

**WÓJT
GMINY CHEŁMŻA**

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE
USTALEŃ PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
TERENU LEŻĄCEGO W REJONIE MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO**

GMINA CHEŁMŻA

AUTORKA

**mgr ZOFIA DOMŻALSKA
biegła z listy Ministra O.Ś.N. i L. nr 0346**

Grudziędz sierpień 2015 r./maj 2016r.

I. ZAKRES I GŁÓWNE CELE PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENÓW LEŻĄCYCH W REJONIE MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO

Głównym celem opracowania projektu planu, jest określenie sposobu zagospodarowania terenów leżących w rejonie miejscowości Mirakowo, zgodnego z obowiązującymi przepisami prawnymi (dotyczącymi głównie planowania przestrzennego, ochrony środowiska ochrony przyrody i środowiska kulturowego), fizjografią terenu i aktualnymi potrzebami właściciela terenu.

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest przepisem gminnym, a jego ustalenia są treścią uchwały rady gminy. Podstawowym dokumentem powiązany z projektem planu jest „Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu leżącego w rejonie miejscowości Mirakowo” opracowanym przez mgr Zofię Domżałską z Grudziądza.

II. INFORMACJA O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

Potrzeba opracowania prognozy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ust.1. Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) oraz z art. 17 pkt. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zmianami).

Celem niniejszej prognozy, jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu leżącego w rejonie miejscowości Mirakowo, gm. Chełmża.

Analiza przekształceń środowiska, równoległe z pracami planistycznymi, daje możliwość wpływu na ostateczny zapis planu.

Przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody:

1. Przeprowadzono analizę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego (w nawiązaniu do istniejącej w literaturze regionalizacji) i antropogenicznego, uwzględniając ich wzajemne powiązania.
2. Określono odporność środowiska przyrodniczego na degradację i jego możliwość regeneracji.
3. Uwzględniono, w sposób szczególny, obszary i obiekty prawnie chronione.
4. Przedstawiono negatywne i pozytywne skutki wynikające z realizacji ustaleń planu, potencjalne zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz wszystkich innych komponentów środowiska naturalnego.

Podkreśla się, że wszystkie zawarte w prognozie wnioski i zalecenia opierają się na zasadach logicznego wnioskowania i prawdopodobieństwa.

Projekt zmiany planu wykonał „URBANISTA”, Maciej Kornalewski ul. Wybickiego 42, 86 – 300 Grudziądz.

III. PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Analizę skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu, proponuje się przeprowadzać metodą bezpośrednich obserwacji i pomiarów tych komponentów środowiska, na które ustalenia planu mają największy wpływ. Badania winny być wykonywane okresowo przez inwestorów i kontrolowane przez upoważnione do tego organy ochrony środowiska. W chwili obecnej, z uwagi na niewielką uciążliwość zaprojektowanych funkcji, zaleca się jedynie okresowe (raz na 2 - 3 lata) prawidłowości działania przydomowych oczyszczalni ścieków, badanie szczelności zbiorników ścieków komunalnych, częstotliwość ich opróżniania itp., przez upoważnione do tego służby, prawidłowość gromadzenia i przechowywania odpadów komunalnych.

(derogacja czasowa), uzasadnienie dla derogacji – zmiany morfologiczne mają znaczenie dla lokalnej gospodarki, ochrona przed podtopieniem.

Pod względem hydrogeologicznym, rejon Mirakowa, zgodnie z podziałem regionalnym zwykłych wód podziemnych Polski przedstawionym przez B. Paczyńskiego, należy do regionu mazowieckiego (I), do rejonu chełmińsko – dobrzyńskiego (I c).

