

WÓJT GMINY MARKUSY

EGZEMPLARZ DO WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MARKUSY

CZĘŚĆ II KIERUNKI ROZWOJU PRZESTRZENNEGO

ZAŁACZNIK DO UCHWAŁY NR/2022

RADY GMINY MARKUSY z dnia2022

Markusy 2022

Opracowanie Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Markusy opracował:

W roku 2005:

Zespół autorski Studium

Pracownia Projektowa „Dom-architektura”,

ul. Pionierska 3a, filia Gdańsk Wrzeszcz

GENERALNY PROJEKTANT

mgr inż. arch. Piotr Kaniewski

W roku 2015:

Zespół autorski aktualizacji Studium

GENERALNY PROJEKTANT

dr inż. arch. Wanda Łaguna - upr. ur. Nr 1614

ZESPÓŁ GŁÓWNEGO PROJEKTANTA

inż. Wojciech Dariusz Kwiatkowski

inż. Wioletta Kwiatkowska

W roku 2022:

Zespół autorski aktualizacji Studium

GENERALNY PROJEKTANT

mgr Dagmara Kownacka upr. art. 5 ust. 3 ust. o pizp

ZESPÓŁ GŁÓWNEGO PROJEKTANTA

mgr Rafał Mikiprowicz upr. art. 5 ust. 4 ust. o pizp

mgr Michał Polański

Spis treści

0. WSTĘP	6
ROZDZIAŁ I	8
1. CELE STRATEGICZNE ROZWOJU GMINY	8
1.1. CEL GENERALNY	8
1.2. CELE CZĄSTKOWE	8
1.2.1. Cel ekologiczny	8
1.2.2. Cele przyrodnicze	9
1.2.3. Cele kulturowe	9
1.2.4. Cele społeczno – ekonomiczne	10
1.2.5. Cele strukturalno – przestrzenne	11
1.2.6. Cele techniczno – infrastrukturalne	11
1.2.8. Cele społeczne	13
1.2.9. Cele związane z poprawą bezpieczeństwa	14
ROZDZIAŁ II	15
2. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENÓW, W TYM WYNIKAJĄCE Z AUDYTU KRAJOBRAZOWEGO	15
2.1. OGÓLNE ZASADY W KIERUNKACH ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENÓW GMINY	15
2.1.1. Obsługa mieszkańców gminy	15
2.1.2. Zachowanie ładu przestrzennego w gminie	15
2.2. PRZEZNACZENIU TERENÓW, W TYM WYNIKAJĄCE Z AUDYTU KRAJOBRAZOWEGO	16
2.2.1. Wnioski z audytu krajobrazowego	16
2.3. ROZWÓJ PRZESTRZENNY GMINY	16
2.3.1. Rozwój w strefie gospodarczej	17
2.4. KIERUNKI ZMIAN DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ	17
2.4.1. Maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę	18
3. KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW, W TYM TERENY PRZEZNACZONE POD ZABUDOWĘ ORAZ TERENY WYŁĄCZONE SPOD ZABUDOWY	22
3.1. USTALENIA OGÓLNE DLA OBSZARU GMINY	22
3.2. KIERUNKI ROZWOJU ZABUDOWY	23
3.2.1. Zabudowa mieszkaniowa i mieszkalno - usługowa	23
3.2.2. Zabudowa produkcyjna i rzemiosła nieuciążliwego	24
3.2.3. Tereny objęte ochroną przyrodniczą	24
3.3. STRUKTURA PRZESTRZENNA GMINY	25
3.3.1. Ustalenia dla poszczególnych stref	26
3.4. KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW, W TYM TERENY PRZEZNACZONE POD ZABUDOWĘ ORAZ TERENY WYŁĄCZONE SPOD ZABUDOWY	30
3.4.1. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów	30
3.4.2. Standardy zagospodarowania przestrzennego	31
3.5. OBSZARY WYŁĄCZONE SPOD NOWEJ ZABUDOWY	33
4. OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW, OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO I UZDROWISK	34

4.1. KIERUNKI GOSPODAROWANIA ZASOBAMI ŚRODOWISKA.	34
4.2. PRZYRODNICZE OBSZARY CHRONIONE	35
4.2.1. Rezerwat „Jezioro Družno”	35
4.2.2. Obszar chronionego krajobrazu	36
4.2.3. Lasy ochronne i „Zielone Płuca Polski”	36
4.2.4. OBSZARY NATURA 2000	37
1) Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP) Jezioro Družno (PLB280013)	37
2) Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS) „Ostoja Družno”	37
4.2.5. Pomniki przyrody	38
4.3. KIERUNKI ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY W ZAKRESIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	39
4.3.1. Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem:	39
4.3.2. Ochrona powietrza	39
4.3.3. Ochrona przed hałasem	40
5. KIERUNKI I ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ	40
5.1. ZASADY I KIERUNKI POLITYKI PRZESTRZENNEJ W ZAKRESIE WARTOŚCI KULTUROWYCH	42
6. ZASÓB KOMUNALNY	43
7. KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI	44
7.1 KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI.	44
7.1.1. Układ podstawowy	44
7.1.2. Układ pomocniczy	45
7.1.3. Główne cele i kierunki polityki transportowej dla gminy Markusy	46
7.1.4. KOMUNIKACJA KOLEJOWA.	46
7.1.5. KOMUNIKACJA WODNA.	46
7.1.6. SZLAKI TURYSTYCZNE	47
8. KIERUNKI ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	48
8.1. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA.	48
8.1.1. Gospodarka wodociągowa	48
8.1.2. Gospodarka ściekowa	48
8.1.3. Gospodarka wodno - melioracyjna.	50
8.1.4. Gospodarka gazowa.	50
8.1.5. Gospodarka ciepła	50
8.1.6. Elektroenergetyka	51
8.1.7. Telekomunikacja.	52
8.1.8. Zagospodarowanie odpadów stałych.	52
9. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU LOKALNYM	53
10. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONADLOKALNYM, ZGODNIE Z USTALENIAMI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA	53
11. OBSZARY, DLA KTÓRYCH OBOWIĄZKOWE JEST SPORZĄDZENIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH, W TYM OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEPROWADZENIA SCALEŃ I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI	55
12. OBSZARY, DLA KTÓRYCH GMINA ZAMIERZA SPORZĄDZIĆ MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W TYM OBSZARY WYMAGAJĄCE ZMIANY PRZEZNACZENIA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH NA CELE NIEROLNICZE I NIELEŚNE	55
13. KIERUNKI I ZASADY KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ	56
13.1. ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA	56
13.1.1. Kierunki wynikające z uwarunkowań przyrodniczych	56
13.1.2. Kierunki wynikające z gospodarki gruntami	57
13.1.3. Leśna przestrzeń produkcyjna	57
14. OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI I OSUWANIA SIĘ MAS ZIEMNYCH	57
14.1. OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI	57

14.2. TERENY ZAGROŻONE OSUWANIEM SIĘ MAS ZIEMNYCH	58
15.OBIEKTY LUB OBSZARY, DLA KTÓRYCH WYZNACZA SIĘ W ZŁOŻU KOPALINY FILAR OCHRONNY	58
16.OBSZARY POMNIKÓW ZAGŁADY I ICH STREF OCHRONNYCH ORAZ OBOWIĄZUJĄCE NA NICH OGRANICZENIA PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ ZGODNIE Z PRZEPISAMI USTAWY Z DNIA 7 MAJA 1999 R. O OCHRONIE TERENÓW BYŁYCH HITLEROWSKICH OBOZÓW ZAGŁADY	59
17.OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ, REHABILITACJI, REKULTYWACJI LUB REMEDIACJI	59
18.OBSZARY ZDEGRADOWANE	59
19.GRANICE TERENÓW ZAMKNIĘTYCH I ICH STREF OCHRONNYCH, W TYM STREFY OCHRONNE WYNIKAJĄCE Z DECYZJI LOKALIZACYJNYCH WYDANYCH PRZEZ KOMISJĘ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO PRZY RADZIE MINISTRÓW W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ INWESTYCJI W ZAKRESIE OBRONNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA PAŃSTWA	59
20.OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ URZĄDZENIA WYTWARZAJĄCE ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII O MOCY ZAINSTALOWANEJ	59
21.NA TERENIE GMINY NIE PRZEWIDUJE SIĘ LOKALIZACJI OBIEKTÓW HANDLOWYCH O POWIERZCHNI SPRZEDAŻY POWYŻEJ 2000 m ² .	60

0. WSTĘP

Czym jest studium?

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy” - jest jedynym opracowaniem, w którym gmina określa zasady rozwoju przestrzennego gminy jako całości.

W „Studium uwarunkowań...” obok „Strategii rozwój gminy” jest określona polityka Gminy w poszczególnych dziedzinach oraz zasady rozwoju, w tym generalne rozstrzygnięcia przestrzenne.

„Studium uwarunkowań...” nie ma mocy prawnej - nie jest elementem prawa miejscowego i nie może stanowić Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego.

Podstawa prawna:

- 1) Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. 2021 poz. 741 z późniejszymi zmianami).
- 2) Ustawa o samorządzie gminnym z 8 marca 1990 r. (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1327 z późniejszymi zmianami).
- 3) Uchwała nr Uchwała Nr V/33/2021 Rady Gminy Markusy z dnia 24 czerwca 2021 r w sprawie przystąpienie do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Markusy.

Założenia ogólne studium.

„Studium” składa się z dwóch integralnych części:

Część I. „Uwarunkowania rozwoju gminy ” składających się z tekstu załącznika nr 1 oraz załącznika nr 2 – mapy w skali 1:10 000.

Część II. „Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Markusy” składających się z tekstu załącznika nr 3 oraz załącznika nr 4 – mapy w skali 1:10 000

„Studium” podlega uchwaleniu przez Radę Gminy Markusy, a część I i część II stanowi załącznik do uchwały.

Studium a plany miejscowe.

Plany miejscowe, które zostały wykonane po 1994 r. lub ich procedura została rozpoczęta przez podjęcie uchwały zostały uwzględnione w Studium.

Ustalenia Studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych po uchwaleniu Studium.

Podstawowe kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów

Biorąc pod uwagę zewnętrzne oraz wewnętrzne uwarunkowania rozwoju gminy, a w szczególności potencjał środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz związane z nim reżimy w gospodarowaniu przestrzenią, a także uwarunkowania wynikające ze studium oraz strategii województwa, na obszarze gminy Markusy wydzielono dwie jednostki strukturalno – przestrzenne strefę R i strefę E podzieloną na podstrefy.

Strefa R - strefa rolna obejmuje centralną i zachodnią część gminy, tereny z dużym udziałem gospodarki rolnej. W strefie znajduje się część Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 204 - zbiornik międzymorenowy „Żuławy Elbląskie”. Strefa obejmuje miejscowości: Jezioro, Balewo, Markusy, Zwierzeńskie Pole, Zwierzno, Złotnica, Stalewo, Kępniowo, Rachowo.

Strefa E - strefa ekologiczna basenu jeziora Drużno z udziałem powierzchni wykorzystywanej rolniczo obejmuje obszar wschodni gminy z następującymi miejscowościami: Żurawiec, Węgle-Żukowo, Krzewsk, Jurandowo, Żółwiniec, Wiśniewo, Dzierzgonka, Nowe Dolno, Stare Dolno, Stankowo, Topolno Małe. Na obszarze tym znajdują się następujące obszary objęte ochroną prawną:

- 1) Rezerwat ornitologiczny „Jezioro Drużno”;
- 2) Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno;
- 3) Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Jezioro Drużno” (PLH280008);
- 4) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Jezioro Drużno” (PLB280013);

Strefę E podzielono na trzy podstrefy E1, E2, E3.

ROZDZIAŁ I

1. CELE STRATEGICZNE ROZWOJU GMINY

Istotna poprawa poziomu zamieszkania na terenach wiejskich oraz poprawa stanu środowiska i praktyczne wdrożenie przepisów i standardów ekologicznych funkcjonujących w Unii Europejskiej, przepisów konwencji międzynarodowych, regionalnych i globalnych, ustaleń umów dwustronnych z państwami sąsiadującymi, a także dalsze wzmocnienie instytucjonalne umożliwiające skuteczną realizację perspektywicznej strategii zrównoważonego rozwoju.

1.1. CEL GENERALNY

Jako cel generalny uznaje się:

**HARMONIJNY, ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ STRUKTURY PRZESTRZENNEJ GMINY,
WYKORZYSTUJĄCY WALORY PRZYRODNICZE, KULTUROWE I KRAJOBRAZOWE
DO BUDOWANIA JEJ TOŻSAMOŚCI
ORAZ ZAPEWNIAJĄCY SUKCESYWNY WZROST JAKOŚCI ŻYCIA, PRACY I WYPOCZYNKU**

W rozwoju tym należy zachować właściwe proporcje między strategicznymi celami szczegółowymi (częstkowymi) pogrupowanymi według sektorów polityki regionalnej i lokalnej.

Przekształcenia sieci osadniczej przebiegać powinny w różnych kierunkach, zależnie od położenia, walorów naturalnych oraz ruchu migracyjnego ludności związanego głównie ze stabilizacją i wzmacnianiem bazy ekonomicznej gminy.

Krokiem zmierzającym do ustalenia drogi do spełnienia celu generalnego jest realizacja celów częściowych (strategiczných) w poszczególnych dziedzinach: przyrodniczej, kulturowej, społeczno – gospodarczej oraz infrastrukturalnej.

1.2.CELE CZĄSTKOWE

1.2.1. Cel ekologiczny

- 1) Wdrażanie zasad idei zrównoważonego rozwoju z pełnym poszanowaniem elementów przyrodniczych i krajobrazu wizualnego.
- 2) Ochrona przeciwpowodziowa terenu Żuław Wiślanych.
- 3) Tworzenie warunków dla rozwoju różnych form turystyki wodnej i lądowej.
- 4) Określenie ważności działań w ochronie środowiska, a tym samym określenie kolejności: zapobieganie, oczyszczanie, recykling, składowanie.
- 5) Skuteczna ochrona i wyeksponowanie unikatowych walorów środowiska przyrodniczego jako potencjalnego czynnika rozwoju turystyki, ekoturystyki i agroturystyki, ochrona

potencjału agroekologicznego gminy.

- 6) Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych regionu.
- 7) Wprowadzenie efektywnego systemu oczyszczania ścieków.
- 8) Edukacja ekologiczna społeczeństwa gminy.
- 9) Udostępnienie wiedzy o zasobach dziedzictwa kulturowego i środowiska przyrodniczego poprzez rozwijanie różnych form edukacji i popularyzację walorów przyrodniczych i kulturowych.
- 10) Podjęcie działań zmierzających do rozwijania produkcji zdrowej żywności i promowania jej na rynku krajowym i zagranicznym.
- 11) Udoskonalenie systemu ochrony przeciwpowodziowej, w tym wczesnego ostrzegania przed powodzią oraz utrzymywanie w stałej gotowości i sprawności urządzeń odwadniających i zabezpieczających.

1.2.2. Cele przyrodnicze

Na terenie gminy znajdują się obszary objęte ochroną prawną, które ustanowiono w celu ochrony środowiska przyrodniczego. Do nich należą:

- 1) Rezerwat przyrody: Jezioro Drużno,
- 2) Obszary chronionego krajobrazu:
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno,
 - Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego.
- 3) Obszary NATURA 2000:
 - obszar specjalnej ochrony ptaków: Jezioro Drużno (PLB280013),
 - OZW - obszar o znaczeniu dla Wspólnoty: Ostoja Drużno (PLH280028).

Dla obszarów, o których wyżej, ustanowiono przepisy odrębne w formie rozporządzeń i uchwał, które należy bezwarunkowo przestrzegać, a które są nadrzędne w stosunku do prawa miejscowego.

1.2.3. Cele kulturowe

- 1) Zachowanie tożsamości kulturowej obszaru gminy przejawiającej się w bogactwie kulturowym w postaci zachowanych układów ruralistycznych wsi wraz z obiektami o wysokich wartościach kulturowych, założeniami dworsko – parkowymi, zabytkowymi cmentarzami tworzącymi niepowtarzalny klimat i charakter obszaru, będący identyfikatorem przestrzeni i miejsca.
- 2) Zachowanie krajobrazu kulturowego Żuław Wiślanych, w tym układu sieci drożnej, rozłogów, a także systemu wodno – melioracyjnego wraz z charakterystycznymi skupiskami zielni przydrożnej, śródpolnej i parkowej.
- 3) Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego: zachowanie objętych ochroną konserwatorską

układów ruralistycznych oraz budynków tradycyjnego budownictwa tworzących klimat tożsamości wsi.

- 4) Kształtowanie ładu przestrzennego w postępującej urbanizacji gminy.
- 5) Rewaloryzacja i kształtowanie wnętrz krajobrazowych zgodnie z wymogami planowania krajobrazowego.
- 6) Ochrona zabytkowej sieci drożnej na obszarze gminy, w tym alei zabytkowych, których obecnie ślad w terenie wyznaczony jest obustronnymi nasadzeniami drzew.
- 7) Konieczność ochrony, pielęgnacji i rewaloryzacji zadrzewień przydrożnych i śródpolnych oraz starodrzewu związanego z zabudową siedliskową, a także obsadzeń zielenią wysoką wzdłuż kanałów odwadniających.

