

**UCHWAŁA NR XX/147/2021  
RADY GMINY RADOWO MAŁE**

z dnia 27 maja 2021 r.

**w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy  
Radowo Małe.**

Na podstawie art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (T.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741; zm.:Dz. U. z 2021 r. poz. 784 i poz. 922) Rada Gminy Radowo Małe uchwala, co następuje:

**§ 1.** Zgodnie z uchwałą Nr XI/86/2020 Rady Gminy Radowo Małe z dnia 27 lutego 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Radowo Małe, dla terenu położonego w obrębie Radowo Małe, uchwala się zmianę studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Radowo małe, uchwalonego uchwałą nr VIII/41/2011 Rady Gminy Radowo małe z dnia 24 września 2014 r. i uchwałą nr IX/66/2019 Rady Gminy Radowo Małe z dnia 7 listopada 2019 r.

**§ 2.** Integralną częścią uchwały są:

- 1) część tekstowa - tekst jednolity studium, jak w załączniku nr 1 do uchwały;
- 2) część graficzna - rysunek zmiany studium - mapa podstawowa w skali 1:10.000, jak w załączniku nr 2 do uchwały;
- 3) rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu zmiany studium, jak w załączniku nr 3 do uchwały.

**§ 3.** Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Radowo Małe.

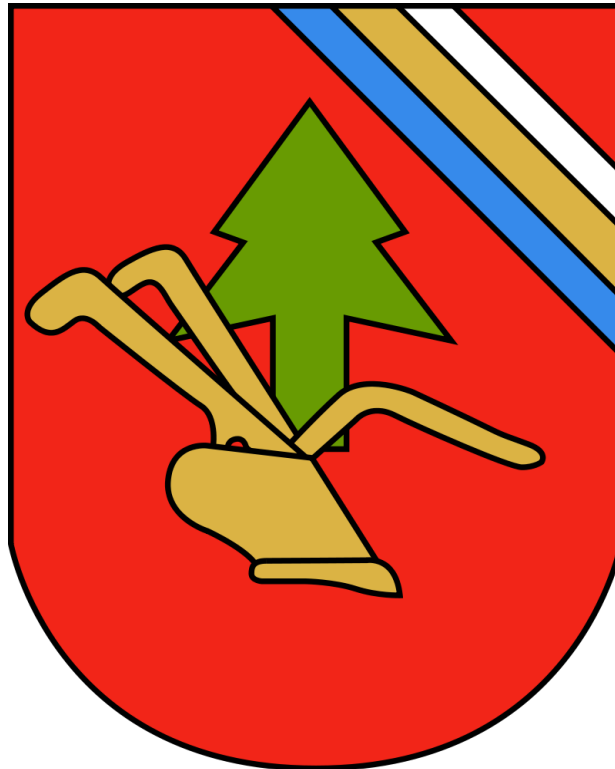
**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

**Grzegorz Woźniak**

Załącznik nr 1  
do Uchwały Nr XX/147/2021  
Rady Gminy Radowo Małe  
z dnia 27 maja 2021 r.

## **GMINA RADOWO MAŁE**



### **STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY RADOWO MAŁE**

## Spis treści

WSTĘP.....	7
0.1 Formalno-prawne podstawy opracowania .....	7
0.2 Cele i zadania Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Radowo Małe.....	8
0.3 Zawartość „Studium” .....	11
0.4 Sposób korzystania ze „Studium” .....	11
CZĘŚĆ I .....	15
STAN I JAKOŚĆ PRZESTRZENI, JEJ ZAGOSPODAROWANIE, UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO .....	15
1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU.....	15
1.1.Ogólna charakterystyka – położenie, powiązania, parametry.....	15
1.2. Sieć osadnicza .....	16
1.3 Wykształcone funkcje .....	18
2. INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA.....	21
UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE I GOSPODARCZE.....	21
2.1. Ludność – demografia, zatrudnienie.....	21
2.1.1. Struktura wiekowa .....	22
2.1.2. Zatrudnienie.....	24
2.2. Gospodarka i infrastruktura społeczna .....	25
3. SZCZEGÓŁOWY OPIS STANU ŚRODOWISKA.....	29
3.1 Środowisko przyrodnicze – stan i funkcjonowanie .....	29
3.1.1 Charakterystyka ogólna podstawowych elementów środowiska przyrodniczego.....	29
3.1.2 Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.....	39
3.1.3 Walory krajobrazowe i przyrodnicze – stan zachowania.....	40
3.2. Rolnicza przestrzeń produkcyjna.....	45
3.2.1 Ogólna charakterystyka środowiska glebowego i rolniczej przestrzeni produkcyjnej .....	45
3.2.2. Rzeźba terenu.....	45
3.2.3. Pochodzenie geologiczne utworów powierzchniowych (skał macierzystych gleb).....	46
3.2.4. Typy gleb .....	46
3.2.5. Zestawienia użytków rolnych i leśnych gminy Radowo Małe .....	46
3.2.6. Klasy gleb na użytkach rolnych.....	47
3.2.7. Kompleksy rolniczej przydatności gruntów ornych i użytków zielonych .....	48
3.2.8. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej.....	48
3.2.9. Użytki rolne w poszczególnych wsiach obrębach .....	49
3.2.10. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w poszczególnych obrębach – wsiach i ich charakterystyka .....	49
3.2.11. Własności fizyko – chemiczne gleb.....	52