Czwartorzędowy poziom wodonośny cechuje duża zmienność uzależniona od warunków geomorfologicznych. Wody podziemne w tych utworach występują w: holocenijskich i plejstocenijskich piaskach i żwirach rzecznych oraz piaskach wodnolodowcowych, piaskach i żwirach rozdzielających gliny lodowcowe. Podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia ludności w wodę ma plejstocenijski poziom wodonośny, który występuje w postaci 1 - 2 warstw. Użytkowy poziom wodonośny występuje najczęściej na głębokości 20,0 - 30/40,0 m. W rejonie analizowanego terenu zasadnicza warstwa wodonośna występuje na głębokości 20,5 m (zał. nr 1) i wykształcona jest w postaci piasków średnioziarnistych i różnoziarnistych, które prowadzą wodę o zwierciadle napiętym, stabilizującym się na głębokości około 6,40 m. Warstwy wodonośne występują również w utworach trzeciorzędowych i kredowych.

Według „Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony”, opracowanej przez A. Kleczkowskiego, okolice Mirakowa nie leżą w granicach żadnego wyznaczonego zbiornika. Najbliższym jest międzymorenowy zbiornik wód czwartorzędowych Chelmno, oznaczony nr 131.

Zgodnie z danymi zawartymi w „Planie gospodarowania wodami dorzecza Wisły” (M P z 2011 r. Nr 49, poz. 549), uwzględniając podział na jednolite części wód podziemnych, analizowany teren leży w JCWPd 40, o powierzchni 7539,77 km², o warstwowości – jednowarstwowa o grubości 10 – 50 m, średniej głębokości < 200 m, ocenie stanu ilościowego i chemicznego - dobrej, a jakość ta jest niezagrożona, o niewyznaczonych derogacjach.

3. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym Mirakowo wraz z całym Pojezierzem Chełmińskim leży w Dzielnicy Bydgoskiej (wg. podziału R. Gumińskiego, zmodyfikowanego przez J. Kondrackiego w 1980 r.), która ma charakter przejściowy między chłodną i deszczową Dzielnicą Pomorską a cieplejszą i suchą Dzielnicą Środkową. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,6 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (17,3^o-18,0^o C), a najzimniejszym styczeń (-3,3 °C). Opady należą do najniższych w Polsce i wynoszą średnio około 484 mm rocznie (dla całej dzielnicy). W skali roku dominują wiatry zachodnie, związane z ogólną cyrkulacją atmosferyczną oraz południowo - zachodnie związane z ukierunkowaniem doliny Wisły. Z wiatrami z tych kierunków napływają wilgotne masy powietrza pochodzenia atlantyckiego, ciepłe w zimie, a chłodne w lecie. Natomiast z wiatrami wschodnimi wiąże się suchość pogody i małe opady. Duża zmienność pogody oraz wahania w wieloleciu spowodowane są napływem różnorodnych mas powietrza od podzwrotnikowego do arktycznego. Wyniki badań warunków meteorologicznych (na najbliższej stacji meteorologicznej w Koniczynie), zawarte w „Raportie stanu środowiska województwa kujawsko – pomorskiego w 2009 r.” wykazały, że w 2009 r., w rejonie Chełmży (również Mirakowa) średnia roczna temperatura była zbliżona do normy i wynosiła 8,6°C, najniższa średnia była w styczniu i wynosiła – 3,0 °C. Najcieplejszymi miesiącami były sierpień - 19,0°C i lipiec o średniej temperaturze 18,9°C. W ciągu roku wystąpiły duże anomalie termiczne. Znacznie chłodniejszy od normy były: styczeń (o 1,6°C), czerwiec (o 1,3°C) i październik (o 1,8°C). Ciepłej było w miesiącach: w listopadzie (o 2,4°C), kwietniu (o 2,3°C) oraz wrześniu (o 1,5°C). Najwyższą temperaturę zanotowano w lipcu – 31,4°C. Roczna suma opadów wyniosła 538,6 mm i była zbliżona dla średniej z wielolecia (537,0 mm), najwięcej opadów było w lipcu – 129,2 mm, a najmniej w kwietniu – 2,9 mm. W omawianym roku dominowały wiatry z sektora zachodniego (SW – 17,8 % i W – 16,6 %), a następnie wiatry wschodnie (E – 15,9 %).

