

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO MIEJSCOWEGO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO „ŁOMIANKI
PROCHOWNIA”**

Warszawa 2013
Budplan Sp. z o.o.

Nazwa opracowania	Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Łomianki Prochownia”
Zleceniodawca	Burmistrz Łomianek
Opracowujący	Budplan Sp. z o.o., 04 – 390 Warszawa, ul. Kickiego 26b/10
Autor opracowania	mgr inż. Małgorzata Kopka
Zespół	mgr inż. Anna Bereś członek OIU w Warszawie – WA-355 mgr inż. arch. Anna Olbromska – Matusiak członek OIU w Warszawie – WA-395, mgr Natalia Pawlik inż. Monika Szczypiorska inż. Tomasz Jedynek

Spis treści

1.	Wprowadzenie	5
1.1.	Podstawa formalno prawna	5
1.2.	Główne cele i zakres projektowanego dokumentu, jego powiązania z innymi dokumentami	5
1.3.	Zakres merytoryczny prognozy	8
1.4.	Metoda zastosowana przy sporządzaniu prognozy	9
1.5.	Możliwe transgraniczne oddziaływania na środowisko	9
2.	Ogólna charakterystyka terenu objętego opracowaniem oraz jego otoczenia	11
3.	Dokumenty oraz opracowania uwzględnione w prognozie	12
4.	Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	12
5.	Charakterystyka i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego	14
5.1.	Ukształtowanie powierzchni terenu	14
5.2.	Budowa geologiczna	15
5.3.	Surowce mineralne	15
5.4.	Gleby	16
5.5.	Warunki hydrologiczne	16
5.5.1.	Wody powierzchniowe	16
5.6.	Warunki klimatyczne	17
5.7.	Szata roślinna	18
5.8.	Fauna	21
5.9.	Walory krajobrazowe	25
5.10.	Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione	26
5.10.1.	Obszary ustanowione na mocy ustawy o ochronie przyrody	26
5.10.2.	Obszary chronione wchodzące w skład europejskich systemów przyrodniczych	27
5.11.	Korytarze ekologiczne	27
6.	Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym	28
6.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko	36
7.	Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	37

8.	Skutki dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu	37
8.1.	Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza	37
8.2.	Wytwarzanie odpadów	38
8.3.	Wprowadzanie ścieków do wód i do ziemi.....	39
8.4.	Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu	40
8.5.	Zanieczyszczenie gleby bądź powierzchni ziemi.....	41
8.6.	Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych	42
8.7.	Wykorzystanie zasobów środowiska	43
8.8.	Wpływ na zwierzęta i rośliny.....	43
8.9.	Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną.....	44
8.10.	Wpływ na krajobraz.....	45
8.11.	Wpływ na zabytki i dobra materialne	45
8.12.	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	46
9.	Istniejące problemy istotne z punktu widzenia realizacji zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.....	47
10.	Ocena określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego warunków zagospodarowania terenu wynikających z potrzeby ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych	48
11.	Ocena zagrożeń środowiska, które mogą powstać na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz na terenie pozostającym w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń.....	51
11.1.	Wpływ na zdrowie i życie ludzi.....	51
12.	Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko.....	52
13.	Możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania środowisko, w tym na krajobraz. Rozwiązania alternatywne	55
14.	Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	55
15.	Streszczenie	56

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa formalno prawna

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, ze zm.). Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. [Zasady wnoszenia uwag i wniosków oraz opiniowania projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego określają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, ze zm.)];
4. Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu, nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2. Główne cele i zakres projektowanego dokumentu, jego powiązania z innymi dokumentami

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Dokument, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej prognozie tworzy podstawy prawne dla realizacji przedsięwzięć. Ustawowo ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są zgodne ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy oraz Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego oraz innymi dokumentami strategicznymi o randze krajowej i lokalnej. Do tych dokumentów można zaliczyć

również koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Politykę Ekologiczną Państwa oraz Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Warszawskiego Zachodniego 2012 - 2015.

Plan stanowi dokument o znaczeniu lokalnym, niemniej jednak przy jego sporządzaniu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej - *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej; II Polityka Ekologiczna Państwa (dokument z perspektywą do 2025);*
- działań mających na celu kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski, zgodnie z *Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, poprzez:
 - integrację działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych – obszar opracowania znajduje się w dolinie Wisły, stanowiącej ważny korytarz ekologiczny, ponadto znajduje się tutaj lokalny korytarz Strugi Dziekanowskiej, który dzięki zapisom planu zostaje zachowany;
 - przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej – plan zachowuje drożność systemów dolinnych – korytarz doliny Wisły także większości istniejące kompleksów łąkowych;
 - wzrost lesistości kraju traktowany jako instrument zapewnienia spójności ekologicznej oraz ochrony retencji wody, szczególnie w sąsiedztwie dużych ośrodków miejskich – podstawą programowania zalesień jest *Krajowy Program Zwiększenia Lesistości* - w planie w większości zachowuje się istniejące zadrzewienia, w tym dąb o dużych walorach przyrodniczych i krajobrazowych;
 - wprowadzanie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej – plan wprowadza zapisy mające na celu zachowanie ładu przestrzennego, nie występują tu obszary o wysokich walorach kulturowych, w tym historyczne układy urbanistyczne, czy ruralistyczne;
 - racjonalizację gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego;
 - wdrożenie działań mających na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów – w planie ustala się rozbudowę sieci kanalizacyjnej i objęcie nią nowopowstałych budynków; zachowuje się tereny najbardziej podatne na przedostawanie się zanieczyszczeń do wód, jako wolne od zabudowy – tereny położone - dolina rzeki Wisły, plan wprowadza również zapisy mające na celu ochronę wód i gruntów przed przedostawaniem się do nich zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych;
 - zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleb – zmniejszenie uciążliwości emisji zanieczyszczeń z indywidualnych gospodarstw, rozwiązanie problemów z gromadzeniem, segregowaniem i utylizacją odpadów - plan ustala gospodarkę odpadami zgodnie

z przepisami odrębnymi, zachowując tym samym zgodność z *Planem Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego*, w którym zakłada się, iż gminy wchodzą w skład regionu warszawskiego zobowiązane są do określenia zasad i sposobu selektywnego zbierania odpadów komunalnych; w wyniku realizacji ustaleń planu wzrosnąć może emisja zanieczyszczeń z indywidualnych gospodarstw, gdyż plan dopuszcza ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła, jednakże będzie to oddziaływanie minimalne, gdyż miasto Łomianki posiada dostęp do sieci gazy ziemnego;

- o zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenie naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa – plan dopuszcza indywidualne systemy pozyskiwania energii, takie jak: energia słoneczna przetworzona w prąd elektryczny w ogniwoch fotowoltaicznych, energia wytworzona przez turbiny parowe lub pompy ciepła - wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowi pogodzenie dalszego wzrostu gospodarczego z dbałością o środowisko naturalne. Wykorzystanie jedynie paliw kopalnych powoduje zanieczyszczenie środowiska, a w konsekwencji zmiany klimatu, a także stwarza ryzyko ich stopniowego wyczerpywania się. Zgodnie z Dyrektywą 2009/28/WE do 2020 r. udział energii ze źródeł odnawialnych ma stanowić 20% w całkowitym zużyciu energii we Wspólnocie. Polska stoi przed ogromnym wyzwaniem i potrzebą dynamicznego rozwoju OZE, co znalazł odzwierciedlenie w projekcie „Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko. Perspektywa 2020”. Celem krajowym w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ostatecznym zużyciu energii brutto w 2020 r. jest osiągnięcie poziomu 15%. Rozwiązanie przyjęte w planie sprzyja osiągnięciu celów krajowych i międzynarodowych (wspólnotowych) - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE; Polityka Klimatyczna Polski, strategia Redukcji Gazów Ciężkich w Polsce do roku 2020;
 - o zgodnie z wytycznymi KPZK i Prawem Wodnym uwzględniono w planie mapy zagrożenia powodziowego. Zgodnie ze Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej – Etap I, omawiany teren położony jest w strefie potencjalnego zagrożenia powodzią;
- zapewnienia zrównoważonego i harmonijnego rozwoju województwa poprzez zachowanie właściwych relacji pomiędzy poszczególnymi systemami i elementami zagospodarowania przestrzennego, ochronę i racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, ochronę krajobrazu i kształtowanie ładu przestrzennego, ochronę walorów przyrodniczych, zapewnienie ciągłości powiązań przyrodniczych, racjonalizację gospodarki wodnej, ochronę gleb, porządkowanie gospodarki odpadami, wprowadzanie przedsięwzięć zmierzających do wykorzystania odnawialnych źródeł energii, zgodnie z wytycznymi *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego*;
 - likwidacja niedoborów w infrastrukturze komunalnej oraz usprawnienie powiązań transportowych z otoczeniem, tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju działalności gospodarczej, rozwój usług społecznych oraz wspieranie działań integracyjnych i

prospołecznych mieszkańców, ochrona i rewaloryzacja środowiska przyrodniczego oraz racjonalne zagospodarowanie przestrzenne – zgodnie ze *Strategią Zrównoważonego Rozwoju Gminy Łomianki do 2020 roku*;

- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm), ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2009 Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.), ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981. z późn. zm.)
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych - Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2004 nr 121, poz. 1266 z późn. zm.);
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych - ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.), ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm.); ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.), Ramowa Dyrektywa Wodna, Program Wodno – Środowiskowy Kraju;
- ochrona powietrza – uchwała nr 104/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 13kwietnia 2012 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla województwa mazowieckiego; ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zm.),
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21), ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2012.391. z późn. zm.), Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego 2012 r.
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;
- ochrona korytarzy ekologicznych – dolina Wisły, ochrona zadrzewień, siedlisk przyrodniczych, różnorodności biologicznej – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2009 Nr 151 poz. 1220 z późn. zm.), Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro);

1.3.Zakres merytoryczny prognozy

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie przedstawionym w piśmie z dnia 13 lutego 2013 r., znak pisma: WOOS-I.411.19.2013.JD. Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w projekcie opracowania ekofizjograficznego oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w projekcie opracowania ekofizjograficznego, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w planie, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w planie, sprzyjających ochronie środowiska. Ze względu na możliwość współpracy z autorami projektu studium część uwag zostało wprowadzonych już na etapie projektowania.

1.4. Metoda zastosowana przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości.

Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

1.5. Możliwe transgraniczne oddziaływania na środowisko

Definicja oddziaływania transgranicznego przedstawiona została w art. 1, pkt. VIII Konwencji z Espoo z dnia 25 lutego 1991 roku o oddziaływaniu na środowisko w kontekście transgranicznym. Zgodnie z definicją: oddziaływanie transgraniczne oznacza jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony. Zgodnie z definicją przedstawioną powyżej za oddziaływanie transgraniczne uznane zostałyby oddziaływanie powstałe na terenie Polski i mające wpływ na środowisko terenu państwa sąsiadującego.

W załączniku nr 1 do Konwencji wymieniono, wszystkie rodzaje działalności, które mogą powodować oddziaływanie transgraniczne. Są to:

1. Rafinerie ropy naftowej (z wyjątkiem instalacji wytwarzających jedynie smary z ropy naftowej) i instalacje do gazyfikacji i upłynniania węgla lub łupków bitumicznych o wydajności 500 ton lub więcej na dobę.
2. Elektrownie ciepłe i inne instalacje energetyczne o wyjściowej mocy cieplnej 300 megawatów lub więcej oraz elektrownie jądrowe i inne reaktory jądrowe (z wyjątkiem instalacji badawczych do produkcji i konserwacji materiałów rozszczepialnych i paliwo-rodnych, których moc maksymalna nie przekracza 1 kilowata ciągłego obciążenia cieplnego).

3. Instalacje zaprojektowane wyłącznie do produkcji lub wzbogacania paliw jądrowych do przerobu napromieniowanych paliw jądrowych lub do magazynowania, usuwania i przerobu odpadów promieniotwórczych.
4. Duże instalacje do pierwszego wystąpienia surowki żelaza i stali oraz do produkcji metali nieżelaznych.
5. Instalacje do wydobywania azbestu oraz do przerobu i przetwarzania azbestu i produktów zawierających azbest; w odniesieniu do produktów azbestowo-cementowych z roczną produkcją większą niż 20 000 ton produktu końcowego, w odniesieniu do materiałów ściernych z roczną produkcją większą niż 50 ton produktu końcowego oraz w odniesieniu do innego wykorzystania azbestu w ilości większej niż 200 ton rocznie.
6. Kombinaty chemiczne
7. Budowa autostrad, dróg szybkiego ruchu^{*}, tras dla dalekobieżnego ruchu kolejowego oraz lotnisk o podstawowej długości pasa startowego 2100 metrów lub więcej.
8. Rurociągi ropy naftowej i gazu o dużych przekrojach.
9. Porty handlowe oraz śródlądowe szlaki wodne i porty śródlądowe, które pozwalają na ruch jednostek pływających o wyporności ponad 1 350 ton.
10. Instalacje do usuwania odpadów przez spalanie, obróbkę chemiczną lub składowanie toksycznych i niebezpiecznych odpadów.
11. Wielkie zapory i zbiorniki wodne.
12. Wydobywanie wód gruntowych w przypadkach, gdy roczna objętość wydobywanej wody wynosi 10 milionów metrów sześciennych lub więcej.
13. Wytwarzanie pulpy drzewnej i papieru w ilości 200 ton lub więcej masy powietrzno-suchej na dobę.
14. Wydobywanie na dużą skalę i przerób na miejscu rud metali lub węgla.
15. Produkcja węglowodorów na morzu pełnym.
16. Duże urządzenia do magazynowania ropy naftowej, produktów petrochemicznych i chemicznych.
17. Wyrąb lasów na dużych powierzchniach.

OBJAŚNIENIA:

Na użytek konwencji:

- 🚧 „autostrada” oznacza drogę specjalnie zaprojektowaną i zbudowaną dla ruchu motorowego, która nie obsługuje graniczących z nią posiadłości i która:
 - wyposażona jest, wyjąwszy szczególne punkty lub sytuacje chwilowe, w oddzielne jezdnie dla dwu kierunków ruchu rozdzielone od siebie pasem nie przeznaczonym dla ruchu wyjątkowo w inny sposób;
 - nie krzyżuje się na jednym poziomie z żadną drogą, torami kolejowymi i tramwajowymi lub przejściami dla pieszych; oraz jest specjalnie oznakowana, jako autostrada;
- -„droga szybkiego ruchu” oznacza drogę zarezerwowaną dla ruchu motorowego dostępną tylko z rozjazdów lub z regulowanych skrzyżowań, na której zabronione jest w szczególności zatrzymywanie się i parkowanie na jezdniach.

Przez omawiany teren przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia 400 mm, który może stanowić zagrożenie poważną awarią.

2. Ogólna charakterystyka terenu objętego opracowaniem oraz jego otoczenia

Łomianki to miasto położone w gminie miejsko – wiejskiej Łomianki, zaliczane do aglomeracji warszawskiej, powiat warszawski zachodni. Omawiany teren położony jest w granicach miasta Łomianki, w dzielnicy Łomianki Fabryczne. Powierzchnia obszaru wynosi około 26 ha.

Rys. 1 Położenie obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



Miasto zamieszkuje 16 102 mieszkańców (stan na 31.12.2012. BIP Urzędu Miejskiego w Łomiankach). Najbliższym dużym ośrodkiem miejskim jest Warszawa, położona w odległości około 16 km od Łomianek. Obszar objęty sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje tereny pomiędzy ulicami: Baczyńskiego, Warszawska, Prochowni i Bruhła, północno wschodnią granicę stanowi wydzielona działka drogowa nr 189. Jest to teren w przeważającej mierze już zagospodarowany. Tereny otwarte stanowią północno wschodnią część terenu opracowania. Znajdują się tutaj również niewielkie zadrzewienia. Pozostała część to głównie łąki używane ekstensywnie oraz nieużytki z segetalną i ruderalną w sąsiedztwie zabudowań i

przydrożach. Część obszaru leży w granicy Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (północno – wschodnia część). Najbliżej położonymi formami powierzchniowej ochrony przyrody są: obszary Natura 2000: Dolina Środkowej Wisły (PLB140004), Kampinoska Dolina Wisły (PLH1429), rezerwy: Jezioro Kiełpińskie, Ławice Kiełpińskie, Jabłonna, Bukowiec Jabłonnowski, Las Bielański, Kalinowa Łąka, Łosiowe Błota, Kępy Kazuńskie oraz Kampinoski Park Narodowy, Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu.

3. Dokumenty oraz opracowania uwzględnione w prognozie

- ✓ Podstawowe opracowanie ekofizjograficznego projektu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łomianki, UTIL Sp. z o.o., Grodzisk Mazowiecki 2003;
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla gminy Łomianki na lata 2008 – 2015, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, Łomianki 2008;
- ✓ Gminny Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Łomianki na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem lat 2012 – 2015, Łomianki, Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie, Łomianki 2008;
- ✓ Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego M.ST. Warszawy, Miejska Pracownia Planowania Przestrzennego i Strategii Rozwoju, Warszawa 2006;
- ✓ Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020, Warszawa 2007.
- ✓ Strategia zrównoważonego rozwoju gminy Łomianki do 2020 roku, Łomianki 2007,
- ✓ Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Kampinoskiego Parku Narodowego z uwzględnieniem zakresu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLC 140001 Puszcza Kampinoska,
- ✓ Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia rozbudowa oczyszczalni ścieków w Łomiankach, LEMTECH Konsulting Sp. z o.o., Kraków 2010.
- ✓ Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, Warszawa 2008;
- ✓ Plan zagospodarowania województwa mazowieckiego, Warszawa 2004;
- ✓ Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, Komisja Europejska, na lata 2011 – 2014 dotycząca społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw,
- ✓ Szósty program działań na rzecz środowiska. Środowisko 2010 – nasza przyszłość, nasz wybór. Parlament Europejski i Rada Europejska, 2002.

4. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627, ze zm.);
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, ze zm.);
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880, ze zm.);
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego

- ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, ze zm.);
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 1995 r. Nr 16, poz. 78, ze zm.);
 6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r. Nr 162, poz. 1563, ze zm.);
 7. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, ze zm.);
 8. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 1994 r. Nr 27, poz. 96, ze zm.);
 9. Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. z 2001 r. Nr 97, poz. 1051, ze zm.);
 10. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001 r. Nr 115, poz. 1229, ze zm.);
 11. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 21),
 12. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2001 r. Nr 72, poz. 747, ze zm.);
 13. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008, ze zm.);
 14. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033);
 15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397);
 16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359);
 17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. z 2001 r. Nr 92, poz. 1029);
 18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281);
 19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 81);
 20. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2006 nr 30 poz. 208 z póź. zmianami);
 21. Ramowa Konwencja NZ w sprawie zmian klimatu (Dz. U. 1996 nr 53 poz. 238);
 22. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96, poz. 1110);
 23. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. 2003 r. nr 2, poz. 17);
 24. Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz. U. 2002 nr 184, poz. 1532);
 25. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życia ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. 1978 nr , poz. 24);

26. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U.2006 nr 14, poz. 98);
27. Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania;
28. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

5. Charakterystyka i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego

Miasto Łomianki położone jest na tarasie nadzalewowym (kampinoski) oraz zalewowym wyższym. W północno – wschodniej części znajdują się niewielkie zadrzewienia oraz rów uchodzący do jeziora Pawłowskiego. Pod względem przyrodniczym najcenniejszy obszar Łomianek stanowi Struga Dziekanowska, która przepływa również przez omawiany teren. Struga Dziekanowska łączy szereg jezior poczynając od jeziora Dziekanowskiego przez jezioro Kiełpińskie, Fabryczne i Pawłowskie, kończąc bieg w okolicy Burakowa. Jezioro Kiełpińskie jest objęte ochroną rezerwatową ze względu na zachowanie starorzecza Wisły z charakterystyczną fauną i florą, stanowiącego cenny obiekt do badań nad procesami samooczyszczania się wód stojących. Ciąg jezior połączonych strugą wraz z obszarami przyległymi stanowi dogodne siedlisko życia oraz migracji dla zwierząt i roślin.

Przeważającą część terenu stanowią tereny zabudowane (osiedla). Znajduje się tutaj również likwidowany zakład przemysłu drzewnego, którego zabudowę tworzą wiaty/suszarnie drewna, niskie budynki produkcyjne, magazynowe i biurowe. Po upadku zakładu, teren zajmowany był przez składowisko tarcicy. Natomiast przez ostatnie lata działalność zakładu wygasła i znaczna część terenu nie była użytkowana, porastając nieuporządkowaną zielenią i samosiewami drzew. Na omawianym terenie znajduje się również Fila Uniwersytetu im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego oraz przedszkole.

5.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

Według podziału J. Kondrackiego Łomianki należą do Nizin Mazowiecko - Podlaskich, makroregionu Nizina Środkowomazowiecka (318.7) oraz mezoregionu Kotlina Warszawska (318.73). Nizina Środkowomazowiecka jest najniżej położoną częścią nizin mazowiecko - podlaskich, w której zbiegają się duże doliny dorzecza środkowej Wisły: Bug, Narew i Bzura. Wysokości bezwzględne mieszczą się w granicach od 60 do 140 m, a formy terenu powstały głównie w skutek procesów fluwialnych, denudacyjnych i eolicznych. W krajobrazie dominują głównie równiny denudacyjne i tarasy rzeczne, urozmaicone występowaniem wydm. W środkowej części Niziny Środkowomazowieckiej, obejmującej również omawiany obszar występują, co najmniej dwie serie łańcuchów warwowych. Gleby są tutaj przeważnie brunatne wyługowane, ale w dolinach występują różnego rodzaju mady.

Powyższa charakterystyka jest znacznym uogólnieniem i odnosi się do rozległego obszaru. Na terenie objętym projektem planu rzeźba terenu została ukształtowana przede wszystkim przez działalność erozyjną i akumulacyjną Wisły. Łomianki znajdują się w środkowym biegu Wisły. Formy geologiczne związane z dzielnością rzeki na terenie gminy to przede wszystkim wykształcony system tarasów: taras nadzalewowy (kampinoski), taras zalewowy wyższy i taras zalewowy niższy

(korytowy). Taras nadzalewowy tworzy płaską powierzchnię zrównaną, ze spadkami poniżej 2%. Na północy i północnym wschodzie kończy się wyraźna krawędzią schodzącą na taras zalewowy wyższy. Granicę tarasu nadzalewowego wytycza zabudowa Dziekanowa, Kiełpina i Łomianek. W tych miejscach wysokość tarasu nadzalewowego wynosi ponad 4 m nad średni stan wody w Wiśle. Taras zalewowy wyższy zajmuje teren zakola Wisły i jest położony na północny wschód od linii zabudowy Dziekanowa, Kiełpina, Łomianek. Taras tworzy rozległą, płaską powierzchnię położoną na wysokości 2 – 3m nad poziomem Wisły. Obszar ten nazywany jest Doliną Łomiankowską. W obrębie tarasu jest wyraźnie zaznaczony dawny przebieg koryta Wisły, którego pozostałością są starorzecza tworzące ciąg jeziorzek o głębokości dochodzącej do 2 m. Taras zalewowy niższy jest widoczny przy średnim stanie wody, w okresie stanów wyższych od 1 m nad stan średni, przykrywa go woda. Wysokość względna tarasu, który obecnie jest poddawany procesom akumulacyjnym rzeki, rzadko przekracza 1m. w przewarżającej mierze taras zalewowy niższy pokrywa się z przebiegiem wału, jedynie w rejonie Kępy Kiełpińskiej taras ten sięga poza wał ochronny.

Poza formami pochodzenia rzecznoego występują tu również formy pochodzenia eolicznego. Na tarasie nadzalewowym znajdują się wydmy osiągające względną wysokość 8 m.

Przekształcenia antropogeniczne

Obszar objęty opracowaniem jest przekształcony antropogenicznie. Większość terenu jest zabudowana, znajdują się tutaj również opuszczone budynki fabryczne, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego oraz budynki pełniące funkcje usługowe.

5.2. Budowa geologiczna

Główną jednostką morfogenetyczną omawianego terenu jest dolina Wisły z systemem tarasów. Omawiany obszar znajduje się na tarasie nadzalewowym (kampinoskim) oraz zalewowym wyższym. Przeważającą część tarasu zajmują osady akumulacji rzecznej i eolicznej. Są to piaski tarasu nadzalewowego, piaski eoliczne, żwiry i piaski rzeczne. Zgodnie z ekofizjografią wykonaną dla całego miasta Łomianki, wyróżniono dwa rodzaje warunków budowlanych: o utrudnionych warunkach budowlanych oraz o lokalnie utrudnionych warunkach budowlanych. W północnej części omawianego obszaru zwaloryzowano warunki budowlane utrudnione ze względu na występowanie przewarstwień gruntów pylastych i stale lub okresowe zaleganie wód gruntowych w przedziale 0 – 2 m poniżej powierzchni terenu. Natomiast w południowej części oceniono, iż panują warunki budowlane z lokalnymi utrudnieniami warunków budowlanych ze względu na występowanie przewarstwień gruntów pylastych.

5.3. Surowce mineralne

Na terenie objętym sporządzeniem planu nie występują udokumentowane złoża kopalin. Najbliżej położona kopalnia piasków kwarcowych do wyrobu cegły wapienno kwarcowej, Choszczówka nie jest już eksploatowana.

5.4. Gleby

Budowa geologiczna obszaru gminy Łomianki warunkuje pochodzenie i rodzaj gleb. Taras nadzalewowy tworzą mady i piaski rzeczne. Na tych utworach wytworzyły się gleby zbielicowane i gleby bielcowe właściwe klas bonitacyjnych V i VI. Natomiast na terenie tarasu zalewowego dominują mady właściwe (gleby napływowe) oraz gleby gruntowo – glejowe. Większa część terenu zajmują gleby bonitacji klas IVb i IVa charakteryzujące się średnią przydatnością do produkcji rolnej.

Grunty omawianego terenu nie podlegają przepisom ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (omawiany obszar znajduje się w granicach administracyjnych miasta Łomianki, na terenie przeważają również gleby niskich klas bonitacyjnych).

5.5. Warunki hydrologiczne

5.5.1. Wody powierzchniowe

Łomianki położone są w dolinie Wisły, jest to główna oś hydrologiczna miasta. Obszar należy do zlewni środkowej Wisły i znajduje się w obrębie dużej jednostki hydrogeologicznej – rejonie Międzyrzecza Wisły i Narwi. Wisła płynie nieregularnym korytem osiągającym szerokość od 500 do 1200 m. w nurcie rzeki znajdują się liczne wyspy, piaszczyste nasypy, dolina natomiast charakteryzuje się występowaniem starorzeczy. Na sieć hydrograficzną miasta składają się również: płynąca w obrębie tarasu zalewowego wyższego Struga Dziekanowska oraz rowy melioracyjne. Struga bierze początek w rejonie Burakowa i przepływa przez szereg zbiorników wodnych starorzecza Wisły, w tym przez dwa największe tj. Jezioro Kiełpińskie i Dziekanowskie.

Przez omawiany teren przepływa jedynie Struga Dziekanowska, Wisła znajduje się w odległości około 1,5 km. Obszar Wisły na wysokości Łomianek objęty jest zabezpieczeniem przeciwpowodziowym w formie wałów. Obszar przeznaczony do objęcia sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się poza wałami ochronnymi w zasięgu 1% zagrożenia powodziowego.

Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym teren gminy położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) o nazwie Subniecka Warszawska (222). Znajdują się tutaj dwa piętra użytkowe: trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Czwartorzędowe piętro wodonośne

Występuje tutaj jeden poziom wodonośny o miąższości przekraczającej na ogół 40 m. warstwę wodonośną budują piaski o różnej granulacji. W spągu przeważają piaski drobno – i średnioziarniste, lokalnie zapyłone, bądź z przewarstwieniami żwirów. W stropie znajduje się piaski średnio – i gruboziarniste ze żwirem i otoczkami. Utwory te tworzą jeden kompleks wodonośny miejscami przewarstwiony utworami słaboprzepuszczalnymi – mułkami, iłami i glinami. Parametry hydrogeologiczne poziomu czwartorzędowego określa się, jako bardzo dobre. Przewodność obszaru gminy ocenia się na 1000 – 15000 m²/24 h. W południowej części przewodność warstwy maleje, jest to związane ze zmniejszeniem się warstwy wodonośnej, co jest spowodowane m.in. wypiętrzaniem

podłoża trzeciorzędowego. Na omawianym terenie wodonośność warstwy to 1000 – 1500 m²/24 h, natomiast przedział miąższość kształtuje się w przedziale 20 - 40 m. **Czwartorzędowy poziom wodonośny pozbawiony jest izolacji. Zwierciadło głównego poziomu wodonośnego położone jest płytko, poniżej 5 m od powierzchni terenu.**

Trzeciorzędowe piętro wodonośne

Trzeciorzędowe piętro wodonośne składa się z dwóch podstawowych podpoziomów: mioceńskiego i oligoceńskiego. Oba poziomy zachowują odrębność hydrauliczną, gdyż są rozdzielone utworami słaboprzepuszczalnymi, chociaż lokalnie występują strefy łączności. Z podpoziomów trzeciorzędowych charakter użytkowy posiada jedynie poziom oligoceński. Poziom oligoceński ujęty jest kilkoma studniami zlokalizowanymi w Dziekanowie, Łomiankach, Legionowie i Warszawie (wartości przewodności znajdują się w zakresie 10 – 115 m²/d).

Poziom oligoceński był do niedawna intensywnie eksploatowany, szczególnie w rejonie Warszawy, co spowodowało rozwinięcie rozległego leja depresyjnego. Z maksymalnym obniżeniem w rejonie Warszawy – Białołęki.

5.6. Warunki klimatyczne

Obszar miasta i gminy Łomianki położony jest w strefie klimatów umiarkowanych szerokości geograficznych. Na podstawie regionalizacji klimatycznej A. Wosia tereny gminy zawarte są w granicach rejonu Środkowo – Polskiego (XVII region klimatyczny). Podlega on zarówno wpływom klimatu morskiego, jak i kontynentalnego, z zwiększonym udziałem wpływu kontynentalnego w kierunku wschodnim.

Pomiary warunków meteorologicznych są przeprowadzane w pobliskiej stacji synoptycznej Warszawa Bielany. Średnia roczna temperatura powietrza na obszarze gminy wynosi około 9,0 °C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń (średnia miesięczna – 2,6 °C), najcieplejszy jest lipiec (średnia miesięczna 18,2 °C). Liczba dni z przymrozkami w ciągu roku wynosi od 100 do 110, czas zalegania pokrywy śnieżnej od 50 do 80 dni. Średni opad roczny wynosi 500 – 600 mm. W 10 – stopniowej skali zachmurzenia (stopień pokrycia nieba 1 do 10) średnie roczne zachmurzenie wynosi 6,6 – 6,8. Na terenie gminy przeważają wiatry zachodniej, jednakże nie można wykluczyć udziału wiatrów wiejących ze wschodu.

Warunki klimatu lokalnego

Z punktu widzenia planowania przestrzennego w analizie uwarunkowań istotniejszy jest klimat lokalny, tzw. topoklimat. Jest on zależny przede wszystkim od ukształtowania terenu, a także jego pokrycia (rodzaj szaty roślinnej, wody powierzchniowe lub rodzaj zagospodarowania). Na terenie objętym opracowaniem można zaobserwować topoklimat aglomeracji miejskiej. Większa część terenu jest już zabudowana, tylko północno wschodni fragment stanowią tereny otwarte.

Topoklimat form wklęsłych charakteryzują niekorzystne warunki radiacyjno-termiczne. Doliny i wszelkiego rodzaju zagłębienia są podatne na sptyw wychłodzonego powietrza i tworzenie się zastoisk, jak i wystąpienia inwersji termicznych. Są to tereny niekorzystne dla lokalizacji zakładów

przemysłowych emitujących znaczne ilości zanieczyszczeń do atmosfery. Możliwość wykorzystania rolniczego jest również ograniczona ze względu na występowanie przymrozków radiacyjnych, zwłaszcza w czasie pogodnych, bezwietrznych nocy jesienią i wiosną, są to tereny niewłaściwe pod uprawę roślin mało odpornych na spadki temperatury powietrza poniżej zera. Topoklimat form płaskich lub o mało zróżnicowanej rzeźbie charakteryzuje dobra wymiana ciepła pomiędzy glebą a powietrzem i istnieje mały stopień niebezpieczeństwa wystąpienia przymrozków. W czasie pogodnych nocy mogą również tworzyć się przyziemne, o małej miąższości, inwersje temperatury powietrza. Na obszarach z glebami suchymi i porowatymi (piaski, przesuszone torfy) wymiana ciepła drogą przewodnictwa jest mała. Takie tereny charakteryzują się dużym stopniem niebezpieczeństwa wystąpienia przymrozków o lokalnym zasięgu oraz dużymi możliwościami wystąpienia inwersji temperatury powietrza. Takie tereny znajdują się w południowo – wschodniej części opracowania.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny obszaru jest dość dobry, ze względu na brak źródeł uciążliwego hałasu – tereny przemysłowe, czy lotniska. Źródłem uciążliwego hałasu stanowią często uczęszczane trasy ul. Warszawska oraz ul. Kolejowa, która stanowi główną lokalną arterię komunikacyjną oraz usługi oświaty (przedszkole oraz uniwersytet).

5.7. Szata roślinna

Teren gminy charakteryzuje się zróżnicowanym stanem zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Cennymi przyrodniczo i krajobrazowo są tereny Puszczy Kampinoskiej na południowo – zachodnich obrzeżach gminy oraz fragment naturalnej doliny Wisły, rozciągający się na przeciwległym biegunie gminy. Przeciwwaga dla terenów o naturalnym charakterze są tereny ścisłej i chaotycznej zabudowy mieszkaniowej Łomianek.

