

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie.

Autorzy

mgr Łucja Krupińska

mgr Zbigniew Zaprzelski

Olsztyn, luty/marzec 2012 rok

Spis treści.

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	3
2. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie.	3
3. Ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie.....	8
4. Ocena wpływu na elementy środowiska realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie.....	10
5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	11
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.	12
7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.....	14
7.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;.....	14
7.2. Przewidywane oddziaływanie (w tym znaczące) na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;.....	14
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru (o ile to uzasadniają cele i geograficzny zasięg projektowanego dokumentu w stosunku do obszaru Natura 2000)”.	18
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	18
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.	18
11. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	18
12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	19
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.	19

Załączniki.

1. Orientacja.
2. Rysunek struktury ekofizjograficznej terenów.
3. Rysunek projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.

Konieczność wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wynika z Ustawy z dn. 3.10.2008 r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199 z 2008 r., poz. 1227). Artykuł 51 ust.1 tej ustawy, w powiązaniu z art.46 pkt.1. nakłada obowiązek wykonania prognozy oddziaływania na środowisko między innymi do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Prognoza niniejsza została opracowana na podstawie tego prawa.

Zakres i szczegółowość informacji zawartych w niniejszej prognozie zostały opracowane zgodnie z treścią art. 51. ust. 2 wymienionej ustawy. Wzięto też pod uwagę uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie i Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Olsztynie.

W obecnie obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Olsztyna, uchwalonym w bieżącym roku, omawiany teren znajduje się w strefie funkcjonalnej M2 – strefa mieszkaniowa. Znajduje się on w większości w obrębie obszarów oznaczonych jako: mieszkalnictwo o niskiej intensywności z przewagą zabudowy jednorodzinnej, w części południowo-wschodniej – terenów usług turystyki sportu i rekreacji. W części są to tereny zieleni krajobrazowej, w części lasy ochronne.

29 lipca 2009 roku Rada Miasta Olsztyna podjęła Uchwałę nr XLVIII/555/09 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie. Powyższy plan został uchwalony Uchwałą z dnia 11 marca 2011 roku Rady Miasta Olsztyn, która została uchylona wyrokiem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Olsztynie ze względów proceduralnych.

Wobec powyższego, w ramach powtórzenia procedury, został sporządzony nowy Projekt planu, który składa się z tekstu i załącznika graficznego będącego rysunkiem projektu planu na podkładzie mapy sytuacyjno-wysokościowej.

2. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie.

Istniejący stan środowiska.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na Pojezierzu Olsztyńskim, w północno-zachodniej części Olsztyna. Powierzchnia jego wynosi około 50 ha. Granicę wschodnią terenu stanowi fragment koryta rzeki Łyny. Granica północna przebiega fragmentem ulicy Lawendowej oraz dalej jej przedłużeniem (droga gruntowa) do ulicy Leśnej. Granica zachodnia przylega do rozbudowującego się osiedla mieszkaniowego, głównie zabudowy jednorodzinnej, lokalnie wielorodzinnej. Natomiast granica południowa przebiega wzdłuż granicy kompleksu leśnego Lasu Miejskiego (w części znajdującego się w granicach omawianego obszaru). Centralną część omawianego terenu stanowi jezioro Podkówka.

Zagospodarowanie terenów w obrębie obszaru opracowania jest zróżnicowane. Obok terenów rolnych, obecnie rolniczo nieużytkowanych, występują kompleksy leśne, jezioro i tereny bagienne oraz tereny zabudowane (głównie zabudową mieszkaniową jednorodziną, a w sąsiedztwie lokalnie wielorodziną).

W pobliżu omawianego terenu – około 400 m na północ od północnej granicy terenu – znajduje się miejska oczyszczalnia ścieków. Podczas kartowania terenu nie stwierdzono uciążliwości związanej z sąsiedztwem oczyszczalni.

Geomorfologicznie teren stanowi wysoczyznę polodowcową oraz jej zbocze do misy jeziora Podkówka, a w części wschodniej (na wschód od ulicy Leśnej) - zbocze do doliny rzeki Łyny oraz fragment jej doliny.

Na części terenu pierwotna rzeźba jest zmieniona działalnością ludzką. Dotyczy to zwłaszcza zabudowanych terenów wysoczyznowych nad jeziorem Podkówka oraz starasowanych zboczy w pobliżu tej zabudowy, a także przygotowywanych do zainwestowania terenów przy ul. Leśnej.

Według Mapy Geologicznej Polski 1:50000 arkusz Olsztyn omawiany teren budują piaski i żwiry wodnolodowcowe, a jego wyniesienia zwykle piaski, żwiry i głady moren martwego lodu. Są to osady zdeponowane w fazie pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego. W dolinie Łyny oraz na terenach wytopisk w południowo-zachodniej części terenu występują osady holocenijskie – torfy.

Według ewidencji gruntów tereny wokół jeziora Podkówka zajmują grunty orne V, lokalnie IV, klasy bonitacyjnej. Ponadto grunty klasyfikowane są jako pastwiska IV i V klasy oraz łąki IV klasy. Tereny obniżeń wytopiskowych klasyfikowane są na ogół jako nieużytki, podobnie jak teren bagienny na półwyspie jeziora Podkówka. Poza tym występują grunty leśne.

Gleby na terenach zabudowanych, na starasowanych zboczach i na terenach przygotowywanych do zainwestowania są zmienione antropogenicznie.

Gleby na omawianym terenie nie są rolniczo użytkowane. W części są to tereny zainwestowane lub przygotowywane do zainwestowania o glebach zdegradowanych, w części gleby są ugorowane.

Ugorowane grunty rolne porasta zieleń niska, lokalnie z podrostami drzew, miejscami tworzącymi dość gęste kępy. W drzewostanie przeważają brzozy, sosny i topole.

Część terenu porasta zieleń wysoka. Są to zadrzewienia występujące nad jeziorem Podkówka, w tym głównie zadrzewienia olszowe porastające bagienny teren przyjeziorny oraz fragmenty strefy litoralnej jeziora, zagajnik brzozowy porastający północną część półwyspu, zadrzewienia porastające strome zbocza i skarpy, w tym także zbocze doliny Łyny oraz zadrzewienia na terenach wysoczyznowych.

Część terenów leśnych na omawianym obszarze stanowi Las Miejski. Są to tereny leśne w dolinie rzeki Łyny oraz tereny leśne w południowo-wschodniej części terenu. Zgodnie z mapą przeglądową ochrony przyrody w Lesie Miejskim, stanowiącej załącznik do Programu Ochrony Przyrody Lasu Miejskiego, tereny leśne w dolinie rzeki Łyny posiadają status lasów ochronnych - glebochronnych. Według przeglądowej mapy siedlisk lasów gminy Olsztyn, drzewostan w dolinie Łyny występuje na siedliskach lasu świeżego, natomiast drzewostan w południowo-wschodniej części omawianego terenu na siedliskach lasu mieszanego świeżego oraz boru mieszanego świeżego. W drzewostanie przeważa świerk, brzoza i sosna z domieszką dębu, grabu, klonu, na ogół starszych klas wieku.

W obrębie obniżeń wytopiskowych występuje zieleń, zarówno niska, krzewiasta, jak i drzewiasta preferująca siedliska wilgotne, względnie podmokłe o charakterze bagiennym. Są to głównie trzciny, łozy, olchy.

Na omawianym terenie kilkakrotnie napotkano ślady (odchody) sarn, a także ślady po buchtowaniu dzików. Wśród awifauny zanotowano występowanie takich gatunków jak wrona siwa, sroka zwyczajna oraz sójka zwyczajna, a także słyszano dziecięcia. Na jeziorze Podkówka pływały kaczki krzyżówki.

Na obszarze opracowania występują wody powierzchniowe. Jest to mianowicie jezioro Podkówka, oczko wodne oraz wytopisko z otwartym lustrem wody znajdujące się w jego części południowo-zachodniej. Ponadto teren graniczy z rzeką Łyną.

Obszar opracowania znajduje się w dorzeczu Łyny. Większość jego terenu stanowią zlewnie bezodpływowe (nie odwadniane odpływem powierzchniowym). Do nich należy głównie zlewnia bezodpływowego jeziora Podkówka.

Fragment południowy terenu opracowania należy do zlewni bezodpływowego wytopiska znajdującego się na południowym skraju terenu. Wytopisko to należy do większej bezodpływowej zlewni jeziora Redykajny, z którym może mieć okresowo powiązania, być może nawet powierzchniowe.