1.2.4. Cele społeczno – ekonomiczne

- 1) Utrzymanie produkcji rolnej na glebach bardzo dobrych i dobrych znajdujących się na terenie żuławskim.
- 2) Rozwój przetwórstwa rolno – spożywczego.
- 3) Dynamiczny rozwój na obszarach wiejskich, szczególnie w zakresie przetwórstwa płodów rolnych, różnych form działalności gospodarczej tzw. „małej przedsiębiorczości”.
- 4) Podniesienie aktywności społecznej wyrażającej się ilością zarejestrowanych podmiotów gospodarczych poprzez gospodarczą aktywizację gminy, przygotowanie terenów pod funkcję produkcyjną, magazynową, usługową.
- 5) Pozyskanie inwestorów dla tworzenia nowych miejsc pracy w dziedzinie obsługi turystyki pobytowej i kwalifikowanej poprzez promocję walorów przestrzennych oraz walorów turystyczno – krajobrazowych gminy dla rozwoju różnych form turystyki i wypoczynku.
- 6) Stworzenie korzystnych warunków dla osób podejmujących działalność gospodarczą, w tym pomoc organizacyjna i prawna.
- 7) Zapewnienie warunków rozwoju ludności gminy, w tym dostępu do informacji, możliwości kształcenia, obcowania z kulturą i rozrywką, stymulowanie zmian w kierunkach kształcenia.
- 8) Przygotowanie terenów dla rozwoju budownictwa mieszkaniowego, usługowego i rzemiosła.
- 9) Rewitalizacja zabudowy produkcyjnej dawnego sektora państwowego i spółdzielczego oraz wykorzystanie jej dla funkcji magazynowej, usługowej lub produkcyjnej.
- 10) Likwidacja negatywnych zjawisk społecznych poprzez wdrażanie ponadlokalnego programu przystosowania bezrobotnych mieszkańców gminy, w tym szczególnie ludzi młodych do potrzeb zmieniającego się rynku pracy.
- 11) Dobrze rozwinięta sieć osadnicza na terenie gminy oraz dobry dostęp komunikacyjny do ośrodka usług ponadpodstawowych jakim jest miasto Elbląg.

12) Poprawa dostępności usług medycznych i kulturalnych.

1.2.5. Cele strukturalno – przestrzenne

- 1) Dążenie do zachowania ładu przestrzennego w rozwoju osadnictwa i lokalizacji elementów zagospodarowania przestrzennego.
- 2) Porządkowanie i estetyzacja obszaru gminy, szczególnie jednostek osadniczych o walorach krajobrazowych i kulturowych, mogących stanowić podstawę rozwoju.
- 3) Poprawa architektury zabudowy jednorodzinnej i wielorodzinnej osiedli wiejskich, popegeerowskich.
- 4) Dostosowanie procesów przekształceń struktury przestrzennej do zasad zrównoważonego rozwoju, uwzględniającego zachowanie reżimów ekologicznych i rewaloryzację krajobrazu kulturowego.
- 5) Uporządkowanie zieleni siedliskowej i przydrożnej.
- 6) Przygotowanie terenów rozwojowych gminy poprzez sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

1.2.6. Cele techniczno – infrastrukturalne

- 1) Komunikacja drogowa.
 - a) Ważny element rozwoju gminy stanowi rozwinięty układ komunikacyjny umożliwiający dogodne połączenia wszystkich lokalnych ośrodków wiejskich z głównym węzłem osadniczym jakim jest miejscowość Markusy i dogodne połączenie dla gminy głównym węzłem osadniczym jakim jest miasto Elbląg oraz z zewnętrznym układem transportowym: drogą DK22 (w klasie GP) odcinek Malbork – Elbląg.
 - b) Modernizacja dróg powiatowych do parametrów wynikających z klasy drogi i przenoszonego ruchu,
 - c) Modernizacja dróg gminnych jako wewnętrznego układu komunikacyjnego w gminie,
 - d) Utrzymanie w dobrym stanie technicznym nawierzchni tych dróg.
- 2) Zaopatrzenie w wodę.
 - a) Rozwinięty system wodociągowy oparty na ujęciu wody Centralnego Wodociągu Żuławskiego w Ząbrowie o dużych zasobach i dużej wydajności, w tym budowa sieci wodociągowych doprowadzających wodę do południowych i południowo – wschodnich miejscowości na terenie gminy.
 - b) Planowana budowa studni głębinowej w Żurawcu na działce nr 322.
- 3) Gospodarka ściekowa
 - a) Docelowo planowana jest budowa oczyszczalni ścieków w:

- Zwierzenie działka nr 232,
- Markusach działka nr 537/2,
- Żurawiec działki nr: 328, 330, 331.

Ustala się charakter i zasady funkcjonowania planowanych oczyszczalni ścieków:

- a) oczyszczalnie winny być kompaktowe (oczyszczalnie kontenerowe),
- b) zakaz tworzenia punktów zlewnych,
- c) system oczyszczalni oparty na podłączeniu budynków do sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej z przepompownią,
- d) tereny poszczególnych oczyszczalni należy ogrodzić i zabezpieczyć.

Likwidacja szamb na terenie gminy poprzez budowę urządzeń i sieci kanalizacji sanitarnej.

4) Energetyka.

- a) Budowa nowych i utrzymanie istniejących sieci elektroenergetycznych oraz budowli i urządzeń z nimi związanych obsługujących zaopatrzenie obszaru gminy w energię elektryczną,
- b) Budowa nowych i utrzymanie istniejących sieci tranzytowej o wysokiej mocy 110 kV,
- c) Budowa budowli i urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, w tym: farmy fotowoltaiczne i inne budowle.

5) Zaopatrzenie terenów zabudowanych w gaz przewodowy.

- a) Na terenie gminy brak sieci gazowej. Docelowo przewiduje się budowę sieci gazowej do miejscowości gminy Markusy z uwzględnieniem miejscowości Żurawiec i Krzewsk.

6) Telekomunikacja.

- a) Dobrze rozwinięta sieć telefonii przewodowej i bezprzewodowej, w tym:
 - budowa linii, urządzeń i budowli z nią związanych dla zaopatrzenia terenów gminy
 - budowa linii przesyłowych tranzytowych, w tym szerokopasmowej oraz urządzeń i budowli z nią związanych,
- b) Dopuszcza się budowę masztów telefonii komórkowej na terenie gminy z wyjątkiem terenów objętych ochroną zabytków lub terenów, na których ustanowiono ochronę prawną terenów przyrodniczo cennych, z uwzględnieniem ustalonych wysokości wynikających z lokalizacji lotniska w Elblągu lub innych przepisów odrębnych.

7) Unieszkodliwianie odpadów.

- a) Kompleksowe rozwiązania gospodarki odpadami odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz przyjętymi zasadami na terenie gminy. Gmina Markusy odpady ze swego obszaru składa na składowisku położonym w m. Elblągu (Rubno).

1.2.7. Wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej

- 1) Efektywny wzrost wartości produkcji w rolnictwie poprzez lepsze wykorzystanie potencjału rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz podnoszenie technologiczne i ekologicznie zdrowej jakości produktów, przy jednoczesnym przeciwdziałaniu nadmiernej intensywności procesów produkcyjnych i intensywności stosowanych metod uprawy i hodowli, która mogłaby zagrażać zachowaniu różnorodności biologicznej.
- 2) Ochrona gruntów rolnych klas I-III, przed zabudową nie związaną z produkcją rolną, z wyłączeniem przestrzeni koniecznych do zaspokojenia potrzeb społecznych i realizacji niezbędnych inwestycji wpływających na rozwój ekonomiczny gminy.
- 3) Poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych.
- 4) Rozwój przetwórstwa rolno – spożywczego.
- 5) Ekologizacja przestrzeni rolniczej, tworzenie gospodarstw ekologicznych.

1.2.8. Cele społeczne

- 1) Istotna poprawa warunków zamieszkania na terenach wiejskich oraz praktyczne wdrożenie przepisów i standardów ekologicznych funkcjonujących w Unii Europejskiej, przepisów konwencji międzynarodowych, regionalnych i globalnych, ustaleń umów dwustronnych z państwami sąsiadującymi, a także dalsze wzmocnienie instytucjonalne umożliwiające skuteczną realizację perspektywicznej strategii zrównoważonego rozwoju kraju.
- 2) Poprawa dostępności komunikacyjnej obszaru poprzez utrzymanie istniejących dróg w dobrym stanie technicznym oraz budowę nawierzchni utwardzonych na publicznych drogach gminnych stanowiące uzupełnienie układu drogowego a posiadających nawierzchnię gruntową.
- 3) Realizacja terenów publicznych w tym: place zabaw, tereny sportu i rekreacji, tereny kultury, tereny kultury fizycznej, tereny turystyki, tereny urządzeń sportowych w każdej miejscowości będącej siedzibą obrębu geodezyjnego, a także w każdej miejscowości gm. Markusy, wg aktualnych potrzeb mieszkańców, w ramach realizacji zadań własnych gminy dotyczących zaspakajania zbiorowych potrzeb wspólnoty na podstawie ustawy o samorządzie gminnym. Lokalizacja powyższych terenów odbywać się będzie na:

- nieruchomościach będących własnością gminy,
- nieruchomościach będących własnością Skarbu Państwa, pozostających we władaniu Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa przekazywanych na podstawie przepisów obowiązującej ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi skarbu Państwa (wg stanu obecnego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 lit. c ustawy),
- nieruchomościach pozyskanych na ten cel.

Minimalna powierzchnia działek – 100,00 m², maks. powierzchnia działek – 6 000,00 m².

- a) Zachowanie obszarów o wysokich walorach turystyczno – rekreacyjnych, jako podstawy rozwoju turystyki.
- b) Rozwój turystyki i agroturystyki opartej o walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe obszaru, wykorzystujące położenie gminy na szlaku dróg kołowych i wodnych.
- c) Utrzymanie i ochrona istniejących ekosystemów (w tym naturalnych siedlisk zwierząt i roślin) o cennych wartościach przyrodniczych i kulturowych, a także innych obszarów o dużym znaczeniu ekologicznym.
- d) Renaturyzacja obszarów cennych przyrodniczo.

1.2.9. Cele związane z poprawą bezpieczeństwa

- 1) Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom gminy przed powodzią.
- 2) Utrzymanie w sprawności technicznej urządzeń melioracji rowów, kanałów, stacji pomp, zastawek, itp.
- 3) Utrzymanie w stanie dobrym wałów Jeziora Drużno oraz rzek, cieków wodnych, kanałów i rowów oraz rowów melioracyjnych.
- 4) Utrzymanie służb ochrony bezpieczeństwa – straży pożarnej i ich wzmacnianie poprzez dofinansowanie i zwiększenie kadry dobrze wyspecjalizowanej.

ROZDZIAŁ II

2. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENÓW

Priorytetem w rozwoju gminy jest wykorzystanie czynników sprzyjających rozwojowi gminy, w tym jej położenia, walorów krajobrazowych, przyrodniczych, kulturowych, technicznych przy jednoczesnym zachowaniu ładu przestrzennego i oczekiwań społecznych.

Harmonijnemu i zrównoważonemu rozwojowi gminy służy zachowanie właściwych działań w sektorach polityki w zależności od potrzeb danej jednostki struktury przestrzennej.

W tym celu teren gminy podzielono na jednostki strukturalne. Podział został dokonany na podstawie analizy uwarunkowań, faktycznego zagospodarowania, trendów rozwojowych ostatnich lat oraz kierunków rozwoju przyjętych w poprzedniej edycji „Studium ...” i „Strategii Rozwoju Gminy”.

2.1. OGÓLNE ZASADY W KIERUNKACH ZMIANY W ZAGOSPODAROWANIU TERENÓW GMINY

2.1.1. Obsługa mieszkańców gminy

Miasto Elbląg dla gminy Markusy stanowi ośrodek usług ponadpodstawowych, rozwiązuje obsługę mieszkańców gminy w zakresie:

- 1) szkolnictwa średniego i wyższego (szkoły poziomu ponadpodstawowego, szkolnictwo zawodowe, szkolnictwo wyższe),
- 2) kultury (kina, teatr, muzeum, galerie sztuki),
- 3) służby zdrowia (lecznictwo specjalistyczne, szpitale),
- 4) usług handlowych, rzemieślniczych specjalistycznych.

Na terenie gminy usługi publiczne w zakresie oświaty, kultury, kultury fizycznej, bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz podstawowe usługi handlu i rzemiosła lokalizować w miejscowościach:

Markusy i Żurawiec.

Usługi uzupełniające należy lokalizować w miejscowościach:

Zwierzno, Krzewsk i Stare Dolno.

2.1.2. Zachowanie ładu przestrzennego w gminie

Porządkowanie i estetyzacja obszaru gminy, szczególnie jednostek osadniczych, których położenie oraz walory kulturowe i krajobrazowe stanowią podstawę rozwoju turystyki.

Dostosowanie przestrzeni publicznych wsi dla wykreowania wizerunku gminy, wygody mieszkańców, rozwoju kultury fizycznej, sportu i rekreacji oraz tworzenia więzi społecznych.

Ochronie przestrzeni rolniczej przed zabudową, z wyłączeniem przestrzeni koniecznych do zaspokojenia potrzeb społecznych i realizacji niezbędnych inwestycji wpływających na rozwój ekonomiczny gminy.

2.2. PRZEZNACZENIU TERENÓW, W TYM WYNIKAJĄCE Z AUDYTU KRAJOBRAZOWEGO

2.2.1. Wnioski z audytu krajobrazowego

Zgodnie z art. 38 a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.) dla obszaru województwa sporządza się, nie rzadziej niż raz na 20 lat, audyt krajobrazowy. Audyt krajobrazowy identyfikuje krajobrazy występujące na całym obszarze województwa, określa ich cechy charakterystyczne oraz dokonuje oceny ich wartości.

Według stanu na luty 2022 r. województwo warmińsko-mazurskie nie opracowało audytu krajobrazowego.

2.3. ROZWÓJ PRZESTRZENNY GMINY

Przeznaczenie nowych terenów rozwojowych dla funkcji mieszkaniowej, szeroko pojętej funkcji gospodarczej i rekreacyjnej przy jak najmniejszych nakładach finansowych oraz zachowaniu ładu przestrzennego, w zgodzie z ochroną zabytków i ochroną przyrody, z wykorzystaniem potencjału gospodarczego i naturalnego. Dla realizacji tego założenia ustala się następujące działania:

- 1) Tworzenie sprzyjających warunków dla prowadzenia działalności gospodarczej w tym usług, rzemiosła i produkcji na potrzeby wsi w ramach istniejącej zabudowy lub na jej obrzeżach zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 2) Stabilizacja wiejskich jednostek osadniczych poprzez zatrzymanie odpływu ludności wskutek rozwoju miejsc pracy (otoczenie rolnictwa – obsługa, przetwórstwo rolne, agroturystyka bazująca na wykorzystaniu walorów kulturowych i przyrodniczych) w miejscu zamieszkania lub w zasięgu dojazdu do miejsca pracy.
- 3) Wspieraniu turystyki poprzez:
 - a) wykorzystanie predyspozycji obszaru, w tym walorów przyrodniczych i kulturowych;
 - b) wspieranie wykorzystania obiektów zabytkowych dla funkcji turystycznej (bazy hotelowej, zajazdów itp.);
 - c) wspieranie rozwoju agroturystyki na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.
 - d) tworzeniu warunków dla lokalizacji inwestycji wykorzystujących źródła energii odnawialnej dla zaspokojenia potrzeb energetycznych.
 - e) harmonizowaniu rozwoju osadnictwa z uwarunkowaniami wynikającymi z potrzeby ochrony walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

2.3.1. Rozwój w strefie gospodarczej

Do najważniejszych zadań należy:

- 1) Wspieranie rozwoju przetwórstwa rolno – spożywczego, opartego na bezpiecznych ekologicznie nowoczesnych technologiach.
- 2) Stworzenie warunków dla rozwoju małych przetwórni rolniczych zintegrowanych z fermami rodzinnymi.
- 3) Podjęcie działań dla rozwoju rolnictwa ekologicznego i produkcji zdrowej żywności.
- 4) Wspieranie rozwoju agroturystyki.
- 5) Wspieranie rozwoju bazy turystyki wodnej i funkcji portowych.
- 6) Stworzenie warunków dla wielofunkcyjnego rozwoju wsi, wspomaganie drobnej działalności gospodarczej.
- 7) Rozwijanie kultury opartej na folklorze i historii ziemi poprzez promocję i wspieranie jej działalności.

2.4. KIERUNKI ZMIAN DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ

Podstawą atrakcyjności gminy jest jej położenie na terenie korzystnych warunków agrarnych (wysokiej bonitacji gleb II i III kl., wyjątkowego krajobrazu przyrodniczo-kulturowego i sąsiedztwo ponad 120 tysięcznego miasta oraz w niewielkiej odległości od aglomeracji trójmiejskiej.

Zapotrzebowanie na tereny usługowe i przemysłowe jest mniejsze, lecz gmina winna mieć ofertę dla inwestorów szukających miejsca pod inwestycje.

Przygotowanie terenów pod zagospodarowanie komercyjne dotyczy całej gminy, poza terenami ekologicznie wrażliwymi, które zostały w studium wyodrębnione jako strefa E1. Odnosi się to w szczególności do takich gałęzi gospodarki jak: usługi, (w tym handel, usługi rzemieślnicze) i produkcja. Na tych terenach i przy określonej działalności, gdzie jest to możliwe, z ewentualnym dopuszczeniem mieszkań. W szczególności w miejscowościach: Markusy, Żurawiec, Zwierzno, Krzewsk i Stare Dolno, dla tych terenów niezbędna jest sukcesywna zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przeprowadzona analiza zagospodarowania przestrzennego gminy wskazuje na niewielkie zmiany w zagospodarowaniu oraz przeznaczeniu terenów, jakie w latach 2017-2021 się zdarzyły.

Zapotrzebowanie na nową zabudowę usługową i produkcyjną jest odpowiednio proporcjonalne do wzrostu zapotrzebowania na zabudowę mieszkaniową. Ponadto należy zachować możliwości funkcjonowania mechanizmów rynkowych oraz „bufor” przed problemami społecznymi i ekonomicznymi. Chłonność terenów w granicach jednostek osadniczych o tej funkcji określono na

podstawie obowiązujących planów i proporcjonalnie do zabudowy o funkcji mieszkaniowej.