Na terenie gminy Łomianki w 2009 roku została przeprowadzona analiza roślinności oraz krajobrazu (autorzy: dr hab. Jan Marek Matuszkiewicz i dr Anna Kowalska). Spośród jednostek roślinności rzeczywistej na omawianym terenie wyróżniono następujące zbiorowiska:

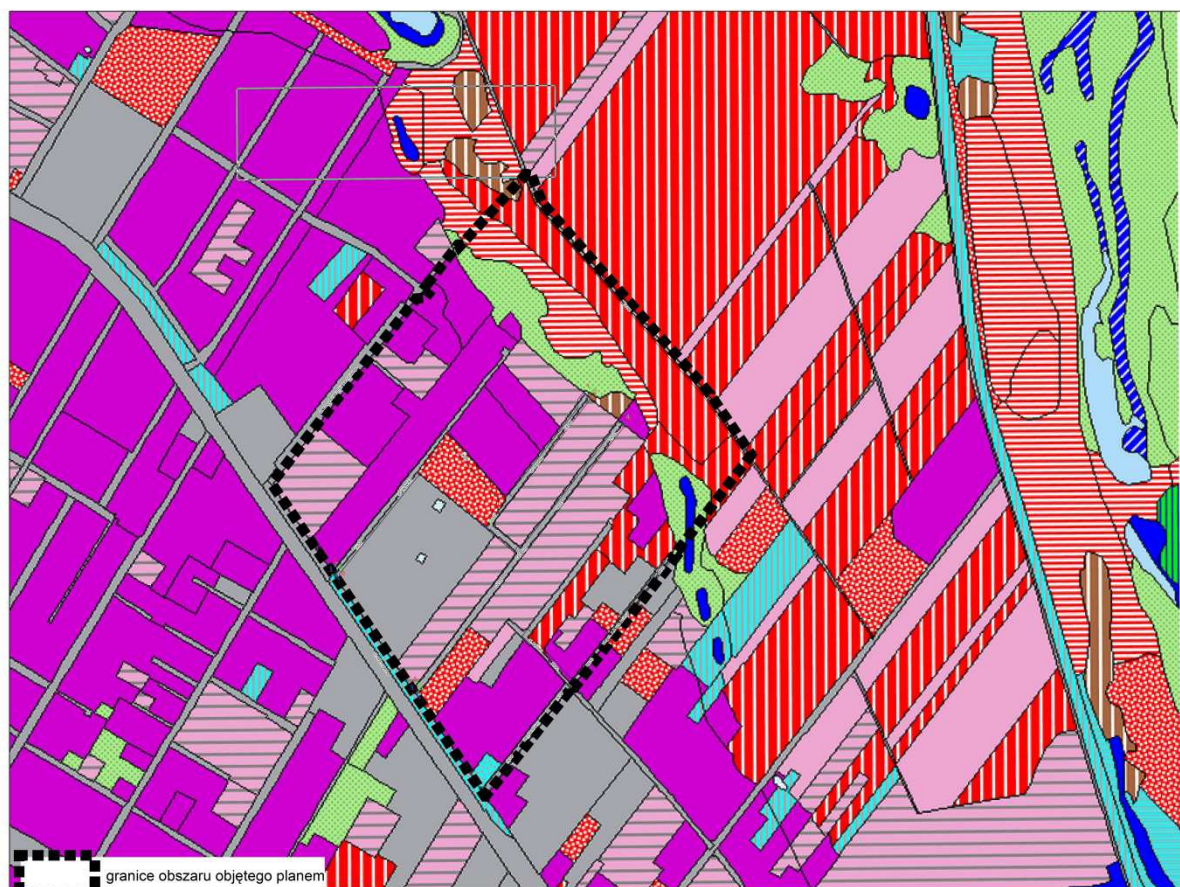
- ✓ Lasy i drzewostany nieokreślone w klasyfikacji fitosocjologicznej (lasy odkształcone i sztuczne kultury bądź zadrzewienia) – są to tereny położone poza linią zabudowy, w kierunku Strugi Dziekanowskiej,
- ✓ Inne zbiorowiska zaroślowe (w tym zbiorowiska czarnego bzu) – niewielkie zbiorowisko na skraju lasu, północno wschodnia część terenu opracowania,
- ✓ Zbiorowiska zbliżone do łąk rajgrasowych – świeże i umiarkowanie wilgotne – niewielki fragment terenu wzdłuż ulicy Warszawskiej,
- ✓ Kompleksy zbiorowisk sadów i ogrodów (zbiorowiska upraw (segetalne) różne związane z sadami i ogrodami z roślinnością kultywowaną ozdobną, natomiast ze zbiorowiska ruderalnych – zespół bylin wrotycza i bylic oraz zespół wysokich bylin wrotycza i bylic z nawłocia olbrzymią w kompleksie z murawami) – są to tereny w południowo – wschodniej części obszaru opracowania.,
- ✓ Roślinność silnie antropogenicznie uwarunkowana, związana z działalnością rolniczą, zabudową składowaniem odpadów, zniszczeniem powierzchni gleby i innymi

intensywnymi aktualnie lub w przeszłości oddziaływania człowieka – roślinność segetalna i ruderalna – znaczna część terenu objętego opracowaniem, położona na południe od Strugi Dziekanowskiej:

- Spontaniczne zbiorowiska nadrzeczne o charakterze roślinności ruderalnej tworzone głównie przez nawłóć olbrzymią,
- Zbiorowisko wrotczyza i bylic, często z udziałem nawłoci olbrzymiej,
- Roślinność kultywowana głównie ze względów głównie estetycznych lub w części użytkowych (ogródki przydomowe), utworzona z gatunków zielnych, krzewiastych lub drzewiastych, rodzimych bądź obcych, w części z udziałem spontanicznej roślinności ruderalnej,
- Inne zbiorowiska ruderalne.

Wyżej wymienione zbiorowiska tworzą wyraźną granicę oddzielającą dwa obszary o różnych cechach środowiska przyrodniczego. Teren w północno wschodniej części to fragment naturalnej obudowy doliny Wisły. Tereny otwarte zajęte są głównie przez podmokłe łąki z gatunkami segetalnymi. Natomiast w południowej części dominuje roślinność silnie antropogenicznie przekształcona, segetalna i ruderalna. W składzie gatunkowym znajdują się głównie pokrzywa zwyczajna, bylica pospolita, wiesiołek dwuletni, bylica piołun, pępawa zielona, trawy oraz lilak pospolity. W granicach posesji dominują koszone trawniki, krzewy ozdobne, kwiaty oraz sady. Postępująca urbanizacja gminy wpływa na postępujące ubożenie składu gatunkowego.

Rys. 2 Rozkład roślinności rzeczywistej na obszarze objętym sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego



granicę obszaru objętego planem

-  Lasy i drzewostany nieokreślone w klasyfikacji fitosocjologicznej (lasy odkształcone i sztuczne kultury lub
-  Inne zbiorowiska zaroślowe
-  Zbiorowiska zbliżone do typu łąk rajgrasowych - świeże i umiarkowanie wilgotne
-  Kompleksy zbiorowisk sadów i ogrodów
-  Spontaniczne zbiorowiska nadrzeczne o charakterze roślinności ruderalnej tworzone głównie przez nawłóć olbrzymią
-  Zbiorowisko bylin wrotczyca i bylic, często z udziałem nawłóci olbrzymiej
-  Inne zbiorowiska ruderalne
-  Roślinność kultywowana ze względów głównie estetycznych lub w części użytkowych (ogródki przydomowe), utworzona z gatunków zielnych, krzewiastych lub drzewiastych, rodzimych lub obcych, w części z udziałem spontanicznej roślinności ruderalnej

Źródło: Matuszkiewicz JM, Kowalska A: *Krajobraz i roślinność rzeczywista gminy Łomianki*

Matuszkiewicz i Kowalska w opracowaniu Krajobraz i roślinność rzeczywista gminy Łomianki ocenili stopień przekształcenia roślinności. Ów stopień przekształcenia dotyczy odkształcenia aktualnej roślinności w stosunku do potencjalnej roślinności naturalnej, właściwej dla tego miejsca. Zgodnie z oceną roślinności potencjalnej (Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej rozumie się hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska, PAN), charakterystyka zbiorowisk przedkłada się następująco;

- ✓ Łęg wiązowo – jesionowy – teren w północno – wschodniej części,
- ✓ Nadrzeczny łęg topolowy – teren w północno – wschodniej części,
- ✓ Grąd subkontynentalny świeży - na przeważającej części omawianego terenu,
- ✓ Tereny o silnie przekształconym siedlisku – brak określonego zbiorowiska potencjalnego („industrioklimaks”) – teren po zakładzie produkcji drzewnej.

Po analizie roślinności rzeczywistej i porównaniu jej z roślinnością potencjalną omawiany teren zakwalifikowano do klasy 6 w 7- mio stopniowej skali oceniającej stopień przekształcenia roślinności. Jest to odkształcenie całkowite. Aktualne zbiorowisko roślinne (antropogeniczne, półnaturalne lub nawet naturalne) nie może być zidentyfikowane z potencjalnym zespołem. Taki stopień odkształcenia jest charakterystyczny dla całej powierzchni gminy, małe i umiarkowane odkształcenie dotyczy jedynie obszaru Jeziora Kiełpińskiego, KPN oraz niewielkich fragmentów łądu znajdującego się na Wiśle.

Gatunki chronione

Na omawianym obszarze nie stwierdzono występowania siedlisk chronionych Natura 2 000 ani gatunków poddanych ochronie ścisłej wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną.

Zagrożenia

Głównym zagrożeniem dla środowiska przyrodniczego zarówno omawianego terenu, jak i terenu gminy Łomianki jest napór budownictwa oraz zaprzestanie użytkowania terenów rolniczych oraz związane z tym procesy zmian w środowisku. Są to;

- ✓ Zmiana roślinności w kierunku zwiększenia udziału zbiorowisk ruderalnych nad segetalnymi,
- ✓ Pojawianie się nowych gatunków, w tym gatunków inwazyjnych m.in. nawłoci olbrzymiej, klonu jesionolistnego, robinii akacjowej, czeremchy amerykańskiej,
- ✓ Przesuszenie wielu siedlisk (np. zarastające zbiorniki na zawału, czy zbiorowiska olsów na dawniej odwodnionych terenach Puszczy Kampinoskiej).

5.8. Fauna

Z uwagi na sąsiedztwo cieków wodnych, na terenie objętego sporządzeniem planu mogą występować gatunki związane ze środowiskiem dolin rzecznych, zarówno płazy, gady jak i ptaki i

ssaki. Jednakże większość gatunków zwierząt przebywających na omawianym terenie to gatunki synantropijne, towarzyszące człowiekowi.

Badania nad fauną Doliny Łomiankowskiej zostały przeprowadzone w 2008 roku przez dr Jerzego Romanowskiego, wyniki badań i analiz zostały umieszczone w opracowaniu pt. „Fauna Doliny Łomiankowskiej”. Zaobserwowano następujące gatunki zwierząt:

✓ Ssaki

Ogółem na obszarze Doliny Łomiankowskiej stwierdzono występowanie, co najmniej 37 gatunków ssaków. W tym pięć gatunków (wydra, norka amerykańska, bóbr, piżmak i karczownik ziemnowodny) związanych jest ściśle ze środowiskiem wodnym, przy czym są często spotykane na Wiśle oraz w ciągu jezior, na j. Dziekanowskim i j. Kiełpińskim (wszystkie gatunki poza bobrem). Ślady obecności bobra zaobserwowano nad j. Dziekanowskim, j. Kiełpińskim i j. Fabrycznym. Podobnie ślady wydry zaobserwowano nad jeziorami: Dziekanowskim, Kiełpińskim i Fabrycznym.

Nadrzeczne lasy, łągi i zarośla wiklinowe stanowią siedlisko życia dla kuny leśnej, wiewiórki, tchórza i kuny domowej, (która jest również spotykana na terenach zabudowanych w całej gminie, łącznie z centrum Łomianek). Na omawianym terenie nie zaobserwowano gatunków pilchovatych, ani dużych ssaków jak łos, sarna, czy dzik.

Zespół gryzoni obejmuje; nornice rudą i myszy zaroślowa i leśną, natomiast zespół gryzoni terenów otwartych – mysz polna, norki zwyczajnego i północnego, badylarkę i mysz domową.

Badania przeprowadzone przez autora opracowania pt. „Fauna doliny Łomiankowskiej” potwierdziły tezę, iż dolina Łomiankowska charakteryzuje się wyjątkowo bogatą fauną ssaków. Występują tu zarówno typowe gatunki dla terenów rolniczych i zabudowanych, jak i saki związane z Wisłą (np. bóbr i wydra), jaki z KPN (łoś). Siedemnaście gatunków objętych jest ochroną gatunkową, w tym dwa (bóbr i wydra) wymienione są w załącznikach II i IV Dyrektywy Siedliskowej.

Z załączonych do ww opracowania rycin wynika, iż najbliższej położone stanowiska, gdzie zaobserwowano wydrę i bobra to tereny związane ze Struga Dziekanowską oraz jeziorami.

✓ Ptaki

Na terenie Doliny Łomiankowskiej nie prowadzono typowego monitoringu ptaków, ocenę bogactwa awifauny dokonano na podstawie materiałów dotyczących tego terenu. Ogółem na obszarze Doliny Łomiankowskiej stwierdzono występowanie, co najmniej 194 gatunków ptaków, w tym 109 lęgowych, co stanowi ok. połowę ornitofauny Polski.

Grupa ptaków o wysokiej randze ochronnej jest związana z wiślanymi łachami i wyspami (przede wszystkim z rezerwatem Ławic Kiełpińskich) oraz skarpami na brzegach rzeki są to: rybitwa zwyczajna i rybitwa białoczelna, mewa śmieszka i mewa pospolita, zimorodek, brodziec piskliwy, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna. Obserwacje z 2008 roku wskazują na możliwość

gnieźdzenia się nad Wisłą bielików. Wisła stanowi również dogodny korytarz wiosennych i jesiennych wędrówek ptaków, wśród, których można wymienić: liczne gatunki kaczek, perkozy, biegusy, brodzie i inne. Wisła stwarza również dogodne warunki zimowania dla ptaków wodnych: krzyżówek, traczy, łabędzi oraz bielików. Bogaty zespół ptaków zasiedla nadwiślańskie zakrzewienia i zadrzewienia łąkowe (np. zięba, kapturka, szpak, pierwiosnek, rudzik, pustułka, wilga, dzięcioł czarny, dzięcioł duży i dzięcioł średni).

Na omawianym terenie można wyróżnić trzy rodzaje siedlisk o charakterystycznym dla siebie składzie gatunkowym. Są to:

- mozaika otwartych terenów rolniczych (łąk, pól, zadrzewień oraz szpalerów drzew). Obszar zasiedlony jest głównie przez typowe gatunki krajobrazu rolniczego, m.in. skowronka, trznadla, mazurka, szpaka, przepiorke, kuropatwę i bażanta.
- Trzciniowiska i zaroślach nad zbiornikami Strugi Dziekanowskiej gnieźdzą się trzcinniczki i potrzosy oraz bączki. Nad j. Dziekanowskim i j. kiełpińskim gnieźdzą się również krzyżówki, łyski, perkozy dwuczube i łabędzie nieme,
- Obszary zabudowane zasiedlone są przez zespół ptaków synantropijnych: wróbla domowego, szpaka, kosa, kopciuszkę, srokę, kawkę, sierpówkę i inne.

✓ Gady

Ogółem na obszarze Doliny Łomiankowskiej stwierdzono występowanie pięciu gatunków gadów. Najliczniejszym gatunkiem jest jaszczurka żyworodna (skraje lasów m.in. w okolicy Dąbrowy Leśnej, w sąsiedztwie zbiorników wodnych – nad j. Fabrycznym i w rejonie wału przeciwpowodziowego), jaszczurka zwinka (otwarte łąki, głównie w okolicy wału przeciwpowodziowego, skraj lasu KPN), zaskroniec (lasy Puszczy Kampinoskiej, oraz w pobliżu jezior Fabrycznego i Dziekanowskiego. Na terenie Doliny Łomiankowskiej odnotowano również kilka stanowiska padalca oraz żmii zygzakowatej (Dziekanów Leśny i Sadowa). Największa ilość osobników odnotowano w okolicy wału przeciwpowodziowego na Kępie Kiełpińskiej.

✓ Płazy

Na obszarze Doliny Łomiankowskiej zaobserwowano występowanie 12 gatunków płazów. Są to: traszka grzebieniasta (obserwacja z 1984 r., obecnie nie potwierdzono obecności traszki grzebieniastej), traszka zwyczajna (j. Kiełpińskie), żaby zielone (głównie występują w zbiornikach wodnych wzdłuż Strugi Dziekanowskiej i sąsiednich starorzeczach), żaby brunatne (głównie wzdłuż Strugi Dziekanowskiej, najliczniej nad j. Fabrycznym i Dziekanowskim), ropucha szara (najliczniej rozmnaża się w j. Kiełpińskim oraz innych zbiornikach Strugi Dziekanowskiej). Ponadto zaobserwowano tutaj obecność grzebieniuszki ziemnej (j. Fabryczne i j. Pawłowskie) oraz kumaka nizinnego (j. Wiejskie i zarastających zbiornikach wodnych w pobliżu wału przeciwpowodziowego).

Skład gatunkowy płazów na terenie Doliny Łomiankowskiej jest bardzo bogaty, stanowi ponad 90% gatunków w dolinie środkowej Wisły, jest dowodem dużej różnorodności zespołu

płazów omawianego terenu. Badany teren położony jest w ciągu jezior Strugi Dziekanowskiej, która stanowi ważne miejsce rozrodu płazów.

Zgodnie z rycinami zamieszczonymi w opracowaniu „Fauna Doliny Łomiankowskiej” do najliczniej występujących gatunków płazów należą żaby zielone najliczniej obserwowane w pobliżu j. Pawłowskiego. Ponadto w j. Pawłowskim obserwowano: żaby brunatne, ropuchę szara, grzebiuszkę ziemną. Dogodnym siedliskiem życia dla tych gatunków są również wolno płynące wody Strugi Dziekanowskiej, stąd duża możliwość występowania ich na terenie opracowania.

✓ Ryby

Wody Wisły – płoć, ukleja i inne gatunki

Wody j. Kiełpińskiego i j. Dziekanowskiego – płoć, leszcz, ukleja, wzdreğa, okoń, szczupak i inne.,

✓ Bezkręgowce – pachnica dębowa

Stanowiska pachnicy dębowej znajdują się w m.in. okolicach j. Dziekanowskiego i j. Kiełpińskiego, w bezpośredniej bliskości wału przeciwpowodziowego.