3.2.12. Struktura gospodarstw rolnych pod względem ilości.....	53
posiadanych użytków rolnych .....	53
3.2.13. Produkcja roślinna i zwierzęca .....	54
3.2.14. Obsługa rolnictwa i przemysł rolno – spożywczy .....	55
3.2.15. Rybołówstwo .....	55
3.2.16. Uwarunkowania i kierunki rozwoju działalności rolniczej.....	56
3.3 Lasy i leśnictwo .....	65
3.3.1 Ogólna charakterystyka lasów i ich powierzchnia na terenie gminy Radowo Małe .....	65
3.3.2. Siedliska leśne .....	65
3.3.3. Zalesianie gruntów ornych .....	67
3.3.4 Lasy ochronne.....	68
3.3.5 Pozyski drewna.....	69
3.3.6. Koła łowieckie .....	69
3.3.7 Inne elementy wzbogacające walory lasów gminy Radowo Małe .....	69
4. ŚRODOWISKO KULTUROWE .....	71
4.1. Rys historyczny i opis zasobów środowiska kulturowego gminy Radowo Małe .....	71
4.2 Zasoby dóbr kultury gminy Radowo Małe .....	72
4.3 Zasób archeologiczny gminy Radowo Małe .....	75
5.SZCZEGÓŁOWY OPIS STANU ZAGOSPODAROWANIA.....	83
5.1. Zagospodarowanie terenów .....	83
5.1.1. Radowo Małe .....	84
5.1.1.a Kolonia Radowo Małe.....	85
5.1.1.b Borkowo Małe .....	85
5.1.2. Borkowo Wielkie .....	85
5.1.3. Czachowo .....	85
5.1.4. Dobrkowo.....	85
5.1.5. Gostomin.....	86
5.1.5.a Gildnica .....	86
5.1.5.b Kolonia Gostomin .....	86
5.1.6. Karnice .....	86
5.1.7. Mołodawin .....	86
5.1.7.a Maliniec.....	87
5.1.7.b Mołodawinek .....	87
5.1.8. Orle .....	87
5.1.9. Pogorzelica .....	87
5.1.10. Radowo Wielkie .....	88
5.1.10a Wołkowo .....	88
5.1.11. Rogowo .....	88
5.1.11.a Dargomyśl .....	88
5.1.11b Uklejki (Grajdołek).....	89
5.1.12. Rekowo .....	89
5.1.13. Siedlice.....	89
5.1.13.a Sułkowo .....	89
5.1.13.b Konie .....	90
5.1.14. Sienno Dolne.....	90
5.1.14.a Sienno Górne.....	90