Do obszarów wyłączonych z zabudowy na terenie gminy Markusy należą:

- Tereny objęte ochroną przyrody.
- Tereny szczególnego zagrożenia powodzią.
- Tereny potencjalnego zagrożenia powodzią.
- Tereny w odległości 50 m od wałów przeciwpowodziowych.
- Tereny podlegające ograniczeniu na podstawie innych obowiązujących przepisów prawa, np. takich jak dopuszczenie zabudowy w odległości od linii brzegowej wód na terenach Natura 2000 i OCHK.
- Tereny lasów poza budową obiektów niezbędnymi do utrzymania lasu.
- Tereny rolne wysokich klas bonitacyjnych kl. II i III chronione z mocy prawa przed zabudową niezwiązaną z rolnictwem i obsługą wsi, z wyjątkiem budowy sieci, urządzeń i budowli infrastruktury technicznej oraz w ograniczonych przypadkach, za zgodą właściwych służb, budowa obiektów usługowych i zabudowy mieszkaniowej.

Dla realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wskazuje się tereny w sąsiedztwie terenów zabudowanych w miejscowościach Markusy, Żurawiec, Krzewsk, Zwierzno, Stare Dolno.

Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę

Szacując zapotrzebowanie na nową zabudowę przeanalizowano wiele czynników, w tym m.in. demografię, migracje ludności, potrzeby mieszkaniowe, rynek pracy i inwestycji, a także obowiązujące plany miejscowe, wydane decyzje o pozwoleniu na budowę. Analiza została przeprowadzona w części pierwszej „Uwarunkowania” załącznik nr 1 do uchwały. Na tej podstawie określono maksymalne zapotrzebowanie na nowe tereny budowlane o różnym przeznaczeniu.

2.4.1. Maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę

Maksymalne zapotrzebowanie na nową zabudowę określono w części I opracowania „Studium ...”.

Określając zapotrzebowanie na nową zabudowę wzięto pod uwagę:

- 1) Perspektywę nie dłuższą niż 30 lat,
- 2) Niepewność procesów rozwojowych wyrażającą się możliwością zwiększenia zapotrzebowania w stosunku do wyników analiz nie więcej niż o 30%.

Na potrzeby obliczania całkowitej chłonności oraz zapotrzebowania na zabudowę dokonano kumulacji poszczególnych funkcji do dwóch zasadniczych grup:

- 1) mieszkalnictwo – zawiera tereny zabudowy mieszkaniowej wiejskiej, wiejskiej rozproszonej, jednorodzinnej, wielorodzinnej;

2) działalności gospodarczej – zawiera tereny działalności gospodarczej w 20% powierzchni funkcji:

- mieszkaniowej w tym usługi handlu i rzemiosła,
- usługi publiczne,
- komercyjne, w tym: usługi, drobne przetwórstwo, produkcja itp.
- sportu i rekreacji, turystyki, drobne przetwórstwo, produkcja itp.

Obserwując trend w zasobie mieszkaniowym na terenie gminy Markusy, w tym: spadek z roku na rok liczby osób na mieszkanie, zwiększanie się z roku na rok powierzchni użytkowej mieszkań oraz ich liczby, można założyć, że maksymalne zapotrzebowanie na zabudowę mieszkaniową w gminie Markusy ukształtuje się do 2050 roku na poziomie ok. 57 862 m² powierzchni użytkowej. To zapotrzebowanie na nową zabudowę dotyczy głównie powiększenia zabudowy istniejącej, tzn. budowy nowych mieszkań dla części obecnych mieszkańców, celem rozgęszczenia liczby osób na jedno mieszkanie.

Tabela. Wskaźniki przyjęte do wyliczeń maksymalnego zapotrzebowania na zabudowę

Rok	Liczba ludności	Liczba osób na mieszkanie (dom mieszkalny)	Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania [m ²]	Liczba mieszkań
2020	4 021	3,57	81,1	1 126
2050 (progn.)	3 839	2,37	90,1	1 620
+ Przyrost - ubytek	- 182	-	-	+ 494

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://stat.gov.pl/> (dostęp: grudzień 2021)

Zakłada się realizację wyłącznie domów mieszkalnych jednorodzinnych (1 dom = 1 mieszkanie = 1 działka budowlana dla zabudowy jednorodzinnej) realizowanych na działkach o średniej wielkości 2000 m².

Porównanie maksymalnej w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę oraz sumy powierzchni użytkowej zabudowy w podziale na funkcje:

Zabudowa mieszkaniowa:

57 862 m² p.u. – (12 164 m² p.u. + 13 966 m² p.u.) = 31 732 m² p.u., tj. 3 ha

w tym:

istniejąca zabudowa: 12 164 m² p.u.;

powierzchnia dodatkowej zabudowy wg ustaleń planu 13 966 m² p.u.

Wynik bilansu dodatni – istnieje potrzeba wyznaczenia nowych terenów dla zabudowy mieszkaniowej. Pod nową zabudowę mieszkaniową powinno się przeznaczyć dodatkowo 3 ha.

Zabudowa działalności gospodarczej:

190 000 m² p.u. – (80 000 m² p.u. + 70 000 m² p.u.) = 40 000 m² p.u., tj. 4 ha.

w tym:

istniejąca zabudowa: 80 000 m² p.u.;

powierzchnia dodatkowej zabudowy wg ustaleń planu 70 000 m² p.u.

Wynik bilansu dodatni – istnieje potrzeba wyznaczenia nowych terenów dla zabudowy działalności gospodarczej w tym usługi, rzemiosło oraz przetwórstwo i produkcje. Pod nową zabudowę działalności gospodarczej powinno się przeznaczyć dodatkowo 4 ha.

Zabudowa zagrodowa związana z produkcją rolną, ogrodnictwem i zwierzęcą dozwolona jest na terenie całej gminy bez ograniczeń, lokalizowana w sąsiedztwie dróg i istniejącej zabudowy.

Projektując nową zabudowę należy mieć na uwadze, że w pierwszej kolejności powinny być wypełniane nową zabudową tereny w ramach obszaru zwartej zabudowy, a dopiero później zagospodarowywać tereny poza nim. Wyznaczając tereny pod nową zabudowę należy zwrócić uwagę, że obecność nie wszystkich funkcji terenu w ramach zwartej zabudowy jest korzystna. Dlatego też powinno się dążyć do projektowania w ramach obszaru zwartej zabudowy w pierwszej kolejności tereny zabudowy mieszkaniowej i usług nieuciążliwych, a tereny przemysłowe, składowe, magazynowe oraz usługi uciążliwe lokalizować w skrajnych lokalizacjach obszarów zwartej zabudowy (z zachowaniem strefy ich uciążliwości) lub poza tymi obszarami.

Wartość chłonności terenów przeznaczonych pod zabudowę należy traktować jedynie orientacyjnie, ze świadomością, iż o rzeczywistym „obciążeniu” terenu, decyduje przede wszystkim jego faktyczne zainwestowanie.

Wobec powyższego ustala się, że **nowa zabudowa mieszkaniowa** realizowana będzie w sąsiedztwie terenów o podobnym przeznaczeniu, na terenach niższych klas bonitacyjnych, poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, dróg publicznych powiatowych i gminnych. Wykorzystując istniejące drogi publiczne, uzbrojenie terenu w sieć wodociągową oraz możliwość budowy sieci sanitarnej, co przez zwiększenie ilości zabudowy w terenach już zainwestowanych (tzw. dogęszczenie) stanie się opłacalne. Przy większej liczbie odbiorców nakłady poniesione na budowę sieci infrastruktury prędkiej się zwrócą. W ramach zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się zabudowę usługową oraz drobnej wytwórczości, której uciążliwość nie może przekroczyć granicy terenu, do której inwestor ma tytuł prawny.

Zabudowa produkcyjna, usługowo-produkcyjna oraz magazynowa w pierwszej kolejności winna wykorzystać budynki i tereny po byłych państwowych zakładach produkcyjnych (pgr) oraz wzdłuż dróg publicznych na terenach o niższej bonitacji gruntu.

Zwiększenie terenów zabudowy mieszkaniowej wynosi o 3,0 ha oraz zabudowy produkcyjnej produkcyjno-usługowej i magazynowej o 4,0 ha razem o 7,0 ha w stosunku do obecnego stanu zainwestowania.

Dla gminy korzystne jest realizowanie nowych inwestycji, gdyż nowe inwestycje zwiększają budżet gminy poprzez wpływy z podatków a jednocześnie zwiększają rynek pracy co ma znaczenie w zmniejszeniu liczby bezrobotnych w gminie oraz odpływie ludzi młodych do miast.

Finansowanie inwestycji należących do zadań własnych gminy wynikających z opracowań planistycznych

Gmina Markusy posiada obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla całego obszaru gminy oraz kilka zmian planu, które funkcjonują w obrocie prawnym. Z biegiem czasu, pojawiają się nowe potrzeby oraz nowi inwestorzy, dla których należy zmienić obowiązujący plan.

Etapowa strategia sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Markusy pozwoli na sukcesywne, wcześniejsze podjęcie prac przygotowawczych przed rozpoczęciem prac planistycznych, a także pozwoli na zabezpieczenie źródeł finansowania prac planistycznych oraz uwzględnienie skutków finansowych realizacji ustaleń planów miejscowych.

Finansowanie sporządzania planów miejscowych, a także wyposażenie w podstawową sieć drogową, wodociągową oraz kanalizacyjną terenów przeznaczonych pod zabudowę, które należą do zadań własnych gminy (zgodnie z art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym z późniejszymi zmianami i podlegają przepisom ustawy z dnia 27 czerwca 2009 r. o finansach publicznych z późniejszymi zmianami), należy przewidzieć w budżecie gminy, przy czym wydatki na powyższe opracowania w ramach wieloletniego programu inwestycyjnego są ujmowane na każdy rok.

Nową zabudowę należy realizować wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, dróg publicznych powiatowych i gminnych. Nie projektuje się nowych dróg publicznych na obszarze gminy. Niezbędna jest jedynie ich modernizacja. Wyposażenie w sieć kanalizacyjną terenu gminy jest konieczna za względu na duże braki. Przy większej liczbie odbiorców nakłady poniesione na budowę sieci infrastruktury prędzej się zwrócą.

Opracowanie planów miejscowych stanowi wydatek dla gminy ale jednocześnie przez zabudowę nowych terenów zwiększone są do gminy wpływy z podatków od zmiany przeznaczenia terenów rolnych na cele nie rolne i od nowej zabudowy.

3. KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW, W TYM TERENY PRZEZNACZONE POD ZABUDOWĘ ORAZ TERENY WYŁĄCZONE SPOD ZABUDOWY

3.1. USTALENIA OGÓLNE DLA OBSZARU GMINY

Główny rozwój gminy stanowi rolnictwo oparte na glebach bardzo dobrych i dobrych, które zajmują większość obszaru gminy. Duży udział gruntów rolnych klasy II i III jest podstawą prowadzenia gospodarki rolnej. Bezpośrednio związane z rolnictwem są wsie, które stanowią bazę mieszkaniowo – produkcyjną.

Konieczność podporządkowania wszystkich działań gospodarczych wymogom ochrony środowiska.

Zabudowa przeznaczona na pobyt ludzi może być lokalizowana wzdłuż dróg wyłącznie w sposób gwarantujący brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza w rejonie zabudowy (np. poprzez zachowanie odpowiedniej odległości od dróg, ekranowanie);

- 1) Teren predysponowany do lokalizacji specjalnych działów produkcji rolnej (gospodarstw specjalistycznych) oznaczonej na załączniku odpowiednim kolorem.
- 2) Tereny zabudowy pozostałej wskazane na załączniku nr 4 do uchwały oznaczają:
 - a) zabudowa zagrodowa – zabudowa mieszkalno – gospodarcza związana z prowadzeniem gospodarstwa rolnego, ogrodniczego i produkcji zwierzęcej,
 - b) zabudowa mieszkaniowa – zabudowa mieszkaniowa z dopuszczeniem usług zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - c) zabudowa usługowa – obiekty dla prowadzenia usług, handlu, rzemiosła.
 - d) zabudowa produkcyjna i magazynowa – obiekty dla prowadzenia produkcji, przechowywania, bazy sprzętu, stacje paliw,
 - e) zabudowa wielofunkcyjna – tereny budowlane przeznaczone dla realizacji wszystkich wyżej wymienionych funkcji w korelacji ze sobą,
 - f) obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.
- 3) Dopuszcza się na całym obszarze gminy zabudowę zagrodową oraz lokalizację urządzeń wytwarzających energię o mocy niższej niż 500 kW oraz wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych, o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW zlokalizowanych na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i nieużytki – w rozumieniu przepisów wydanych

na podstawie art. 26 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 oraz z 2021 r. poz. 922 i 1641).

Wyróżnia się następujące miejscowości pełniące jednocześnie rolę ośrodków gminy:

Miejscowość Markusy – ośrodek gminny, w tym ośrodek poziomu II wyposażony w usługi publiczne, znajduje się tu Urząd Gminy, poczta, ośrodek zdrowia, świetlica, tereny publiczne sportu i rekreacji, usługi handlowe, usługi drobnego rzemiosła;

Miejscowość Zwierzno – ośrodek uzupełniający, wyposażony w szkołę podstawową, bibliotekę, świetlicę, przedszkole, tereny publiczne sportu i rekreacji, usługi handlowe;

Miejscowość Żurawiec – ośrodek uzupełniający, wyposażony szkołę podstawową, bibliotekę, świetlicę, przedszkole, tereny publiczne sportu i rekreacji, usługi handlowe;

Miejscowość Nowe Dolno – ośrodek uzupełniający, usługi publiczne sportu i rekreacji, usługi turystyczne, świetlica, usługi handlowe;

Miejscowość Krzewsk – usługi publiczne sportu rekreacji, usługi handlowe, usługi turystyczne;

Miejscowość Węgle – Żukowo – usługi turystyczne, przystań rybacka.

3.2. KIERUNKI ROZWOJU ZABUDOWY

3.2.1. Zabudowa mieszkaniowa i mieszkalno - usługowa

1) Strefa centralna miejscowości, wielofunkcyjna z lokalizacją usług publicznych, w tym administracji.

- W strefie tej znajduje się istniejąca zabudowa wraz z możliwością jej uzupełnień. Strefy te są objęte priorytetem wykonania pełnej infrastruktury, która stanowi zadanie własne gminy.
- Dopuszcza się przeznaczenie istniejących działek pod zabudowę o różnej intensywności.
- Zaleca się lokalizację szeroko pojętych usług i handlu oraz rzemiosła z zachowaniem przepisów odrębnych ~~w wyznaczonych do tego miejscach.~~

2) Strefa rozwoju zabudowy. Strefa o przeważającej funkcji mieszkaniowej z dopuszczeniem usług obsługujących mieszkańców i nieuciążliwej działalności gospodarczej (zaznaczona na załączniku kolorem jasnobrązowym)

- Dopuszcza się zachowanie istniejącej zabudowy i istniejących podziałów geodezyjnych. Nowa zabudowa w postaci zespołów zabudowy o cechach architektury nawiązujących do regionalnych wzorców - domy parterowe lub ze ścianką kolankową, wykonane np. w konstrukcji ryglowej, oszalowanej pionowo deskami. Materiał: drewno o dużej odporności na warunki atmosferyczne, cegła, kamień. Fundament: kamień polny, cegła i beton. Domy drewniane - w konstrukcji zrębowej, gdzie belki w miejscach styku dwóch ścian budynku, łączy się na tzw. jaskółczy ogon. Węgły przysłonięte deskami imitującymi pilastry. Oczepy, czyli górne belki wiążące

całą konstrukcję bogato profilowane, a wystające końcówki belek stropowych zaciosywane w ćwierćwałki lub ozdobnie profilowano. Szczyty budynków w konstrukcji ryglowej, oszalowywanej pionowo deskami i udekorowanymi wycięciami, płaskorzeźbami lub innymi, artystycznymi wycięciami, np. w postaci kotary, draperii czy festonu, ozdobne ganki, tarasy, werandy i podcienie. Dachy dwuspadowe, mansardowe o ryglowych szczytach. Ozdobne okiennice i drzwi o bogatej dekoracji ornamentowej, jak np. tarcze, festony, draperie.

- Dla nowoprojektowanych terenów mieszkaniowych należy przewidzieć właściwą obsługę pod względem infrastruktury technicznej i drogowej oraz właściwą obsługę z zakresu usług użyteczności publicznej, rekreacji i sportu oraz szkolnictwa i opieki społecznej.
 - W procesie projektowania i planowania przestrzennego należy uwzględnić potrzeby wynikające z infrastruktury technicznej oraz przestrzeni publicznych.
 - Lokalizacja rzemiosła i produkcji tylko w strefach wyznaczonych lub wzdłuż głównych dróg dojazdowych do miejscowości znajdujących się w strefie R.?????????
- 3) **Strefa zabudowy rozproszonej** - zlokalizowana na pozostałym obszarze gminy, dla których nie ustalono innych ograniczeń zabudowy (np. tereny leśne, korytarze ekologiczne, ochrona ekspozycji krajobrazowej itp.), dopuszcza się wprowadzenie zabudowy w postaci:
- zabudowy zagrodowej,
 - zwartych zespołów zabudowy jako samodzielnych osiedli przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej lub apartamentowej (rozumianej jako kompleks zabudowy z apartamentami do wynajęcia lub okresowego zamieszkania).

3.2.2. Zabudowa produkcyjna i rzemiosła nieuciążliwego

- 1) Nowa zabudowa produkcyjna oraz rzemiosło, powinny być realizowane w pierwszej kolejności w granicach istniejącej (najczęściej po PGR-owskiej) zabudowy produkcji rolnej i obsługi rolnictwa. Na terenach tych należy dążyć do racjonalnego i intensywnego wykorzystania przestrzeni poprzez adaptację istniejących obiektów, zabudowę terenów wolnych, modernizację istniejącej infrastruktury technicznej, szczególnie w zakresie odprowadzenia ścieków oraz emisji zanieczyszczeń,
- 2) Dopuszcza się lokalizację zabudowy produkcyjnej oraz rzemiosła, usług uciążliwych, na terenach w strefie R z koniecznością wykonania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który musi uwzględniać i traktować wszystkie uwarunkowania przyrodnicze jako dobro najwyższe,
- 3) Zakaz lokalizacji na terenie gminy zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej wynikające z przepisów odrębnych.