Warunki topoklimatyczne uzależnione są od rzeźby terenu oraz charakteru i intensywności zagospodarowania. Obszar opracowania posiada korzystne warunki topoklimatyczne z uwagi na: lokalizację na wysoczyźnie morenowej, położenie na skraju wsi o rozproszonej zabudowie zagrodowej. W terenie tym największą powierzchnię zajmują pola uprawne, a niewielką łąki (w obniżeniach terenu), lasy i ogrody przydomowe. Niska zabudowa nie utrudnia przewietrzania ani nasłonecznienia terenu.

i bardzo lekkie wytworzone z piasków.

Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi w gminie Chelmża jest minimalne, aż 100% gleb posiada naturalną zawartość ołowiu, miedzi i cynku, a 90% - kadmu. Jedynie zawartość siarki jest większa, 73% to gleby o zawartości niskiej (I), 10% - średniej (II), 7% wysokiej, a 10% - wykazuje skażenie. W analizowanym rejonie, gleby wykształcone są z piasków polodowcowych, w związku z czym są one mało odporne na zanieczyszczenia chemiczne, jednak położenie z dala od ruchliwych dróg i zakładów przemysłowych, wpływa na zmniejszenie tych zanieczyszczeń.

6. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Według regionalizacji przyrodniczo - leśnej, na podstawach ekologiczno - fizjograficznych (T. Trampler i inni, 1990), rejon Chelmży należy do Krainy Wielkopolsko - Pomorskiej (III), Dzielnicy Pojezierza Chelmińsko - Dobrzyńskiego (III.3.), Mezoregionu Wysoczyzny Dobrzyńsko - Chelmińskiej (III.3.c.). Region ten cechuje się korzystnymi warunkami do rozwoju lasów typu grąd subkontynentalny (*Tilio carpinetum* - lipa, grab, dąb szypułkowy, domieszka brzozy, klonu, dębu bezszypułkowego).

W najbliższym sąsiedztwie terenów objętych planem, brak jest naturalnych zespołów roślinnych (lasów), dominują agrocenozy pól uprawnych.

W terenie objętym projektem planu (w czasie wizji w kwietniu 2015 r.) stwierdzono występowanie następujących, podstawowych typów jednostek roślinnych:

- teren oznaczony w ewidencji konserwatorskiej jako park, to 3 stare graby, dąb, lipa, kasztanowiec. W terenie tym istnieją niewielkie ogrody przydomowe (pojedyncze młode drzewa - świerki, brzozy, sosny oraz krzewy owocowe i ozdobne - forsycja, bukszpan, rośliny kwiatowe o zróżnicowanym stanie pielęgnacji),
- agrocenozy (roślinność pól uprawnych) - zajmuje niewielką powierzchnię na południe od zespołu pałacowo - parkowego,
- ugory (zajmują największą powierzchnię) - roślinność zielna, ruderalna głównie na gruzowiskach po dawnych zabudowaniach folwarcznych,
- szpaler świeżo nasadzonych drzew i krzewów ozdobnych, od strony otaczających teren dróg, gminnej i powiatowej.

Na obszarze planu, jak i w na terenach sąsiadujących, będących w zasięgu ewentualnego oddziaływania projektowanego zagospodarowania, nie stwierdzono występowania gatunków chronionych roślin lub ich siedlisk, co potwierdzają to załączone fotografie.

Pod względem faunistycznym, rejon Mirakowa należy do krainy południowobałtyckiej. O składzie gatunkowym fauny decyduje urozmaicona rzeźba terenu, sieć wód powierzchniowych, szata roślinna i sposób zagospodarowania terenu. Świat kręgowców związany jest ze środowiskiem wodnym i leśnym i reprezentowany jest przez około 40 gatunków. Z ryb spotyka się okonia, karasia, lina, szczupaka, płoć oraz amura i tołpygę. Płazy i gady reprezentowane są przez gatunki spotykane na terenie całej Polski. Gady reprezentowane są przez: zaskrońca, jaszczurkę zwinkę i żmię, a płazy przez: traszkę, żabę i ropuchę. Z ptaków osiadłych żyje wróbel, dzięcioł, z wędrownych - słonka, jeżyk, z koczowniczych: czeczotka, jemioluska, bojownik. W parkach i lasach spotyka się kosa, ziębę, słowika, a nad zbiornikami wodnymi czapłę, derkacza, perkoza i kaczki.