5.1.15. Strzmiele .....	90
5.1.15.a Smorawina .....	90
5.1.16. Troszczyno .....	91
5.1.16.a Radzim .....	91
5.1.17. Żelmowo .....	91
5.2. Komunikacja .....	91
5.3. Wyposażenie w infrastrukturę techniczną .....	92
5.3.1. Zaopatrzenie w wodę .....	92
5.3.2. Odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków .....	101
5.3.3. Zaopatrzenie w ciepło .....	103
5.3.4. Zaopatrzenie w gaz .....	103
5.3.5. Usuwanie odpadów stałych .....	103
5.3.6. Energia elektryczna .....	104
6. UWARUNKOWANIA I WNIOSKI, .....	106
WYNIKAJĄCE Z ANALIZY STANU ISTNIEJĄCEGO .....	106
6.1 Środowisko przyrodnicze .....	106
6.2 Środowisko kulturowe .....	107
6.3 Uwarunkowania przestrzenne .....	108
7. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE ROZWOJU .....	110
Rys. Obszary funkcjonalne o znaczeniu ponadregionalnym .....	112
8. ZGŁOSZONE WNIOSKI .....	114
9. SPOŁECZNA WIZJA ROZWOJU GMINY RADOWO MAŁE .....	114
9.1. Ustalenie i konkretyzacja celów strategicznych .....	114
I. Cel - POPRAWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ .....	114
III. Cel - MODERNIZACJA ROLNICTWA .....	116
IV. Cel - ROZWÓJ TURYSTYCZNY GMINY .....	116
V. Cel - PROPAGOWANIE KULTURY I POBUDZANIE DZIAŁAŃ SPOŁECZNYCH .....	117
VI. Cel - PROMOCJA GMINY .....	117
VII. Cel - POPRAWA POZIOMU OŚWIATY .....	117
VIII. Cel – UAKTYWNIENIE DZIAŁAŃ NA RZECZ SPORTU .....	118
IX. Cel - POPRAWA ESTETYKI .....	118
9.2. Analiza SWOT .....	119
9.3. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę .....	119
10. PREFERENCJE I OGRANICZENA PRZESTRZENNE .....	124
11. WNIOSKI .....	125
CZĘŚĆ II .....	126
CELE I ZADANIA POLITYKI PRZESTRZENNEJ, .....	126

UWARUNKOWANIA I KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – USTALENIA GENERALNE I SZCZEGÓŁOWE.....	126
12. USTALENIA FORMALNE .....	126
13. CELE I ZADANIA POLITYKI PRZESTRZENNEJ .....	128
14. KIERUNKI POLITYKI PRZESTRZENNEJ .....	129
14.1 Kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego.....	129
14.2 Ochrona wartości kulturowych .....	130
14.3 Kształtowanie pożądanej struktury przestrzennej .....	132
14.4 Rozwój funkcji.....	133
14.5 Rozwój komunikacji .....	134
14.5.1. Komunikacja drogowa .....	134
14.5.2 Komunikacja kolejowa .....	135
14.5.3 Komunikacja lotnicza .....	135
14.6.1. Zaopatrzenie w wodę.....	136
14.6.1a. Zaopatrzenie w wodę – wariant II.....	140
14.6.2. Odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków .....	141
14.6.3. Zaopatrzenie w ciepło.....	142
14.6.4. Zaopatrzenie w gaz.....	142
14.6.5. Usuwanie opadów stałych .....	143
14.6.6. Energetyka elektryczna .....	143
14.7 Obronność i ochrona ludności .....	144
14.8 Gospodarka terenami i obiektami.....	144
15. KIERUNKI I OBOWIĄZUJĄCE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – USTALENIA GENERALNE.....	145
15.1 Struktura przestrzenna – zasady rozwoju i przekształceń .....	145
15.2 Typologia obszarów, ustalenia generalne dla poszczególnych typów obszarów i obiektów .....	146
15.2.1 Obszary i obiekty chronione, przewidziane do ochrony .....	146
15.2.2 Obszary zabudowy istniejącej, projektowanej i postulowanej.....	151
16. KIERUNKI I OBOWIĄZUJĄCE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – USTALENIA SZCZEGÓŁOWE.....	153
16.1. Środowisko przyrodnicze - Obszary i obiekty chronione oraz przewidziane do ochrony prawnej.....	153
16.1.1. Istniejące obiekty objęte ochroną prawną .....	153
16.1.2. Rekomendowane do objęcia ochroną prawną obiekty i obszary .....	154
16.1.3. Obszary i obiekty postulowane do ochrony w ramach ustaleń planistycznych.....	157
16.2. Zasoby dóbr kultury chronione prawnie oraz wnioskowane do ochrony .....	158
16.2.1. Chronione i wnioskowane do ochrony dobra kultury, wnioskowane strefy ochrony konserwatorskiej.....	158