3.2.3. Tereny objęte ochroną przyrodniczą

Tereny położone w północno-wschodniej części obszaru gminy stanowiące tereny przyrodniczo cenne

objęte ochroną prawną stanowią obszar chroniony, na którym gospodarowanie jest ograniczone i podlegające ustanowionym reżimom.

Dla ochrony przyrodniczo – kulturowej oraz zachowania wartości historycznych terenów żuławskich ustanawia się:

- 1) konieczność podporządkowania wszystkich działań gospodarczych wymogom ochrony środowiska;
- 2) czynna ochrona zabytkowej substancji architektonicznej a także cmentarzy menonickich;
- 3) ochrona przed zanieczyszczeniem obszaru zalegania zbiornika wód podziemnych „Żuławy”;
- 4) ochrona gleby i wód powierzchniowych poprzez uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej;
- 5) ochrona systemu melioracyjnego;
- 6) ochrona przeciwpowodziowa zabezpieczenie terenu od wód jeziora Drużno;
- 7) możliwość wykorzystania terenu do celów turystyczno-rekreacyjnych poprzez budowę miejsc wypoczynku w sąsiedztwie ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej, organizacja i budowa punktów widokowych.

3.3. STRUKTURA PRZESTRZENNA GMINY

Ukształtowanie obszaru gminy jest bardzo zróżnicowane: od terenów żuławskich depresyjnych zagrożonych powodzią w północnej i północno-wschodniej części gminy, terenów depresyjnych, gdzie najniższa rzędna wynosi 1,3 m poniżej poziomu morza, do terenów wysoczyznowych znajdujących się w południowej części gminy o maks. rzędnej 54 m npm.

W związku z tym, że ukształtowanie terenu oraz interesy różnych grup społecznych dotyczące zagospodarowania są zróżnicowane, podzielono teren gminy na obszary w miarę jednorodne, tzw. strefy funkcjonalno - przestrzenne.

Strefy funkcjonalno - przestrzenne wynikają, jak wspomniano wyżej, z uwarunkowań przyrodniczych, użytkowania terenów oraz ich klasyfikacji, bardzo wysokie klasy bonitacyjne i istniejącego zagospodarowania. Wydzielono dwie strefy:

- Strefę Ekologiczną – oznaczoną symbolem „E”.
- Strefę Produkcji Rolniczej – oznaczoną symbolem „R”.

3.3.1. Ustalenia dla poszczególnych stref

Poniżej scharakteryzowano i opisano każdą z wydzielonych stref, ich predyspozycje oraz kierunki zagospodarowania terenów.

1) Strefa Ekologiczna – oznaczona symbolem „E”

Strefa ekologiczna oznaczona symbolem „E”, obejmuje północno-wschodnią część gminy tereny położone w sąsiedztwie Jeziora Drużno objętego ochroną rezerwatową, włączone do obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000, a także Obszarem Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno.

W strefie tej dominuje funkcja ochronna oraz produkcja rolna, która musi być podporządkowana ochronie krajobrazu przyrodniczego i kulturowego. Ponadto w strefie „E” znajdują się jednostki osadnicze, dla których wprowadza się uzupełnienie zabudowy zagrodowej. Lokalizacja nowej zabudowy winna odbywać w jednostkach osadniczych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Obowiązuje utrzymanie wysokiego reżimu gospodarowania, szczególnie w odniesieniu do ścieków bytowych (kanalizacja sanitarna z przesyłem na oczyszczalnię ścieków) i rolniczych - szczelna płyta na nawóz i zbiornik na gnojowicę.

W strefie ekologicznej, szczególnie w sąsiedztwie wód powierzchniowych, winna się rozwijać turystyka, także turystyka ekologiczna i rekreacja.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią od strony morza (powodzi występującej z prawdopodobieństwem $p=1\%$) obowiązuje zakaz zabudowy z wyjątkiem zabudowy technicznej.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (powodzi występującej z prawdopodobieństwem $p=1\%$ i $p=10\%$ oraz na terenach potencjalnej powodzi) dopuszcza się realizację zabudowy pod warunkiem zabezpieczenia parterów budynków do wysokości 0,7 m powyżej poziomu wody powodziowej.

Dla ustaleń szczegółowych dla strefy „E” wydzielone zostały trzy podstrefy: E1, E2 i E3, dla których określa sposób zagospodarowania niżej.

a) Podstrefa północno – wschodnia jeziora Drużno – oznaczona symbolem „E1”

Podstrefa E1 obejmuje północno-wschodnie tereny gminy, w tym przede wszystkim Jezioro Drużno wraz z szuwarami, terenami podmokłymi znajdującymi się w granicach administracyjnych gminy. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r., włączono do obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000 projektowany Specjalny Obszar Ochrony ptaków Natura 2000 Ostoja Drużno, zatwierdzony jako OZW Ostoja Drużno (PLH280028), zawiera w sobie obszar rezerwatu „Jezioro Drużno” oraz wał południowy jeziora Drużno wraz z zabudową położoną wzdłuż

wału pełniącego rolę drogi publicznej, przystani rybackiej nad Jeziorem Družno oraz dawnym zajazdem „Róża Wiatrów”. W podstrefa obejmuje zabudowę przywałowa miejscowości: Węgle-Żukowo, Jurandowo i Krzewsk a granica podstrefy przechodzi po granicy działek tej zabudowy.

W podstrefie obowiązuje:

- a) ochrona ekosystemu Jeziora Družno - obszar o największej wartości przyrodniczej obejmujący tereny rezerwatu oraz tereny Natury 2000;
- b) ochrona zadrzewień i zakrzewień wokół jeziora oraz wzdłuż rzek, dróg, rowów melioracyjnych i cieków wodnych; sukcesywne wprowadzanie na tych terenach nowych zadrzewień uzupełniających;
- c) łączenie funkcji turystycznej w gospodarstwach rolnych (agroturystyka), w sąsiedztwie obiektów: obsługi ruchu turystycznego, przystani wodnej i rekreacji;
- d) ograniczenie zabudowy do siedlisk istniejących, możliwe ich powiększenie oraz modernizacja, uzupełnienie zabudowy;
- e) wskazanie siedlisk rolniczych do estetyzacji zabudowy;
- f) teren wyłączony z możliwości lokalizacji funkcji przemysłowej, magazynowej oraz usług i rzemiosła o charakterze uciążliwym;
- g) dopuszczenie zagospodarowania obszarów rolnych w sąsiedztwie rzek i lasów – obiektami i urządzeniami obsługi ruchu turystycznego, urządzonymi miejscami odpoczynku dla pieszych i rowerzystów;
- h) wskazana odbudowa wieży widokowej w rejonie ujściowym rz. Dzierzgoń, jak pokazano na rysunku, załączniku nr 4 do uchwały.

b) Podstrefa E2 - środkowo - południowa – oznaczona symbolem E2

Teren obejmuje południowo – wschodnią część Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Družno oraz Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Jezioro Družno” (PLB280013). W północnej części strefy znajduje się kompleks leśny predysponowany do uznania jako rezerwat. Podstrefa E2 obejmuje pozostałą część się miejscowości Węgle-Żukowo, Jurandowo, Krzewsk oraz miejscowości Wiśniewo, Dzierzgonka, Nowe Dolno, Stankowo, Topolno Małe.

W podstrefie obowiązuje:

- a) ochrona wartości przyrodniczych terenów objętych Obszarem Chronionego Krajobrazu Jeziora Družno oraz we wschodniej części podstrefy terenów Natura 2000;
- b) ochrona zadrzewień i zakrzewień wokół jeziora oraz wzdłuż rzek, dróg, rowów melioracyjnych i cieków wodnych; sukcesywne wprowadzanie nowych zadrzewień uzupełniających na tych terenach;
- c) wprowadzenie nowej zabudowy w sąsiedztwie zabudowy zwartej wzdłuż dróg i terenów uzbrojonych,

- d) łączenie funkcji turystycznej w gospodarstwach rolnych (agroturystyka), w sąsiedztwie obiektów: obsługi ruchu turystycznego i rekreacji;
- e) realizacja terenów publicznych w tym: place zabaw, tereny sportu i rekreacji, tereny kultury, tereny kultury fizycznej, tereny turystyki, tereny urządzeń sportowych w każdej miejscowości będącej siedzibą obrębu geodezyjnego, a także w każdej miejscowości gminy Markusy, wg aktualnych potrzeb mieszkańców, w ramach realizacji zadań własnych gminy dotyczących zaspakajania zbiorowych potrzeb wspólnoty na podstawie ustawy o samorządzie gminnym. Lokalizacja powyższych terenów na:
 - działkach będących własnością gminy,
 - działkach będących własnością Skarbu Państwa pozostających we władaniu Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa przekazywanych na podstawie przepisów obowiązującej ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi skarbu Państwa (wg stanu obecnego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 lit. c ustawy),
 - działkach pozyskanych na ten cel przez gminę,minimalna powierzchnia działek 100,00 m², maksymalna powierzchnia działek 6000,00 m²;
- f) dopuszcza się zabudowę rozproszoną o funkcji zabudowy zagrodowej na pozostałym obszarze podstrefy, na terenach, dla których nie ustalono innych ograniczeń zabudowy (np. tereny leśne, korytarze ekologiczne, ochrona ekspozycji krajobrazowej itp., gleb chronionych, które nie uzyskały zgody na zmianę przeznaczenia wg przepisów odrębnych - nie dotyczy zabudowy zagrodowej oraz przetworów i produkcji rolnej).
- g) dopuszcza się lokalizację produkcji i rzemiosła nieuciążliwego na terenach zabudowy gospodarczej byłym PGR Żurawiec;
- h) zakaz lokalizacji ferm bezściółowych oraz dużych obiektów fermowych.

c) Podstrefa E3 - ekoturystyki rzeki Dzierżgoń i Balewki – oznaczona symbolem E3

Teren znajduje się w południowej części Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno. Podstrefa E3 obejmuje południową część miejscowości Nowe Dolno oraz miejscowość Stare Dolno.

- a) ochrona wartości przyrodniczych terenów objętych Obszarem Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno;
- b) ochrona zadrzewień i zakrzewień wokół jeziora oraz wzdłuż rzek, dróg, rowów melioracyjnych i cieków wodnych; sukcesywne wprowadzanie nowych zadrzewień uzupełniających na tych terenach;
- c) wprowadzenie nowej zabudowy w sąsiedztwie zabudowy zwartej miejscowości Stare Dolno i pozostałych terenów uzbrojonych;
- d) łączenie funkcji turystycznej w gospodarstwach rolnych (agroturystyka), w sąsiedztwie obiektów: obsługi ruchu turystycznego i rekreacji;

- e) realizacja terenów publicznych w tym: place zabaw, tereny sportu i rekreacji, tereny kultury, tereny kultury fizycznej, tereny turystyki, tereny urządzeń sportowych w każdej miejscowości będącej siedzibą obrębu geodezyjnego, a także w każdej miejscowości gminy Markusy, wg aktualnych potrzeb mieszkańców, w ramach realizacji zadań własnych gminy dotyczących zaspakajania zbiorowych potrzeb wspólnoty na podstawie ustawy o samorządzie gminnym. Lokalizacja powyższych terenów na:
- działkach będących własnością gminy,
 - działkach będących własnością Skarbu Państwa pozostających we władaniu Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa przekazywanych na podstawie przepisów obowiązującej ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi skarbu Państwa (wg stanu obecnego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 lit. c ustawy),
 - działkach pozyskanych na ten cel przez gminę,
- minimalna powierzchnia działek 100,00 m², maksymalna powierzchnia działek 6000,00 m²;
- i) dopuszcza się zabudowę rozproszoną o funkcji zabudowy zagrodowej na pozostałym obszarze podstrefy, na terenach, dla których nie ustalono innych ograniczeń zabudowy (np. tereny leśne, korytarze ekologiczne, ochrona ekspozycji krajobrazowej itp.);
- j) dopuszcza się funkcję produkcyjną, usług, rzemiosła nieuciążliwego oraz magazynów na terenach zabudowy gospodarczej po byłym PGR Stare Dolno;
- k) zakaz lokalizacji ferm bezściółowych oraz dużych obiektów fermowych.

2) Strefa rolna R centralna i zachodnia część gminy – oznaczona symbolem R

Strefa rolna R obejmuje centralną i zachodnią część gminy z dużym udziałem gospodarki rolnej. W strefie znajduje się część Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 204 - zbiornik miedzymorenowy „Żuławy Elbląskie”.

Strefa obejmuje miejscowości: Jezioro, Balewo, Markusy, Zwierzeńskie Pole, Zwierzno, Złotnica, Stalewo, Kępnowo, Rachowo.

W strefie ustala się:

- a) produkcja rolna w gospodarstwach rolnych i ogrodniczych;
- b) rozwój zabudowy o przeważającej funkcji mieszkaniowej z dopuszczeniem usług i nieuciążliwej działalności gospodarczej (zaznaczona na załączniku) lokalizowanej w sąsiedztwie istniejących jednostek osadniczych;
- c) nowa zabudowa w postaci pojedynczych obiektów lub zespołów zabudowy o cechach architektury nawiązujących do regionalnych wzorców (wielkość działki/skala zabudowy/kubatura/detale);
- d) ustala się zachowanie istniejącej zabudowy i istniejących podziałów geodezyjnych, dla nowoprojektowanych terenów mieszkaniowych należy przewidzieć właściwą obsługę pod

- względem infrastruktury technicznej;
- e) lokalizacja rzemiosła i produkcji tylko w strefach wyznaczonych lub wzdłuż głównych dróg dojazdowych do miejscowości;
 - f) dopuszcza się zabudowę rozproszoną zagrodową, mieszkaniową - zlokalizowaną na pozostałym obszarze gminy, dla którym nie ustalono innych ograniczeń zabudowy (np. tereny leśne, korytarze ekologiczne, ochrona ekspozycji krajobrazowej itp.);
 - g) zakaz lokalizacji ferm bezściółowych oraz dużych obiektów fermowych;
 - h) istniejąca zabudowa produkcyjna, magazynowa oraz usług i rzemiosła do zachowania;
 - i) nowa zabudowa produkcyjna, magazynowa oraz usług i rzemiosła lokalizowana w sąsiedztwie już istniejącej, w pierwszej kolejności w granicach istniejącej (najczęściej po PGR-owskiej) zabudowy produkcyjnej zachowując właściwą odległość od zabudowy mieszkaniowej, stosowną do uciążliwości jaka będzie wynikała z prowadzonej działalności przy uwzględnieniu norm i przepisów odrębnych.
 - f) realizacja terenów publicznych w tym: place zabaw, tereny sportu i rekreacji, tereny kultury, tereny kultury fizycznej, tereny turystyki, tereny urządzeń sportowych w każdej miejscowości będącej siedzibą obrębu geodezyjnego, a także w każdej miejscowości gminy Markusy, wg aktualnych potrzeb mieszkańców, w ramach realizacji zadań własnych gminy dotyczących zaspakajania zbiorowych potrzeb wspólnoty na podstawie ustawy o samorządzie gminnym.
- Lokalizacja powyższych terenów na:
- działkach będących własnością gminy,
 - działkach będących własnością Skarbu Państwa pozostających we władaniu Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa przekazywanych na podstawie przepisów obowiązującej ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi skarbu Państwa (wg stanu obecnego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 lit. c ustawy),
 - działkach pozyskanych na ten cel przez gminę,
- minimalna powierzchnia działek 100,00 m², maksymalna powierzchnia działek 6000,00 m².

3.4. KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW, W TYM TERENY PRZEZNACZONE POD ZABUDOWĘ ORAZ TERENY WYŁĄCZONE SPOD ZABUDOWY

3.4.1. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów

W tabeli poniżej zostały przedstawione kierunki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów w każdej ze stref polityki przestrzennej.

Tabela nr 1. Kierunki rozwoju i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów

Rodzaj zabudowy	Strefy polityki przestrzennej				
	Strefa ekologiczna - E			Strefa rolnicza - R	
	E1	E2	E3	Tereny zwartej zabudowy i tereny	Pozostała część strefy
Mieszkalnictwo	Zakaz rozwoju	Rozwój dopuszczony pod rygorem dostosowania do krajobrazu kulturowego	Rozwój dopuszczony pod rygorem dostosowania do krajobrazu kulturowego	Priorytet rozwoju	Rozwój dopuszczony pod rygorem dostosowania do krajobrazu
Usługi	Zakaz rozwoju	Rozwój dopuszczony pod rygorem ochrony środowiska	Rozwój dopuszczony pod rygorem ochrony środowiska	Priorytet rozwoju	Dopuszczenie
Działalność gospodarcza nieuciążliwa	Zakaz rozwoju	Rozwój dopuszczony pod rygorem zachowania przepisów wynikających z ochrony środowiska	Rozwój dopuszczony pod rygorem zachowania przepisów wynikających z ochrony środowiska	Priorytet rozwoju	Dopuszczenie
Komunikacja, infrastruktura techniczna	Rozwój dopuszczony pod rygorem ochrony środowiska	Rozwój dopuszczony pod rygorem zachowania przepisów wynikających z ochrony środowiska	Rozwój dopuszczony pod rygorem zachowania przepisów wynikających z ochrony środowiska	Priorytet rozwoju	Dopuszczenie
Wypoczynek i turystyka	Rozwój dopuszczony pod rygorem ochrony środowiska	Priorytet rozwoju	Priorytet rozwoju	Priorytet rozwoju	Dopuszczenie
Rolnictwo	Rozwój rolnictwa ekologicznego	Preferowane rolnictwo ekologiczne	Preferowane rolnictwo ekologiczne	Dopuszczenie	Priorytet rozwoju
Urządzenia wytwarzające energię elektryczną ze źródeł odnawialnych	Zakaz lokalizacji	Dopuszczone	Dopuszczone	Dopuszczone	Wskazana lokalizacja na glebach kl V, VI, VIz i N.