Podczas wizji terenowej (kwiecień 2015 r.), nie zauważono żadnych ptaków, gryzoni, nie było kretowisk. Na drzewach, nie stwierdzono pachnicy dębowej, ponieważ w drzewach brak jest dziupli, w których mogłaby żyć.

Reasumując stwierdza się, że na analizowanym terenie nie ma żadnych przedstawicieli fauny, objętych ochroną, zgodnie z przepisami odrębnymi.

7. Analiza funkcjonalno - przestrzenna terenów objętych projektem planu i sąsiadujących

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany w północno - zachodniej części wsi Mirakowo. Sposób zagospodarowania jest typowy dla terenów wiejskich. W krajobrazie dominują pola uprawne z rozproszoną zabudową zagrodową o wysokich walorach estetycznych. Większa koncentracja zagród jest wzdłuż dróg: powiatowej i gminnej. Znaczny procent stanowią nowe, ładne domy mieszkalne. Zabudowie mieszkaniowej towarzyszą niewielkie ogrody z roślinami ozdobnymi oraz sady.

- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody, zwłaszcza na mniejszych rzekach – brak naturalnych zabezpieczeń.
- kształtowanie sieci osadniczej i eksponowanie roll miast (Bydgoszcz, Toruń, Inowrocław, Włocławek) z uwzględnieniem w ich planach zwiększenia obszarów zieleni wodnych, zapewnienie przewietrzania miast, rozwój systemu odbioru i gromadzenia wód opadowych i roztopowych, poprawę stanu sanitarnego powietrza – teren objęty projektem planu leży w obszarze wiejskim, w pobliżu miasta Chelmża.
- zabezpieczenie urządzeń energetyki wiatrowej przed oczekiwanym wzrostem zagrożeń wynikających z większej częstotliwości występowania oblodzenia łopat wirnika oraz przedłużających się okresów bezwietrznych – w obrębie planu ani w najbliższej okolicy nie jest planowana inwestycja z zakresu energetyki wiatrowej.
- rozpoznanie możliwości uprawy roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza czy sorgo w celu zwiększenia możliwości przygotowania wysokowydajnych pasz dla zwierząt – obszar planu przeznaczony na cele nierolnicze.

Podsumowując, stwierdza się że realizacja ustaleń planu, z uwagi na zaprojektowane funkcje (zieleni, usługi sportu i rekreacji), w sposób zauważalny, nie wpłynie na warunki klimatyczne.

Występowanie na powierzchni ziemi utworów słabo przepuszczalnych utrudnia odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do gruntu, w związku z czym wskazana byłaby budowa sieci kanalizacji deszczowej.

V. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Przewiduje się, że nie będzie znaczącego oddziaływanie na środowisko ustaleń planu, ponieważ projekt planu wprowadza zakaz realizowania inwestycji mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz.1397) oraz w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz.817), za wyjątkiem infrastruktury technicznej, terenów komunikacji i inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej.

VI. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE DLA REALIZACJI ZAMIERZEŃ PLANU W ASPEKcie OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16.04.2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Okolice wsi Mirakowo nie posiadają szczególnych walorów przyrodniczych, w związku z czym teren ten nie jest objęty ochroną prawną w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880). Prognozuje się, że przy zachowaniu obowiązujących przepisów ochrony środowiska, zaprojektowane funkcje nie będą miały negatywnego wpływu na najbliższy Obszar Chronionego Krajobrazu Strefy Krawędziowej Kotliny Toruńskiej, ani na najbliższy obszar Natura 2000 - Dolina Dolnej Wisły - typ J kod PLB40003, znajdujące się w odległości kilku ponad 10 kilometrów na zachód od granic obszaru planu.