16.2.2. Stanowiska archeologiczne – strefy ochrony archeologiczno-konserwatorskiej .....	162
16.3. Inne obszary i obiekty wnioskowane do ochrony planistycznej.....	168
16.4 Trasy komunikacji i infrastruktury technicznej.....	168
16.5 Obszary zabudowy (strefy zabudowy, obszary i obiekty poza strefami zabudowy) .....	169
16.5.1. Radowo Małe .....	169
16.5.2. Borkowo Wielkie .....	171
16.5.3. Czachowo .....	172
16.5.4. Dobrkowo.....	172
16.5.5. Gostomin .....	172
16.5.6. Karnice .....	173
16.5.7. Mołodawin.....	173
16.5.8. Orle .....	173
16.5.9. Pogorzelica.....	174
16.5.10. Radowo Wielkie.....	174
16.5.11. Rogowo.....	174
16.5.12. Rekowo .....	175
16.5.13. Siedlice .....	175
16.5.14. Siенno Dolne .....	176
16.5.15. Strzmiele.....	176
16.5.16. Troszczyно .....	177
16.5.17. Żelmowo .....	177
16.6 Warunki szczególne .....	178
16.6.1 Zabudowa zagrodowa rolnicza, dopuszczalna na terenach rolnych ..	178
16.6.2 Dolesienia .....	178
16.6.3 Energetyka wiatrowa.....	179
16.6.4 Eksploatacja kopalin .....	180
16.6.5 Tereny usług sportu, kultury fizycznej i rekreacji.....	180
17. PROCESY PLANISTYCZNE ORAZ REALIZACJA .....	181
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	181
17.1 Zakres i kolejność prac planistycznych .....	181
17.1.1 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.....	181
17.1.2. Obligatoryjne opracowanie planów miejscowych dla: .....	182
17.1.3. Opracowania uzupełniające .....	182
17.2 Realizacja zagospodarowania przestrzeni .....	182
17.3 Monitoring przestrzeni.....	183
CZĘŚĆ III.....	184
UZASADNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ ORAZ SYNTEZA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM.....	184
1. Zmiana I.....	184
2. Zmiana II .....	185
3. Zmiana III .....	188

## **WSTĘP**

### **0.1 Formalno-prawne podstawy opracowania**

„Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Radowo Małe”, zwane dalej „Studium”, opracowane zostało w 2002 roku w trybie realizacji Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku „o zagospodarowaniu przestrzennym” (Dz.U. z 1999 r. Nr 15 poz. 139, Nr 41 poz. 412, Nr 111 poz. 1279; Dz.U. z 2000 r. Nr 12 poz. 136, Nr 109 poz. 1157, Nr 120 poz. 1268, 2001 r., Nr 13, poz. 124, Nr 100 poz. 1085).

Prace nad „Studium” prowadzone były w oparciu o Uchwałę Nr XXXIV/148/98 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 26 lutego 1998 w sprawie przystąpienia do sporządzania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe i zostały zakończone przyjęciem Uchwały Nr IV/21/2002 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie przyjęcia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe”.

W roku 2011, zgodnie z Uchwałą Nr XXV/123/2009 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 29 kwietnia 2009 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe, dla całego obszaru gminy Radowo Małe zostało opracowane „Studium” w trybie realizacji Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717; zm.: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41 i Nr 141, poz. 1492, z 2005 r. Nr 113, poz. 954 i Nr 130, poz. 1087, z 2006 r. Nr 45, poz. 319 i Nr 225, poz. 1635, z 2007 r. Nr 127, poz. 880, z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, Nr 201, poz. 1237 i Nr 220, poz. 1413, z 2010 r. Nr 24, poz. 124, Nr 75, poz. 474, Nr 106, poz. 675, Nr 119, poz. 804, Nr 130, poz. 871, Nr 149, poz. 996 i Nr 155, poz. 1043 oraz z 2011 r. Nr 32, poz. 159), zwanej dalej „Ustawą” i zmienione Uchwałą Nr VIII/41/2011 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 19 lipca 2011 r. w sprawie przyjęcia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe”

Zmiany Studium dla części obszaru gminy zostały sporządzone na podstawie:

1. Uchwały Nr XXVIII/151/13 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 13 listopada 2013 r. zmieniającej uchwałę Nr XXIV/134/2013 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 30 kwietnia 2013 r. w zakresie wyłączenia gruntów rolnych spod możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych w obrębach Gostomin, Maliniec, Wołkowo, Żelmowo i Pogorzelica oraz lokalizacji cmentarza gminnego w obrębie Radowo Małe i przyjęta uchwałą Nr XXXIV/193/2014 Rady Gminy Radowo Małe z dnia 24 września 2014 r.
2. Uchwały Nr XXXII/172/2018 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 24 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe i przyjęta Uchwałą Nr IX/66/2019 Rady Gminy Radowo Małe z dnia 7 listopada 2019 r.
3. Uchwały Nr XI/86/2020 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 27 lutego 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe, dla terenu położonego w obrębie Radowo Małe.