Natomiast pas wschodni terenu opracowania położony jest w zlewni bezpośredniej rzeki Łyny.

Jezioro Siginek (Podkówka) ma niewielką zlewnię, której powierzchnia wynosi 25,6 ha. Pierwotna powierzchnia została uszczuplona o 7 ha w wyniku skanalizowania zabudowy [K. Lossow i inni, Olsztyn 2005]. Jest to akwen o powierzchni 6,9 ha, głębokości średniej 2,9 m, maksymalnej – 6,0 m. Według Autorów książki „Jeziora Olsztyna. Stan troficzny, zagrożenia” (K. Lossow i inni, Olsztyn 2005), jest to akwen o dość daleko zaawansowanej eutrofii z tendencją do dystrofii. Ocena czystości wód wskazuje jeszcze na II klasę jakości wody w jeziorze, przy czym znaczna część wskaźników spełnia kryteria III klasy, a nawet wód pozaklasowych. Jezioro zaliczono do III kategorii podatności na degradację (duża podatność na degradację). W stosunku do lat dziewięćdziesiątych zmniejszyło się obciążenie jeziora substancjami biogennymi i według kryterium Vollenweidera jest większe od ładunku dopuszczalnego, lecz mniejsze od ładunku określanego jako niebezpieczny dla tego akwenu. Zmniejszenie obciążenia nastąpiło w wyniku wyeliminowania gruntów ornych oraz wyłączenia z jego zlewni skanalizowanych terenów zurbanizowanych. Według Autorów wymienionej książki zagrożeniem dla jakości wód jeziora może być rosnąca – wskutek zabudowy obrzeży – ilość mieszkańców w zlewni i związana z tym zwiększona antropopresja.

Rzeka Łyna bierze początek w okolicy miejscowości Łyna, jej długość wynosi około 264 km, w tym na terenie Polski około 190 km, a w granicach miasta Olsztyna 13 km. Średni przepływ rzeki wynosi 3,72 m³/sek (na wysokości ul. Tuwima - wg opracowania hydrologicznego z 1987 roku „Hydroprojektu” Gdańsk) i jest stabilny (współczynnik nieregularności przepływu wynosi 2,9, przy średniej dla rzek Polski około 10). Rzeka przylega do terenu opracowania na fragmencie odcinka dawniej przelomowego, a obecnie pozostającego w obrębie cofki zapory elektrowni „Łyna”. Na tym odcinku spadek hydrauliczny jest prawie niewidoczny, a nurt rzeki leniwy.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, na podstawie badań prowadzonych w roku 2009, ocenił stan ekologiczny wód rzeki Łyny między innymi w przekrojach w Brzezinach i w Redykajnach. Stan ekologiczny jednolitej części wód rzeki Łyny z jez. Ustrych do Wadąga z przekrojem w Brzezinach oceniono jako dobry (klasa II w skali pięciostopniowej), natomiast stan ekologiczny jednolitej części wód rzeki Łyny od Wadąga do Kirsny z lokalizacją przekroju w Redykajnach (208,4 km) oceniono jako umiarkowany (klasa III) – ze względu na azot Kjeldahla. Pogorszenie jakości wód należy wiązać ze sływem zanieczyszczeń miejskich, a głównie ze zrzutem ścieków z oczyszczalni „Łyna”. Ścieki te są wprawdzie oczyszczone mechanicznie, biologicznie i po chemicznym strącaniu fosforu, lecz w dużej ilości (około 33,8 tys. m³/dobę tj. 0,39 m³/sek.). Stanowi to około 10,1 % przepływu średniego niskiego (SNQ) rzeki Łyny po połączeniu z Wadągiem. Należy przy tym zauważyć znaczną poprawę jakości wód rzeki, która w ubiegłym wieku poniżej Olsztyna nie spełniała norm jakościowych (wody pozaklasowe). Poprawę tą należy wiązać z obecnie ogólnie lepszym poziomem sanitacji w mieście, w tym znacznie efektywniejszym oczyszczaniem ścieków na oczyszczalni ścieków komunalnych.

W obniżeniach pojeziernych i wytopiskowych występują zaskórne wody gruntowe. Ich zwierciadło zalega kilkadziesiąt centymetrów pod powierzchnią terenu. W części poziom tych wód związany jest z lustrem wody w jeziorze Podkówka. Poziom ten charakteryzuje się stosunkowo dużą zasobnością, a stan wód w dość małym stopniu zależy od aktualnych opadów atmosferycznych.

Na terenach wysoczyznowych wody gruntowe nie tworzą na ogół jednolitego poziomu. Występują w przewarstwieniach piaszczystych utworów spoistych, w piaskach podścielonych gliną zwałową i w sączeniach śródglinowych w utworach mniej spoistych. Głębokość ich zalegania jest zróżnicowana przestrzennie, zależna od występowania utworów niespoistych lub mało spoistych, morfologii terenu, a także od pory roku. Poziom tych wód jest zmienny i zależny od pory roku i nasilenia opadów. Zasoby ich są niewielkie. Lustro wody jest swobodne lub lekko napięte.

Na terenach wysoczyznowych o gruntach przepuszczalnych, gdzie brak osadów spoistych, wody gruntowe występują głęboko, a ich poziom związany jest z poziomem wód zaskórnych w obniżeniach pojeziornych i z poziomem wód w jeziorze lub w rzece.

Według Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50 000 arkusz Olsztyn [PIG W-wa 2002 r.] stopień zagrożenia wód podziemnych określa się jako wysoki, definiowany jako obecność ognisk zanieczyszczeń na terenach o niskiej odporności poziomu głównego.

Teren opracowania, jak i prawie cały teren miasta Olsztyna, znajduje się w obrębie *Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 Olsztyn*.

Przyjęta przez Ministra Środowiska w 2008 roku „Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213)” określiła przestrzennie obszary ochronne zbiornika, wydzielając wśród nich obszary ochronne o zastrzonych rygorach. Omawiany teren, jak i cały teren miasta Olsztyna, znajduje się w obrębie obszarów ochronnych zbiornika. W większości teren położony jest na obszarze ochronnym o zastrzonych rygorach, czas dopływu zanieczyszczeń szacuje się na 5-25 lat, odporność na zanieczyszczenie wód podziemnych określa się jako niską, a stopień zagrożenia jako średni. Fragment wschodni terenu (na wschód od jeziora Podkówka) znajduje się poza obszarem ochronnym o zastrzonych rygorach, czas dopływu zanieczyszczeń na tym terenie szacuje się na 25 -50 lat, odporność na zanieczyszczenie wód podziemnych określa się jako średnią, a stopień zagrożenia jako słaby.

Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane geologicznie złoża kopalin, ewidencjonowane w Krajowym Bilansie Zasobów Kopalin.

Z przeprowadzonej przez WIOŚ Olsztyn oceny stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w Olsztynie w roku 2010 wynika, że jakość powietrza pod względem niemal wszystkich zanieczyszczeń mieści się w klasie A, co oznacza to, że poziom zanieczyszczeń nie przekracza dopuszczalnego. Przekroczenia nastąpiły w zanieczyszczeniu benzo(a)piranem, którego głównym źródłem zanieczyszczenia jest spalanie paliw kopalnych, szczególnie w indywidualnych domostwach.

W latach 2006 – 2007 „PETROGEO” Przedsiębiorstwo Usług Laboratoryjnych i Geologicznych Sp. z o.o. z Wołomina wykonało „Monitoring powietrza atmosferycznego w rejonie Oczyszczalni Ścieków „Łyna” w Olsztynie”. Przeprowadzono badania stężenia dwutlenku węgla w powietrzu, występowania odorów w powietrzu oraz mikrobiologicznego skażenia powietrza, a także poziomu hałasu w środowisku w otoczeniu oczyszczalni. Pomiarów przeprowadzono w czterech punktach pomiarowych, położonych na południe i na zachód od oczyszczalni. Punkty nr 1 i nr 2 położone były w rejonie osiedla mieszkaniowego, w pobliżu ul. Lawendowej (około 170-200 m od granic oczyszczalni), w pobliżu granic terenu opracowania. Punkty nr 3 i nr 4 zlokalizowane zostały na zachód od oczyszczalni, przy ul. Hozjusza i jej przedłużeniu na północ, w odległościach około 600-650 m od granic oczyszczalni i w znacznej odległości od terenów opracowania. Pomiarów prowadzono w cyklu rocznym, po dwa – trzy w ciągu poszczególnych miesięcy.