3.4. 2. Standardy zagospodarowania przestrzennego

Ustala się standardy w zabudowie i zagospodarowaniu przestrzennym odniesione do poszczególnego

rodzaju zabudowy, dla różnych stref polityki przestrzennej.

Tabela nr 1. Standardy zagospodarowania odniesione do poszczególnych stref

Rodzaj zabudowy	Jedn. miary	Strefy polityki przestrzennej			
		E			R
		E1	E2	E3	
Zabudowa zagrodowa					
Minimalna powierzchnia działki budowlanej	m ²	3000	3000	3000	3000
Minimalna szerokość działki	m	25	25	20	25
Maks. ilość kondygnacji (łącznie z poddaszem).	szt.	2	2	2	2
Maks. powierzchnia zabudowy dz. budowlanej.	%	35	35	35	40
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do działki budowlanej	%	80	70	50	50
Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo – usługowa					
Min. pow. działki dla zabudowy wolnostojącej	m ²	2000	1500	900	900
Minimalna szerokość frontu działki		25	18	18	18
Maks. ilość kondygnacji (łącznie z poddaszem)	szt.	2	2	2	3
Maks. powierzchnia zabudowy dz. budowlanej	%	25	40	40	30
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do działki budowlanej	%	80	70	50	50
Zabudowa usługowo – produkcyjna, produkcyjna i składowa, w tym rolnicza					
Min. wielkość działki budowlanej	m ²	-	2000	3000	-
Minimalna szerokość frontu działki	m	-	nie ustala się	nie ustala się	-
Maks. ilość kondygnacji (łącznie z poddaszem)	szt.	-	3	3	-
Maks. powierzchnia zabudowy dz. budowlanej	%	-	60	60	-
Wysokość zabudowy	M	-	9	9	10,5
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna w stosunku do działki budowlanej	%	-	50	30	30
Infrastruktura techniczna					
Wysokość budowli (nie dotyczy celu publicznego)	m	15	10	10	15

Urządzenia wytwarzające energię elektryczną ze źródeł odnawialnych					
Wysokość budowli	m	15	10	10	15

Dla pozostałych rodzajów zabudowy, nie wymienionych wyżej, parametry budynków należy ustalać indywidualnie z zachowaniem kontynuacji gabarytów i formy budynków już istniejących.

Uwaga!

Dla terenów położonych w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią oraz narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (gdzie mogą nastąpić zdarzeniach losowe np. przerwanie wału) obowiązuje zakaz zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią od strony rzeki. Dopuszcza się możliwości zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia od strony morza jedynie przy zachowaniu obowiązujących przepisów odrębnych, po uprzednim zabezpieczeniu terenu inwestycji ponad poziom wody stuletniej, poprzez wyniesienie posadzki parteru obiektów budowlanych do poziomu 1%-wej wody powodziowej oraz zabezpieczenie co najmniej na 0,7 m powyżej tego poziomu.

3.5. OBSZARY WYŁĄCZONE SPOD NOWEJ ZABUDOWY

Do obszarów wyłączonych z zabudowy na terenie gminy należą:

- 1) Tereny objęte ochroną rezerwatową.
- 2) Tereny szczególnego zagrożenia powodzią położone w międzywalu: rzeki Balewki, rzeki Dzierzgonki oraz J. Družno, z wyjątkiem obiektów przystani rybackiej i budowli infrastruktury technicznej.
- 3) Tereny położone w granicach objętych NATURĄ 2000 w odległości 200 m od brzegów wód powierzchniowych śródlądowych, z wyłączeniem urządzeń wodnych, obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej, rolnej lub rybackiej, obiektów przystani rybackiej oraz budowli infrastruktury technicznej.
- 4) Tereny położone w granicach objętych Obszarami Chronionego Krajobrazu Jeziora Družno w pasie 100 m od brzegów wód powierzchniowych śródlądowych, z wyłączeniem urządzeń wodnych, uzupełnienia terenów zabudowy przywałowej oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki leśnej, rolnej lub rybackiej.
- 5) Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, występującą z prawdopodobieństwa $p=1\%$, w granicach pasa technicznego obowiązuje zakaz zabudowy stałej (mieszkaniowej, przemysłowej, usługowej itp.).
- 6) Tereny w odległości 5 m od rowów melioracyjnych.
- 7) Tereny w promieniu 15 m od pomników przyrody.

- 8) Tereny korytarzy ekologicznych wskazanych na rysunku „Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego” załączniku nr 4.
- 9) Tereny lasów, poza budową obiektów, budowli i budynków niezbędnymi do utrzymania lasu.
- 10) Tereny rolne wysokich klas bonitacyjnych I, II i III chronione z mocy prawa przed zabudową nie związaną z rolnictwem i obsługą wsi, z wyjątkiem terenów, które zgodnie z przepisami odrębnymi uzyskają zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze lub zabudowy zagrodowej i produkcji rolnej.

4. OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW, OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO I UZDROWISK

4.1. KIERUNKI GOSPODAROWANIA ZASOBAMI ŚRODOWISKA.

Ogólne zasady gospodarowania przestrzenią za wiodącą funkcję w obrębie obszaru chronionego krajobrazu należy uznać funkcję ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, szczególnie ochrony różnorodności siedliskowej i gatunkowej; za towarzyszącą - funkcję osłony ekologicznej dla ekosystemów wodnych specyfika obszarów chronionych o dopuszczonej działalności gospodarczej (obszary chronionego krajobrazu) stanowi przesłankę do wprowadzania funkcji komplementarnych, takich jak: turystyka (w tym turystyka specjalistyczna), rekreacja, agroturystyka, rolnictwo przyjazne środowisku (rolnictwo ekologiczne), pszczelarstwo, myślistwo i inne;

Ograniczenia dla swobodnej gospodarki przestrzennej obowiązujące na obszarach chronionych należy traktować jako korzystną prawną barierę przed substandardowym gospodarowaniem, będącym przyczyną nieładu w przestrzeni;

Jako zasadnicze wyznaczniki standardów w gospodarce przestrzennej na obszarach chronionych należy przyjąć:

- a) priorytetową realizację inwestycji infrastruktury ochrony środowiska (systemy oczyszczania ścieków i zbierania odpadów stałych);
- b) realizację przedsięwzięć z uwzględnieniem ochrony krajobrazu jako całości i jego poszczególnych elementów, w tym szczególnie zadrzewień, wewnątrz krajobrazowych, osi widokowych i harmonijnej zabudowy oraz dziedzictwa kulturowego;
- c) zachowanie warunków równowagi środowiska przyrodniczego;
- d) przywracanie środowiska do właściwego stanu na terenach zdewastowanych i zdegradowanych (wzrosty, wysypiska odpadów);
- e) wprowadzenie zalesień/zadrzewień na terenach najsłabszych gleb, terenach przyrodnych i o znacznych nachyleniach stoków oraz w strefach zabudowy (także zadrzewień w formie

- komponowanej);
- f) uwzględnienie możliwych preferencji ekonomicznych w przygotowaniu ofert zagospodarowania obszarów i obiektów chronionych;
 - g) uwzględnianie w gospodarowaniu standardów unii europejskiej;
 - h) zabrania się lokalizowania i budowy obiektów przemysłowych, które mogą pogorszyć walory przyrodnicze;
 - i) na terenach chronionych osuszanie torfowisk, mokradeł, zbiorników wodnych, podejmowanie i prowadzenie wszelkich prac melioracyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - j) prowadzący gospodarkę leśną muszą uwzględniać pozaprodukcyjne funkcje lasów oraz zapewnić zachowanie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

W strefie ochronnej Międzymorenowego Zbiornika Wód Podziemnych nr 204 „Żuławy Elbląskie” proponuje się wprowadza się następujące zakazy:

- a) lokalizowania wysypisk komunalnych i wylewisk nie zabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji szkodliwych dla środowiska;
- b) lokalizowanie wysypisk i składowisk odpadów niebezpiecznych dla środowiska;
- c) lokalizowanie baz i składow prowadzących przeładunek i dystrybucję produktów ropopochodnych i innych substancji niebezpiecznych w tym stacji benzynowych;
- d) prowadzenie rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska;
- e) zrzutu ścieków sanitarnych, technologicznych, przemysłowych do gruntu lub wód powierzchniowych nieoczyszczonych;
- f) lokalizowanie wielkich ferm hodowlanych prowadzących bezściółkowy chów zwierząt;
- g) nawożenie osadami ściekowymi.

4.2. PRZYRODNICZE OBSZARY CHRONIONE

Obszary przyrodnicze znajdujące się w granicach opracowania charakteryzują się znaczną bioróżnorodnością. Lista gatunków tworzących faunę oraz florę, w tym gatunków rzadkich (w skali kraju jak i regionów fizyczno – geograficznych) jest bogata. Szczególną cenność przyrodniczą terenu, a także obszarów sąsiadujących podkreślają ustanowione prawem formy ochrony przyrody. W granicach gminy znajduje się 1 rezerwat przyrody, 2 obszary chronionego krajobrazu, 2 ostoje Natura 2000. Ustanowione akty prawne dotyczące każdego z nich ograniczają swobodę ich użytkowania oraz ochronę przed zniszczeniem.

4.2.1. Rezerwat „Jezioro Drużno”

Rezerwat ornitologiczny utworzony Zarządzeniem Min. Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w grudniu 1966 r. (MP nr 5 poz. 26 z 1967 r.). Utworzony dla zachowania miejsc lęgowych ptactwa wodnego i

blotnego, obejmuje ochroną jezioro wraz z otaczającymi go zbiorowiskami roślinności szuwarowej, zarośli wierzbowych i lasu olszowego. W październiku 2002 roku rezerwat został wpisany na listę Konwencji Ramsarskiej jako obszar wodno-blotny o znaczeniu międzynarodowym. Na terenie rezerwatu gnieździ się 110 gatunków ptaków, pojawiają się tu także licznie ptaki żerujące i przelatujące, łącznie na tym obszarze zaobserwowano 210 gatunków ptaków, stanowiących ok. 50% składu awifauny Polski. Gatunki objęte ścisłą ochroną gatunkową stanowią większość. Wśród roślin chronionych występują m.in. grzybieńczyk wodny, grzybienie białe, salwinia pływająca.

4.2.2. Obszar chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu służą ochronie przed zniszczeniem lub degradacją walorów przyrodniczych i cech estetycznych środowiska z uwzględnieniem ich znaczenia jako terenów rekreacyjnych.

Ochrona przed degradacją walorów przyrodniczych i krajobrazowych nie oznacza wyłączenia terenów obszaru chronionego krajobrazu z użytkowania gospodarczego.

Na obszarze chronionego krajobrazu obowiązują ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, wodnych, nieleśnych obszaru chronionego krajobrazu.

1) Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno OCHK utworzony został w celu zachowania wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach obszarów wartościowych ze względu na zaspokojenie potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem. Obejmuje zbiornik wodny wraz z otaczającym terenem o powierzchni 11 738,9 ha położony jest w powiecie elbląskim na terenie gmin: Markusy, Elbląg, Pasłęk i Milejewo.

2) Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń

Łączna powierzchnia Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń wynosi 2 413 ha. W skład tego terenu wchodzi pola uprawne i użytki zielone. Zasadniczy przyrodniczy cel ochrony to: ochrona krajobrazu strefy przyrzecza rzeki Dzierzgoń.

4.2.3. Lasy ochronne i „Zielone Płuca Polski”

Lasy ciągnące się wzdłuż północno - wschodniej i wschodniej granicy posiadają statut lasów ochronnych. Teren gminy jest częścią wieloprzestrzennego systemu ochrony przyrody Zielone Płuca Polski, którego ideą jest sprawne funkcjonowanie obszarów prawnie chronionych i przestrzeni między nimi. Przestrzenie te pełnią funkcje gospodarcze podlegające rygorom na mocy przepisów uwzględniających położenie w pobliżu obszarów cennych przyrodniczo.

4.2.4. Obszary Natura 2000

Na terenie gminy znajdują się dwie obszary Natura 2000. Należą do nich:

- ✓ Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) Jezioro Drużno (PLB280013),
- ✓ Obszar Specjalnej Ochrony Siedlisk (SOOS) „Ostoja Drużno” (PLH280028).

1) Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP) Jezioro Drużno (PLB280013)

Obszar określany jako OSO (Obszar Specjalnej Ochrony) całkowicie zawierający w sobie obszar SOO (Specjalny Obszar Ochrony). Teren jeziora obejmuje siedliska wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG takie jak:

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheion, Potamion - 70% pokrycia,
- bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) - 7% pokrycia,
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe) - 3% pokrycia,
- ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium) - 1% pokrycia).

Lista gatunków cennych fauny terenów jeziora zawiera m.in. wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej:

ssaki (bóbr europejski, nocek łydkowłosy, wydra), ryby (minóg rzeczny, różanka, koza)

ptaki (19 gatunków o pierwszorzędnym znaczeniu, wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG;

12 gatunków regularnie występujących ptaków migrujących, nie wymienionych w Załączniku I i 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi).

Zanieczyszczenie pochodzenia rolniczego, komunalnego i przemysłowego, polowania w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu, wypalanie trzcin w okresie wiosennym, bardzo intensywne kłusownictwo rybackie są podstawowymi zagrożeniami obszaru chronionego.

2) Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS) „Ostoja Drużno”

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (zatwierdzone przez Komisję Europejską, jako Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW), w celu utworzenia Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (SOOS) Natura 2000 „Ostoja Drużno” (południowe tereny) włączono do obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000.

Specjalny Obszar Ochrony ptaków Natura 2000 Ostoja Drużno, zatwierdzony jako OZW Ostoja

Družno (PLH280028) zawiera w sobie obszar rezerwatu „Jezioro Družno”.

4.2.5. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Markusy znajduje się 14 ustanowionych pomników przyrody wymienione niżej:

- a) nr w rejestrze 11/88 - wierzba, lokalizacja: Stankowo przy posesji nr 36, wymiary: obwód 3,70 m, wysokość 15 m (nie zlokalizowano w terenie);
- b) nr w rejestrze 12/88 - jesion, aleja 17 sztuk, lokalizacja: Markusy, przy drodze wiodącej do dawnego dworca kolejowego, wymiary: obwody 80-2,80 m, wysokość 20-22 m;
- c) nr w rejestrze 13/88 - topola, lokalizacja: Kępnowo, na terenie cmentarza mennonickiego, wymiary: obwód 4,00 m, wysokość 27 m;
- d) nr w rejestrze 4/88 - jesion, lokalizacja: Kępnowo, na terenie cmentarza mennonickiego, wymiary: obwód 2,80 m, wysokość 22 m;
- e) nr w rejestrze 15/88 - klon, lokalizacja: Kępnowo, na terenie cmentarza mennonickiego, wymiary: obwód 3,20 m, wysokość 21 m;
- f) nr w rejestrze 16/88 - wierzba, lokalizacja: przy szosie Balewo-Jezioro, przy skrzyżowaniu z polną drogą 150 m od kościoła (nie zlokalizowano w terenie);
- g) nr w rejestrze 14/88 - klon, lokalizacja: Kępnowo, na terenie cmentarza mennonickiego, wymiary: obwód 2,80 m, wysokość 22 m;
- h) nr w rejestrze 7/98 - dąb, lokalizacja: Markusy, nr 6 (osiedle b. Zakładu Rolnego), wymiary: obwód 5,80 m, wysokość 25 m;
- i) nr w rejestrze 5/98 - buk, lokalizacja: Stare Dolno, park przydworski, wymiary: obwód 2,92 m, wysokość 22 m;
- j) nr w rejestrze 2/98 - dąb, lokalizacja: Stare Dolno, park przydworski, wymiary: obwód 3,40 m, wysokość 28 m;
- k) nr w rejestrze 4/98 - dąb, lokalizacja: Stare Dolno, park przydworski, wymiary: obwód 2,73 m, wysokość 24 m;
- l) nr w rejestrze 1/98 - kasztanowiec, lokalizacja: Stare Dolno, park przydworski, wymiary: obwód 2,95 m, wysokość 18 m;
- m) nr w rejestrze 6/98 - sosna, lokalizacja: Stare Dolno, park przydworski, wymiary: obwód 2,30 m, wysokość 28 m;
- n) nr w rejestrze 3/98 - sosna, lokalizacja: Stare Dolno, park przydworski, wymiary: obwód 3,00 m, wysokość 26 m.

W stosunku do pomników przyrody obowiązują ustalenia ochronne zakazujące m.in.:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem lub naprawą urządzeń wodnych,
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej,
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych,
- wylewania gnojowicy z wyjątkiem nawożenia użytkowych gruntów rolnych,
- zmiany sposobu użytkowania ziemi, umieszczania tablic reklamowych, ponadto obowiązuje:
- dbałość i zachowanie drzew wpisanych na listę pomników przyrody oraz ich ochronę przed zabudową w promieniu 15 m od pnia,
- pozostawienie naturalnej roślinności w otoczeniu, unikanie prowadzenia liniowych elementów infrastruktury nadziemnej w pobliżu pomnika.
- w przypadku konieczności prowadzenia ciągów infrastruktury podziemnej – prowadzić je w odległości min. 5 m, poza systemem korzeniowym drzewa.

4.3. KIERUNKI ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY W ZAKRESIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.3.1. Ochrona wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem:

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków stanowi z punktu widzenia potrzeb ochrony środowiska pierwszoplanowy problem gminy. Biorąc pod uwagę konsekwencje wynikające z braku kanalizacji i odpowiednich oczyszczalni, stwierdzić należy, iż rzutują one w znacznym stopniu na ochronę wód powierzchniowych i podziemnych.

4.3.2. Ochrona powietrza

Należy przewidzieć zmniejszenie ilości emisji do powietrza poprzez wprowadzenie alternatywnych i niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz kontrolę już istniejących.