Zmiana studium została sporządzona w zgodzie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.).

## **0.2 Cele i zadania Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Radowo Małe**

Zgodnie z „Ustawą”, **celem opracowania „Studium” jest określenie zadań i celów długofalowej polityki przestrzennej oraz kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Radowo Małe, na podstawie kompleksowej, wielostronnej analizy uwarunkowań rozwoju.**

„Studium” stanowi również podstawę do opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Zarząd Miasta i Gminy sporządza studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy **w celu określenia polityki przestrzennej gminy.**

**W „Studium” uwzględnia się uwarunkowania, wynikające w szczególności z:**

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- stanu ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia,
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia,
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy,
- stanu prawnego gruntów,
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów szczególnych,
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych,
- występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych,
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych,
- stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami,
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

**W „Studium” określa się w szczególności:**

- kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów,
- kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy,

- obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk
- obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 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;
- obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> oraz obszary przestrzeni publicznej;
- 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;
- kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych;
- obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;
- 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);
- obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji;
- granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
- inne obszary problemowe, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

„Studium” uchwała Rada Gminy po uzyskaniu wymaganych opinii.

W „Studium” uwzględniono ustalenia, dotyczące celów i kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego, wypracowane przez władze lokalne z udziałem społeczeństwa. Uwzględniono też ustalenia obowiązujących opracowań planistycznych i przyjętych do realizacji programów, a w szczególności Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Radowo Małe - Uchwała Nr XV/54/80 GRN z 30 czerwca 1980 r wraz ze zmianą, Uchwała Nr V/23/88 GRN z dnia 19 grudnia 1988.

Ponadto uwzględniono wymogi organów i instytucji opiniujących, zgodnie z wymogami ustawowymi, w szczególności obowiązującą problematyką „Studium”.

W studium wykorzystano:

- Studium krajobrazu kulturowego gminy Radowo Małe – dr Olga Kulesza-Szerniewicz, Szczecin 2000,

- Waloryzację przyrodniczą gminy Radowo Małe, Biuro Konserwacji Przyrody Szczecin 2001,
- Studium archeologiczne gminy Radowo Małe – Małgorzata Sajkowska, Szczecin 2000,
- analizę SWOT, wykonaną dla potrzeb studium,

Dla potrzeb studium wykorzystano również materiały pomocnicze, na których oparto część merytoryczną. Były to:

- wnioski i postulaty, składane przez organa, instytucje, podmioty gospodarcze, sąsiednie gminy oraz osoby prywatne (omówienie w pkt. 8),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego województwa szczecińskiego - RBGP, Szczecin 1997
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.),
- wypis z rejestru programów rządowych i wojewódzkich dla gminy Radowo Małe,
- Podstawowe dane statystyczne, wg miast i gmin za rok 1999 i 2000; Urząd Statystyczny, Szczecin 2000 i 2001,
- Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2030 (uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 r),
- Program rozwoju rolnictwa i gospodarki żywnościowej w województwie szczecińskim do roku 2010 - Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach i URBIX; Szczecin - Barzkowice 1996,
- Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 1999, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Szczecin 2000,
- Transgraniczna koncepcja rozwoju i działania Euroregionu Pomerania na lata 2000-2006 – Ankieta,
- materiały własne, programowe i promocyjne gminy Radowo Małe,
- mapy ewidencyjne.

W toku prac wykorzystano też wzorcową współpracę Urzędu Gminy w Radowie Małym, który na bieżąco przygotowywał i przekazywał niezbędne materiały.

### 0.3 Zawartość „Studium”

„Studium” składa się z materiałów tekstowych oraz załączników graficznych, obowiązujących oraz uzupełniających.

**Do materiałów obowiązujących i uchwalanych „Studium” należą:**

#### 1. Tekst Studium

#### 2. Załączniki graficzne

a. rysunek podstawowy – mapa w skali 1: 20.000 „uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego”,

b. rysunki szczegółowe nr, nr 1-18, w skali 1:10.000 „uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego”,

**Do materiałów informacyjnych i uzupełniających „Studium” należą:**

1. Rysunki szczegółowe o numerach 1-18 stanu istniejącego zagospodarowania w skali 1:10.000,

2. Mapy problemowe i poglądowe w tekście Części I „Studium”:

- osadnictwo,
- infrastruktura techniczna - uwarunkowania.