W odniesieniu do dwutlenku węgla (CO₂) ustalono, że średnia roczna jego zawartość w powietrzu atmosferycznym wynosi 745,8 mg/m³, co stanowi 114,33 % zawartości CO₂ w powietrzu czystym. Wartość ta jest niemal identyczna jak średnia przy wiatrach wiejących z kierunku tła (SW-W-NW), która wynosi 743,7 mg/m³. Zawartość średnia CO₂ przy wiatrach wiejących od strony oczyszczalni była nawet niższa (703,2 mg/m³). Powyższe liczby odnoszą się do wszystkich wyników ze wszystkich punktów pomiarowych, w poszczególnych punktach stwierdzono taką samą korelację średnich wartości. Z powyższego można wysnuć tezę, że w rejonie punktów pomiarowych oczyszczalnia nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza w stosunku rocznym. Wpływ ten stwierdzono jedynie w sezonie zimowym, dla którego średnia zawartość CO₂ wynosiła 754,8 mg/m³, co stanowi 115,71 % zawartości CO₂ w powietrzu czystym. Interpretowane jest to bardzo dobrym położeniem oczyszczalni, w otoczeniu lasów, które w procesach fotosyntezy zużywają emitowany na oczyszczalni dwutlenek węgla – szczególnie efektywnie w sezonie wegetacyjnym.

Zawartość dwutlenku węgla w powietrzu nie jest normowana w prawodawstwie polskim, w szczególności nie normuje ją obowiązujące Rozporządzenie Ministra Środowiska z 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 47 poz.281). Akceptowana przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) jest skala Pettenkofera. W skali tej jako wymóg minimum higienicznego uważa się zawartość mniejszą od 1000 ppm (tj. około 2,5 krotnie wyższą od średniej (350-450 ppm)). Wymóg ten – jak wynika z przedstawionych wyżej wyników średnich – jest spełniony.

Oceny odorów złoonych dokonywano w każdym punkcie pomiarowym metodą organoleptyczną. Intensywność odorów była oceniana trzykrotnie w ciągu godziny, przy zastosowaniu czterostopniowej skali ocen: brak zapachu, zapach słaby, zapach wyraźny, zapach mocny. W okresie jesienno-zimowym odory złoone pojawiały się sporadycznie, tylko jako odory o słabym natężeniu. Natomiast w sezonie letnim odory występowały najczęściej w punkcie 1, w 1/3 liczby pomiarów. Przy wiatrach wiejących od strony oczyszczalni najczęściej były to odory wyraźne. Natomiast w punkcie 2 dominowały odory słabe. W punkcie 3 nie stwierdzono oddziaływania zapachowego ze strony oczyszczalni, a w punkcie 4 występowanie odorów, głównie o natężeniu wyraźnym stwierdzono w połowie oznaczeń.

Reasumując stwierdza się, że w okresie letnim w punktach 1,2 i 4 stwierdzono oddziaływanie Oczyszczalni Ścieków „Łyna”, przejawiające się w występowaniu odorów złoonych.

W kwestii uciążliwości zapachowej brak aktów prawnych normujących ich poziomy w powietrzu.

Analizy oraz ocenę mikrobiologicznego (bakteriologicznego i mikologicznego) zanieczyszczenia powietrza przeprowadzono na podstawie projektu normy Pr-PN-Z-04111-2. Przeprowadzone badania klasyfikują punkty, w większości przypadków jako średnio zanieczyszczone. W niektórych okresach w powietrzu pojawiają się wyższe stężenia różnych grup mikroorganizmów. Często zanieczyszczenia wynikają z codziennej działalności człowieka. Analiza pogody w połączeniu z analizą wyników mikrobiologicznych nie dała wyraźnej korelacji między kierunkiem wiatru, a wzrostem stężenia bakterii (w przypadku wiatru od oczyszczalni). Korelacje tę stwierdzono dla zanieczyszczeń mikologicznych. W kilku przypadkach stwierdzono niewielką uciążliwość oczyszczalni dla sąsiadujących terenów (punkty 1 oraz 2).

W czasie kartowania terenu (w sezonach zimowych i wczesną wiosną) nie stwierdzono występowania odorów od strony oczyszczalni ścieków. Może to być związane z porą roku i przeważającym kierunkiem wiatrów od strony tła, a nie od strony oczyszczalni. Odory wyczuwalne były na terenie oczyszczalni i w jej bezpośrednim sąsiedztwie.

Z przeprowadzonych przez „PETROGEO” badań rocznych wynika, że w północnej części terenu opracowania można się spodziewać występowania odorów z oczyszczalni, głównie w sezonie letnim i nawet częściej niż to wynika z częstości wiania wiatrów z kierunku północnego, który w Olsztynie wynosi około 7-8%.

W trakcie kartowania terenu nie stwierdzono występowania znaczących uciążliwych źródeł hałasu. W roku 2009 sporządzona została dla Olsztyna mapa akustyczna [geoportel – serwis internetowy mapy akustycznej miasta Olsztyn]. Z map zagrożenia hałasem wynika, iż teren nie jest zagrożony hałasem, w tym również drogowym. Z map hałasu drogowego wynika, iż na ulicy Lawendowej i w jej pobliżu poziom hałasu wynosi 45-50 dB, natomiast na ul. Leśnej 55-60 dB, przy czym już na terenie zbocza doliny Łyny przyległego do ulicy 45-50 dB. Jako zagrożony przekroczeniem dopuszczalnego hałasu w granicach 0-5 dB znaczony jest wąski pas terenu wzdłuż ul. Leśnej.

Ostatnie badania rozchodzenia się hałasu wokół Oczyszczalni Ścieków „Łyna”, przeprowadzone w październiku 2010 roku, wykazały, że izofony poziomu równoważnego hałasu w nocy $L_{AeqN} = 40$ i 45 dB wykraczają poza teren władany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji jedynie na obszarach na północ i wschód od oczyszczalni ścieków. Nie ma zagrożenia występowaniem ponadnormatywnych poziomów hałasu – pochodzącego od urządzeń i instalacji oczyszczalni ścieków – w rejonie najbliższej zabudowy mieszkalnej zlokalizowanej przy ulicach Żonkilowej i Lawendowej, w tym na terenach objętych opracowaniem.

Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji analizowanego projektu planu.

Zagospodarowanie terenów w obrębie obszaru opracowania jest zróżnicowane. Obok terenów rolnych, obecnie rolniczo nieużytkowanych, występują kompleksy leśne, jezioro i tereny bagienne oraz tereny zabudowane (głównie zabudową mieszkaniową jednorodziną, lokalnie wielorodzinną).

Przewiduje się, że w najbliższej przyszłości teren, użytkowany byłby jak obecnie, w tym w związku z niewykorzystywaniem go rolniczo, podlegałyby dalszej sukcesji naturalnej wtórnej.

Innym scenariuszem, w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nawet bardziej prawdopodobnym, jest stopniowe zabudowywanie terenu na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. W tym przypadku organy decyzyjne mają znacznie mniejszy wpływ na kształtowanie ładu przestrzennego oraz standardów ochrony środowiska, w porównaniu do uchwalanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Skutkować to może znaczną intensyfikacją zabudowy, obniżeniem ładu przestrzennego oraz znaczącym wpływem na poszczególne elementy środowiska takie jak środowisko wodne czy powietrze atmosferyczne.

3. Ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie.

Projektem planu na omawianym terenie adaptuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz projektuje nową (MN). Łączna ich powierzchnia wynosi około 9,7 ha. Przy czym określa się minimalną powierzchnię działki (od 450 m² (dotyczy zabudowy bliźniaczej) do 1000 m²). Zabudowę ustala się kształtować jako wolnostojącą, a na terenie wydzielienia 4MN dopuszcza się zabudowę bliźniaczą. Na jednej działce przeznaczonej pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną ustala się możliwość lokalizacji jednego budynku mieszkalnego. Dopuszcza się także realizację jednego budynku ogrodowo-gospodarczego. Dla nowoprojektowanej zabudowy reguluje się zasady jej kształtowania, w tym: wysokość zabudowy (2 kondygnacje nadziemne: parter i poddasze użytkowe), geometrię dachów (stromo dwuspadowe, o kacie nachylenia połaci dachowych 30°-45°). Ponadto określa się minimalną powierzchnię biologicznie czynną na 50% oraz maksymalną powierzchnię zabudowy na 25%. Szacuje się, że w nowej zabudowie może być wydzielone około pięćdziesięciu kilku działek.