W gminie powinny być prowadzone programy mające zachęcać mieszkańców do rezygnacji ze stosowania paliw stałych w małych kotłowniach i paleniskach domowych, na rzecz innych czynników grzewczych.

4.3.3. Ochrona przed hałasem

Zagrożenie hałasem nie jest istotnym problemem gminy. Na terenie gminy brak dróg o dużym natężeniu ruchu oraz lokalizacji zakładów produkcyjnych generujących ponadnormatywny hałas. Dla ograniczenia hałasu od dróg należy wprowadzić zabudowę usługową lub produkcyjną wzdłuż drogi Markusy - Stalewo. W konsekwencji zabudowa taka stworzy ekran akustyczny, izolujący dalsze tereny od szkodliwego hałasu drogi.

Predyspozycje środowiskowe kształtujące strukturę funkcjonalno - przestrzenną gminy.

Zarówno budowa geologiczna, ukształtowanie powierzchni terenu, a także istnienie chronionych lub zasługujących na ochronę form przyrody i zasobu kulturowego gminy oraz sieć hydrograficzną, stanowią o najistotniejszych predyspozycjach środowiska, rzutujących na tworzenie jej przestrzennych funkcji.

Uwzględniając te czynniki w gminie wydzielono dwie strefy E i R. Należy konsekwentnie dążyć do porządkowania i zagospodarowania przestrzeni zgodnie z wyznaczonymi dla tych stref zasadami, dla których ekofizjograficzne uwarunkowania obszaru gminy sprzyjają realizacji następujących funkcji użytkowych:

- **Ekologiczna** - teren o wysokich wartościach przyrodniczych przydatny do rozwoju funkcji turystycznej pod warunkiem rozbudowy bazy turystycznej, zorganizowania tras wycieczek, miejsc parkingowych, zadanie nadrzędne - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.
- **Rolnicza** - teren wysoce przydatny ze względu na duże powierzchnie gleb dobrych, niski stopień degradacji środowiska, tradycje, bliskość dużej aglomeracji. Funkcja usługowo-przemysłowa obecnie utrudniona, ze względu na brak systemów kanalizacyjnych, brak zgazyfikowanych terenów, zły stan nawierzchni dróg powiatowych i gminnych.

5. KIERUNKI I ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Na terenie gminy znajdują się obiekty o wysokich i bardzo wysokich wartościach historyczno – kulturowych. Jednym z nich jest Kanał Elbląski, który wraz z obszarem jeziora Drużno uznany został za pomnik historii. Kanał Elbląski to unikatowy w skali świata zabytek hydrotechniki.

Znajdujące się na terenie gminy obiekty o wysokich wartościach historyczno – kulturowych są wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w Ewidencji Zabytków Województwa Warmińsko – Mazurskiego. Obiekty te wyszczególniono w tabelach w części I opracowania Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gm. Markusy - Uwarunkowania Zagospodarowania Przestrzennego.

Sposób ochrony dziedzictwa kulturowego Gminy Markusy podzielono na konserwatorskie strefy ochrony:

- A - pełnej ochrony konserwatorskiej,
- B - pośredniej ochrony konserwatorskiej,
- OW - względnej ochrony archeologicznej,

ponadto wskazano stanowiska archeologiczne znajdujące się w ewidencji AZP (zgodnie z Archeologicznym Zdjęciem Polski).

Strefa A - pełnej ochrony konserwatorskiej - znajduje się tu pałac wraz z parkiem Stare Dolno, obiekty i obszary szczególnie wartościowe o dobrze zachowanej historycznej strukturze przestrzennej, które wskazuje się do bezwzględного zachowania. W obrębie strefy wszystkie zamierzenia inwestycyjne należy realizować zgodnie z przepisami konserwatorskimi.

Działania w obrębie strefy A obejmują:

- a) zachowanie historycznego układu przestrzennego tj. rozplanowanie dróg, ulic, placów, linii zabudowy, kompozycji wnętrz ruralistycznych i kompozycji zieleni;
- b) utrzymanie zachowanych głównych elementów układu przestrzennego oraz dążenie do usunięcia elementów uznanych za dysharmonizujące założenie historyczne;
- c) dostosowanie nowej zabudowy do historycznej zabudowy w zakresie sytuacji, skali, bryły, oraz nawiązania formami współczesnymi do lokalnej tradycji architektonicznej;
- d) przebudowy, rozbudowy, remontów, a także zmian funkcji budynków.

Strefa B - pośredniej ochrony konserwatorskiej - obejmuje ochronę układu przestrzennego o wyróżniających się wartościach kulturowo - krajobrazowych. Do obszarów objętych ochroną pośredniej strefy konserwatorskiej należy zwarta zabudowa miejscowości lub ich część:

- Brudzędy,
- Dzierzgonka,
- Jezioro,
- Kępnowo,
- Krzewsk,
- Nowe Dolno,
- Markusy,
- Stankowo,
- Stalewo,
- Rachowo,
- Wiśniewo,

- Węgle – Żukowo,
- Złotnica,
- Zwierzno,
- Zwierzyńskie Pole,
- Żółwiniec.

Obowiązuje zachowanie charakteru i skali zabudowy z możliwością wprowadzania nowych elementów z zachowaniem tradycyjnych form oraz kontynuacji istniejącego układu. W obrębie strefy dopuszcza się działania inwestycyjne (realizowane zgodnie z przepisami odrębnymi) w zakresie:

- wprowadzania nowych rozwiązań modernizacyjnych;
- budowy nowych obiektów kubaturowych;
- możliwości lokalizacji nowej zabudowy uzupełniającej;
- przebudowy, rozbudowy, remontów, a także zmian funkcji budynków.

Strefa OW - względnej ochrony archeologicznej - dotyczy stanowisk płaskich o dużym obszarze na których wymagana jest ochrona stanowisk archeologicznych.

Wprowadza się obowiązek objęcia ochroną założenia cmentarne oraz pozostałości po nich wraz z zielenią wysoką. Obiekty te należy:

- uporządkować,
- uczytelnić i objąć ochroną zachowane ogrodzenia, nagrobki i drzewostan oraz upamiętnić.
- poddać ochronie i konserwacji oraz rekonstrukcji aleje i zadrzewienia przydrożne stanowiące istotną wartość estetyczną w otwarciach i ciągach widokowych.

5.1. ZASADY I KIERUNKI POLITYKI PRZESTRZENNEJ W ZAKRESIE WARTOŚCI KULTUROWYCH

Cele polityki dotyczą środowiska kulturowego.

Cel główny:

Rekonstrukcja i rewaloryzacja zniekształconych założeń ruralistycznych wraz z eksponowaniem dominujących obiektów dworsko-parkowych oraz powstrzymanie spontanicznej zabudowy na terenach objętą strefą B, nie nawiązującej do zasady kontekstualnej.

Cele szczegółowe:

- 1) współpraca w realizacji założeń polityki konserwacji obiektów zabytkowych ze specjalistycznymi programami konserwacji i ochrony przyrody w zakresie zachowania i pielęgnowania szczególnie cennych otwarc, ciągów i punktów widokowych, przez co należy rozumieć rekompozycje sylwet wsi przez eliminację szpecących dominant, zadrzewianie oraz kreacje nowych wartości

- krajobrazowych;
- 2) ochrona wartości i zasobów środowiska kulturowego wsi;
 - 3) akcentowanie i eksponowanie elementów współtworzących ich tożsamość (obiekty wpisane do rejestru zabytków i postulowanie objęciem ochroną dalszych obiektów);
 - 4) wyeksponowanie przestrzennych wartości tkwiących w tkance i krajobrazie wiejskim (historyczny układ drożny, pierzeje zabudowy, sylwety otwarcia i osie widokowe);
 - 5) kreacja nowych form wartości kulturowych bezwzględnie nawiązujących do historycznych i kontynuujących proces konstruowania wyraźnej tożsamości lokalnej wsi;
 - 6) przyjęcie zasady kontekstualnej (kontekst działek, zabudowy i wnętrza urbanistycznych przylegających do lokalizowanej inwestycji) w przypadku uzupełniania istniejącej zabudowy;
 - 7) bezwzględne przestrzeganie zasad wynikających z objęciem poszczególnych obszarów ochroną konserwatorską A, B i OW;
 - 8) podjęcie działań w kierunku uporządkowania zabudowy w centrum każdej wsi obrębowej w szczególności likwidację szpecącej zabudowy gospodarczej, obiektów tymczasowych pozbawionych walorów użytkowych i estetycznych;
 - 9) ochrona układów przestrzennych miejscowości prezentujących typ ulicówki lub wsi wielodrożnej oraz dobrze zachowane wsie folwarczne połączone z dawnymi majątkami;
 - 10) przyjmuje się zasadę zachowania wszystkich starodrzewów, które uznaje się za dobro kultury z wyznaczeniem 15-metrowej strefy ochronnej wolnej od zabudowy i urządzeń podziemnych oraz zanieczyszczeń środowiska;
 - 11) ochrona i konserwacja oraz rekonstrukcja alei i zadrzewień przydrożne stanowiących istotną wartość estetyczną w otwarciach i ciągach widokowych.

W części I opracowania „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego” wskazano obiekty wpisane do rejestru zabytków Województwa Warmińsko - Mazurskiego znajdujących się na terenie gminy Markusy oraz obiekty znajdujące się w ewidencji zabytków.

Na terenie gminy Markusy nie występują stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru. Stanowiska figurujące w bazie AZP przedstawiono w tabeli w części I opracowania „Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego”.

6. ZASÓB KOMUNALNY

Zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami podstawą tworzenia gminnego zasobu nieruchomości jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zaleca się opracowanie strategii gospodarowania mieniem komunalnym rozumianej jako proces utrzymania, rozwoju (przekształcania), zbywania i pozyskiwania nieruchomości do zasobu gminnego.

W pierwszej kolejności gminny zasób nieruchomości powinien być tworzony w miejscowościach o dużym potencjale rozwojowym oraz miejscowościach predysponowanych do obsługi ruchu turystycznego.

W ramach realizacji zadań własnych gminy dotyczących zaspakajania zbiorowych potrzeb wspólnoty na podstawie ustawy o samorządzie gminnym tworzenie przestrzeni publicznych (w ujęciu społecznym) obszarów, w którym zachodzą interakcje i relacje społeczne. W ujęciu funkcjonalnym mogą to być przestrzenie publiczne służące, celebrazjom społecznym, imprezom publicznym, spotkaniom, rekreacji, rozrywce i kulturze. Towarzyszyć może im handel, usługi i gastronomia. Każdej wymienionej wyżej funkcji odpowiada inny charakter oraz sposób zagospodarowania przestrzeni publicznej. Przykładem są to np. tereny placów zabaw dla dzieci, tereny boisk kultury fizycznej dla młodzieży lub miejsca spotkań dla starszych, amfiteatr, tereny wypoczynku w ramach przestrzeni turystycznych. W każdej miejscowości, w zależności od aktualnych potrzeb mieszkańców i inwencji społeczności, przewiduje się lokalizację powyższych terenów na:

- działkach będących własnością gminy,
- działkach będących własnością Skarbu Państwa pozostających we władaniu Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa przekazywanych na podstawie przepisów obowiązującej ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi skarbu Państwa (wg stanu obecnego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 lit. c ustawy),
- działkach innych pozyskanych na ten cel przez gminę,

minimalna powierzchnia działek 100,00 m², maksymalna powierzchnia działek 6000,00 m².

7. KIERUNKI ROZWOJU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI

7.1 KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI.

Na terenie gminy nie występują drogi o charakterze międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim. Głównym powiązaniem gminy są drogi powiatowe stanowiące najważniejsze połączenia dla ruchu lokalnego. Drogi gminne stanowią dopełnienie w powiązaniach komunikacyjnych gminy.

7.1.1. Układ podstawowy

Układ podstawowy zapewnia powiązanie gminy z powiatem oraz z układem dróg zewnętrznych, w tym z drogą krajową DK22 klasy GP relacji Malbork – Elbląg oraz zapewnia rolę głównych powiązań sieci osadniczej na obszarze gminy. Zgodnie z ustawą, do kategorii dróg powiatowych, winny należeć drogi zapewniające połączenie miasta będącego siedzibą powiatu z siedzibami gmin oraz siedzib gmin między sobą.

Analizując funkcję dróg powiatowych do układu podstawowego zalicza się niżej wymienione drogi

powiatowe:

- nr 1126N relacji: gr. gm. – Stalewo – Markusy – Jurandowo,
- nr 1103N relacji: gr. gm. - Zwierzeńskie Pole - Stare Dolno - Grądowy Młyn,
- nr 1119N relacji: gr, gm. - Topolno Małe – Wiśniewo – Jezioro – Gajewiec,
- nr 1121N relacji: Kępnowo – Krzewsk - Tropy Elbląskie,
- nr 1122N relacji: Węgle – Żukowo – Jezioro – Różany.

7.1.2. Układ pomocniczy

Układ pomocniczy wspomaga układ podstawowy gminy, zapewnia obsługę sieci osadniczej rozproszonej i skupionej oraz dojazdu do ośrodków turystycznych, do lasów i pól. Do najważniejszych powiązań układu pomocniczego należą drogi powiatowe (nie wymienione w układzie podstawowym) i drogi gminne:

Drogi powiatowe należące do układu pomocniczego:

- nr 1124N relacji: Węgle – Żukowo – Jezioro - Zwierzeńskie Pole,
- nr 1123N relacji: Markusy – Rachowo,
- nr 1128N relacji: Nowe Dolno - Stare Dolno,
- nr 1129N relacji: Wysoka – Stankowo,
- nr 1150N relacji: Topolno - gr. gminy.

Wybrane publiczne drogi gminne wchodzące w skład układu pomocniczego.

Tabela nr 5. Publiczne drogi gminne klasy D

L.P	NUMER	PRZEBIEG DROGI
1	103001 N	Stalewo - (łaki)
2	103002 N	dr. pow. nr 1126N - Złotnica - Zwierzeńskie Pole - dr. pow. nr 1124N
3	103003 N	dr. pow. nr 1126N - Złotnica
4	103004N	dr. gm. nr 103002N (Złotnica) - dr. gm. Nr 103006N
5	103005 N	dr. gm. nr 103006N (Zwierzno Kol.) - dr. pow. nr 1124N
6	103006 N	dr. gm. nr 103002N (Zwierzno Kol.) - dr. pow. nr 1126N (Zwierzno)
7	103007 N	Zwierzno - (łaki)
8	103008 N	Zwierzno - rzeka Balewka
9	103009 N	dr. pow. nr 1124N - dr. pow. nr 1123N
10	103010 N	dr. pow. nr 1124N - dr. pow. nr 1123N
11	103011 N	dr. pow. nr 1119N (wzdłuż gr. gminy) - dr. pow. nr 1122N (Węgle - Żukowo)
12	103012 N	dr. gm. nr 103011N - Jezioro
13	103013N	miejsowość Jurandowo - gr. gminy
14	103014 N	dr. pow. nr 1121N - dr. gm. nr 103013N
15	103015 N	dr. pow. nr 1121N (Krzewsk) - dr. pow. nr 1126N (Żółwiniec)
16	103016 N	dr. pow. nr 1119N (Balewo)- dr. pow. nr 1121N (Krzewsk)
17	103017 N	dr. pow. nr 1121N (Krzewsk)- jezioro Dróżno
18	103018 N	dr. pow. nr 1126N (Żółwiniec) - rzeka Balewka
19	103019 N	dr. pow. nr 1103N (Kępnowo) - Dzierzgonka - (wzdłuż rzeki Dzierzgoń) - rzeka
20	103020 N	dr. pow. nr 1123N (Rachowo) - dr. gm. nr 103019N (Kępnowo)
21	103021 N	dr. gm. nr 103019N (Dzierzgonka) – Rachowo - (wzdłuż rz. Balewki) - dr. pow. nr 1121N (Wiśniewo)
22	103022 N	dr. pow. nr 1119N - dr. gm. nr 103021N (Wiśniewo)

23	103023 N	dr. gm. nr 103021N (Rachowo) - Wiśniewo
24	103024 N	dr. gm. - dr. pow. nr 1103N (Brudziędy Wielkie)
25	103025 N	dr. pow. nr 1103N (Brudziędy) - (wzdłuż rz. Dzierzgoń) - Brudziędy Wielkie - gr.
26	103026N	dr. pow. nr 1103N (Brudziędy) - (rzeka Dzierzgoń)
27	103027 N	dr. pow. nr 1103N (Brudziędy) - (rzeka Dzierzgoń)
28	103028 N	gr. gminy - Stare Dolno
29	103029 N	Stare Dolno - Nowe Dolno - gr. gminy
30	103030 N	dr. pow. nr 1119N (Nowe Dolno) - (wzdłuż rzeki Brzeznica) - Stankowo - gr.
31	103031 N	Stankowo - gr. gminy
32	103032 N	Kepniewo - Topolno Małe
33	103033 N	Topolno Małe - gr. gminy

Pozostałe drogi nie wyszczególnione w tabeli powyżej, nie zaliczone do kategorii dróg publicznych, w szczególności są to drogi w tkance wiejskiej, obsługujące grunty rolne i leśne, łączące obiekty użytkowane przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą z drogami publicznymi, łączące tereny zabudowy z drogami publicznymi stanowią drogi wewnętrzne lub pieszo – jezdne, które oznaczone zostaną w planach miejscowych.

7.1.3. Główne cele i kierunki polityki transportowej dla gminy Markusy

Poprawa parametrów technicznych dróg, w tym szerokości, nawierzchni, chodników na terenie zwartej zabudowy wsi oświetlenia, zwłaszcza obszarów stanowiących atut gminy, jak np. obszary rekreacyjne.