Gatunki chronione

Za najcenniejsze, pod względem przyrodniczym, na terenie gminy Łomianki uznano 8 gatunków:

- ✓ Wydra (załącznik II i IV Dyrektywy Habitatowej), uważana za symbol ochrony przyrody w Europie) obecność gatunku stwierdzono również nad ciągiem jezior Strugi Dziekanowskiej
- ✓ Bóbr (załącznik II, IV i V Dyrektywy Habitatowej), obecność gatunku stwierdzono nad j. Dziekanowskim oraz w starorzeczach Wisły w bliskim sąsiedztwie omawianego terenu,
- ✓ Dzięcioł średni (załącznik II i IV Dyrektywy Habitatowej), gatunek uważany za wskaźnikowy dla dojrzałych drzewostanów, jego obecność w łęgach nadwiślańskich uważana jest za wskaźnik ich dobrej kondycji. Gatunek jest obserwowany w zakrzewieniach łęgowych międzywala oraz na wysokości j. Dziekanowskiego i ul. Wiślanej tj. w sąsiedztwie omawianego terenu,
- ✓ Pójdźka (gatunek chroniony) występuje z dala od terenu objętego sporządzeniem mpzp. Występuje w alejach wierzb głowiastych w okolicy j. Kiełpińskiego, j. Dziekanowskiego i Kościelnej Drogi,
- ✓ Czajka (gatunek chroniony) gatunek, którego obecność zanikła w ostatnich latach na terenie gminy Łomianki, co ma podłoże w zmianie użytkowania obszarów rolniczych oraz drapieżnictwo lisa i wrony,
- ✓ Traszka grzebieniasta (załącznik II i IV Dyrektywy Habitatowej), występuje w gminie w dwóch stanowiskach: na kraju Dąbrowy oraz Dziekanowa Leśnego, najnowsze badania

nie wskazały jego obecności. Na omawianym terenie brak jest występowania niniejszego gatunku,

- ✓ Kumak nizinny (załącznik II i IV Dyrektywy Habitatowej), gatunek zaobserwowano w ogródkach działkowych w Burakowie oraz w pobliżu ul. Wiślanej, z dala od omawianego terenu,
- ✓ Pachnica dębowa (Polska Czerwona Księga Zwierząt jako gatunek „wysokiego ryzyka narażony na wyginięcie, kategoria VU). Gatunku nie zaobserwowano na omawianym terenie.

Wydra, bóbr i pachnica dębowa występuje na terenie Doliny Łomiankowskiej dość często, natomiast dzięcioł średni, płazy i gady, ptaki są rzadkie, bądź na granicy wyginięcia. Część z tych gatunków dotyczy terenów związanych ze Strugą Dziekanowską, dlatego zapewnienie odpowiednich warunków bytowania będzie oznaczało zapewnienie ochrony najcenniejszych środowisk i różnorodności fauny Doliny Łomiankowskiej, w tym siedlisk oraz gatunków znajdujących się na omawianym terenie.

Zagrożenia

- ✓ Zmniejszenie się udziału terenów otwartych (negatywny wpływ na ptaki związane z takimi siedliskami – w ostatnich latach wyginęły na terenie gminy Łomianki pójdzki, czajki, zmniejszyła się również liczba skowronków i ortolana oraz dudków,
- ✓ Zmniejszenie się areалу dogodnych siedlisk oraz ich fragmentacja spowodowane przez lokalizację nowej zabudowy oraz zasypywanie terenów podmokłych, w tym cieków oraz małych oczek wodnych,
- ✓ Obniżenie się zwierciadła wód podziemnych spowodowane lokalizacją zabudowy, co prowadzi do wyschnięcia jezior np. j. Wiejskiego
- ✓ Rozwój sieci dróg. Przedsięwzięciem, które może wywrzeć największy wpływ na faunę gminy Łomianki jest budowa drogi ekspresowej S7. Realizacja wariantu nadwiślańskiego budowy tej drogi będzie skutkowało zniszczeniem środowiska życia większej liczby gatunków chronionych i ujętych w dyrektywie Siedliskowej, m.in. wydry, bobra i kumaka nizinnego. Trasa będzie również wywierała negatywne skutki dla roli korytarza Wisły oraz lokalnego korytarza jakim jest ciąg jezior oraz starorzecza.

5.9. Walory krajobrazowe

Na ogólną fizjonomię krajobrazu wpływa ukształtowanie terenu, wartości przyrodnicze (szata roślinna), sposób użytkowania terenu oraz wartości kulturowe. Ukształtowanie powierzchni terenu jest mało zróżnicowane – charakteryzuje się niewielkimi niwelacjami terenu. W aspekcie zagospodarowania terenu i szaty roślinnej obszar można podzielić na dwie strefy – zabudowaną i nieużytkowaną rolniczo, przestrzeń otwartą z przebiegającym ciekim. W strefie zagospodarowanej dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, bez zdecydowanych dominant, znajdują się tutaj również opuszczone budynki fabryki. W części północno wschodniej rozciągają się ekstensywnie użytkowane łąki o niewielkim udziale zadrzewień.

Obszar objęty opracowaniem nie prezentuje szczególnych walorów krajobrazowych. Jest to krajobraz miejski charakteryzujący się: zabudową mieszkaniową jednorodzinną, zabudową pełniącą funkcje usługowe. Ważnym i urozmaicającym elementem krajobrazu obszaru jest skarpa oraz tereny otwarte znajdujące się wzdłuż Strugi Dziekanowskiej. W terenie zabudowanym widoczna dominantę stanowi drzewo – dąb, które zostało wskazane do ochrony.

5.10. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

5.10.1. Obszary ustanowione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Przez omawiany obszar znajduje się granica Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Granica została wrysowana na planszę ekofizjografii. Teren łomianek został zakwalifikowany do urbanistycznej oraz zwykłej strefy WOChK. Zgodnie z Rozporządzeniem nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w strefie urbanistycznej Obszaru zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska ;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; w przypadku m. st. Warszawy w odniesieniu do lokalizowania obiektów budowlanych zakaz ten obowiązuje w odległości mniejszej niż 10 m oraz ogrodzeń w odległości mniejszej niż 5 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Na omawianym terenie nie ma Obszarów Natura 2000. Najbliżej położone są:

- ✓ obszary ptasie: Dolina Środkowej Wisły (1 km), Puszcza Kampinoska (około 4,5 km).
- ✓ obszary siedliskowe: Las Bielański (około 8 km), Puszcza Kampinoska (około 4,5 km), Kampinoska Dolina Wisły (około 1 km),

Ponadto w bliskiej odległości Kampinoski Park Narodowy (około 4,5 km), rezerwy: Ławice Kiełpińskie (około 2 km), Jezioro Kiełpińskie (około 4,5 km), Las Bielański (około 8 km). Administracyjnie, gmina Łomianki położona jest w otulinie KPN. Zgodnie z Ustawą prawo przyrody otulina stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody wyznaczoną celem zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Rezerwat jezioro Kiełpińskie stanowi siedlisko życia dla wielu gatunków płazów, gadów i ptaków, które są zagrożone wyginięciem na terenie gminy Łomianki. Rezerwat położony jest w ciągu jezior Strugi Dziekanowskiej, która przebiega również przez teren, dla którego sporządzany jest mpzp. Zakłócenie warunków panujących na terenach sąsiadujących ze struga jak również w samym cieku może mieć negatywny wpływ na siedliska życia i rozrodu gatunków chronionych w rezerwacie.

Obszar objęty sporządzeniem mpzp znajduje się również w otulinie KPN, która stanowi bufor ochronny przed presją antropogeniczną dla walorów przyrodniczych i krajobrazowych, dla których został utworzony KPN.

5.10.2. Obszary chronione wchodzące w skład europejskich systemów przyrodniczych

Miasto Łomianki położone jest w granicy obszaru węzłowego 20M Obszar Puszczy Kampinoskiej. Park powstał w celu ochrony wydm śródlądowych, zbiorowisk leśnych i bagiennych o charakterze zbliżonym do naturalnego oraz bogatej flory i fauny. W KPN występuje prawie 1000 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie takie jak: chamedafne północna, gnidosz królewski, kosaciec syberyjski, lilia złotogłów, orlik pospolity, pełnik europejski, podkolan biały, wawrzynek wilczełyko, widłaki oraz brzoza czarna. Z bogatej fauny Parku należy wymienić: łosie, bobry, wydry, borsuki, dziki, sarny, jelenie, kuny leśne, okresowo pojawiające się wilki, a także orliki, puchacze, bociany czarne, żurawie, czaple siwe. Z gadów żyją tutaj: żmije zygzakowate, zaskrońce, gniewosze, padalce oraz jaszczurki zwinki i żyworodne. Celem ochrony najlepiej zachowanych i najcenniejszych pod względem przyrodniczym fragmentów Puszczy Kampinoskiej utworzono na jej terenie liczne rezerваты np. Sieraków i Kaliszek.

5.11. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, cechujące się dużą bioróżnorodnością, są szlakami komunikacji dla zwierząt, natomiast w większym przedziale czasowym również dla roślin. W zależności od długości i wielkości można mówić o korytarzach międzynarodowych, krajowych, regionalnych i lokalnych. W Łomiankach oraz okolicy główny udział w zagospodarowaniu przestrzennym mają: zabudowa miejska oraz łąki używane ekstensywnie wzdłuż rzeki oraz rowy melioracyjne. Gmina i miasto Łomianki charakteryzują się bardzo małą lesistością, zgodnie z danymi GUS za 2011 r. wynosi ona 15,10%.

Korytarze o znaczeniu międzynarodowym i krajowym

Łomianki położone są w sieci ECONET Polska, w obszarze o znaczeniu międzynarodowym 20m. Zgodnie z Programem zwiększenia lesistości dla Województwa Mazowieckiego do 2020r. korytarz ekologiczny obejmujący omawiany teren został przeznaczony do zwiększenia lesistości celem poprawy struktury przyrodniczo ekologicznej poprzez tworzenie sieci powiązań leśnych.

Korytarze o znaczeniu lokalnym

Funkcję lokalnych ciągów ekologicznych zapewniających łączność pomiędzy terenami o istotniejszym znaczeniu pełni roślinność wzdłuż dróg i rowów melioracyjnych, woda cieków wodnych oraz tereny otwarte wraz z zadrzewieniami śródpolnymi

6. Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym

Stan zasobów został szczegółowo omówiony w ekofizjografii sporządzonej na potrzeby miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w gminie Łomianki.

Wody płynące

Jakość wód

Badania jakości wód rzecznych w gminie Łomianki prowadzona są w ramach sieci regionalnego monitoringu wód powierzchniowych prowadzonych przez WIOŚ w Warszawie. Jakość wód badana w punkcie kontrolno – pomiarowym w Dziekanowie Polskim.

Tab. nr 1. Zestawienie jakości wód płynących objętych monitoringiem podstawowym w latach 2003 - 2006.

Punkt pom. – kontrol	Km biegu rzeki	Ogólna klasa czystości rzeki				Wskaźniki decydujące o przynależności do klasy			
		2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
Dziekanów Polski	538,0	IV	IV	V	V	zawiesina ogólna, ChZT – MN ChZT – Ch amoniak, azot Kjeldahla, fosforany, BZT ₅ chlorofil „a” liczba bakterii Coli fek.	barwa, zawiesina ogólna, BZT ₅ , ChZT – Ch, azot Kjeldahla, chlorofil „a”, liczba bakterii Coli fek., ogólna liczba bakterii Coli	barwa, zawiesina ogólna, BZT ₅ , ChZT – Ch, selen, żelazo, azot Kjeldahla, przewodność elektrolityczna, chlorofil „a”, a, chlorofil „a”, liczba bakterii Coli fek., ogólna liczba bakterii Coli	barwa, BZT ₅ , ChZT – Ch, azot Kjeldahla, zawiesina ogólna, przewodność elektrolityczna, chlorofil „a”, żelazo, chlorofil „a”, liczba bakterii Coli fek., ogólna liczba bakterii Coli

Objaśnienia:

IV - czwarta klasa jakości wód. Wody niezadawalającej, jakości: spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A3. Wartości biologicznych wskaźników jakości wody wskazują, na skutek oddziaływań antropologicznych, zmiany ilościowe i jakościowe w populacjach biologicznych.

V - piąta klasa jakości wód. Wody złej jakości: a) nie spełniają wymagań dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, b) wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych, zmiany polegające na zaniku występowania znacznej części populacji biologicznych.

(Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie klasyfikacji dla reprezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód, Dz.U. 2004 nr 32 poz.284 – akt nieaktualny).

Jakość wody w Wiśle badana w punkcie pomiarowo – kontrolnym Dziekanów Polski uległa pogorszeniu na przestrzeni lat 2003 – 2006. Nie spełnia ona wymogów jakościowych ze względu na zanieczyszczenie w zakresie miana Coli, chlorofilu, BZT₅, czy azotu Kjeldahla.

Tab. nr 2. Zestawienie jakości wód płynących objętych monitoringiem podstawowym w 2007.

Rzeka	2007	
	Klasa ogólna	Nazwa wskaźnika
Warszawa – ul. Sprawna (410,0 km biegu rzeki)	V	barwa, zawiesina ogólna, BZT ₅ , ChZT – Ch, selen, glin żelazo, azot Kjeldahla, Wielopierścieniowe węglow.ar., chlorofil „a”, oleje mineralne, liczba bakterii Coli fek., ogólna liczba bakterii Coli

Według pięcioklasowej skali jakości wód, wody Wisły klasyfikują się do V klasy jakości wód, czyli wody złej jakości. Według oceny wód do bytowania ryb oraz przydatności do spożycia przez ludność wody te należą do kategorii non (nieodpowiadające normom). Wskaźniki, które decydowały o zakwalifikowaniu do kategorii to: BZT₅, ChZT Cr, tlen rozpuszczony, temperatura wody, selen azot Kjeldahla. Obecność olei mineralnych oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych świadczy o obecności np. stacji benzynowych oraz często uczęszczanych dróg.

Tab. nr 3. Zestawienie danych klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego rzek w JCW monitoringu operacyjnego w 2008.

Nazwa części wód	Silnie zmienione JCW	Sztuczne JCW	Nazwa ppk	Rzeka	Ocena elementy biologiczne	Ocena elementy fizykochemiczne	Ocena substancje szczególnie szkodliwe	Ocen elementy hydromorfologiczne	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny
2008											
Wisła od kanału Młocińskiego do Narwi (PLRW 2000021 25999)	N	N	Warszawa – ul. Sprawna	Wisła	5	3	1	0	zły	1	zły

Objaśnienia:

Lp	Nazwa kolumny	Opis
1	Ocena Elementy biologiczne	Ocena elementów biologicznych: cyfry 1 - 5 odpowiadają klasom z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r., 0- brak wyników pomiarów wskaźników biologicznych
2	Ocena Elementy fizykochemiczne	Ocena elementów fizykochemicznych: cyfry 1 - 3 odpowiadają klasom z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r.
3	Ocena Substancje szczeg. szkodl.	Ocena substancji szczególnie szkodliwych ujętych w załączniku 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z 20 sierpnia 2008r. 0 - oznacza brak przekroczeń, 1 - oznacza przekroczenia.
4	Ocena Elementy hydromorfologiczne	Ocena elementów hydromorfologicznych. Ze względu na brak danych elementy hydromorfologiczne zostały pominięte przy ocenie stanu/potencjału ekologicznego.
5	Stan chemiczny	Wyniki oceny stanu chemicznego JCW. Ocena substancji priorytetowych ujętych w załączniku 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z 20 sierpnia 2008r. 0 - oznacza stan dobry, 1 - oznacza nie osiągnięty stan dobrego.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008r. Nr 143, poz. 896).

W związku z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej opracował w 2011 roku Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Określono w nim dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) ocenę ryzyka nieosiągnięcia założonych celów środowiskowych (osiągnięcia dobrego stanu wszystkich wód do roku 2015). Poniżej przedstawiono, w formie tabelarycznej dane dotyczące punktów pomiarowych, położonych na rzekach, w bliskiej odległości od Łomianek.

Tab. nr 4. Zestawienie ocen jednolitych części wód powierzchniowych w najbliższym sąsiedztwie Łomianek

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Uzasadnienie
PLRW 200002125999	Wisła od kanału Młocińskiego do Narwi	naturalna część wód	zły	zagrożona	Derogacje czasowe brak możliwości technicznych; planowana inwestycja z zakresu ochrony przeciwpowodziowej- Modernizacja wału przeciwpowodziowego ma odcinku Wisły w km 525+000-537+400 w latach 2011-2015 oraz w km 541+400-546+800 w latach 2010-2012
PLRW20002625994	Dopływ z jez. Dziekanowskiego	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	
PLRW20002625992	Struga Jabłonna	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	
PLRW2000025972	Kanał Młociński	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	
PLRW20002125971	Wisła od Jeziorki do Kanału Młocińskiego	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

(źródło: Plan Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW)

Zagrożenia, dla jakości wód powierzchniowych:

- ✓ brak kanalizacji. Według GUS w 2010 r. z kanalizacji na terenie miasta Łomianek korzystało 48 % ludności, natomiast z wodociągu około 50%. Dysproporcja pomiędzy udziałem ludności korzystającej z kanalizacji oraz korzystającej z wodociągu jest niewielka, dlatego można oceniać, iż zanieczyszczenie wód ściekami komunalnymi odprowadzanymi z gospodarstw domowych jest niewielkie,
- ✓ bliskie sąsiedztwo Aglomeracji Warszawskiej.