Wyznacza się również dwa tereny usług turystyki (**UT**), o powierzchni po około 1 ha. Dla nowoprojektowanej zabudowy określa się zasady kształtowania, w tym wysokość zabudowy (2 kondygnacje), minimalną powierzchnię biologicznie czynną (50%) oraz maksymalną powierzchnię zabudowy (25%). Na terenie 1UT w bezpośrednim sąsiedztwie jeziora dopuszcza się lokalizację niewielkich obiektów związanych z obsługą sportów wodnych i rekreacji wodnej typu: polany wypoczynkowe, tablice informacyjne, obiekty małej architektury, urządzenia rekreacyjne, pomosty łodzi wiosłowych i kajaków, plaży. Wyznacza się realizację miejsc postojowych, w oddaleniu od brzegów jeziora co najmniej na odległość 30 m.

Projektuje się także tereny zieleni, w tym zieleni urządzonej (**ZU**), zieleni izolacyjnej (**ZI**), zieleni naturalnej (**ZN**) oraz tereny leśne (**ZL**), na których wprowadza się zakaz zabudowy obiektami budowlanymi oraz prowadzenia innych robót budowlanych (z wyjątkami). Projektem planu wskazuje się również teren wód stojących – jezioro Siginek (**W**). W zagospodarowaniu brzegów jeziora ustala się zasadę zachowania istniejącego krajobrazu oraz ograniczenia do minimum zmiany w naturalnym wyglądzie brzegów wynikających z budowy pomostów i dojść do wody. Dopuszcza się korzystanie z wód jeziora jako drogi kajakowej i łodzi wiosłowych. Urządzenie przystani w sąsiedztwie terenów 1UT oraz 1ZN ogranicza się do pomostów i dopuszcza się w strefie przybrzeżnej odpowiedniej fizjograficznie do tego celu – dotyczy to także pomostu na rzece Łynie. Ponadto projekt planu wskazuje na powinność, przed przystąpieniem do budowy pomostu i plaży na terenie nad rzeką Łyną (2ZN), uzyskania decyzji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska o warunkach prowadzenia robót, o której mowa w art. 118 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ponadto wyznacza się tereny pod komunikację, w tym drogi (**KD**) i (**KDW**), ciągi piesze (**KP**), ciągi pieszo-rowerowe (**KPR**), a także tereny dla przebiegu sieci miejskiej infrastruktury technicznej (**IT**).

Adaptuje się również istniejący teren infrastruktury technicznej – urządzenia elektroenergetyczne (**E**).

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się m.in. zakaz budowy indywidualnych pomostów w sąsiedztwie każdej z działek; zakaz grodzenia nieruchomości do linii brzegowej (należy zapewnić swobodny dostęp do wód publicznych w pasie min. 1,5 m od linii brzegowej wód publicznych); powinność zachowania w stanie niezmienionym terenów podmokłych oraz oczek wodnych; powinność dążenia do ograniczenia powierzchni szczelnych (poprzez stosowanie materiałów ograniczających odpływ wód) w celu zapobiegania zmniejszeniu naturalnej retencji w zlewni; powinność zachowania w maksymalnym stopniu istniejącej zieleni wysokiej; ograniczenie do minimum wykonywania prac ziemnych zmieniających naturalny układ terenu;

W zakresie infrastruktury ustala się:

- zaopatrzenie w wodę z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej; zabrania się stosowania indywidualnych ujęć wody podziemnej;
- odprowadzenie ścieków sanitarnych z istniejącej oraz projektowanej zabudowy do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej; zabrania się stosowania bezodpływowych zbiorników na gromadzenie nieczystości ciekłych oraz lokalnych oczyszczalni ścieków;
- nakaz odprowadzenia ścieków deszczowych z utwardzonych szczelnych ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do odbiornika po odpowiednim oczyszczeniu; zaleca się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z pozostałych powierzchni w granicach nieruchomości;
- zaopatrzenie w ciepło – ze źródeł indywidualnych; zakazuje się stosowania węgla i paliw węglowodorkowych;

4. Ocena wpływu na elementy środowiska realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie.

	Przewidywane oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:									
	Obszary objęte ochroną przyrody w tym Natura 2000	różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny	ludzi	wodę	powietrze	powierzchnię ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
W stosunku do stanu istniejącego	0	-0	+-	-0	-0	-	+-	0	0	0
W stosunku do potencjalnych zmian środowiska w przypadku braku realizacji analizowanego projektu planu	0	+0	+	+	+	+	+	0	0	0

Objaśnienia do tabeli:

„+” – oddziaływanie pozytywne lub zdecydowana przewaga oddziaływań pozytywnych;

„-” – oddziaływanie negatywne lub zdecydowana przewaga oddziaływań negatywnych;

„0” – oddziaływanie neutralne;

„+-” , „+0” , „-0” – oddziaływania niejednoznaczne i słabe (zarówno pozytywne, jak i negatywne; pozytywne i neutralne; negatywne i neutralne)

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Teren pracowania znajduje się w większości poza obszarami objętymi prawnymi terytorialnymi formami ochrony przyrody.

Fragment wschodni terenu (na wschód od ulicy Leśnej) obejmujący na ogół zalesione tereny w dolinie rzeki Łyny oraz rzekę Łynę, której fragment koryta stanowi wschodnią granicę terenu opracowania, obejmuje Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny.

Obecnie obowiązują na tym obszarze postanowienia rozporządzenia Nr 160 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 roku w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny. (Dz.U. Nr 201 z dnia 31 grudnia 2008 r.).

Na obszarze chronionego krajobrazu w w/w Rozporządzeniu Wojewody wprowadzone zostały między innymi następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) - z wyjątkami;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych (z wyjątkami);
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych (z wyjątkami);
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody i zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz gospodarki rybackiej;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 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.

Rangę przyrodniczą terenu podnosi występowanie jeziora Podkówka oraz obniżeń wytopiskowych i związana z nimi roślinność, w tym zieleń wysoka, krzewiasta oraz niska, w tym wilgociolubna (w podmokłych zagłębieniach).

Położone w południowo-zachodniej części omawianego terenu obniżenie wytopiskowe o charakterze bagiennym, porośnięte roślinnością szuwarową oraz łozami, zostało ujęte w opracowaniu *Charakterystyka przyrodnicza wodnych i torfowiskowych zagłębień terenowych miasta Olsztyna* wykonanym pod kierownictwem prof. Konstantego Lossowa w 1994 r. Zostało ono w tym opracowaniu scharakteryzowane jako silnie odwodniony zbiornik (kanałem drenarskim do jez. Podkówka), którego charakter pierwotny został całkowicie zmieniony. W opracowaniu tym proponuje się przywrócić stan pierwotny poprzez likwidację odpływu do jeziora Podkówka.

Ponadto bioróżnorodność wzmacniają również tereny leśne.

Terenem o dużej różnorodności środowiskowej z cennymi zespołami flory i fauny, w szczególności awifauny, wg autorów w książce „Ptaki Olsztyna” (autorstwa J. Nowakowski, B. Dulisz, K. Lewandowski) jest obszar zwany „Dolina Łyny”, w części obejmujący wschodnie obrzeża terenu opracowania.

„Dolina Łyny” obejmuje dolinę rzeki Łyny o długości około 1,5 km wraz z otaczającym ją fragmentem Lasu Miejskiego, o łącznej powierzchni około 56 ha. Stwierdzono tam gniazdowanie 47 gatunków ptaków. Zagrożeniem jest przebudowa drzewostanu. Wyznaczony obszar, zdaniem autorów, mogłyby być użytkiem ekologicznymi lub „rezerwatem miejskim” – „rezerwatem dydaktycznym” spełniającym rolę obszaru węzłowego, ważnego dla środowiska przyrodniczego.

Około 250 m na południe od południowej granicy omawianego terenu znajduje się rezerwat torfowiskowy „Redykajny” chroniony już od 1907 roku. Obecnie podstawą ochrony jest zarządzenie

Wojewody Olsztyńskiego z 1948 r. Rezerwat jest cenny jako obiekt badawczy oraz ze względów dydaktycznych. Rezerwat jest objęty ochroną ścisłą. W Planie ochrony rezerwatu wskazuje się na konieczność zachowania dotychczasowego leśnego charakteru otoczenia rezerwatu bez wprowadzania jakichkolwiek nowych elementów infrastruktury technicznej. Torfowiskowy typ rezerwatu wskazuje, że jest on wrażliwy na zmianę stosunków wodnych.

Projektem planu tereny o wartościach przyrodniczych wyższych od przeciętnych – tereny zieleni wysokiej, obniżenia wytopiskowe oraz przyjeziorne o charakterze bagiennym, a także generalnie tereny przyjeziorne i nadrzeczne są wyłączone spod zainwestowania i przeznaczone pod tereny zieleni, w tym leśnej, naturalnej bądź urządzonej.