VII. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTOWANYCH ZMIAN NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI

Realizacja ustaleń planu, wywoła zróżnicowane przekształcenia w środowisku przyrodniczym i życiu ludzi, w zależności od zaprojektowanej funkcji oraz od aktualnego sposobu zagospodarowania. Największe przekształcenia będą tam gdzie obecnie jest ugór, gdzie nastąpi zasadnicza zmiana sposobu zagospodarowania terenu, a mniejsza tam gdzie zostaną zachowane istniejące funkcje. Dla analizowanego obszaru, dominującą jest funkcja usług sportu i oświaty. Należy podkreślić, że bardzo dużą powierzchnię przeznaczają się zieleni, co jest bardzo korzystne dla środowiska i życia ludzi. Ponadto, w na całym terenie wprowadza się zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW; w tym elektrowni wiatrowych. Dopuszcza się

nadziemnej, a ich wysokość nie może przekraczać 5,0 m. Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni terenu - 50%.

Obowiązuje zabezpieczenie miejsc parkingowych na terenie, według wskaźnika: minimum 2 miejsce parkingowe na 100 m² powierzchni użytkowej obiektów usługowych, przy czym w przypadku wyznaczenia co najmniej 6 miejsc, należy co najmniej 1 miejsce przeznaczyć na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową.

W terenie 4USK, w ramach przeznaczenia terenu dopuszcza się budowę w szczególności świetlicy wiejskiej, budynków gospodarczych, garażowych, socjalnych, administracyjnych, obiektów sportowych, rekreacji, boisk, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Przewiduje się budynki, maksymalnie o dwóch kondygnacjach nadziemnych, o maksymalnej wysokości 10,0 m.

Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej - 40%. Wzdłuż granicy z terenem 1MW/ZP należy przewidzieć się wielopiętrowy pas zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 10,0 m

Obowiązuje zabezpieczenie miejsc parkingowych w sposób następujący: obowiązuje zabezpieczenie miejsc parkingowych (w tym dopuszcza się w garażach) na terenie nieruchomości, do której posiada się tytuł prawny, według wskaźnika:

a) minimum 3 miejsce parkingowe na 100 m² powierzchni użytkowej obiektów usługowych, przy czym w przypadku wyznaczenia co najmniej 6 miejsc, należy co najmniej 1 miejsce przeznaczyć na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,

b) minimum 2 miejsca na jeden obiekt w przypadku obiektów sportowych (boiska, place rekreacyjne, korty tenisowe, itp.).

Z uwagi na obecny sposób zagospodarowania, przekształcenia środowiska będą znaczące, zarówno negatywne jak i pozytywne.

Przekształcenia negatywne, będą polegały na:

- trwałym wyłączeniu z produkcji rolnej gleb o średniej (klasa bonitacyjne: RII i RIIIa) przydatności rolniczej,
- przekształceniu przypowierzchniowych warstw skalnych, związanych z pracami ziemnymi (wykopy pod fundamenty i podłączenia do sieci podziemnej infrastruktury technicznej), nasypy – budowa boisk
- zmniejszeniu powierzchni czynnej biologicznie,
- zmianie warunków mikroklimatycznych, przez wprowadzenie różnego rodzaju zabudowy w terenie otwartym (zmniejszenie przewietrzania terenu), ogrzewanie budynków (niewielki wzrost temperatury powietrza),
- poborze znacznych ilości wody podziemnej do celów socjalnych i spożywczych,
- powstaniu znacznej ilości odpadów stałych i ścieków komunalnych związanych ze znaczącym wzrostem liczby uprawiających sport, osób korzystających z rekreacji, dzieci na placu zabaw (zanieczyszczenia wtórne),
- niewielkim wzroście zanieczyszczenia powietrza związanym z emisją pyłów i gazów pochodzących z ogrzewania budynków (dwutlenek siarki, azotu, tlenek węgla) oraz spalin samochodowych – nowe miejsca parkingowe dla uprawiających sport, widzów zawodów sportowych itp. (zanieczyszczenie wtórne),
- powstaniu okresowego hałasu komunikacyjnego (w czasie trwania prac budowlanych), nowe miejsca postojowe i hałasu tzw. sąsiedzkiego (komunalno – bytowego), w czasie różnego rodzaju imprez sportowych,
- potencjalne zagrożenie substancjami ropopochodnymi (w przypadku awarii samochodów) gruntów i wód podziemnych,
- zmianie krajobrazu, przez lokalizację domów mieszkalnych, obiektów gospodarczych i garażowych na gruncie ornym.