Wody podziemne

Jakość wód podziemnych

Na terenie gminy Łomianki nie prowadzono w latach 2004 – 2007 badań, jakości wód podziemnych w ramach regionalnej sieci monitoringu. Badanie te były prowadzone na terenie innych gmin powiatu warszawskiego – zachodniego.

Tab.nr 5. Wyniki badań jakości wód podziemnych w sieci krajowej PIG w latach 2004 - 2007

numer otworu	miejscowość	JCWPd	klasa wód w roku	wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2003r.	klasa wód w roku	wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2003r.	klasa wód w roku	wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2003r.	klasa wód w roku	wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2003r.
			2004		2005		2006		2007	
52	Kampinos	65	III	HCO ₃ , Fe	III	Fe	III	Fe	III	Fe
275	Potczyńska CPN	65	II		II		II		III	TEMP_TER
1701	Kampinos	65	IV	NH ₄ ,NO ₂ ,Cl,Na, Fe,B	IV	NH ₄ ,Fe,Cl,B, Na	IV	B,Na,Fe,Cl, NH ₄	IV	B,Cl,NH ₄ ,Fe, Na
1702	Kampinos	65	IV	HCO ₃ , Fe, Corg	IV	HCO ₃ , Fe, Corg	IV	Fe,HCO ₃ ,TOC	IV	Fe,HCO ₃ ,TOC
1703	Kampinos	65	III	Fe	III	Fe,Mn	IV	Fe,Mn,TOC	IV	Fe, Mn

Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim w 2007 roku [WIOŚ]

Objaśnienia:

II – wody dobrej jakości; **III** - wody zadowalającej jakości; **IV** – wody niezadowalającej jakości

NO₂ – azotyny, NH₄ – amoniak, Mn – mangan, Fe – żelazo, HCO₃ – wodorowęglany,
Cl – chlorki, TOC - ogólny węgiel organiczny, Na – sód, B – bor, Corg – węgiel organiczny

Z powyższych informacji wynika, że jakość wód podziemnych jest niezadowalająca, głównie ze względu na składniki pochodzenia neogenicznego – żelazo i mangan oraz elementy świadczące o silnej presji antropogenicznej – azotyny, amoniak, chlorki.

Natomiast z badań lokalnego monitoringu wód na terenie gminy wynika, że jakość wód w południowej części gminy jest dobra (klasa Ib – woda nie wymaga uzdatniania), jednakże jakość wód może ulec pogorszeniu w łatwy sposób, gdyż wody te nie są izolowane od powierzchni terenu. W północnej części jakość wód ulega stopniowemu pogorszeniu (klasa II – w większości wymaga prostego uzdatniania) ze względu na zanieczyszczenia antropogeniczne związane z brakiem kanalizacji na terenach wiejskich i chemizacją rolnictwa. W rejonie wsi Sadowa (przy granicy z gminą Czosnów) jakość wód klasyfikowana jest jako zła (III – wymaga skomplikowanego uzdatniania).

Na przestrzeni lat zaobserwowano wzrost zanieczyszczeń organicznych w wodach podziemnych. Wskazuje na to poziom stężeń chlorków i związków azotu w wynikach analiz wody surowej z ujęcia komunalnego.

Wody czwartorzędowe nie są izolowane od powierzchni terenu, są więc podatne na zanieczyszczenia biologiczne i chemiczne. Istniejące i projektowane studnie zaopatrujące odbiorców zbiorowych lub pracujące na potrzeby wytwarzania produktów spożywczych lub farmaceutycznych, wymagają ustanowienia stref ochronnych. Strefę taką ustanowiono dla komunalnego ujęcia wód w rejonie ul. Fabrycznej. Strefa ochrony pośredniej ma za zadanie ochroną przed zanieczyszczeniami biologicznymi.

Zagrożenia dla jakości wód podziemnych:

- ✓ koncentracja zakładów produkcyjnych w Aglomeracji Warszawskiej,
- ✓ dzikie wysypiska odpadów,
- ✓ rolnictwo i niewłaściwe nawożenie pól.

Odporność na degradację uwarunkowana jest głównie głębokością występowania zwierciadła wody, narażeniem powierzchni na erozję oraz występowaniem lasów. Najmniejszą odpornością wykazują się doliny rzek, gdzie poziom wód podziemnych jest wysoki. Dodatkowym elementem mającym wpływ na degradację jest pokrycie terenu szatą roślinną. Im teren pokryty jest w większej mierze roślinnością np. trawą bądź zadrzewieniami tym bardziej odporny na degradację. Można stwierdzić, że wody gruntowe wraz z wodami powierzchniowymi i istniejącą roślinnością tworzą ściśle powiązany i bardzo wrażliwy na degradację zespół. Zaburzenie funkcjonowania choćby jednego z tych elementów powoduje natychmiastowe niekorzystne zmiany w pozostałych. Z tego względu doliny i obniżenia powinny podlegać szczególnej ochronie. Szkodliwe dla funkcjonowania dolin są przede wszystkim: lokalizacja zabudowy kubaturowej oraz intensywne rolnictwo – stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Na terenie Łomianek zwierciadło wód podziemnych jest położone wysoko, powyżej 5 m ppt. i nie jest izolowane warstwą nieprzepuszczalnych utworów, dlatego jest podatne na zanieczyszczenia.

Gleba

Gleba jest ośrodkiem życia wielu mikroorganizmów oraz roślin, stanowi żywy organizm pełniący wiele funkcji, m.in. produkcyjną, retencyjną, sanitarną. Oprócz funkcji produkcyjnej, gleba gromadzi zasoby wodne, wody opadowe są niezbędne dla życia roślin, natomiast wody podziemne są rezerwuarem wód dla człowieka. Dzięki żyjącym w glebie drobnoustrojom gleba spełnia również ważną funkcję sanitarną oraz uczestniczy w ciągłości życia na Ziemi. W procesie rozkładu (mineralizacji) martwych resztek organicznych, wspierając tym samym obieg pierwiastków w przyrodzie. Gleba posiada również właściwości sorpcyjne, które pozwalają na pełnienie funkcji naturalnego filtra pochłaniającego m.in. związki toksyczne. Degradacja gleby może być na różnych płaszczyznach: stopniowy spadek zawartości próchnicy, zakwaszenie, zasolenie, ubytek składników pokarmowych, zanieczyszczenie metalami ciężkimi. Degradacja może również polegać na erozji wietrznej, wodnej, a także przesuszeniu bądź zawodnieniu (podtopieniu). Do degradacji gleb można również zaliczyć techniczne zanieczyszczanie (dewastację).

Omawiany teren, ze względu na sposób użytkowania oraz ukształtowanie powierzchni, wykazuje się różnymi formami zanieczyszczenia, bądź degradacji gleb. Większa część obszaru jest już zagospodarowana pod zabudowę. Tylko niewielka część północno wschodnia pozostaje

niezagospodarowana (łąki ulegające naturalnej sukcesji oraz roślinność przywodna związana z przebiegającym rowem melioracyjnym). Zanieczyszczenie gleby związane z zabudowa mieszkaniowa dotyczy przede wszystkim zanieczyszczeń substancjami organicznymi i chemicznymi. Omawiany obszar posiada podłączenie do sieci kanalizacyjnej, więc zagrożenie spowodowane wyciekami z nieszczelnych odbiorników na nieczystości nie będzie miało miejsca.

W bliskim sąsiedztwie omawianego terenu znajduje się teren wskazany w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jako obszar skażenia gleb związkami arsenu i chromu. Zanieczyszczenie powstało ze względu na funkcjonowanie przed II wojną światową garbarni w rejonie ul. Fabrycznej, ul. Wiślanej i Jeziora Fabrycznego.

Badania stanu zanieczyszczenia gleby we wspomnianym rejonie prowadzone były w latach 1993-96 (W.Irmiński, T.Lis 1993 i 1994, T.Falkowski 1994, Progeo Łomianki 1996).

Wnioski wypływające z prowadzonych badań są następujące:

- ✓ stan zanieczyszczenia gleby jest stabilny, bowiem związki powodujące to skażenie są nierozpuszczalne w wodzie, a zatem nie są one odprowadzane z przedmiotowego terenu,
- ✓ z wyżej wymienionego powodu omawiane zanieczyszczenia gleby nie stanowią zagrożenia dla jakości zasobów wód podziemnych eksploatowanych przez pobliskie ujęcie komunalne – „Opinia o zagrożeniu ujęcia wody wodociągowej dla miast Łomianek wynikającego z zanieczyszczenia gleby związkami arsenu i chromu” T.Falkowski, Warszawa 1994 r.), w rejonie skażonym przeciwwskazane jest zakwaszanie gleby – środowisko
- ✓ kwasowym odczynie procesom rozpuszczania zawartych w glebie związków arsenu i chromu,
- ✓ do czasu rekultywacji, skażony teren nie powinien być użytkowany rolniczo, nie powinna być tu lokalizowana zabudowa mieszkaniowa – „Wstępna ocena możliwości zabudowy obszarów przyległych do strefy skażenia w rejonie ul. Fabrycznej w Łomiankach”, Progeo, Łomianki, 1996 r.),
- ✓ w okresie funkcjonowania garbarni, rolnicy odbierali z garbarni odpady poprodukcyjne i jako nawozy rozprawdzali po okolicznych polach – tak więc wskazany rejon zanieczyszczenia gleb arsenem i chromem, może być nie jedynym takim rejonem na terenie gminy Łomianki.

Obecnie na terenie zanieczyszczonym powstaje osiedle domów, w związku, z czym warstwa zanieczyszczonej gleby została zdjęta przed przystąpieniem do realizacji inwestycji (informacja ustana z Urzędu Miasta Łomianki).

Powietrze

Elementem charakteryzującym się bardzo wysoką zdolnością do regeneracji jest powietrze atmosferyczne. Do likwidacji jego zanieczyszczenia wystarczy likwidacja źródła. Źródłami zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy są zakłady produkcyjne, zabudowa rozproszona i komunikacja stanowią uciążliwych źródeł zanieczyszczenia powietrza.

Jakość powietrza

Ocenę jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego dokonuje WIOŚ w Warszawie, podstawą do oceny jakości powietrza jest Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281). Ocena wykonana została dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu zawieszonego PM10 oraz arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu w pyłe PM10 przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną zdrowia oraz dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną roślin.

Tab.nr 6. Wyniki klasyfikacji strefy ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin w zakresie następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, benzo(a)piren, arsen, kadm, nikiel, ołów, ozon w 2010r.

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂ ¹	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃	PM10	PM2,5
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	B
ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-

gdzie:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy są powyżej poziomu dopuszczalnego, lecz nie przekraczający poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziom dopuszczalny albo przekraczają poziom docelowy.

Strefa mazowiecka została zakwalifikowana do klasy jakości powietrza C w przypadku benzo(a)pirenu oraz pyłu PM10, natomiast pył PM 2,5 został zakwalifikowany do klasy B. Kryterium stanowiące podstawę do zakwalifikowania pyłu PM10 do klasy C to PM10 - 24 (czyli dobowe przekroczenia). Obszary, w których stwierdzono wysokie stężenia zanieczyszczeń położone w bliskiej odległości od łomianek to Warszawa Targówek, dotyczyły one pyłu PM10.

Klimat akustyczny

¹ dla roślin NO_x,

Klimat akustyczny obszaru jest dość dobry, ze względu na brak źródeł uciążliwego hałasu – zabudowa mieszkaniowa nie jest zwarta. Źródłem uciążliwego hałasu stanowi zlokalizowane na terenie usługi oświaty – przedszkole oraz uniwersytet oraz często uczęszczane trasy ul. Warszawska i ul. Kolejowa. Jednakże omawiany obszar jest oddalony od drogi, na której stwierdzono przekroczenia hałasu (droga nr 7). Zwiększenie emisji hałasu będzie związane z przebiegiem planowanej obwodnicy Łomianek, Kościelna Droga.

Ekosystemy leśne

Odporność na degradację ekosystemów leśnych zależy przede wszystkim od wieku drzewostanów, wielkości powierzchni lasu, jak również rodzaju siedliska. Im starszy las i im bardziej żyzne siedlisko, tym większa jego odporność. Bardziej odporne są również duże zwarte kompleksy. Lasy położone w granicach opracowania stanowią obrzeża dużych kompleksów leśnych, które generalnie charakteryzują się dość dużą odpornością. Fragmenty lasu na obrzeżach nie są zwarte, co zwiększa ich podatność na antropopresję. Korzystne byłoby pozostawienie terenów zadrzewień oraz uzupełnienie „luki” w drzewostanie w taki sposób by las stanowił zwarty, odporny na degradację system.

6.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przedsięwzięcia mogąco znacząco oddziaływać na środowisko zaliczono do dwóch grup:

- ✓ Przedsięwzięcia mogąco zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (dla których sporządzenie raportu oddziaływania inwestycji na środowisko jest obligatoryjne);
- ✓ Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, (dla których sporządzenie raportu jest fakultatywne, może być wymagane przez prowadzącego postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach)

Zapisy ogólne mpzp w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustalają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu jest obligatoryjne, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Na terenach, na których przeznaczenie podstawowe to usługi, mogą zostać zlokalizowane przedsięwzięcia mogąco potencjalnie znacząco oddziałujące na środowisko (obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m²), w tym również takie, dla których może zostać nałożona konieczność wykonania raportu oddziaływania na środowisko. (Dz.U. 213 poz. 1397 rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko). Zgodnie z mapą roślinności rzeczywistej zamieszczoną w niniejszym opracowaniu, teren przeznaczony pod funkcje oznaczone symbolem U zajmuje brak bądź bardzo skąpa roślinność z pojedynczymi drzewami.

Tereny predysponowane do lokalizacji zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, mogą kwalifikować się do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (zostały oznaczone w mpzp następującymi symbolami: MN, MW, I oraz tereny dróg). Zgodnie z rozporządzeniem procedurze oddziaływania na środowisko podlega zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana w otulinie o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha. Jednakże realizacja zapisów mpzp uniemożliwia lokalizację inwestycji mieszkaniowych o takim zasięgu, będzie to jedynie uzupełnienie istniejącej zabudowy.

Stan środowiska na tych obszarach został opisany w rozdziale 6, dotyczącym stanu środowiska całego obszaru objętego sporządzeniem mpzp.

7. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W przypadku braku realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze Łomianek należy się spodziewać następujących zmian w środowisku:

- ✓ Postępująca naturalna sukcesja na tereny niezagospodarowane rolniczo ani niezabudowane,
- ✓ Brak uregulowań prawnych dotyczących odprowadzania ścieków, ochrony przyrody, emisji zanieczyszczeń do środowiska, itp., będzie skutkowało zanieczyszczeniu środowiska spowodowanym brakiem regulacji we wskazanym zakresie.

8. Skutki dla środowiska, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu

8.1. Wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza

Teren objęty opracowaniem w przeważającej części jest już zabudowany (część południowa), natomiast część północno – wschodnia stanowią tereny łąk użytkowanych ekstensywnie. Położone są wzdłuż cieków. Tereny wolne od zabudowy położone w dolinie Wisły stanowią dogodny obszar przewietrzania, zapewniający dopływ świeżego powietrza na tereny zabudowy. Dogodny korytarz napowietrzający stanowią również lasy: las Bielański znajdujący się na południu oraz Las Kampinoski znajdujący się od południa i zachodu. Miasto Łomianki pod względem napowietrzania terenu znajduje się w dogodnym położeniu. Ustalenia miejscowego planu zapewniają utrzymanie tych korytarzy poprzez wskazanie w planie terenów pełniących funkcje przyrodnicze – ZR (tereny zieleni rekreacyjnej o minimalnej powierzchni biologicznie czynnej równej 80% powierzchni czynnej).

Teren objęty sporządzeniem mpzp posiada podłączenie do sieci gazowej. Spalanie gazu ziemnego jest znacznie mniej uciążliwe dla środowiska niż spalanie węgla, emisja dwutlenku węgla może być mniejsza nawet o 60%, mniejsza jest również emisja tlenków azotu, rtęci i siarki. Prognozuje się, iż zwiększenie zabudowy mieszkaniowej nie będzie powodowało zwiększenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Ponadto projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Natomiast dla przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowiska istnieje

odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie, której może być również wymagany raport oddziaływania na środowisko. Wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa rozmiar inwestycji oraz określa zasady funkcjonowania instalacji oraz przedstawia rozwiązania chroniące środowisko. Jednakże pośrednio wprowadzenie usług o powierzchni nowowydzielonej działki powyżej 5000 m² (ustalenia planu dla terenu oznaczonego symbolem U) może przyczynić się do zwiększenia emisji spalin z samochodów, gdyż podniesienie atrakcyjności terenu wiąże się napływem ludności i koniecznością ich dojazdu. Główne zanieczyszczenia związane z pojazdami samochodowymi to: tlenki azotu (NO_x), tlenek węgla (CO), związki ołowiu (Pb) oraz węglowodory alifatyczne (HC) i aromatyczne (WWA). Celem ograniczenia zanieczyszczeń powodowanych przez lokalizację centrum handlowego wprowadzono na rysunku planu szpaler drzew oddzielający teren usług od terenu mieszkaniowego.

8.2. Wytwarzanie odpadów

Plan przewiduje wzrost zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, uzupełnionej zabudową usługową, w związku, z czym należy się spodziewać wzrostu produkcji odpadów komunalnych proporcjonalnego do wzrostu powierzchni zabudowy.