Projekt planu wskazuje na powinność, przed przystąpieniem do budowy pomostu i plaży na terenie nad rzeką Łyną (2ZN), uzyskania decyzji o której mowa w art. 118 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Projektem planu ustala się powinność zachowania w maksymalnym stopniu istniejącej zieleni wysokiej, a także powinność zachowania w stanie niezmienionym terenów podmokłych oraz oczek wodnych.

Tereny w dolinie Łyny (na wschód od ulicy Leśnej), znajdujące się w części w granicach obszaru szczególnie cennego dla awifauny „Dolina Łyny” oraz w granicach obszaru chronionego krajobrazu są wyłączone z zainwestowania i przeznaczone są generalnie pod tereny zieleni leśnej, w części naturalnej. Cenny dla awifauny obszar „Dolina Łyny” w projekcie planu proponowany jest w granicach szerszych niż w dotychczasowych opracowaniach.

Rezerwat torfowiskowy „Redykajny” przed penetracją chroni jego naturalna niedostępność i otoczenie lasem korzystnym do penetracji turystycznej. Realizacja ustaleń projektu planu nie powinna mieć żadnego wpływu na stosunki wodne na terenie rezerwatu. Przewidywane w projekcie planu wysokie reżimy gospodarki wodno-ściekowej powinny chronić przed zanieczyszczeniem wody gruntowe i powierzchniowe, będące w zlewni rezerwatu.

Wobec powyższego prognozuje się brak znaczącego oddziaływania realizacji projektu planu na obszary objęte terytorialnymi formami ochrony przyrody.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

Polska jest stroną wielu konwencji międzynarodowych dotyczących ochrony środowiska. Dotyczy to między innymi Konwencji o różnorodności biologicznej, przyjętej w 1992 roku w Rio de Janeiro. Celami tej konwencji, realizowanymi zgodnie z jej odpowiednimi postanowieniami, jest między innymi ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów.

Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stwierdza, że **Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju** (art. 5). Konstytucja ustala także, że **ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom** (art. 74).

II Polityka Ekologiczna Państwa, przyjęta przez Sejm 23 sierpnia 2001 r., określa jako główny cel zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który nie stworzy zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

II Polityka Ekologiczna Państwa określa też, że wiodącą zasadą polityki ekologicznej naszego państwa jest, przyjęta w Konstytucji RP, **zasada zrównoważonego rozwoju**, która uzyskała prawo obywatelstwa wśród społeczeństw świata w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie **krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym**. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Do najważniejszych dokumentów wojewódzkich uchwalonych przez Sejmik Województwa, odnoszących się do środowiska należą:

- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.

W Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego zagadnienia ochrony środowiska zawarte zostały w dwóch priorytetach strategicznych dokumentu: Otwarte społeczeństwo i Nowoczesne sieci. Cele operacyjne priorytetu Otwarte społeczeństwo to:

- różnorodna i dostępna edukacja;
- poprawa jakości i ochrona środowiska - utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego jest jednym z podstawowych zagadnień w kontekście idei trwałego rozwoju. Kompleksowe dbanie o czystość powietrza, wód, ziemi oraz poziom hałasu itp. wymaga nie tylko dalszych usprawnień, ale również coraz bardziej rzeczowego traktowania relacji środowisko-gospodarka.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego uchwalony został przez Sejmik Województwa Uchwałą Nr XXXIII/505/02 z dnia 12 lutego 2002 roku. W dziedzinie ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego, w tym dziedzictwa kulturowego cele te zostały sformułowane w następujący sposób:

- zachowanie równowagi w środowisku przyrodniczym;
 - ochrona walorów i warunków funkcjonowania, w tym ciągłości przestrzennej systemów ekologicznych;
 - ochrona jakości i zasobów wód powierzchniowych i podziemnych dla celów rozwoju społeczno - gospodarczego oraz zabezpieczenia zasobów wód w niezmiennym stanie dla przyszłych pokoleń;
- Dla osiągnięcia wymienionych celów przyjęto w planie naczelne zasady gospodarowania przestrzenią, w tym m.in:

- utrzymanie w rozwoju zrównoważonym środowiska przyrodniczego i zurbanizowanego poprzez zastosowanie właściwej skali i stopnia koncentracji zagospodarowania przestrzeni;
- wielofunkcyjny rozwój struktur przestrzennych, zarówno w miastach jak i na terenach wiejskich;

Zasada zrównoważonego rozwoju oraz dążenie do ochrony środowiska przyrodniczego realizowana jest w projekcie planu poprzez projektowanie przeznaczenia poszczególnych terenów generalnie w dostosowaniu do ich warunków fizjograficznych i rangi przyrodniczej oraz poprzez zakazy i nakazy ograniczające antropopresję na poszczególne elementy środowiska – wynikającą z projektowanego zainwestowania – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usług turystyki.

Projektowany plan określa sposób zagospodarowania terenów i wyraz architektoniczny budynków. Reguluje się ilość kondygnacji, geometrię dachu, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz intensywność zabudowy, a także minimalną powierzchnię działki zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i bliźniaczej. Powyższe ustalenia powinny korzystnie wpływać na estetykę krajobrazu przyszłej zabudowy, a także regulować intensywność zabudowy.

Tereny o wyższych wartościach przyrodniczych – tereny o charakterze leśnym, bagiennym są w projekcie planu generalnie adaptowane pod tereny leśne oraz zieleń.

Środowisko wodne jest w projekcie planu chronione przed degradacją poprzez ustalenie odprowadzenia ścieków sanitarnych i ścieków deszczowych z powierzchni utwardzonych ulic i parkingów kanalizacją sanitarną i deszczową w ramach systemu miejskiego.

Ochrona powietrza atmosferycznego przed nadmiernym zanieczyszczeniem realizowana jest w projekcie planu poprzez zakaz stosowania węgla i paliw węglowodorkowych. Powinno to sprzyjać wysokiej jakości powietrza na terenach przyszłej zabudowy, szczególnie w sezonie zimowym.

Dla zachowania odpowiedniego klimatu akustycznego wskazuje się tereny podlegające ograniczeniom dopuszczalnego poziomu hałasu – zgodnie z prawem ochrony środowiska. Dla zmniejszenia uciążliwości ulicy Leśnej pozostawia się wzdłuż niej pas zieleni izolacyjnej.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.

7.1. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;

Teren opracowania położony jest z dala od obszarów NATURA 2000.

Około 7 km na zachód od granicy terenu opracowania przebiega granica najbliższej ostoi przyrody Natura 2000 - potencjalnego obszaru ochrony siedlisk Jonkowo – Warkały (kod obszaru PLH280039). Inne ostoje „naturowe” położone są w odległości ponad 10 km.

W związku z tak znaczącym oddaleniem omawianego terenu od granic obszarów Natura 2000 oraz charakterem zagospodarowania, przewiduje się brak oddziaływań projektowanego zagospodarowania na obszary Natura 2000.

7.2. Przewidywane oddziaływanie (w tym znaczące) na środowisko i poszczególne jego elementy, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Bioróżnorodność i rośliny oraz zwierzęta

Część omawianych terenów (głównie w części północnej) stanowią tereny przekształcone antropogenicznie, przede wszystkim poprzez zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

Tereny nominalnie rolne obecnie porasta zieleń niska, lokalnie z podrostami drzew, miejscami tworzącymi dość gęste kępy (drzewostan budują głównie brzozy, sosny, topole). W części są to tereny przygotowywane do zainwestowania o glebach zdegradowanych.

Część terenu porasta zieleń wysoka. Są to zadrzewienia występujące nad jeziorem Podkówka, zadrzewienia porastające strome zbocza i skarpy, w tym także zbocze doliny Łyny oraz zadrzewienia na terenach wysoczyznowych. Część terenów leśnych na omawianym obszarze stanowi Las Miejski. W drzewostanie przeważa świerk, brzoza i sosna.

Obniżenia wytopiskowe i przyjeziorne, o charakterze bagiennym, porastają głównie trzciny, łozy i olchy.

Projektem planu tereny o wartościach przyrodniczych wyższych od przeciętnych – tereny zieleni wysokiej, obniżenia wytopiskowe oraz tereny nadrzeczne i przyjeziorne - szczególnie o charakterze bagiennym są wyłączone spod zainwestowania i przeznaczone pod tereny zieleni, w tym leśnej, naturalnej bądź urządzonej.