- 1) Modernizacja, w tym dostosowanie parametrów do dróg do klasy zbiorczej „Z”:
 - a) droga powiatowa nr 1119N oraz droga powiatowa nr 1126N na odcinku między miejscowościami: Stalewo – Krzewsk,
 - b) droga powiatowa nr 1121N na odcinku Krzewsk - Żurawiec - gr. gminy;
- 2) Modernizacja pozostałych dróg powiatowych, w tym dostosowanie ich parametrów do klasy lokalnej „L”;
- 3) Modernizacja dróg gminnych, w tym dostosowanie parametrów do klasy dojazdowej „D”.
- 4) Tworzenie tras dla ruchu turystycznego. Utworzenie bezpiecznych sieci ścieżek pieszych i rowerowych miejscami szczególnie atrakcyjnymi pod względem przyrodniczym, krajobrazowym i wartości kulturowych tworzących spójny system europejskiej sieci dróg rowerowych. Lokalizacja miejsc wypoczynku na tych trasach wyposażonych w zadaszenie, śmietnik i wc.

7.1.4. Komunikacja kolejowa.

Przez obszar gminy Markusy nie przebiega żadna linia kolejowa. Najbliższy przystanek kolejowy znajduje się w Gronowie Elbląskim a najbliższa stacja w Malborku lub/i Elblągu.

7.1.5. Komunikacja wodna.

Przez jezioro Drużno przebiega droga wodna stanowiąca część Kanału Elbląskiego, po którym pływają statki z Elbląga do Ostródy oraz jachty na jeziora mazurskie.

Wskazuje się nacisk na wzrost znaczenia turystyki w rozwoju gospodarczym obszaru Kanału i zwiększenie atrakcyjności oferty turystycznej obszaru wokół niego.

Zakłada się rozwój turystyki kwalifikowanej w oparciu o walory kanału Elbląskiego. Wymaga to jednak podwyższenia standardów bazy turystycznej i rekreacyjnej, a także zwiększenia nakładów na infrastrukturę, kulturę i sport. Wsparcia wymagają również działania zmierzające do ochrony środowiska.

Wskazuje się potrzebę stymulowania lokalnych inicjatyw poprzez programy na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w strefie oddziaływania Kanału Elbląskiego.

Gminna Markusy winna współpracować z gminami położonymi wzdłuż Kanału na rzecz tworzenia wspólnej polityki zagospodarowania i wykorzystania Kanału Elbląskiego.

W ramach turystyki wodnej dla kajaków i małych łodzi wiosłowych wskazuje się rzeką Dzierzgoń.

7.1.6. Szlaki turystyczne

Przez gminę Markusy przechodzą szlaki turystyczne:

- 1) Szlak ornitologiczny biegnący przez szuwały wokół Jeziora Drużno.
- 2) Szlak Mennonitów o długości 63 km, relacji: Elbląg - Szopy - Jegłownik – Fiszewo - Stare Pole - Krzyżanowo - Kławki - Szaleniec - Rozgart - Różany - Zwierzno - Markusy - Balewo - Krzewsk - Jurandowo - Jezioro - Żurawiec - Tropy - Raczki - Elbląg. Szlak „Byli tu przed nami...” przeznaczony jest nie tylko dla miłośników historii, którzy lubią w sposób aktywny spędzać czas wolny na wędrowanie śladami przodków. Oprócz zwiedzania unikatowych zabytków kultury menonickiej, turyści podziwiać mogą również krajobraz Żuław;
- 3) Szlak św. Wojciecha o długości 42 km, relacji: Elbląg - Tropy - Węgle - Żukowo - Jurandowi - Żółwiniec - Wiśniewo - Dzierzgonkę - Nowe Dolno - Święty Gaj. Wybierając szlak, turyści mają możliwość zwiedzenia obiektów wybudowanych już w XIII wieku. Drogi wytyczone są również przez Rezerwat Przyrody „Jezioro Drużno”, a następnie przez wieś Raczki Elbląskie, w którym znajduje się najniższy punkt żuławskiej depresji, a zarazem najniższy punkt w kraju.
- 4) Szlaki rowerowe:
Międzynarodowy szlak „R1” - rozpoczyna się w Calais we Francji, a kończy się w Petersburgu w Rosji. Szlak rowerowy zarządzany przez PTTK Oddział Ziemi Elbląskiej w Elblągu wyznaczony jest przez Bągart - Święty Gaj - Stare Dolno - Nowe Dolno - Dzierzgonka - Markusy - Krzewsk - Żurawiec - Tropy Elbląskie - Raczki Elbląskie - Elbląg. Na szlaku turyści mogą odwiedzić wsie założone przez osadników holenderskich i menonitów oraz w których przebywał św. Wojciech.
- 5) Szlak pieszo rowerowy „Kanał Elbląski” zaczyna się nad Jeziorem Drużno w miejscowości Węgle – Żukowo przechodzi przez Krzewsk, Wiśniewo, Nowe Dolno, Stankowo, Topolno – Małe do gminy Rychliki.

6) Gmina Markusy należy do Stowarzyszenia „Łączy Nas Kanał Elbląski” Lokalna Grupa Działania w Elblągu. Tu powstał przebieg szlaku Łączy nas Kanał Elbląski z Elbląga przez Wikrowo, Tropy Elbląskie.

8. KIERUNKI ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

8.1. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA.

8.1.1. Gospodarka wodociągowa.

Na obszarze gminy wszystkie miejscowości są zwodociągowane.

Na terenie gminy funkcjonują dwa odrębne systemy wodociągowe oparte na trzech głębinowych ujęciach wody. Ujęcia w Rachowie i Żurawcu zasilają dwustronnie wodociąg grupowy obsługujący dwadzieścia miejscowości w gminie. Trzecie ujęcie głębinowe w Stalewie zaopatruje w wodę miejscowość Stalewo.

Planowana budowa studni głębinowej w Żurawcu na działce nr 322.

Realizacja rozwoju sieci wodociągowej to:

- porządkowanie sieci wodociągowej gminy Markusy umożliwiającej zaopatrzenie w wodę ze (zmodernizowanych i przebadanych) ujęć wody oraz modernizowanych odcinków sieci wodociągowej,
- rozbudowa sieci wodociągowej do rozproszonej zabudowy siedliskowej,
- połączenia odrębnych systemów wodociągowych w jeden spójny system zasilany wielostronnie z niezależnych ujęć wody.

Rozwój sieci wodociągowej powinien następować w oparciu o istniejące wodociągi gminne. Polityka rozwoju sieci powinna dążyć do zachowania jedynie tych ujęć wody, które spełniają odpowiednie standardy.

Należy przewidzieć w koncepcji zaopatrzenia gminy w wodę konieczność zabezpieczenia ujęć wodnych przed czynnikami zewnętrznymi oraz zabezpieczenia odpowiednich ilości wody pitnej w przypadku klęsk żywiołowych i sytuacji kryzysowych.

8.1.2. Gospodarka ściekowa.

Na terenie gminy tylko w miejscowości Stare Dolno występuje sieć kanalizacyjna oraz lokalna oczyszczalnia ścieków. Średnia ilość dopływających ścieków to 10 m³/d, podczas gdy maksymalna przepustowość obiektu wynosi 30 m³/d. Obiekt obsługuje około 200 mieszkańców Starego Dolna i kilka gospodarstw w miejscowości Brudzędy.

Cele do jakich powinno się dążyć z punktu widzenia zabezpieczenia potrzeb mieszkańców gminy:

Z uwagi na znajdujące się na obszarze gminy terenów przyrodniczo cennych (rezerwat Jezioro Drużno, Natura 2000, Obszary Chronionego Krajobrazu, Główny Zbiornik Wód Podziemnych)

niezbędna jest realizację kanalizacji sanitarnej. Na powyższych terenach nie dopuszcza się rozwiązań gospodarki ściekowej zagrażających zanieczyszczeniom wód podziemnych i wód powierzchniowych. W szczególności na obszarach już zainwestowanych i przewidywanych do zainwestowania konieczna jest budowa systemów kanalizacji sanitarnej i obiektów zbiorowej utylizacji ścieków lub systemów kanalizacyjnych przesyłowych.

Docelowo planowane są oczyszczalnie ścieków w miejscowościach:

- Zwierzno - działka nr 232,
- Markusy - działka nr 537/2,
- Żurawiec - działki nr: 328, 330, 331.

W/w inwestycje należy lokalizować z zachowaniem odległości zapewniającej wykluczenie uciążliwości zapachowej dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów użyteczności publicznej.

Rozwiązania systemów kanalizacyjnych dla zlewni o wielkości 5m³/d oraz dużym rozproszeniu zabudowy winny być oparte głównie na bazie szczelnych atestowanych zbiorników bezodpływowych z wywożeniem nieczystości płynnych do grupowych oczyszczalni ścieków albo najbliższych punktów zlewnych.

Wszystkie nowopowstające obiekty utylizacji ścieków powinny mieć punkt zlewny dla ścieków dowożonych z miejscowości nieskanalizowanych i zabudowy rozproszonej.

Z uwagi na atrakcyjność terenu i jego położenie nie dopuszcza się do powstawania lokalnych wylewisk ścieków. Wszystkie produkowane na terenie gminy ścieki bytowo-gospodarcze winny być oczyszczone w oczyszczalniach po odpowiednim stopniu redukcji zanieczyszczeń.

Na terenach pozbawionych izolacji od użytkowych warstw wodonośnych oraz izolacji nieciągłej nie dopuszcza się rozwiązań gospodarki ściekowej zagrażających użytkowym warstwom wodonośnym.

Na terenach odpornych na antropopresję dopuszcza się stosowanie systemów utylizacji indywidualnej po uprzednich szczegółowych badaniach hydrogeologicznych wskazujących możliwości odprowadzenia ścieków oczyszczonych w grunt. Dopuszcza się odprowadzenie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych na wyżej wymienionych terenach.

Należy opracować koncepcję programową techniczno-ekonomiczną rozwiązania gospodarki ściekowej dla całej gminy z uwzględnieniem etapowania inwestycji.

Należy dążyć do zrealizowania wcześniej podjętych działań inwestycyjnych, dla których wykonano projekty lub koncepcje projektowe kanalizacji, w szczególności na obszarach o najwyższym reżimie ochrony.

8.1.3. Gospodarka wodno - melioracyjna.

- 1) Na terenie gminy Markusy znajdują się urządzenia techniczne oraz rowy i kanały melioracyjne, stacje pomp, zastawki, itp. - ustala się ich utrzymanie w sprawności.
- 2) Planuje się budowę zbiorników retencyjnych przy świetlicach wiejskich oraz strażach OSP w miejscowościach:
 - Żurawiec - działka nr 232,
 - Markusy - działka nr 511/2,
 - Krzewsk - działka nr 32.

8.1.4. Gospodarka gazowa.

Na terenie gminy Markusy brak jest sieci gazu przewodowego.

Należy doprowadzić do terenu gminy Markusy gazociąg odchodzący od gazociągu relacji Sztum - Elbląg. Należy dążyć do opracowania koncepcji gazyfikacji gminy i objęcia siecią gazową średniego ciśnienia wszystkich miejscowości. Pozwoli to na podniesienie poziomu życia ludności jak również eliminację istniejących źródeł ciepła i zastąpienie ich wysokosprawnymi kotłowniami gazowym.

Paliwo gazowe zaliczone zostało do grupy paliw ekologicznych o niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza co powoduje, że nie powinno się odchodzić od koncepcji doprowadzenia gazu ziemnego do większości miejscowości na terenie gminy.

8.1.5. Gospodarka cieplna.

Na obszarze gminy nie istnieje żaden scentralizowany system zaopatrzenia mieszkańców w energię ciepłą. Brak jest również wystarczającej ilości lokalnych kotłowni. Jedynie kotłownia w Markusach funkcjonuje, choć nie jest w stanie obsłużyć całej gminy. Dużą rolę w tym aspekcie pełnią zatem - indywidualni odbiorcy, a najczęstszą formą ogrzewania jest tzw. ogrzewanie tradycyjne węglowe, które przyczynia się do znacznego zanieczyszczenia środowiska.

Dążenie do zdecydowanej zmiany zastosowania nośników ciepła z obecnego (ponad 90% węgiel) – do paliwa o niskiej emisji, ewentualnie pozyskiwanego z energii odnawialnej.

Dążenie do zwiększenia termoizolacyjności obiektów wszystkich rodzajów, a w szczególności:

- 1) modernizacja i ocieplanie budynków mieszkalnych,
- 2) usprawnienie i wymiana kotłów grzewczych na wykorzystujące źródła ekologiczne o niskiej emisji,
- 3) dążenie do likwidacji wielu źródeł emisji w jednym budynku wielorodzinnym (tj. indywidualne źródła ciepła i ciepłej wody w każdym mieszkaniu w oparciu o węgiel i drewno), tworzenie systemów zbiorczych;
- 4) modernizacja i ocieplanie budynków użyteczności publicznej.

Należy wprowadzić zaostrenie wymogów stawianych przy źródłach ciepła dla nowych budynków zarówno mieszkalnych jak i produkcyjnych i usługowych - stosowanie paliw ekologicznych o niskich

emisjach pyłów.

Stworzyć system zachęt i promocji dla alternatywnych źródeł ciepła takich jak: energia wodna i słoneczna pompy ciepła, itp.

8.1.6. Elektroenergetyka.

Istniejący system zasilania gminy w energię elektryczną następuje z Głównego Punktu Zasilania GPZ - Elbląg - Wschód. Zasilanie gminy odbywa się rozbudowanym układem sieci przesyłowych SN 15kV oraz sieci niskiego napięcia poprzez stacje transformatorowe. Istniejący system zaspokaja obecnie zapotrzebowanie na energię elektryczną. Jednak w ramach polityki energetycznej promować się będzie lokalizacje na terenie gminy nowych, odnawialnych źródeł energii i infrastruktury technicznej umożliwiającej jej przesyłanie.

W celu ochrony środowiska przyrodniczego winny być podjęte działania zmierzające do zmiany nośników energii elektrycznej na pozyskiwanie energii odnawialnej (elektrownie wodne, słoneczne), wykorzystanie biomasy itp.

Zaleca się poprawę sieci elektroenergetycznej na terenach wiejskich poprzez modernizację sieci rozdzielczej i stacji transformatorowych z zastosowaniem rozwiązań podziemnych kablowych.

Energetyka na terenie gminy Markusy przygotowana jest na dostarczanie zwiększonej ilości mocy wg zamówienia i potrzeb klienta, zgodnie z obowiązującym prawem energetycznym.

W sieci 15 kV oraz stacjach transformatorowych możliwe jest zwiększenie dostawy mocy np. do celów ogrzewania. W przypadku niektórych stacji transformatorowych może się to wiązać z koniecznością wymiany transformatorów na jednostki odpowiednio większe, łącznie z dostosowaniem sieci do przesyłu zwiększonej mocy i dobudową dodatkowych odcinków linii kablowych.

W przyszłości na terenie gminy Markusy planowane są następujące działania związane z rozwojem sieci elektroenergetycznej:

- 1) prowadzenie nowych sieci (napowietrzno-kablowych) infrastruktury technicznej (15 kV i 0,4 kV) równoległe do ciągów komunikacyjnych wraz z powiązaniem z istniejącą siecią zewnętrzną;
- 2) przewiduje się budowę niezbędnych kubaturowych obiektów infrastruktury technicznej (stacje 15/0,4 kV) lokalizowane na wydzielonych działkach z możliwością dojazdu;
- 3) należy w planach rozwoju wsi przewidzieć możliwości przełożenia kolidujących sieci elektroenergetycznych w uzgodnieniu z właściwym zarządcą sieci;
- 4) przewiduje się budowę sieci 110 kV jako wyprowadzenie ze stacji GPZ 400/110KV lokalizowanej w okolicach miejscowości Helenowo, gm. Elbląg.

Wzdłuż linii wysokiego napięcia 110 kV należy zachować pasy terenu wolne od zabudowy po 40 m w każdą stronę.

8.1.7. Telekomunikacja.

Na terenie gminy funkcjonują obecnie dwa podstawowe systemy połączeń telekomunikacyjnych: telekomunikacja kablowa oraz niezależne sieci telefonii komórkowych bazujących na stacjach przekaźnikowych i falach radiowych.

Przewiduje się rozwój sieci telefonii w oparciu o światłowody.

Ze względu na ilość stacji bazowych telefonii komórkowych proponuje się ograniczenie ilości nowych wież i wykorzystywania już istniejących oraz stosowania systemów zbiorczych.

8.1.8. Zagospodarowanie odpadów stałych.

Na terenie gminy Markusy funkcjonuje system zbiórki odpadów segregowanych. Odpady zebrane z terenu gminy deponowane są na składowisku zlokalizowanym w gminie Elbląg.

Od 2013 roku za system zbiórki odpadów od mieszkańców i instytucji na obszarze gminy odpowiedzialna jest gmina. Gospodarka odpadami prowadzona jest w oparciu o ustawę o odpadach oraz ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z podjętymi przez gminę uchwałami w tym zakresie.

W celu unieszkodliwiania odpadów komunalnych niezbędne jest wprowadzenie ulepszonych, uwzględniających normy międzynarodowe, zasad gromadzenia (segregacja, recykling) i utylizacji odpadów komunalnych.

Sejmik Województwa Warmińsko – Mazurskiego Uchwałą Nr XVIII/333/2012 z dnia 19.06.2012 r. określił regiony i instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionach (tzw. RIPOKI).

(Plan Gospodarki Odpadami podzielił województwo warmińsko-mazurskie na pięć Regionów (Północny, Zachodni, Centralny, Północno-Wschodni, Wschodni)).

Gmina Elbląg należy do Regionu Północnego. W skład Regionu Północnego wchodzi gminy powiatu elbląskiego i braniewskiego oraz Gmina Miasto Elbląg.

Instalacją regionalną do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie Północnym jest Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Elblągu:

- Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów – Elbląg,
- Składowisko odpadów, kwatera II – Elbląg.

Instalacją do zastępczej obsługi Regionu, na wypadek awarii instalacji regionalnej jest „Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Sp. z o.o.” w Rudnie:

- Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów – Rudno/Zboże
- Składowisko odpadów, kwatera II – Rudno.