Zgodnie z uwarunkowaniami Studium gromadzenie i unieszkodliwianie odpadów jest rozwiązane w prawidłowy sposób. Niemalże wszyscy mieszkańcy miasta Łomianki mają podpisane umowy na wywóz odpadów. Dodatkowo ustawiono kilkanaście pojemników umożliwiających segregację odpadów. Sytuacja nie jest już tak dobra na terenach wiejskich, oceniono, iż znajduje się tutaj niewiele punktów umożliwiających zbiórkę odpadów. Niedostatecznie rozwiązany jest również problem czystości łąk w dolinie Wisły, na obrzeżach miasta oraz w KPN. Ponadto problem utylizacji odpadów nie został rozwiązany. Kwestia utylizacji nabiera znaczenia w przypadku zwiększenia zasięgu sieci kanalizacyjnej i zwiększania się ilości osadów ściekowych powstających w oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z Planem Gospodarki Opadami głównymi problemami gospodarki odpadami jest:

- ✓ Słabo rozwinięty system selektywnej zbiórki odpadów (w 2008 r. poziom selektywnej zbiórki odpadów plasował się na poziomie 2%);
- ✓ Brak kompleksowego, zorganizowanego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- ✓ Niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie odpadów niebezpiecznych i zagrożeń dla środowiska wynikających z niewłaściwych sposobów postępowania z tymi odpadami,
- ✓ Nie objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych,
- ✓ Brak inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz programu usuwania wyrobów zawierających azbest.

Cele długookresowe przewidziane w Wojewódzkim Planie Zagospodarowania Przestrzennego 2012 – 2015 zakładają doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów celem osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu: odpadów wielkogabarytowych na poziomie 65%, odpadów niebezpiecznych na poziomie 35%, odpadów opakowaniowych na poziomie 60% (odzysk) i

55 – 80% (w tym recykling). Ponadto plan zakłada wspieranie działań w zakresie zmniejszenia masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014r. z powyższych danych dotyczących gminy Łomianki oraz zakładanych celów wynika, iż gmina będzie musiała usprawnić gospodarkę odpadami komunalnymi.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego reguluje gospodarkę odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi. Zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, która weszła w życie 23 stycznia 2013 roku. Z punktu widzenia zasad postępowania z odpadami, najważniejszą zmianą jest ustalenie nowej hierarchii sposobów postępowania z odpadami, która ma następującą strukturę: zapobieganie powstawaniu, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne procesy odzysku i unieszkodliwianie. To rozwiązanie ma przyczynić się do zmniejszenia ilości odpadów poddawanych procesom unieszkodliwiania, a w szczególności unieszkodliwiania przez składowanie, które jest najmniej pożądanym sposobem gospodarowania odpadami.

Nowa ustawa o odpadach wprowadza kategoryczny wymóg selektywnego zbierania odpadów. Podmioty podejmujące działania powodujące powstawanie odpadów powinny ponosić pełną odpowiedzialność w zakresie zapobiegania ich powstawaniu oraz zapewnienia zgodnego z zasadami ochrony środowiska wykorzystania odpadów.

Nowe przepisy ustalają szczególne zasady gospodarowania niektórymi rodzajami odpadów. W przypadku np. odpadów komunalnych, osadów ściekowych, odpadów medycznych czy weterynaryjnych, nowa ustawa reguluje szczegółowe wymagania, co do ich przetwarzania termicznego czy składowania. Ponadto zaostrzone zostały sankcje za nielegalne składowanie odpadów.

Dostosowanie gospodarki odpadami do wymogów ustawy przyczyni się do poprawy jakości środowiska w gminie oraz rozwiąże problemy, z którymi boryka się gmina w tym zakresie.

8.3. Wprowadzanie ścieków do wód i do ziemi

Zwiększenie powierzchni terenów zabudowanych wiąże się ze zwiększeniem produkcji ścieków komunalnych.

Na terenie miasta Łomianki funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków o podwyższonym usuwaniu biogenów. Podłączonych jest do niej 9100 osób z terenu miasta (GUS 2011), co daje 55% skanalizowania w mieście. Omawiany obszar posiada podłączenie do sieci kanalizacyjnej, co przyczynia się do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, które według ekofizjografii nie są zabezpieczone od powierzchni ziemi utworami nieprzepuszczalnymi.

Zapisy planu sprzyjają uprządkowaniu gospodarki ściekowej na terenach objętych sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowaniu przestrzennego. W celu ochrony wód powierzchniowych, ziemi oraz pośrednio wód podziemnych plan wprowadza zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych produktami organicznymi, ropopochodnymi i mineralnymi do ciągów kanalizacji sanitarnej, do wód otwartych i do ziemi bez ich uprzedniego podczyszczenia.

Plan reguluje gospodarkę ściekami na terenach przeznaczonych pod funkcje określone w planie. Zapisy planu sprzyjają powstaniu nowych układów sieciowych i przepompowni ścieków umożliwiających transport nieczystości od mieszkańców oraz przedsiębiorców, do oczyszczalni ścieków. W przypadku istniejącej sieci kanalizacyjnej plan wprowadza zakaz stosowania indywidualnych rozwiązań oraz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. Celem zminimalizowania uciążliwości środowiska nowopowstałe budynki będą podłączane do istniejącej sieci.

Ustalone zapisy mpzp wpisują się w kierunki działań długoterminowych określonych w Programie Ochrony Środowiska, są to m.in.:

- ✓ Ograniczanie spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z terenów zurbanizowanych, przemysłowych i rolniczych do wód powierzchniowych,

Prócz zagrożeń dla jakości wód ważne jest również uwzględnienie ilości wód na danym terenie. Odprowadzanie wód kanalizacją deszczową powoduje pozbawienie obszaru wody deszczowej, warunkującej rozwój roślinności na danym obszarze oraz nagłe zwiększenie oraz zanieczyszczenie odbiornika. Celem minimalizacji tego zagrożenia plan dopuszcza odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do gruntu na własnej działce.

Realizacja inwestycji na obszarze oznaczonym w planie symbolem U (planowane centrum handlowe o powierzchni nowowydzielonej działki nie mniejszej niż 5 000 m², dużym wskaźniku powierzchni zabudowy – 45% oraz niewielkim udziale powierzchni biologicznie czynnej – 20%) przyczyni się do zwiększenia udziału powierzchni nieprzepuszczalnych i zwiększeniu odpływu wód powierzchniowych z omawianego terenu. Realizacja inwestycji będzie musiała skutkować wprowadzeniem właściwych rozwiązań związanych z odprowadzaniem wód deszczowych oraz ich zagospodarowaniem na danym terenie.

Buforem dla zanieczyszczeń spływających z terenów mieszkaniowych i usługowych jest pas oznaczony w planie symbolem ZR (tereny zieleni rekreacyjnej, o dużym udziale minimalnej powierzchni biologicznie czynnej). Rośliny posiadające gęsty system korzeniowy jak np. trawy potrafią zmniejszać spływ powierzchniowy oraz oczyszczać wodę spływającą z terenów zabudowanych w kierunku wód powierzchniowych płynących.

8.4. Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Przekształceniu naturalnego ukształtowania terenu będą podlegały przede wszystkim obszary o dużym spadku terenu. Omawiany obszar nie charakteryzuje się dużymi spadkami terenu, większych spadków można się spodziewać w północno-wschodniej części gdzie znajduje się niewielka skarpa (spadek w kierunku Wisły). Tym samym prognozuje się, iż przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu będzie nieistotne. Zmiana ukształtowania terenu będzie związana jedynie z wykonaniem niezbędnych wykopów i nasypów celem wyrównania terenu umożliwiającego wprowadzenie zabudowy.

Każdorazowo przy realizowaniu każdej inwestycji budowlanej trwale związanej z gruntem widoczne będą zmiany w topografii terenu na etapie budowy obiektów i infrastruktury – działania krótkotrwałe związane z realizacją obiektów. Po zakończeniu prac budowlanych zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą kontrastowały z przyległymi obszarami. Znaczące przekształcenie terenu może być wywołane wprowadzeniem na dany teren takich obiektów jak obiekty handlowe oraz parkingi, co wiąże się z koniecznością wyrównania nierówności terenu przeznaczonego pod inwestycję.

Przez omawiany obszar przebiega granica Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, gdzie obowiązuje zakaz mówiący o przekształceniu powierzchni ziemi. W tym obszarze plan lokalizuje obszary o symbolu MN tj. zabudowa mieszkaniowa w formie wolnostojącej. Obszar jest już w znacznej mierze zabudowany. Możliwość lokalizacji nowej zabudowy jest ograniczona, ocenia się, iż przekształcenie powierzchni gleby nie będzie znaczące. Ponadto plan ustala w terenach oznaczonych symbolem MN dużą powierzchnie nowowydzielanych działek oraz duży minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto część terenu, łącznie ze skarpą, została w planie oznaczona symbolem ZR, na którym wykluczono zabudowę. Teren Łomianek charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami terenu, dlatego ochrona przed zniekształceniem wspomnianej skarpy jest ważna i wpływa na zachowanie urozmaicenia terenu

Obszar, na którym prognozuje się przekształcenie terenu (teren oznaczony symbolem U) położony jest poza granicami WOChK, w związku z czym nie ciąży na nim zakazy przekształcenia terenu.

8.5. Zanieczyszczenie gleby bądź powierzchni ziemi

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w planie nie wpłynie na zanieczyszczenie gleby ani powierzchni gleby. Warunkiem zachowania, jakości środowiska glebowego jest prawidłowa gospodarka ściekami oraz odpadami. Ustalenia planu ograniczają możliwość zanieczyszczenia gleb oraz powierzchni ziemi poprzez wprowadzenie szeregu zapisów ustalających m.in. zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz indywidualnych rozwiązań w zakresie odprowadzania ścieków bytowych oraz zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych zanieczyszczonych produktami organicznymi, ropopochodnymi i mineralnymi do ciągów kanalizacji sanitarnej, do wód otwartych i do gruntu bez uprzedniego podczyszczenia.

Lokalne zanieczyszczenie gleby może wystąpić w pobliżu dróg, co związane jest z zimowym utrzymaniem dróg m.in. wykorzystaniu soli do odladzania nawierzchni dróg.

Problem ochrony wód stanowi nie tylko zanieczyszczenie wód bądź gleby, ale również zmiana stosunków wodnych oraz poziomu zwierciadła wody. Ograniczone możliwości infiltracji wód opadowych poprzez odprowadzenie ich systemem kanalizacji deszczowej może powodować zmianę stosunków gruntowo – wodnych, a w konsekwencji prowadzić do negatywnych następstw np. zmieszenie się potencjału ekologicznego, w wyniku zmiany naturalnych warunków siedliskowych flory i fauny, zanikanie cieków na terenie zurbanizowanym bądź ich degradację, przeciążanie cieków nadmiernymi zrzutami z kanałów deszczowych. Zagrożenie istnieje również w odbiornikach wód deszczowych, które może się przejawiać nasileniem się zjawisk powodziowych, okresowy wzrost

zanieczyszczenia rzek oraz ograniczenie życia roślinnego i zwierzęcego w rzekach. Celem zatrzymania wód opadowych na terenie należy zastosować infiltrację powierzchniową lub podziemną. Istnieją różne rozwiązania techniczne zapewniające zatrzymywanie wody na danym obszarze:

- system infiltracji powierzchniowej np. trawniki, kwietniki, tereny zielone z krzewami i drzewami, tereny ogrodów przydomowych, chodniki, ciągi pieszo – jezdne, parkingi i place ułożone z płyt lub kostek profilowanych na podsypce żwirowo – piaskowej,
- retencja powierzchniowa na terenach zielonych np. wsiąkanie z w zbiornikach bądź w nieckach (na terenach wolnych od zabudowy np. w parkach, ogrodach),
- system infiltracji podziemnej np. wsiąkanie w studni chłonnej (zastosowanie głównie na terenach miast np. na terenie przeznaczonym pod usługi)

Projekt planu dopuszcza odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do gruntu na własnej działce. Ponadto zastosowanie powyższych rozwiązań powinno sprzyjać zapewnieniu odpowiedniej równowagi hydrologicznej obszaru.

Odnośnie celu ochrony Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych turystyką i wypoczynkiem, a także pełniących funkcję korytarzy ekologicznych, realizacja planu nie będzie negatywnie wpływać jakością przyrody i krajobrazu. Realizacja dużego obszaru ZR dąży do zapewnienia terenów rekreacyjnych oraz zachowuje walory krajobrazowe i przyrodnicze

8.6. Emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych

Klimat akustyczny kształtowany jest przez stacjonarne i ruchome źródła hałasu. Stacjonarne źródło hałasu to obiekty i instalacje przemysłowe oraz place budowy. Udział w kształtowaniu klimatu akustycznego mają również miejsca publiczne takie jak centra handlowe, skwery, deptaki, szkoły. Ruchome źródła hałasu to przede wszystkim hałas kolejowy i drogowy.

Głównym źródłem hałasu na omawianym terenie jest system komunikacyjny oraz tereny usług oświaty (przedszkole oraz uniwersytet).

Dopuszczalny poziom hałasu na tych obszarach od dróg oraz innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu nie może przekraczać norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. ze zmianami, w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Na terenie Łomianek (ul. Wiślana) znajduje się punkt kontrolny hałasu krótkookresowy. Ostatnią analizę hałasu przeprowadzono w 2010 roku:

- ✓ L_{AeqN} – 61,3 dB (norma 56 dB)
- ✓ L_{AeqD} – 54,0 dB (norma 61 dB)

Na omawianym terenie plan zakłada zwiększenie zabudowy jednorodzinnej oraz wielorodzinnej (jeden teren MW, który w dużej mierze jest już zagospodarowany), ponadto wprowadza się tereny przeznaczone pod funkcje usługowe. Wprowadzenie na omawiany obszar wymienionych wyżej funkcji spowoduje zwiększenie emisji hałasu. Zwiększenie zabudowy mieszkaniowej związane jest z lokalizacją nowych dróg dojazdowych do posesji oraz innych. Dodatkowo rozbudowa usług spowoduje większy napływ ludności na teren Łomianek i zwiększenie emisji hałasu w ciągu dnia. Permanentny wzrost mieszkańców a co za tym idzie wzrost ilości pojazdów będzie powodował większe emisję spalin i hałasu do powietrza.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego określono poziomy dopuszczalnego hałasu oddzielnie dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, mieszkaniowo – usługową, związaną z czasowym lub stałym pobycem dzieci i młodzieży.

Źródłem emisji pól elektromagnetycznych są napowietrzne linie elektromagnetyczne oraz maszty telefonii komórkowej. Plan nie wprowadza zakazu lokalizacji stacji telefonii komórkowej, masztów oraz anten, które mogą potencjalnie być źródłem negatywnego wpływu na zdrowie ludności. Jednakże przy odpowiednim ustaleniu wysokości masztów oddziaływanie pola na zdrowie ludzi nie będzie miało miejsca.

Dodatkowo plan wprowadza szpaler drzew wokół terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem U i MNU. Drzewa stanowią dobrą izolację akustyczną oraz zmniejszającą zanieczyszczenie powietrza poprzez pochłanianie zanieczyszczeń.

8.7. Wykorzystanie zasobów środowiska

W wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu zasoby przyrodnicze środowiska mogą ulec przekształceniu ze względu na ewentualne prace budowlane prowadzone na terenie objętym miejscowym planem. Skutkiem tego będzie zniszczenie pokrywy glebowej oraz pokrywy roślinnej. Zmiany te są nieodwracalne, mogą w znaczący sposób wpłynąć na niezabudowany teren. Zasoby środowiska będą również wykorzystywane dla zaspokojenia potrzeb ludności zamieszkującej teren jak również przyjeżdżających celem korzystania z zaprojektowanych usług np. zasoby wody.

Plan zakłada ochronę terenów zieleni, głównie obszaru położonego wzdłuż rowu melioracyjnego, które spełniają szereg istotnych funkcji przyrodniczych, np. przewietrzanie terenów, jako środowisko życia zwierząt oraz estetycznych. W związku z położeniem części terenu Łomianek w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu określa zasady czynnej ochrony ekosystemów leśnych, plan kształtuje środowisko przyrodnicze Łomianek zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu w sprawie WOCHK.

Na obszarze objętym planem nie przewiduje się eksploatacji złóż surowców mineralnych.

8.8. Wpływ na zwierzęta i rośliny

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu pogorszy stan siedlisk gatunków roślin i zwierząt w niewielkim stopniu. Uzupełnienie istniejącej zabudowy będzie polegało na przeznaczaniu pod inwestycje terenów do tej pory niezabudowanych i zmniejszeniu powierzchni biologicznie

czynnej. Co może przyczynić się do ograniczenia arealu występowania głównie gatunków roślin i zwierząt synantropijnych, gdyż rozwój zabudowy przewidywany jest w większości na obszarach występowania roślinności ruderalnej i segetalnej.

Walog przyrodniczy łomianek stanowią tereny otwarte doliny Wisły, które gwarantują swobodną migrację gatunków zwierzęt i roślin, przewietrzanie terenów oraz korzystne warunki areosanitarne a drobne zagajniki i zadrzewienia stanowią siedliska życia dla drobnej fauny, przyczyniając się do zwiększenia bioróżnorodności oraz pełniąc funkcję oczyszczającą zarówno gleby jak i powietrza.