Projektem planu ustala się powinność zachowania w maksymalnym stopniu istniejącej zieleni wysokiej, a także powinność zachowania w stanie niezmienionym terenów podmokłych oraz oczek wodnych.

Tereny w dolinie Łyny (na wschód od ulicy Leśnej), znajdujące się w części w granicach obszaru szczególnie cennego dla awifauny „Dolina Łyny” oraz w granicach obszaru chronionego krajobrazu są wyłączone z zainwestowania i przeznaczone głównie pod tereny zieleni leśnej lub lokalnie jako tereny zieleni naturalnej.

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę, w związku z pracami ziemnymi i trwałą zmianą pokrywy glebowej, w tym powierzchniami nieprzepuszczalnymi, usytuowaniem budynków nastąpi usunięcie istniejącej roślinności. W trakcie kartowania na tych terenach nie zinventaryzowano starodrzewów, a jedynie miejscami podrosty sosny i brzozy, wyrastające spontanicznie na nieużytkowanych gospodarczo gruntach rolnych. Przy czym w celu ochrony zieleni wysokiej wprowadza się zalecenie zachowania w maksymalnym stopniu istniejącej zieleni wysokiej. Ponadto na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie wyznacza się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co warunkuje zagospodarowanie terenu zielenią.

W związku z intensyfikacją zainwestowania omawianego terenu zwiększeniu ulegć może również penetracja terenów leśnych jak i nadjeziornych. Ponieważ projektuje się głównie mało intensywną zabudowę jednorodzinną w ilości do około 40 działek i w zabudowie bliźniaczej do około 15 działek, ilość miejsc noclegowych może zwiększyć się o stosunkowo niezbyt dużo - o sto kilkadziesiąt. W związku z zabudową usług turystycznych sezonowo może wzrosnąć też ilość turystów odwiedzających teren. Z lokalizacji tych terenów można wnioskować, że wzrost penetracji terenów w mniejszym stopniu będzie dotyczył tych cenniejszych - rezerwatu Redykajny i „Doliny Łyny”.

W związku z powyższym realizacja projektu planu nie powinna znacząco negatywnie wpłynąć na obniżenie bioróżnorodności omawianego terenu. Przy czym w zależności od sposobu zagospodarowania terenów biologicznie czynnych może wpłynąć na zmianę występujących gatunków, w szczególności flory, na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie.

Zwiększenie fragmentacji tego terenu (w wyniku takiego jego zagospodarowania w części wydaje się nie do uniknięcia) nie powinno stanowić istotnego zakłócenia drożności przyrodniczej, a poprzez ustalenie zakazu grodzenia nieruchomości do linii brzegowej może nawet zwiększyć drożność przyrodniczą w stosunku do stanu obecnego.

W trakcie kartowania terenu nie zinventaryzowano występowania roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Z opracowania archiwalnego - książki „Ptaki Olsztyna” wynika, że terenem o dużej różnorodności środowiskowej z cennymi zespołami flory i fauny, jest obszar zwany „Dolina Łyny”, którego wschodnie obrzeża położone są na zachodnim skraju terenów objętych projektem omawianego planu. Projektem planu pozostawia się te tereny w obecnych, ekstensywnych formach zagospodarowania, a więc bez znaczącego wpływu na występujące tam cenne rośliny i zwierzęta.

Projektowane zagospodarowanie terenów opracowania nie generuje znacząco uciążliwych zmian klimatu akustycznego. Dotyczy to w szczególności „Doliny Łyny”, cennej pod względem ornitologicznym. Od projektowanej zabudowy mieszkaniowej oddziela ją ulica Leśna i projektowana zieleń izolacyjna. Realizacja projektu planu nie zwiększy znacząco ruchu na ulicy Leśnej, w szczególności uciążliwego ruchu ciężkiego. Wobec tego prognozuje się brak istotnego wpływu hałasu na zwierzęta (w szczególności na ptaki bytujące „Dolinie Łyny”), w związku z realizacją ustaleń omawianego projektu planu.

Ludzi

Oddziaływania długoterminowe związane będą z fazą eksploatacji przewidywanego zagospodarowania terenu. Przewidywane zagospodarowanie terenu w trakcie jego normalnej eksploatacji nie powinno generować uciążliwości dla ludzi. Korzystne jest pozostawienie zieleni izolacyjnej od projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy ulicy Leśnej, na której ruch samochodowy jest stosunkowo znaczącym źródłem hałasu.

Na północno-wschodnich terenach, gdzie przewiduje się zabudowę jednorodzinną w pobliżu ulicy Lawendowej i jej przedłużenia do ul. Leśnej, nie można wykluczyć występowania okresowo uciążliwości w postaci odorów od strony miejskiej oczyszczalni ścieków. Z przeprowadzonego przez „PETROGEO” Przedsiębiorstwo Usług Laboratoryjnych i Geologicznych Sp. z o.o. z Wołomina w latach 2006-2007 roku „Monitoringu powietrza atmosferycznego w rejonie Oczyszczalni Ścieków „Łyna” w Olsztynie” wynika, iż w okresie letnim w punktach 1, 2 (przy ul. Lawendowej) stwierdzano okresowe oddziaływanie Oczyszczalni Ścieków „Łyna”, przejawiające się w występowaniu odorów złowonnych.

Z tego punktu widzenia korzystne jest założenie od strony północnej dość szerokiego pasa zieleni izolacyjnej, który powinien wpływać na zmniejszenie intensywności odczuwania odorów od strony oczyszczalni.

Oddziaływania krótkoterminowe i średnioterminowe w trakcie realizacji zabudowy będą związane głównie z uciążliwościami związanymi z pracującymi maszynami tj. głównie z hałasem i obniżeniem jakości krajobrazu. Przy czym realizacja zabudowy jednorodzinnej czy bliźniaczej nie generuje znaczących uciążliwości.

Środowisko wodne

Zwiększone oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i jakość wód związane jest z intensyfikacją zabudowy terenów przyjeziornych oraz intensyfikacją wykorzystania rekreacyjnego akwenu (zabudowa usług turystyki). Przy czym tereny bezpośrednio przylegające do akwenu generalnie wyłączone są z zainwestowania, przeznaczone są pod tereny zieleni, głównie urządzonej. Wyjątek stanowi teren przy południowo-wschodniej linii brzegowej jeziora który przeznaczony jest pod zabudowę usług turystyki, przy czym teren bezpośrednio przylegający do akwenu wyłączony jest spod zabudowy kubaturowej, dopuszcza się jedynie lokalizacje niewielkich obiektów związanych z obsługą sportów wodnych i rekreacji.

Fragmentacja linii brzegowej w związku z przewidzianym zagospodarowaniem, jest w projekcie planu minimalizowana poprzez wprowadzenie zakazu budowy indywidualnych pomostów w sąsiedztwie każdej z działek.

Poprzez nakaz odprowadzenia ścieków bytowych w ramach miejskiego systemu kanalizacji sanitarnej i zakaz stosowania zbiorników bezodpływowych na ścieki i indywidualnych oczyszczalni ścieków oraz nakaz odprowadzenia wód opadowych z utwardzonych, szczelnych powierzchni ulic i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej, projekt planu w sposób optymalny chroni jakość środowiska wodnego, szczególnie jakość wód wrażliwego na zanieczyszczenia jeziora Podkówka.

Niewielkie uzupełnienie zabudowy zlewni bezodpływowego jeziora Podkówka - na ogół tylko mało intensywną zabudową jednorodzinną (a także zalecenie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z pozostałych powierzchni w granicach nieruchomości, z uwzględnieniem miejscowej retencji), zaopatrzenie w wodę z sieci miejskiej (spoza zlewni jeziora Podkówka) z zakazem budowy ujęć wody (studni), powinny sprzyjać zachowaniu równowagi hydrologicznej jeziora oraz na pozostałych terenach bezodpływowych.

Powietrze i klimat.

Zagrożenie dla czystości powietrza atmosferycznego związane jest głównie z sezonem grzewczym. W projekcie planu wprowadza się ustalenie o zakazie stosowania węgla i paliw węglopodobnych, co minimalizuje zagrożenie pogorszenia się stanu powietrza związane z eksploatacją budynków w sezonie grzewczym. W wyniku realizacji projektu planu zwiększy się nieco ruch samochodowy, jednak będzie on na ogół tylko osobowy i nie przewiduje się w związku z tym istotnego zwiększenia emisji spalin.

Prognozuje się, że realizacja projektu planu nie będzie miała wpływu na klimat lokalny.

Powierzchnię ziemi.

Realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usług turystyki na części omawianych terenów spowoduje uszczelnienie podłoża przez wprowadzenie nowych powierzchni nieprzepuszczalnych. Przy czym ustalenia projektu planu zawierające minimalną powierzchnię biologicznie czynną oraz ustalenie ograniczenia powierzchni szczelnych, poprzez stosowanie materiałów ograniczających odpływ wody, redukują znacznie możliwe wielkości powierzchni nieprzepuszczalnych – co powinno minimalizować ich wpływ negatywny na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Powierzchnie porośnięte zielenią, w tym wysoką, pozostaną generalnie nieutwardzone.

Krajobraz i rzeźba terenu.

Krajobraz omawianego terenu, jako części dzielnicy mieszkaniowej miasta, jest w części zurbanizowany.

W wyniku realizacji projektu planu nastąpi dalsza intensyfikacja urbanizacji krajobrazu, głównie w północnej części terenu. Przy czym określony w omawianym projekcie planu sposób zagospodarowania terenów oraz wyraz architektoniczny budynków winien wpłynąć pozytywnie na estetykę krajobrazu przyszłej zabudowy.

Zabudowa lokalizowana jest na ogół na terenach nie wymagających w tym celu znacznych przekształceń rzeźby terenu. Ze względu na znaczne nachylenie powierzchni, trudny do zabudowy jest teren oznaczony jako IUT. Projekt planu zawiera informację o skomplikowanych warunkach gruntowych na tym terenie. Teren pomimo, że położony w pobliżu jeziora, nie jest Zyt eksponowany w krajobrazie.

Projektem planu wprowadza się zalecenie ograniczenia do minimum wykonywanie prac ziemnych zmieniających naturalny układ terenu.

Przewiduje się, że postrzeganie krajobrazu po realizacji ustaleń projektu zmiany planu generalnie nie powinno budzić negatywnych emocji.

Zasoby naturalne.

Na terenie opracowania nie występują złoża kopalin. Lasy i wody otwarte adaptuje się. Gleby przeznaczone pod zainwestowanie są dość niskich klas bonitacyjnych. Nie występują gleby wysokourodajne klas bonitacyjnych I – III.

Z powyższego wynika, że realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje uszczuplenia zasobów naturalnych lub istotnego uszczuplenia (w przypadku gleby).

Zabytki i dobra materialne.

Na terenie opracowania nie występują obiekty zabytkowe. Ustalenia projektu planu nie ingerują w istniejące na terenie opracowania dobra materialne.

Zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniem na te elementy.

Środowisko przyrodnicze bezodpływowego jeziora Podkówka z jednej strony jest mało odporne na dopływ zanieczyszczeń, a z drugiej strony – z uwagi na małą zlewnię – może być wrażliwe na zmniejszenie dopływu wód z tej zlewni).

Uważa się, że ustalenia projektu planu zachowują równowagę w tym względzie – poprzez ograniczenie nowych terenów zabudowy w zlewni jeziora i projektowaniu na ogół zabudowy o niewielkiej intensywności oraz przez odprowadzenie ścieków sanitarnych i zanieczyszczonych wód opadowych poza jego zlewnię, a pozostawienie pozostałych wód opadowych w obrębie zlewni i zakaz budowy studni w zlewni.

Nie przewiduje się, aby realizacja projektu planu mogła powodować istotną kumulację negatywnych oddziaływań wywołanych zależnościami między poszczególnymi elementami środowiska.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru (o ile to uzasadniają cele i geograficzny zasięg projektowanego dokumentu w stosunku do obszaru Natura 2000)

Projekt planu warunkuje realizację przewidywanego zagospodarowania działaniami minimalizującymi negatywny wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Zostały one omówione w rozdziale 3 i w rozdziale 6, a także w rozdziale 7.

Uważa się, że działania te generalnie powinny w sposób dostateczny zmniejszać negatywne oddziaływanie przewidywanej intensyfikacji zagospodarowania.

Dla podniesienia walorów estetycznych i łagodzenia negatywnego oddziaływania na drożność przyrodniczą sugeruje się wprowadzić zakaz stosowania ogrodzeń pełnych – przynajmniej tam, gdzie nie naruszy to praw nabytych.

Przewiduje się brak oddziaływania projektowanego zagospodarowania, wynikającego z realizacji omawianego projektu planu, na ostoje Natura 2000, w tym na najbliższy obszar specjalnej ostoi NATURA 2000 - projektowany specjalny obszar ostoi siedlisk Jonkowo-Warkały, którego granice znajdują się w odległości kilku kilometrów od omawianego terenu.

9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienia braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Przewidywane zagospodarowanie terenów, wydaje się być funkcją społecznie uzasadnioną na przedmiotowych terenach, jako rozwój przestrzenny miasta – kontynuacja istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz wykorzystania rekreacyjnego jeziora.

Intensyfikacja zabudowy jednorodzinnej realizowana ma być generalnie na terenach korzystnych fizjograficznie do zabudowy, o przeciętnych wartościach przyrodniczych.

Powyższe nie dotyczy większości terenu przeznaczanego pod usługi turystyki (IUT) – będącego w części przeznaczonego pod zabudowę stromym zboczem. Jego zabudowa może spowodować znaczne przekształcenie rzeźby tego fragmentu zbocza nadjeziornego. Podcięte zbocze stanie się bardziej narażone na osuwiska. W celu przeciwdziałania osuwaniu się gruntu najprawdopodobniej konieczna będzie budowa murów oporowych co może spowodować lokalne oszpecenie krajobrazu. Sugeruje się więc rozważyć rezygnację z przeznaczenia tego stromego zbocza pod zabudowę.

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Teren opracowania położony jest w znacznej odległości (ponad 60 km) od najbliższej granicy Państwa Polskiego.

Z powyższego oraz funkcji zagospodarowania terenów wynika, że realizacja projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko.

11. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.

Głównym wyznacznikiem badań podjętych w prognozie oddziaływania na środowisko jest ocena projektowanego zagospodarowania terenu zawartego w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie w stosunku do stanu obecnego środowiska przyrodniczego. Analizy oddziaływań na środowisko dokonano w oparciu o dane literaturowe oraz doświadczenie autorów, w zestawieniu z lokalnymi uwarunkowaniami.

Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metody opisowe i porównawcze. Dominuje metoda opisowa. W analizie wpływu działań na poszczególne komponenty środowiska uwzględniono metodę macierzy interakcji.

12. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Realizacja zagospodarowania przestrzennego zawartego w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu otoczenia jeziora Siginek (Podkówka) w Olsztynie uwarunkowana jest spełnieniem wymogów, dotyczących także ochrony środowiska, wynikających z obowiązującego prawa.

W trakcie realizacji zagospodarowania sugeruje się objąć kontrolą zgodność realizacji inwestycji w stosunku do ustaleń projektu planu. Sugeruje się również objąć monitoringiem i kontrolą w szczególności strefę litoralną jeziora oraz wody akwenu.

Kontrole te sugeruje się wykonywać co najmniej corocznie.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Konieczność wykonania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko wynika z Ustawy z dn. 3.10.2008 r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres i szczegółowość informacji zawartych w niniejszej prognozie zostały opracowane zgodnie z treścią art. 51. ust. 2 wymienionej ustawy i z uwzględnieniem uzgodnień odpowiednich organów administracji państwowej.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na Pojezierzu Olsztyńskim, w północno-zachodniej części Olsztyna. Powierzchnia jego wynosi około 50 ha. Granicę wschodnią terenu stanowi fragment koryta rzeki Łyny. Centralną część omawianego terenu stanowi jezioro Podkówka.

Zagospodarowanie terenów w obrębie obszaru opracowania jest zróżnicowane. Obok terenów rolnych, obecnie rolniczo nieużytkowanych, występują kompleksy leśne, jezioro i tereny bagienne oraz tereny zabudowane (głównie zabudową mieszkaniową jednorodzinną, a w sąsiedztwie lokalnie także wielorodzinną).

Geomorfologicznie teren stanowi wysoczyznę polodowcową oraz jej zbocze do misy jeziora Podkówka, a w części wschodniej zbocze doliny rzeki Łyny oraz fragment tej doliny.

Na części terenu pierwotna rzeźba jest zmieniona działalnością ludzką.

Na terenach nominalnie rolnych występują głównie gleby klas V i IV, pochodzenia mineralnego. Tereny te obecnie porasta zieleń niska, lokalnie z podrostami drzew, miejscami tworzącymi dość gęste kępy (drzewostan budują głównie brzozy, sosny, topole). W części są to tereny przygotowywane do zainwestowania, o glebach zdegradowanych.