Pozytywne zmiany to:

- zwiększenie dostępności do różnego rodzaju ważnych dla życia ludzi usług (sport, rekreacja, oświata,

dotyczące istniejącego zespołu pałacowo – parkowego oraz jego strefy ochronnej.

3. Do niezbędnego minimum ograniczać przekształcenia powierzchni ziemi. Przed wykonaniem wykopów zdejmować warstwę próchniczną gleby, a następnie wykorzystać do celów ogrodniczych.
4. Chronić grunty, wody powierzchniowe i podziemne przed zanieczyszczeniami antropogenicznymi, przez prowadzenie prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej i odpadami.

W tym celu należy:

- wszystkie obiekty budowlane podłączyć do komunalnej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Do czasu realizacji komunalnej sieci kanalizacyjnej, ścieki komunalne oczyszczają w indywidualnych lub grupowych oczyszczalniach, względnie gromadzić w szczelnych, wybieralnych zbiornikach. Typ oczyszczalni winien być właściwy do występujących w podłożu gruntów spoistych (nieprzepuszczalnych).

Podkreśla się, że teren objęty projektem planu jak i cała wieś w Mirakowo, leży poza granicami Aglomeracji Toruń, wyznaczonej Uchwałą Nr XXI/378/12 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 28 maja 2012 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Toruń (Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. z dnia 19 czerwca 2012 r., poz. 1321). Doprowadzenie sieci kanalizacyjnej wymagałoby budowy odcinka o długości kilku km, ze względu na brak funduszy Gmina nie planuje tej inwestycji.

5. Odpady komunalne zbierać, gromadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi, a ich wywożenie na składowisko odpadów, zlecić specjalistycznej firmie.
6. Zapewnić, na całym terenie objętym zabudową mieszkaniową, korzystny dla życia ludzi klimat akustyczny, nie przekraczając wielkości progowych poziomu hałasu, określonych dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (pochodzący z dróg lub linii kolejowych), który wynosi odpowiednio 65dB i 56dB a w terenach 3US i UKS (zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży), $L_{AeqD} = 61dB$ i $L_{AeqN} = 56dB$ oraz właściwe warunki aerosanitarne.
7. Stosować proekologiczne źródła energii cieplnej (gaz, energia elektryczna, olej opałowy, pompy ciepła).
8. Uzupelnąć nowymi nasadzeniami i właściwie pielęgnować istniejącą zieleń (resztki parku), usunąć dzikie wysypiska odpadów komunalnych.
9. Posadzić pas zieleni izolacyjnej z odpowiednio dobranych roślin, o szerokości minimum 10,0 m, oddzielający
10. W poszczególnych terenach, pozostawić od 40 – 80% powierzchni czynnej biologicznie.
11. Realizować budynki o wysokich walorach estetycznych.
12. Ciągi komunikacyjne budować bez barier architektonicznych.
13. Na całym terenie, w przypadku odkrycia, w trakcie realizacji inwestycji przedmiotu, który posiada cechy zabytku lub wykopaliska, przedmiot ten należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Zadaniem niniejszej prognozy jest przedstawienie przypuszczalnych negatywnych i pozytywnych zmian w środowisku przyrodniczym i życiu ludzi, jakie mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego terenów leżących w rejonie wsi Mirakowo, gm. Chelmża.

Działki te leżą poza granicami obszarów chronionych na podstawie Ustawy ochrony przyrody. Na całym terenie planu nie ma punktowych tworów przyrody objętych ochroną (pomników przyrody ożywionej i nieożywionej).

Nie stwierdzono również występowania roślin chronionych ani ich potencjalnych siedlisk. Na analizowanym terenie nie stwierdzono żadnych chronionych gatunków fauny.

Sposób zagospodarowania jest typowy dla terenów wiejskich. W krajobrazie dominują pola uprawne z rozproszoną zabudową zagrodową o wysokich walorach estetycznych. Większa koncentracja zagród jest wzdłuż dróg: powiatowej i gminnej. Znaczny procent stanowią nowe, ładne domy mieszkalne. Zabudowie mieszkaniowej