Cele i kierunki rozwoju gospodarowania odpadami na terenie gminy:

- 1) stworzenie, propagowanie i wdrażanie kompleksowego programu edukacyjno - informacyjnego z zakresu selektywnej gospodarki odpadami na terenie gminy;
- 2) rozszerzanie do poziomu około 99 % selektywnej zbiórki odpadów użytkowych w systemie „u źródła”;
- 3) propagowanie i stworzenie systemu zachęt dla mieszkańców, mobilizujących ich do segregacji odpadów;
- 4) monitorowanie przez gminę usług świadczonych przez firmy wywozowe, obsługujące jej teren;
- 5) wdrożenie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz wielkogabarytowymi, wydzielonymi ze strumienia odpadów komunalnych;
- 6) program utylizacji eternitu z GFOŚ.

9. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU LOKALNYM

Inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym są to działania o znaczeniu gminnym, bez względu na status podmiotu podejmującego działania oraz źródła ich finansowania, stanowiące realizację celów, o których mowa w ustawie o gospodarce nieruchomościami. Interes publiczny jest realizowany przez inwestycje celu publicznego, uwzględniające potrzeby społeczeństwa lub lokalnych mieszkańców, związane z zagospodarowaniem przestrzennym.

Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym:

- 1) sukcesywna budowa sieci kanalizacji sanitarnej w gminie;
- 2) stworzenie Centrum Kultury Mennonickiej;
- 3) przebudowa drogi od wału przeciwpowodziowego do Kanału Modrego;
- 4) modernizacja szkół podstawowych i budynków administracji;
- 5) modernizacja CO w budynkach publicznych;
- 6) budowa punktów przeładunkowych odpadów;
- 7) rozbudowa elektronicznej platformy funkcjonowania administracji;
- 8) włączenie wsi Stalewo do wodociągu grupowego gminy Markusy;
- 9) realizacja terenów publicznych, w tym placów zabaw i rekreacji.

10. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU PONADLOKALNYM, ZGODNIE Z USTALENIAMI PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA

Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego województwa i ustaleniami programów, o których mowa w art. 48 ust. 1;

Na obszarze gminy nie występują zadania rządowe służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych znajdujące się w rejestrze programów rządowych zgodnie z art. 48 i 49 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dn. 23 marca 2003 r.

Do zadań ponadlokalnych wynikających z opracowywanych programów wojewódzkich oraz innych opracowań w tym także wynikające z przyjętych w planie województwa warmińsko – mazurskiego należą inwestycje należące do programu kompleksowego zabezpieczenia przeciwpowodziowego Żuław do 2030 r. zwany Programem Żuławskim – 2030” Plan działań etapu II:

- 1) Przebudowa wałów rz. Balewki
- 2) Regulacja rzeki Młynówki Marwickiej L 0+000 ÷ 2+025, P 0+000 ÷ 2+025
- 3) Przebudowa stacji pomp nr 19 Żurawiec,
- 4) Przebudowa stacji pomp nr 20 Żurawiec,
- 5) Przebudowa stacji pomp nr 8 Rachowo,
- 6) Przebudowa stacji pomp nr 77 Św. Gaj,
- 7) Modernizacja polderu nr 76 Nowe Dolno
- 8) Przebudowa stacji pomp nr 3 Markusy,
- 9) Przebudowa wałów Kanału Modrego gm. Markusy,
- 10) Przebudowa stacji pomp nr 6 Markusy,
- 11) Przebudowa stacji pomp nr 2b Zwierzno,
- 12) Przebudowa stacji pomp nr 6a Brudzędy,
- 13) Przebudowa polderu nr 19 i 20 Żurawiec,
- 14) Rewitalizacja Kanału Elbląskiego Etap II Rozbudowa ostrogi wejściowej gm. Elbląg i gm. Markusy,
- 15) Przebudowa dróg układu uzupełniającego do wymaganych klas technicznych;
- 16) Zagospodarowanie turystyczne i utrzymanie w sprawności kanału ostródzko - elbląskiego;
- 17) Tor wodny przez Jeziora Družno (zaliczony do dróg wodnych śródlądowych), potencjalne szlaki turystyki wodnej na rzekach: Balewce, Dzierzgonce, które powinny połączyć się z torem wodnym na Jeziorze Družno;
- 18) Opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego obszaru funkcjonalnego Żuław;
- 19) Utrzymanie sprawności systemów przeciwpowodziowych.
- 20) Urządzenia ochrony przeciwpowodziowej od strony Jeziora Družno (wały przeciwpowodziowe, stacje pomp i in.);
- 21) Szczególnie strefowe elementy zagospodarowania o znaczeniu ponadlokalnym: obszar gminy o cechach żuławskich, częściowo depresyjny, narażony jest na niebezpieczeństwo powodzi i wymaga prowadzenia stałych działań zapobiegawczych; należy uwzględnić obszary szczególnego zagrożenia powodzią tj.:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
 - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
 - obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w którym wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska - zgodnie ze wskazaniami regionalnego zarządu gospodarki wodnej;
- 22) utrzymanie korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym funkcjonujących w ramach obszarów chronionych;
- 23) zwiększenie lesistości - zalesienie gruntów o ogólnej powierzchni ok. 50 tys. ha;
- 24) budowa ponadlokalnych urządzeń infrastruktury technicznej.

11. OBSZARY, DLA KTÓRYCH OBOWIĄZKOWE JEST SPORZĄDZENIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH, W TYM OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEPROWADZENIA SCALEŃ I PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI

Na terenie całej gminy Markusy istnieje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Należy zmienić obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Markusy dla wybranych fragmentów, doprowadzając do zgodności z ustaleniami studium.

Na obszarze gminy nie przewiduje się scaleń i podziałów nieruchomości.

12. OBSZARY, DLA KTÓRYCH GMINA ZAMIERZA SPORZĄDZIĆ MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W TYM OBSZARY WYMAGAJĄCE ZMIANY PRZEZNACZENIA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH NA CELE NIEROLNICZE I NIELEŚNE

Gmina posiada obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru całej gminy. Z uwagi na kierunki zagospodarowania przestrzennego przyjęte w studium należy wprowadzić jego zmianę. W obowiązującym planie gminy Markusy zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymagają obszary, dla których w kierunkach zagospodarowania ujętego w studium wyznacza się nowe tereny pod zabudowę lub na których zmienia się funkcję zabudowy oraz zmianę zagospodarowania terenu, należy do nich:

- 1) Obszar zwartej zabudowy miejscowości Markusy wraz z terenami rozwojowymi, w tym tereny wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze;
- 2) Obszar zwartej zabudowy wsi Zwierzno wraz terenami rozwojowymi, w tym tereny wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze;
- 3) Obszar zwartej zabudowy wsi Żurawiec wraz z terenami rozwojowymi, w tym tereny wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze;

- 4) Tereny rozwojowe wsi Nowe Dolno, w tym tereny wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze;
- 5) Tereny rozwojowe wsi Stare Dolno, w tym tereny wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

13. KIERUNKI I ZASADY KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

13.1. ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA

Przydatność gleb do produkcji rolnej określona na podstawie wskaźnika bonitacji gleb jest bardzo korzystna. Warunki agroekologiczne w skali 100 punktowej zostały określone na terenie gminy na poziomie 80 - 90 (wg IUNG). Wskaźnik waloryzacji gleb wg IUNG wynosi dla tego obszaru 77,2 - 83,1 punktów (przy średniej krajowej 66,6 punktów).

Pokrywa glebowa na obszarze gminy reprezentowana jest przez: mady, które są glebami wykształconymi na nanosach rzecznych, bardzo żyzne, zaklasyfikowane tu przede wszystkim do 2 kompleksu przydatności rolniczej (kompleks pszenno-dobry), ale też stosunkowo często do kompleksu 8 (zbożowo-pastewno-mocnego), z punktu widzenia warunków do uprawy większość mad na obszarze opracowania (63% ogólnej powierzchni gruntów) zaliczana jest do gleb ciężkich i bardzo ciężkich.

Znaczną powierzchnię zajmują gleby na podłożu organicznym tzn. gleby murszowe i torfowe, wykorzystywane są zasadniczo jako użytki zielone, natomiast w pobliżu południowego fragmentu jeziora Drużno znaczna ich część jest porośnięta lasami. Gleby najsłabsze VI i VII klasy bonitacyjnej zajmują niewielkie powierzchnie w południowej części gminy.

13.1.1. Kierunki wynikające z uwarunkowań przyrodniczych

Tereny rolne znajdujące się w pobliżu wód płynących i stojących należy zagospodarować w taki sposób, aby zahamować dopływ rolniczych zanieczyszczeń powierzchniowych do wód.

Struktura przyrodnicza przestrzeni rolniczej jest dość korzystna dla gospodarki rolnej - występującą roślinność łąkową, oczka wodne, tereny podmokłe należy zachować.

Rolnictwo o charakterze ekologicznym z ograniczeniem upraw plukanych a stopniowym zwiększaniem powierzchni trwałych użytków zielonych w celu zmniejszenia odpływu substancji biogennej i organicznych do gruntu.

Gleby organiczne objęte są ochroną na podstawie przepisów odrębnych.

Część gruntów ornych położonych na kilkunastoprocentowych spadkach terenowych jest potencjalnie zagrożona erozją wodną i uprawową - wskazane odpowiednie zabiegi agrotechniczne, względnie

zmiana użytkowania gleb (zagospodarowanie trwałą roślinnością lub zalesienie stoków o dużym nachyleniu).

13.1.2. Kierunki wynikające z gospodarki gruntami

Na terenie gminy wskazane jest prowadzenie hodowli bydła w systemie ściółkowym.

Ze względu na wysoką jakość gleb, szczególnie tych o podłożu organicznym nie zaleca się zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze. Ewentualne zmiany powinny następować w pierwszej kolejności na gruntach słabszej jakości oraz w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy i głównych dróg dojazdowych.

Dopuszcza się obok produkcji rolnej wprowadzenie innych działalności związanych z rolnictwem, takich jak:

- przetwórstwo owocowe i mięsne,
- specjalistyczne hodowle oraz działalność agroturystyczną i usługi związane z obsługą ruchu turystycznego i rekreacji;
- rolnictwo o charakterze ekologicznym z ograniczeniem upraw plucznych a stopniowym zwiększaniem powierzchni trwałych użytków zielonych w celu zmniejszenia odpływu substancji biogenych i organicznych do gruntu.

Należy wprowadzić zakaz wywozu gnojowicy na tereny rolne (z produkcji bezściółkowej).

Należy utrzymywać i wzbogacać zadrzewienia graniczne i śródpolne.

13.1.3. Leśna przestrzeń produkcyjna.

Na obszarach leśnych zagospodarowanie terenu odbywa się na podstawie przepisów o lasach. Na terenie całej gminy zaleca się zachowanie i ochronę układu istniejących płatów leśnych. Zaleca się zachowanie oraz wzbogacanie naturalnych zadrzewień śródpolnych.

Na obszarze gminy należy dążyć do ekologicznego wzbogacenia terenów rolniczych poprzez rozwój (obszarowy i jakościowy) istniejących zadrzewień oraz zalesianie gruntów najsłabszych, a w szczególności odłogowanych.

Wskazane jest zalesienie gleb niższych klas i nieużytków zgodnie z przepisami szczególnymi.

14. OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI I OSUWANIA SIĘ MAS ZIEMNYCH

14.1. OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI

Na terenie gminy występuje obszary szczególnego zagrożenia powodzią od morza, w rozumieniu ustawy prawo wodne, wyznaczone na mapach zagrożenia i ryzyka powodziowego, które są cyklicznie, co 6 lat aktualizowane. Obecnie obowiązują mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, wyznaczone zgodnie z przepisami odrębnymi, wg których zostały naniesione na załączniku nr 2 i nr 4

tereny zagrożone powodzią. Aktualne mapy zostały zamieszczone na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Środowiska i Klimatu w dniu 22 października 2020 r.

Na terenie gminy znajdują się obszary szczególnego zagrożenia powodzią:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w którym wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska.

Obowiązuje zakaz zabudowy na obszary szczególnego zagrożenia od strony rzeki. Dopuszcza się możliwości zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia od strony morza jedynie przy zachowaniu obowiązujących przepisów odrębnych, po uprzednim zabezpieczeniu terenu inwestycji ponad poziom wody stuletniej, przez wyniesienie posadzki parteru obiektów budowlanych do poziomu 1%-wej wody powodziowej oraz zabezpieczenie co najmniej na 0,7 m powyżej tego poziomu.

Konieczne jest na tym terenie zapewnienie bezpiecznych dróg ewakuacji o nawierzchni wyniesionej ponad poziom 1% wody powodziowej.

Na rysunku - załączniku nr 2 oraz rysunku - załączniku nr 4, pokazane zostały obszary szczególnego zagrożenia powodzią i obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Zgodnie z programem ochrony przeciwpowodziowej Żuław w basenie jeziora Drużno wskazany jest poziom posadowienia budynków na rzędnej + 0,7 m n.p.m.

Dla zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych zabrania się wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału po stronie odpowietrznej, a ewentualne odstępstwa od tego zakazu wymagają zgody marszałka województwa.

Zagospodarowanie wzdłuż tras kanałów powinno umożliwiać wykonanie prac konserwatorskich.

Na terenach zagrożonych powodzią zasady zagospodarowania regulują przepisy odrębne.

14.2. TERENY ZAGROŻONE OSUWANIEM SIĘ MAS ZIEMNYCH

Nie zlokalizowano terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

15. OBIEKTY LUB OBSZARY, DLA KTÓRYCH WYZNACZA SIĘ W ZŁOŻU KOPALINY FILAR OCHRONNY

W granicach gminy w niewielkich ilościach występują złoża kruszywa naturalnego w okolicach miejscowości Stare Dolno, lecz ich ilość jest tak niewielka, że złoża nie jest wyszczególnione w krajowym wykazie złóż kruszywa. Eksploatacja złoża, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W ramach rewaloryzacji środowiska na terenie gminy należy zrehabilitować zdegradowane powierzchnie poeksploatacyjne w rejonie południowym gminy w okolicach wsi Stare Dolno.

16. OBSZARY POMNIKÓW ZAGŁADY I ICH STREF OCHRONNYCH ORAZ OBOWIĄZUJĄCE NA NICH OGRANICZENIA PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ ZGODNIE Z PRZEPISAMI USTAWY Z DNIA 7 MAJA 1999 R. O OCHRONIE TERENÓW BYŁYCH HITLEROWSKICH OBOZÓW ZAGŁADY (Dz.U. Nr 41, poz. 412 oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 153, poz. 1271).

W granicach obszaru gminy Markusy nie występują obszary pomników zagłady i ich strefy ochronne.

17. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ, REHABILITACJI, REKULTYWACJI LUB REMEDIACJI

Przekształcenia i rehabilitacja:

W granicach gminy Markusy obszary wymagające przekształceń oraz rehabilitacji występują na terenach po byłych PGR.

Rekultywacja:

Teren wyrobiska w Nowym Dolnie po eksploatacji odpadów oraz teren po dawnym gminnym wysypisku odpadów wymagają rekultywacji.

Remediacja:

Na terenie gminy nie występują obszary na których należy przeprowadzić badania stanu jakości środowiska gruntowo-wodnego z uwagi na to, że na terenie nie występowały przedsiębiorstwa przemysłowe zanieczyszczające środowisko.

18. OBSZARY ZDEGRADOWANE

W granicach gminy Markusy nie występują tereny zdegradowane.

19. GRANICE TERENÓW ZAMKNIĘTYCH I ICH STREF OCHRONNYCH, W TYM STREFY OCHRONNE WYNIKAJĄCE Z DECYZJI LOKALIZACYJNYCH WYDANYCH PRZEZ KOMISJĘ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO PRZY RADZIE MINISTRÓW W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ INWESTYCJI W ZAKRESIE OBRONNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA PAŃSTWA

W gminie Markusy brak terenów zamkniętych oraz ich stref ochronnych. Nie występują także strefy ochronnych wydanych przez Komisję Planowania Przestrzennego przy Radzie Ministrów w związku z realizacją inwestycji w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa.

20. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ URZĄDZENIA WYTWARZAJĄCE ENERGIĘ Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII O MOCY ZAINSTALOWANEJ WIĘKSZEJ NIŻ 500 KW

Wzrost zainteresowania źródłami alternatywnymi pozyskania energii jest wynikiem nadmiernego zanieczyszczenia środowiska, perspektywą wyczerpania się paliw organicznych, czy rosnącym zapotrzebowaniem na energię w każdej dziedzinie życia. Jedną z możliwości produkcji czystej energii jest wykorzystanie energii odnawialnej. Dla zabezpieczenia potrzeb energetycznych, spełnienia umów międzynarodowych, a także dla uzyskania dodatkowych możliwości dochodu dla gminy i jej mieszkańców, wskazany jest rozwój energetyki odnawialnej.

Wyznacza się obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu.

Na terenie gminy przewiduje się lokalizację urządzeń fotowoltaicznych, wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych. Na Załączniku nr 4 do uchwały wskazano granice strefy lokalizacji tych urządzeń wraz z ich strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. W przypadku braku możliwości podłączenia urządzeń do istniejącego systemu energetycznego wskazuje się na tych terenach także budowę nowych GPZ, zgodnie z warunkami gestora sieci;

Wskazuje się na możliwość prowadzenia sieci infrastruktury technicznej (energetycznej), tj. nowych linii najlepiej kablowych 110 kV, celem wyprowadzenia mocy wygenerowanej przez urządzenia wytwarzające energię do sieci elektroenergetycznej od stacji GPZ 110/15 KV do miejsc ich włączenia do systemu ogólnego.

21. NA TERENIE GMINY NIE PRZEWIDUJE SIĘ LOKALIZACJI OBIEKTÓW HANDLOWYCH O POWIERZCHNI SPRZEDAŻY POWYŻEJ 2000 m².

Na terenie gminy nie przewiduje się lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