Część terenu porasta zieleń wysoka. Są to zadrzewienia występujące nad jeziorem Podkówka, zadrzewienia porastające strome zbocza i skarpy, w tym także zbocze doliny Łyny oraz zadrzewienia na terenach wysoczyznowych. Część terenów leśnych na omawianym obszarze stanowi Las Miejski. W drzewostanie przeważa świerk, brzoza i sosna.

Obniżenia wytopiskowe i przyjeziorne, o charakterze bagiennym, porastają głównie trzciny, łązy i olchy.

Wody powierzchniowe na obszarze opracowania reprezentują: jezioro Podkówka, oczko wodne oraz wytopiska z otwartym lustrem wody, z których większe znajduje się w jego części południowo-zachodniej. Ponadto teren graniczy z rzeką Łyną.

Obszar opracowania znajduje się w dorzeczu Łyny. Większość jego terenu stanowią zlewnie bezodpływowe (nie odwadniane odpływem powierzchniowym). Do nich należy głównie zlewnia bezodpływowego jeziora Podkówka oraz zlewnia bezodpływowego wytopiska znajdującego się na południowym skraju terenu. Natomiast pas wschodni terenu położony jest w zlewni bezpośredniej rzeki Łyny.

Jeziro Siginek (Podkówka) jest akwenem o dość daleko zaawansowanej eutrofii z tendencją do dystrofii, o dużej podatności na degradację. Zalicza się go jeszcze do II klasy jakości wód, lecz na pograniczu klasy III. W ostatnich latach zmniejszyło się obciążenie jeziora substancjami biogennymi (w wyniku wyeliminowania gruntów ornych oraz wyłączenia z jego zlewni skanalizowanych terenów zurbanizowanych) i według kryterium Vollenweidera jest większe od ładunku dopuszczalnego, lecz mniejsze od ładunku określanego jako niebezpieczny dla tego akwenu.

Wody gruntowe na terenie opracowania mogą występować na wysoczyznach w gruntach piaszczystych oraz związane są z wodami zaskórnymi w obniżeniach wytopiskowych i przyległych do jeziora Podkówka.

Teren opracowania, jak i prawie cały teren miasta Olsztyna, znajduje się w obrębie *Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 213 Olsztyn*, w większości na jego obszarze ochronnym o zaostrożonych rygorach. Stopień zagrożenia wód podziemnych określa się jako średni.

Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane geologicznie złoża kopalin, ewidencjonowane w Krajowym Bilansie Zasobów Kopalin.

Prowadzonym w latach 2006-2007 monitoringiem powietrza w pobliżu północnej granicy terenu opracowania stwierdzono występowanie odorów złownych z terenu oczyszczalni w okresie letnim. Przeprowadzone badania mikrobiologiczne klasyfikują te tereny, w większości przypadków jako średnio zanieczyszczone. W czasie kartowania terenu, wczesną wiosną 2010 r. oraz zimą 2011/2012 nie wyczuwano występowania odorów na tych terenach.

Teren opracowania charakteryzuje się korzystnym klimatem akustycznym.

W obecnie obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Olsztyna, uchwalonym w bieżącym roku, omawiany teren znajduje się w strefie funkcjonalnej M2 – strefa mieszkaniowa.

Prawdopodobnym scenariuszem, w przypadku braku realizacji projektu planu, jest stopniowe zabudowywanie nieużytkowanych terenów rolnych, na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. W tym przypadku organy decyzyjne mają znacznie mniejszy wpływ na kształtowanie ładu przestrzennego oraz standardów ochrony środowiska, w porównaniu do uchwalanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Skutkować to może obniżeniem ładu przestrzennego oraz znaczącym wpływem na poszczególne elementy środowiska.

Projektem planu na omawianym terenie adaptuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz projektuje nową (do około pięćdziesięciu kilku działek). Wyznacza się również dwa tereny usług turystyki. Projektuje się także tereny zieleni, w tym zieleni urządzonej, zieleni izolacyjnej, zieleni naturalnej oraz tereny leśne, na których wprowadza się zakaz zabudowy obiektami budowlanymi oraz prowadzenia innych robót budowlanych (z wyjątkami).

Intensyfikacja zabudowy realizowana ma być głównie na terenach korzystnych fizjograficznie do zabudowy, o przeciętnych wartościach przyrodniczych. Tereny o wartościach przyrodniczych wyższych od przeciętnych – tereny zielni wysokiej, obniżenia wytopiskowe, o charakterze bagiennym oraz tereny przyjeziorne są generalnie wyłączone spod zainwestowania i przeznaczone pod tereny zieleni, w tym leśnej, naturalnej bądź urządzonej.

Przyjęta w 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stwierdza, że Rzeczpospolita Polska *zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju*. Zasada zrównoważonego rozwoju realizowana jest w projekcie planu poprzez projektowanie przeznaczenia poszczególnych terenów generalnie w dostosowaniu do ich warunków fizjograficznych i rangi przyrodniczej oraz poprzez zakazy i nakazy ograniczające antropopresję, wynikającą z intensyfikacji zagospodarowania terenów, na poszczególne elementy środowiska.

Projektowany plan określa sposób zagospodarowania terenów i wyraz architektoniczny budynków. Tereny zieleni wysokiej oraz bagiennych są generalnie adaptowane.

Środowisko wodne jest w projekcie planu chronione przed degradacją poprzez odprowadzenie ścieków kanalizacją w ramach systemów miejskich. Jezioro Podkówka chronione jest również poprzez ustalenie, w zagospodarowaniu jego brzegów, zasady zachowania istniejącego krajobrazu oraz ograniczenia do minimum zmiany w naturalnym wyglądzie brzegów wynikających z budowy pomostów i dojść do wody, równocześnie ogranicza się radykalnie możliwość realizacji pomostów. Niewielka intensyfikacja zabudowy zlewni bezodpływowego jeziora Podkówka z dominacją zabudowy jednorodzinnej, a także zakaz lokalizacji studni, powinny sprzyjać zachowaniu równowagi hydrologicznej jeziora.

Ochrona powietrza atmosferycznego przed nadmiernym zanieczyszczeniem realizowana jest w projekcie planu poprzez zakaz stosowania węglowych paliw wysokoemisyjnych.

Teren pracowania znajduje się w większości poza obszarami objętymi prawnymi terytorialnymi formami ochrony przyrody.

Fragment wschodni terenu (na wschód od ulicy Leśnej) obejmujący na ogół zalesione tereny w dolinie rzeki Łyny oraz rzekę Łynę, której fragment koryta stanowi wschodnią granicę terenu opracowania, obejmuje Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny.

Około 250 m na południe od północnej granicy omawianego terenu znajduje się rezerwat torfowiskowy „Redykajny” chroniony już od 1907 roku.

Terenem o dużej różnorodności środowiskowej z cennymi zespołami flory i fauny, w szczególności awifauny, wg autorów w książce „Ptaki Olsztyna” (autorstwa J. Nowakowski, B. Dulisz, K. Lewandowski) jest obszar zwany „Dolina Łyny”, w części obejmujący wschodnie obrzeża terenu opracowania.

Około 7 km na zachód od granicy terenu opracowania przebiega granica najbliższej ostoji przyrody Natura 2000 - potencjalnego obszaru ochrony siedlisk Jonkowo – Warkały (kod obszaru PLH280039).

Prognozuje się brak znaczącego oddziaływania realizacji projektu planu na obszary objęte terytorialnymi formami ochrony przyrody oraz brak jakiegokolwiek oddziaływania na obszary Natura 2000. Ustalenia projektu planu nie są też sprzeczne z postanowieniami odpowiednich aktów prawnych określających zasady gospodarowania na powyższych obszarach objętych terytorialnymi formami ochrony przyrody.

Realizacja analizowanego projektu miejscowego planu nie będzie też oddziaływać transgranicznie na środowisko.

Generalnie realizacja ustaleń przedmiotowego planu zwiększy intensywność zagospodarowania terenu, poprzez wprowadzenie nowych powierzchni zabudowanych.

Ustalone w projekcie planu warunki zagospodarowania terenów, minimalizują możliwe negatywne skutki tego procesu dla środowiska przyrodniczego. W trakcie realizacji zagospodarowania sugeruje się objąć kontrolą zgodność realizacji inwestycji w stosunku do ustaleń projektu planu. Sugeruje się również objąć monitoringiem i kontrolą w szczególności strefę litoralną jeziora oraz wody akwenu.

Opracowali: Łucja Krupińska i Zbigniew Zaprzelski