Zapisy planu zagospodarowania przestrzennego wprowadzają na tereny otwarte zabudowę mieszkaniową i usługową. Celem ochrony wartości przyrodniczych oraz z uwagi na zakazy i nakazy obowiązujące w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu plan wprowadza szereg zapisów chroniących środowisko przyrodnicze. Są to:

- ✓ Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- ✓ część obszaru objętego planem znajduje się w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z rozporządzeniem ustanawiającym ten obszar,
- ✓ zakaz grodzienia nieruchomości przyległych do rowów melioracyjnych w odległości mniejszej niż 2,0 m od górnej krawędzi skarpy rowy,
- ✓ dopuszczenie stosowania ogrodzeń w formie żywoplotów,
- ✓ ustala się również minimalna powierzchnie biologicznie czynna dla terenów objętych planem,
- ✓ dla działek położonych w WOChK ustalono dużą powierzchnie nowowydzielanych działek oraz duży udział powierzchni biologicznie czynnej (ograniczenie dla realizacji ścisłej zabudowy),

Prognozuje się, iż ustalenia planu nie spowodują zniszczenia terenów o wysokich walorach przyrodniczych. Wpływ ustaleń planu ma znaczenie w głównej mierze wyłącznie lokalne. Teren nie stanowi wartości przyrodniczej pod względem występowania cennych gatunków flory jednakże łącznie z kompleksem leśnym położonym na północ, wschód i zachód stanowi szlak migracyjny zwierząt.

8.9. Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Zapisy planu wpłyną w pewnym stopniu na funkcjonowanie systemu przyrodniczego na analizowanych obszarach.

Plan uwzględni istniejące ekosystemy – głównie łąkowe wzdłuż cieku. Ustalenia planu wpłyną na zmianę proporcji pomiędzy terenami otwartymi a terenami zabudowanymi a terenami otwartymi – polami, łąkami, terenami podlegającymi sukcesji w niewielkim stopniu, gdyż obecnie teren ten jest już w znacznej mierze zabudowany. W miejscu wspomnianych terenów pojawią się ogrody z zielenią urządzoną, pielęgnowane trawniki, mogą też pojawić się gatunki obce, w tym inwazyjne.

Zabudowa terenów do tej pory niezabudowanych będzie miała też niekorzystny wpływ na faunę. Zmniejszenie powierzchni funkcjonujących przyrodniczo, zwiększenie ruchu kołowego, lokalizacja

nowych dróg łączy się z ograniczeniem przydatności terenów jako miejsca żerowiskowe i lęgowe. Teren miasta, którego dotyczy sporządzenie mpzp jest siedliskiem przekształconym oraz siedliskiem zwierząt, które przywykły do życia w sąsiedztwie człowieka. Prognozuje się, iż zwiększenie zabudowy nie wpłynie znacząco na siedliska życia zwierząt, które najprawdopodobniej przystosują się do życia w nowych warunkach.

8.10. Wpływ na krajobraz

Omawiany obszar znajduje się częściowo w Obszarze Chronionego Krajobrazu, który obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych [ustawa o ochronie przyrody].

Ustalenia planu zapewniają, iż pomimo zabudowy tego obszaru (MN) funkcja, których został ustalony WOCHK będą utrzymane. Plan zakazuje grodzenia terenu w odległości mniejszej niż 2,0 m od krawędzi skarpy rowu, co umożliwi migracje gatunków wzdłuż cieku. Celomochrony terenów funkcjonujących przyrodniczo oraz zwiększenia atrakcyjności terenu zaplanowano tereny oznaczone symbolem ZR.

Znaczną zmianą w krajobrazie będzie lokalizacja centrum handlowego w miejscu obecnie opuszczonych budynków produkcyjnych. Zmiana będzie polegała na polepszeniu walorów estetycznych miejsca ze wskazaniem na zachowanie i poprawę warunków życia ludności na terenach przeznaczonych pod zabudowę.

8.11. Wpływ na zabytki i dobra materialne

Na terenie objętym opracowaniem, znajduje się jedno stanowisko archeologiczne znajdujące się w ewidencji zabytków. Strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych oznaczono na rysunku planu jako:

- ✓ stanowisko archeologiczne o nr 54-65/16, zlokalizowane w liniach rozgraniczających terenów MN, ZR

Dla stref ochronnych stanowisk archeologicznych obowiązują przepisy w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Można stwierdzić, iż miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego prawidłowo ustala zasady ochrony dziedzictwa kulturowego.

Odpowiednie zapisy planu wpłyną pozytywnie na wartość dóbr materialnych, podniosą wartość nieruchomości i przyczynią się do wprowadzenia ładu przestrzennego na omawianym terenie.

Wpływ za dobra materialne ma również położenie obszaru w strefie 1 % potencjalnego zagrożenia powodzią. W przypadku wystąpienia powodzi dobra materialne (np. zabudowania) mogą ulec zniszczeniu, bądź ograniczeniu w użytkowaniu

8.12. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii prowadzą Organy Inspekcji. Rejestr obejmuje zakłady o dużym ryzyku (ZDR), zakłady o zwiększonym ryzyku (ZZR). Według stanu na dzień 31 grudnia 2010r., (w nawiasie znajduje się liczba z dnia 31 grudnia 2009 r.). Rejestr ten obejmował łącznie 1199 (1187) zakładów, w tym: 171 (167) ZDR, 187 (193) ZZR i 841 (827) pozostałych zakładów, mogących spowodować poważną awarię. W ciągu roku nastąpił wzrost liczby zakładów ZDR i pozostałych zakładów mogących spowodować poważną awarię. W województwie mazowieckim zarejestrowano 14 zdarzeń, jest to większa liczba niż w roku 2009 (13). Co plasuje województwo na drugim miejscu z ilością zdarzeń poważnych awarii (ZDR).

Aby mówić o zdarzeniu mającym znamiona poważnej awarii, zdarzenie musi spełniać kryteria z rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obowiązek ten nałożony jest na poważne awarie, które miały miejsce w kraju, o ile spełniają jedno z następujących kryteriów:

- Były następstwem pożaru, eksplozji lub uwolnienia w trakcie procesu przemysłowego co najmniej 5% ilości jednej substancji niebezpiecznych decydujących o zliczeniu zakładu do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;

- Były następstwem pożaru, eksplozji lub uwolnienia w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu dowolnej ilości co najmniej jednej z substancji niebezpiecznych wymienionych w przepisach, o których mowa w pkt 1, jeżeli powodują co najmniej jeden ze skutków spośród następujących rodzajów skutków: skutki wobec osób, szkody w środowisku, szkody w mieniu, negatywne skutki wykraczające poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;

- Były następstwem uwolnienia w trakcie magazynowania lub transportu dowolnej substancji, która ze względu na swoje właściwości lub ilość może być niebezpieczna dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, prowadząc przynajmniej do jednego ze skutków, spośród skutków opisanych powyżej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 200roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej realizacja ustaleń planu umożliwi wprowadzenie obiektów, urządzeń, które mogą powodować zagrożenie poważną awarią, tj. gazociągi wysokiego ciśnienia (DN 700 i DN 500).

Na omawianym terenie zlokalizowana jest jedynie linia gazociągu wysokiego ciśnienia 400 mm, dla której ustalono zakaz lokalizacji budynków w strefie kontrolnej o szerokości po 4,0 m od gazociągu.

9. Istniejące problemy istotne z punktu widzenia realizacji zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Problemy ochrony środowiska omawianym powstające na skutek wprowadzenia zapisów miejscowego planu zostały przedstawione poniżej w formie tabelarycznej.

Tab. nr 8. Istniejące problemy i konflikty ochrony środowiska z punktu widzenia wprowadzenia zapisów miejscowego planu dotyczące form ochrony przyrody na omawianym terenie

Obszar Chroniony	Stan istniejący	Istniejące problemy i konflikty
Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu	<p>Granica chronionego obejmuje teren w niewielkim zakresie (rysunek ekofizjografii) z WOCHK wyłączony jest północno zachodni fragment opracowania.</p> <p>Obecnie obszar jest w części zabudowany, w planie tereny te oznaczono symbolem MN (obszary o ustalonych dużych powierzchniach działek oraz dużym udziale minimalnej powierzchni biologicznie czynnej).</p> <p>Pozostałą część obszaru objętego granicami WOCHK stanowi otwarta przestrzeń (łąki użytkowane ekstensywnie), które w planie zostały przeznaczone pod tereny ZR (zieleni rekreacyjnej)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lokalizacja dzikich wysypisk, które psują krajobraz oraz wpływają negatywnie na stan środowiska, głównie wód, ✓ Zła jakość wód podziemnych i powierzchniowych (Wisła), ✓ Zagrożenie wyginięcia niektórych gatunków fauny

Realizacja ustaleń planu nie będzie wpływała na Obszary Natura 2000, gdyż znajdują się one w znacznej odległości. Prognoza nie przewiduje, by założenia planu powodowały skutki środowiskowe na szeroką skalę. Nie przewiduje się również fragmentacji cennych przyrodniczo siedlisk gatunków chronionych oraz zakłócenia w drożności korytarzy ekologicznych.

W bliskiej odległości od omawianego obszaru znajduje się Kampinoski Park Narodowy (omawiany obszar znajduje się w otulinie KPN). Zgodnie z projektem planu ochrony KPN największe zagrożenia to:

- ✓ Presja urbanistyczna na terenie otuliny Parku skutkująca izolacją Parku od otoczenia, zagrożeniem strefy ekotonowej, wzrostem zanieczyszczenia gleb, wód i powietrza, obniżeniem walorów krajobrazowych, niekontrolowaną penetracją przez ludzi Parku, wzrostem zagrożenia powodziowego;
- ✓ Zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby przez emitory dalekiego zasięgu;
- ✓ Obniżenie zwierciadła wód podziemnych wskutek eksploatacji wód podziemnych bądź powierzchniowych;

- ✓ Przerwanie lokalnych powiązań przyrodniczych;
- ✓ Przerwanie powiązań przyrodniczych Parku z otoczeniem, w tym z obszarami sieci Natura 2000;
- ✓ Powstanie nielegalnych składowisk odpadów stałych i płynnych w sąsiedztwie Parku;
- ✓ Awarie i nielegalne odwierty sieci przesyłowej paliw płynnych,
- ✓ Degradacja krajobrazu,
- ✓ Presja turystyki,
- ✓ Ekspansja gatunków obcych.

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w planie nie wpisuje się w opisane powyżej zagrożenia. Obszar jest skanalizowany, więc zagrożenie przedostawania się zanieczyszczeń na duże odległości jest znikome.

10. Ocena określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego warunków zagospodarowania terenu wynikających z potrzeby ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska.

Poniższa tabela prezentuje szczegółową ocenę zagospodarowania poszczególnych terenów w aspekcie ich wpływu na środowisko.

Tab. nr 9. Ocena oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu miejscowego

Stan istniejący	Przeznaczenie terenu projektowane w planie	Zasady i warunki ochrony środowiska określone w planie	Ocena wpływu planu na środowisko
teren w większości zabudowany	1MN zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej, bliźniaczej, bądź szeregowej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie	oddziaływanie słabe negatywne
teren zabudowany	2MN zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej, bliźniaczej, bądź szeregowej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, część terenu w granicach WOCHK	oddziaływanie słabe negatywne
teren częściowo zabudowany	3MN– zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna formie wolnostojącej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, część terenu w granicach WOCHK, strefa od gazociągu,	oddziaływanie słabe negatywne

		duży udział powierzchni biologicznie czynnej, duża powierzchnia nowowydzielonych działek	
teren w większości zabudowany	4MN zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej, bliźniaczej, bądź szeregowej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie	brak oddziaływania
teren częściowo zabudowany, niewielki zagajnik	5MN– zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, cały terenu w granicach WOCHK, strefa od gazociągu, duży udział powierzchni biologicznie czynnej, duża powierzchnia nowowydzielonych działek	oddziaływanie słabe negatywne
teren w większości zabudowany	6MN zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej, bliźniaczej, bądź szeregowej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, strefa kontrolna od gazociągu, stanowisko archeologiczne	oddziaływanie słabe negatywne
teren zabudowany	7MN– zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, cały terenu w granicach WOCHK, strefa od gazociągu, duży udział powierzchni biologicznie czynnej, duża powierzchnia nowowydzielonych działek	oddziaływanie słabe negatywne
w części zabudowany, teren otwarty ulegający naturalnej sukcesji	8MN – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w formie wolnostojącej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, część terenu w granicach WOCHK, strefa od gazociągu, duży udział powierzchni biologicznie czynnej, duża powierzchnia nowowydzielonych działek	oddziaływanie słabe negatywne
teren zabudowany	1MW – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie	brak oddziaływania
teren w większości	2MW– zabudowa	ogólne zasady ochrony	brak oddziaływania

zabudowany,	mieszkaniowa wielorodzinna	środowiska wskazane w planie	
teren w większości zabudowany, zagajnik	3MW – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie	oddziaływanie słabe negatywne
teren opuszczonych fabryk	1U – usługi	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, szpaler zieleni izolacyjnej, cenne drzewo wyróżniające się w krajobrazie, wskazane do ochrony	oddziaływanie negatywne
przedszkole	1UO – usługi oświaty	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie	brak oddziaływania
filia Uniwersytetu im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego	1UN – usługi oświaty	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie	brak oddziaływania
teren stacji gazowej wysokiego ciśnienia	I – teren infrastruktury technicznej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, strefa kontrolna od gazociągu	brak oddziaływania
tereny ulegające naturalnej sukcesji	1 ZR, 2ZR – teren zieleni rekreacyjnej	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, duży udział powierzchni biologicznie czynnej	oddziaływanie pozytywne
teren w większości zabudowany	1 MNU – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługi	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, strefa kontrolna od gazociągu	oddziaływanie słabe negatywne
teren w niewielkim stopniu zabudowany, zagajnik z dużym udziałem drzew leśnych	2 MNU – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługi	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie,	oddziaływanie negatywne
pole orne, łąka użytkowana ekstensywnie, teren w niewielkim stopniu zabudowany	3MNU – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usługi	ogólne zasady ochrony środowiska wskazane w planie, strefa kontrolna od gazociągu, przebieg gazociągu	oddziaływanie słabe negatywne

11. Ocena zagrożeń środowiska, które mogą powstać na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz na terenie pozostającym w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń

11.1. Wpływ na zdrowie i życie ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są dopuszczalne normy zanieczyszczeń określone w przepisach o ochronie środowiska.

Jakość powietrza na terenie Łomianek można uznać za dobrą, wyniki badań WIOŚ za rok 2010. Problem dotyczy takich związków jak pyły i benzo(a)piren pochodzące z dużych ośrodków miejskich jak Warszawa, Legionowo i Wołomin. Jednakże Łomianki położone są w dogodnym korytarzu przewietrzającym oraz w pobliżu dużych kompleksów leśnych, dzięki czemu ludność mieszkająca na omawianym obszarze nie powinna w znaczący sposób odczuć uciążliwości związanej ze zwiększeniem ilości zabudowy mieszkaniowej. Rozwiązaniem eliminującym uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza gwarantujące poprawę jakości życia ludności jest zastosowanie odnawialnych źródeł energii celem produkcji prądu elektrycznego np. ogniwa fotowoltaiczne bądź turbiny parowe. Komfortowym i mniej uciążliwym niż ogrzewanie tradycyjnymi źródłami energii jest podłączenie obszaru do sieci gazowej.

Zainwestowanie terenów pod zabudowę oraz związane z tym zmniejszenie powierzchni funkcjonującej przyrodniczo spowoduje zmniejszenie ewapotranspiracji i tym samym zmniejszenie wilgotności oraz zwiększenie temperatury otoczenia. Aczkolwiek warunki klimatyczne są na terenie Łomianek kształtowane przez wody powierzchniowe, znajdujące się w bliskiej odległości, zapewnia dogodne warunki wilgotnościowe obszaru. Plan zapewnia by tereny położone w sąsiedztwie cieków pozostały niezagospodarowane, jako tereny zieleni nieurządzonej.

Na terenie Łomianek zagrożenie może być spowodowane przebiegiem gazociągu wysokiego ciśnienia. Celem ochrony życia ludności w planie określono, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe, strefy zakazu lokalizowania budynków (strefy określono zarówno dla sieci istniejących jak i sieci projektowanych).

Ponadto plan wprowadza zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Zagrożeniem dla życia i zdrowia ludzi jest położenie omawianego terenu w strefie potencjalnego zagrożenia powodziowego. Obszary potencjalnego zagrożenia powodzią stanowią obszary dolni chronione obwałowaniami narażone na zalew w przypadku nieskuteczności istniejących zabezpieczeń (np. przerwanie wału czy przelanie się przez koronę). Zgodnie ze wstępną oceną ryzyka powodziowego dla dorzecza Wisły obszar Łomianek został oznaczony, jako obszar, na którym wystąpienie powodzi jest prawdopodobne.

12. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

Zgodnie z przyjętą metodyką określono kategorie oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska ze strony ocenianego planu miejscowego. Obejmują one potencjalne oddziaływania wynikające z możliwości lokalizacji inwestycji na omawianym terenie. Identyfikację oddziaływań przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. nr 10. Kategorie oddziaływań ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska

Lp.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływań na środowisko
1	Powietrze	Ustalenia planu zwiększają tereny budowy mieszkaniowej i usługowej, w tym usługi z dopuszczoną powierzchnią nowowydzielonej działki minimum 5000 m ² , co wiąże się ze zwiększeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe. Zwiększenie atrakcyjności terenu pod kątem turystycznym, usługowym i mieszkaniowym, będzie skutkowało zwiększeniem ilości pojazdów i co za tym idzie zwiększeniem emisji spalin.
2	Klimat akustyczny	Hałas będzie emitowany podczas prac budowlanych (na etapie realizacji przedsięwzięć) będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i bezpośrednie na warunki życia zwierząt i ludzi. Hałas na etapie eksploatacji może także bezpośrednio oddziaływać na gatunki zwierząt oraz pośrednio na warunki siedliskowe zwierząt. Prognozuje się jednakże, iż gatunki zwierząt zajmujące teren Łomianek to gatunki synantropijne, potrafiące przystosować się do życia w miejscu silnie przekształconym przez człowieka.
3	Klimat	W skali globalnej dopuszczenie zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła może powodować zwiększenie emisji CO ₂ i w związku z czym pogłębianie efektu cieplarnianego. Lokalnie zwiększenie zabudowy na terenach otwartych może powodować zmniejszenie wilgotności powietrza, poprzez zmniejszenie powierzchni, z której prowadzona jest ewapotranspiracja. Zwiększenie zabudowy może mieć również wpływ na kształtowanie lokalnych korytarzy powietrznych i zmianę prędkości wiatru. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i długotrwałe i stałe.
4	Powierzchnia ziemi	Powierzchnia ziemi będzie podlegała bezpośredniemu trwałemu oddziaływaniu w związku z zajęciem terenu. Jednakże planowane zagospodarowanie nie wpłynie w znaczny sposób na ukształtowanie

		powierzchni. Teren charakteryzuje się płaskimi powierzchniami, co w znaczący sposób ułatwia wprowadzanie zabudowy i brak konieczności nadsypywania terenu. Poza tym teren skarpy jest chroniony przed zabudową kubaturową.
5	Wody	<p>W związku z ustaleniami planu powstaną nowe zabudowania, dla których przewiduje się odbiór ścieków poprzez istniejącą sieć kanalizacyjną dodatkowo zakazując się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków oraz stosowania indywidualnych rozwiązań. Prognozuje się, iż takie rozwiązania zapewnią prawidłową ochroną wód podziemnych i powierzchniowych. Zwiększenie ilości zabudowy usługowej będzie skutkowało również zwiększeniem poboru wody. Jednakże z przeanalizowanych źródeł hydrogeologicznych dotyczących omawianego terenu wynika, że na terenie Łomianek przewodność wód podziemnych jest duża, w związku z czym zasoby wodne nie będą naruszone w znaczący sposób.</p> <p>Lokalizacja inwestycji polegająca na realizacji centrum handlowego może wpływać na zachwianie równowagi hydrologicznej poprzez wprowadzenie dużych powierzchni nieprzepuszczalnych (np. parkingi) przy jednoczesnym niewielkim udziale minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.</p>
6	Roślinność	<p>Oddziaływanie na roślinność ustaleń planu będzie miało charakter trwały i bezpośredni (zajęcie terenu). Zasięg tego oddziaływania będzie miejscowy i będzie obejmował tereny w najbliższym otoczeniu zajmowanej przez budynek działki. Zmieni się również skład gatunkowy roślinności obecnie zajmującej teren Łomianki. Planowane zagospodarowanie terenu będzie sprzyjało powstawaniu nowych zabudowań mieszkalnych a wraz z nimi pojawi się roślinność uporządkowana: ogrody, trawniki, zieleń urządzona. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i stałe. Ze względu na ochronę roślinności na omawianym terenie pozytywny wpływ ma pozostawienie terenów naturalnej obudowy cieków (ZP).</p>
7	Zwierzęta	<p>Bezpośredni i stały wpływ na zwierzęta będzie miało zajmowanie terenów otwartych przez nowopowstające budynki (zajęcie miejsc życia, żerowania i rozrodu). Dodatkowo zwiększenie emisji hałasu będzie skutkowało wypłoszeniem niektórych gatunków zwierząt będzie to oddziaływanie pośrednie i stałe.</p>
8	Różnorodność biologiczna	<p>Na omawianym terenie brak jest cennych zbiorowisk, które stanowiłyby unikatowe siedliska życia zwierząt oraz roślin. Na większości obszarów dominuje roślinność segetalna i ruderalna, ulegnie ona zmianie na roślinność towarzysząca zabudowie mieszkaniowej i usługowej, niejednokrotnie będą to gatunki obcego</p>

		<p>pochodzenia niedostosowane do warunków siedliskowych. Realizacja zapisów planu wpłynie również na strukturę miejscowych populacji zwierząt głównie ptaków i przedstawicieli drobnej fauny. Będą to oddziaływania pośrednie i długotrwałe, jego skutki mogą być odroczone w czasie oraz niekiedy nieodwracalne.</p>
9	Ludzie	<p>Długotrwałe i stałe oddziaływanie na ludzi będzie związane ze zwiększeniem emisji hałasu (większa ilość dróg, wzmożony ruch związany ze zwiększeniem atrakcyjności terenu). Będzie to oddziaływanie stałe i bezpośrednie. Plan oddziela przeznaczenie terenu mogące powodować uciążliwość dla ludzi poprzez lokalizacje szpalery drzew pomiędzy terenami o symbolu U i MN.</p>
10	Krajobraz	<p>Krajobraz Łomianek zostanie przekształcony. Powstaną nowe budynki mieszkalne (w niewielkiej ilości), usługi, pojawią się szpalery drzew, zieleń urządzona, trasy rowerowe dla turystów. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i trwałe. Jednakże plan zapewnia walory krajobrazowe nie zostały pogorszone w znaczny sposób. Uwzględniono kolorystykę elewacji, dachów. Określono również ścisłe zasady lokalizacji tablic i urządzeń reklamowych. Zapisy planu dążą do zapewnienia harmonijnego rozwoju krajobrazu.</p>
11	Środowisko kulturowe i dobra materialne	<p>Plan zakłada ochronę stanowiska archeologicznego znajdującego się na terenie Łomianek. Walory kulturowe miejsce będą zachowane oraz chronione. Będzie to oddziaływanie długoterminowe i stałe.</p>
12	Obiekty i obszary chronionej przyrody, w tym obszary Natura 2000	<p>W bezpośrednim sąsiedztwie Łomianek brak jest Obszarów Natura 2000. W najbliższym toczniu znajdują się Puszcza Kampinoska, Kampinoska Dolina Wisły, Las Bielański, Dolina Środkowej Wisły. Przez teren dla którego sporządzany jest mpzp przebiega granica WOCHK, znajduje się on również w otulinie KPN. Zapisy planu uwzględniają zakazy oraz nakazy ustanowione dla WOCHK, wydzielając konkretnie przeznaczenie terenów objęte WOCHK, na których obowiązują szczególne ustalenia np. duży udział powierzchni biologicznie czynnej.</p> <p>odpowiednie regulacje prawne dotyczące odprowadzania ścieków oraz gospodarowanie odpadami na terenie oznaczonym symbolem U zmniejsza ryzyko negatywnego wpływu na teren otuliny KPN (etap uzyskania decyzji środowiskowej dla inwestycji)</p> <p>Będą to działania długoterminowe, bezpośrednie i stałe.</p>

13. Możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania środowisko, w tym na krajobraz. Rozwiązania alternatywne

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. W trakcie analiz na etapie tworzenia planu miejscowego tworzono i porównywano różne warianty zagospodarowania terenu objętego planem. Projekt planu uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym i ekologicznym.

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

- zadbać by prowadzone prace rozbiórkowe i budowlane nie przyczyniały się do nadmiernej uciążliwości względem terenów sąsiednich,
- poprawić stan techniczny nawierzchni dróg,
- brać pod uwagę aspekty środowiskowe, w tym walory krajobrazowe w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji na terenie objętym planem miejscowym.

Ponadto zaleca się:

- w celu ograniczenia zanieczyszczenia 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). Tereny prowadzonych prac budowlanych powinny być oddzielone od innych terenów fizycznymi barierami, których nie będzie wolno przekraczać pojazdom i maszynom budowlanym ani robotnikom. Budowa tymczasowych dróg dojazdowych powinna być ograniczona, a zaplecza budowy umieszczone powinny być w miejscach, gdzie w pobliżu nie znajdują się żadne tereny chronione lub ciekі wodne. Podczas prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest zraszanie wodą terenów pyłących, przy tym dopuszczalne jest jedynie palenie drewna na placu budowy,
- celem zatrzymania wody opadowej w miejscu jej powstawania należy zastosować odpowiednie rozwiązania techniczne umożliwiające zagospodarowanie wód na danym obszarze,
- w wypadku niezbędnej wycinki drzew wprowadzenie nowych nasadzeń rekompensujących ubytki,
- ochronę zadrzewień śródpolnych (zgodnie z zasadami WOCHK),
- Wprowadzenie stosowania przejść dla drobnej fauny na terenach położonych w granicy WOChK.

14. Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Miasto Łomianki. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w

cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

15. Streszczenie

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu Łomianki Prochownia miała na celu analizę i ocenę oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu. W analizie uwzględniono uwarunkowania oraz zasady ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu, jak również dotyczące ochrony zdrowia ludzi oraz wykorzystania zasobów środowiska.

Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego został objęty fragment miasta Łomianki. Omawiany teren położony jest w granicach miasta Łomianki, w dzielnicy Łomianki Fabryczne. Tereny otwarte stanowią północno wschodnią część terenu opracowania. Znajdują się tutaj również niewielkie zadrzewienia. Przez omawiany obszar znajduje się granica Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Na omawianym terenie nie ma Obszarów Natura 2000. Najbliżej położone są: obszary ptasie: Dolina Środkowej Wisły (1 km), Puszcza Kampinoska (około 4,5 km), obszary siedliskowe: Las Bielański (około 8 km), Puszcza Kampinoska (około 4,5 km), Kampinoska Dolina Wisły (około 1 km). Administracyjnie, gmina Łomianki położona jest w otulinie KPN. Zgodnie z Ustawą prawo przyrody otulina stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody wyznaczoną celem zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Po przeprowadzeniu analiz stwierdzono, iż ustalenia projektu zgodne są w podstawowym zakresie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo Wodne, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa podstawowe warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska i gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Ustalenia planu nie będą znacząco oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi. Zmieni się natomiast struktura przyrodnicza miejscowości.

Obszar dotychczas niezabudowany, obszary pełniące funkcje przyrodniczą zostaną zachowane jako naturalny bufor dla jakości rzeki oraz dla zachowania korytarza ekologicznego. Teren obecnie gdzie zlokalizowane są budynki po starej fabryce ma być przeznaczony pod centrum handlowe. Inwestycja

została zakwalifikowana, jako przedsięwzięcie mogąco potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego przewidziana jest odrębna procedura oceny oddziaływania na środowisko.

Realizacja projektu planu nie będzie znacząco oddziaływać na formy ochrony przyrody oraz obszary Natura 2000 (które znajdują się w znacznej odległości od Łomianek).



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO "ŁOMIANKI PROCHOWNIA"

OZNACZENIA PLANU

OBOWIĄZUJĄCE USTALENIA PLANU

OZNACZENIA LINIOWE

- granice obszaru objętego planem
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- nieprzekraczalna linia zabudowy

PRZEZNACZENIE TERENÓW

- MN - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- MW - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
- MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej
- U - tereny usług
- UO - tereny usług oświaty
- UN - tereny usług nauki
- I - tereny infrastruktury technicznej
- ZR - tereny zieleni rekreacyjnej
- Ws - tereny wód powierzchniowych
- KDD - tereny dróg publicznych klasy dojazdowej
- KDW - tereny dróg wewnętrznych

POZOSTAŁE OZNACZENIA

- cenne drzewo wyróżniające się w krajobrazie wskazane do ochrony
- projektowana zieleni izolacyjna
- zymiarowane odległości

ELEMENTY INFORMACYJNE

ELEMENTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

- stanowisko archeologiczne

ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

- granica Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu
- obszar potencjalnego zagrożenia powodzią

ELEMENTY KOMUNIKACJI

- przystanki autobusowe
- linia rozgraniczająca drogi poza planem

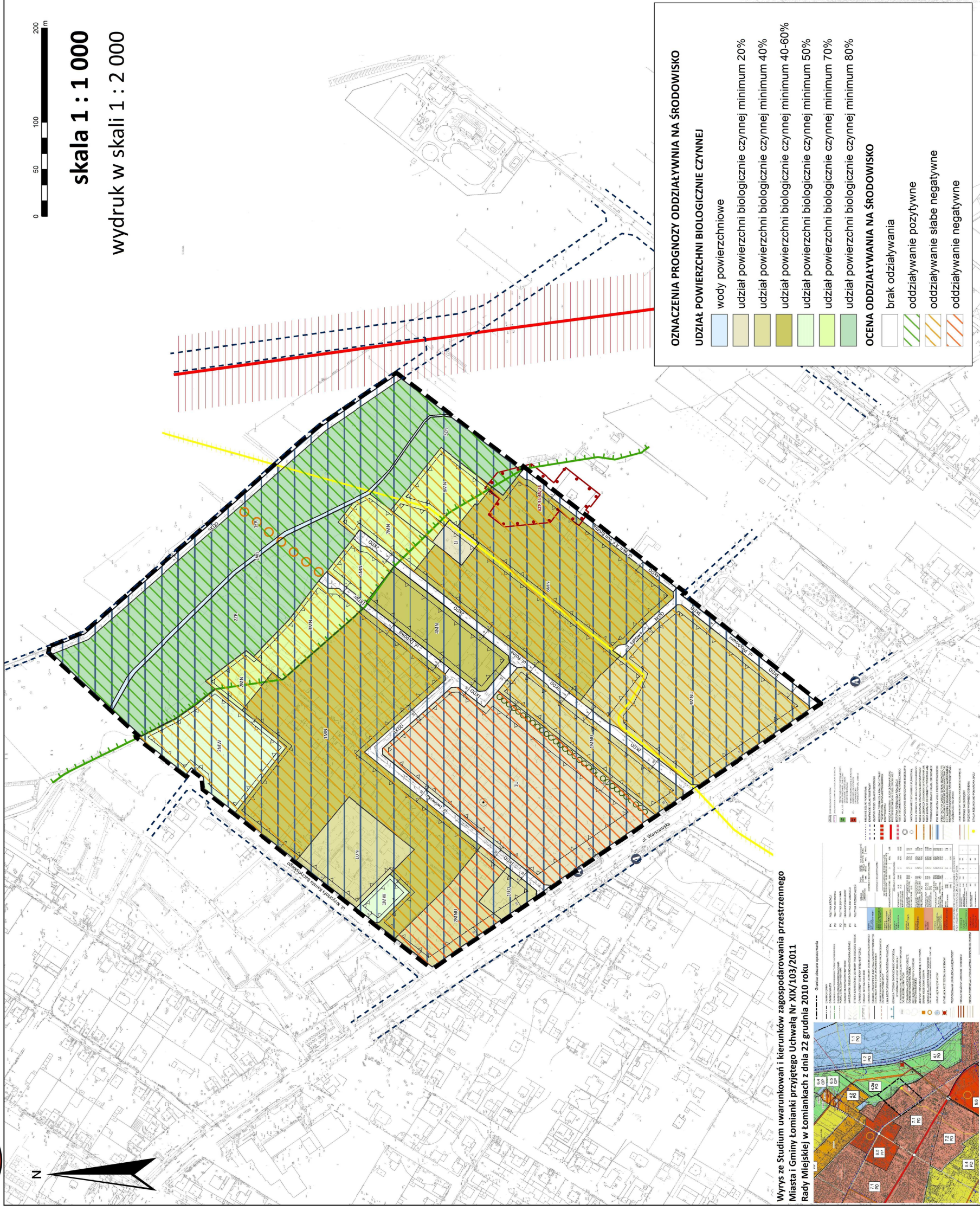
ELEMENTY INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

- napowietrzna linia elektroenergetyczna 400 kV
- strefa techniczna od linii elektroenergetycznej
- gazociąg wysokiego ciśnienia 400 mm
- strefa kontrolna od gazociągu



skala 1 : 1 000

wydruk w skali 1 : 2 000



OZNACZENIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

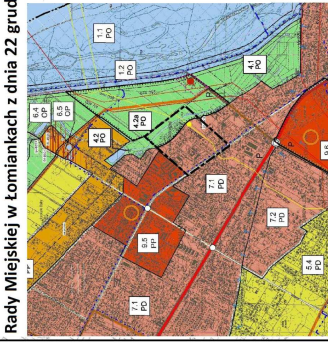
UDZIAŁ POWIERZCHNI BIOLOGICZNE CZYNNEJ

- wody powierzchniowe
- udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 20%
- udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 40%
- udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 40-60%
- udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 50%
- udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 70%
- udział powierzchni biologicznie czynnej minimum 80%

OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

- brak oddziaływania
- oddziaływanie pozytywne
- oddziaływanie słabe negatywne
- oddziaływanie negatywne

Wyrusze ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łomianki przyjętego Uchwałą Nr XIX/103/2011 Rady Miejskiej w Łomiankach z dnia 22 grudnia 2010 roku



	wykonawca: BUDPLAN Sp. z o.o. ul. Kiełkiego 26B/10 04-390 Warszawa tel. 22 870 46 82	
	główny projektant: mgr inż. Anna Beres członek WOU z siedzibą w Warszawie – WA 355 mgr inż. arch. Anna Obromska-Matusiak członek WOU z siedzibą w Warszawie – WA-395	zespół autorów: mgr Natalia Pawlik inż. Monika Szczyńska mgr inż. Małgorzata Kopla inż. Tomasz Jedynak
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO "ŁOMIANKI PROCHOWNIA"		2013
zagospodarowanie przestrzenne		załącznik nr 1