3. Zestaw fotografii wykonanych w czasie inwentaryzacji.

4. Dokumentacja formalna „Studium”.

### 0.4 Sposób korzystania ze „Studium”

„Studium” w rozumieniu „Ustawy” nie jest aktem prawa miejscowego. Uchwalenie „Studium” nie może wprowadzać zmian w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (zwanym dalej „planem”) w sposób bezpośredni. Natomiast jakiegokolwiek zmiany w tym „planie” (czy też opracowanie nowych „planów”), **mogą być dokonywane tylko zgodnie z ustaleniami niniejszego „Studium”**, w trybie prawno-formalnym, obowiązującym zgodnie z „Ustawą” dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Dlatego też „Studium” określa jednoznacznie zakres ustaleń, obowiązującego „planu”, zgodny z obowiązującymi uwarunkowaniami i kierunkami zagospodarowania przestrzennego, określonymi w ustaleniach niniejszego „Studium” (adaptowany przez „Studium”), a także zakres proponowanych zmian w tym planie oraz zakres nowo postulowanych terenów rozwojowych i tras infrastruktury.

Zwłaszcza na podstawie o wiele bogatszej analizy problemów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, niż w trybie opracowania „planu”, „Studium” określa dodatkowe wymogi w tym zakresie, **niezbędne do uwzględnienia także przy realizacji aktualnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

**Reasumując:** od chwili uchwalenia „Studium”, realizacja, obowiązującego aktualnie, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego odbywać się będzie nadal na podstawie tego „planu”, jednak z każdorazowym obowiązkiem konfrontacji z ustaleniami niniejszego „Studium”.

Ustalenia tego „planu” mogą być zmienione jedynie w trybie opracowania nowego planu, w wyniku utraty jego ważności lub uchYLENIA go w całości lub części\*, bądź też wprowadzenia w trybie ustawowym zmian tego „planu”\*.

W każdym z tych przypadków nowe ustalenia muszą być zgodne z ustaleniami niniejszego „Studium”.

#### **UWAGA!**

Ze względu na wielkoobszarowy charakter aktualnie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (obszar całej gminy, w tym wszystkich miejscowości), nie można wykluczyć (w obowiązującym aktualnie stanie prawnym) opracowania kompleksowego, np. dla całej wsi, wprowadzonego w trybie „zmiany planu”.

Jest zrozumiałe, że ze względu na długookresowy i wielkoobszarowy charakter „Studium” oraz jego obowiązującą problematykę i zakres procedur formalno-prawnych, nie jest możliwe i celowe rozstrzygnięcie na tym etapie szczegółowych rozwiązań przestrzennych, objętych obowiązkowymi procedurami miejscowego planowania przestrzennego, zwłaszcza w zakresie szczegółowego rozgraniczenia terenów o różnym przeznaczeniu, szczegółowego wytyczania tras infrastruktury technicznej, w tym komunikacyjnych, zabudowy na terenach rolnych, warunków zabudowy, itp. Ustalenia „Studium” muszą być i są w tym zakresie elastyczne, podatne na różne trendy w zakresie potrzeb, niejako ofertowe. Jednocześnie muszą być i są rygorystyczne w zakresie obowiązku egzekwowania zgodności realizacji z obowiązującymi uwarunkowaniami i przyjętymi kierunkami rozwoju.

Zarówno w tekście, jak i w ustaleniach graficznych „Studium”, określono jednoznacznie zakres obowiązywania jego ustaleń, tak przy realizacji

obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jak i w trakcie dokonywania zmian tego planu.

**Generalnie obowiązujące w tym zakresie są wszystkie ustalenia zawarte w Części II tekstu „Studium”** (Kierunki i obowiązujące uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, ustalenia generalne i szczegółowe).

Obowiązujące uwarunkowania określają jednoznacznie obowiązujące zakazy lub ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu określonych obszarów, jak też ogólnie obowiązujące warunki zabudowy pozostałych obszarów realizacji infrastruktury technicznej, itp.

Natomiast w zakresie określonych kierunków zagospodarowania przestrzennego „Studium” zawiera szereg zróżnicowanych znaczeniowo ustaleń.

I tak wyodrębniono:

- a) **Kierunki polityki przestrzennej,**  
określające zasady generalne rozwiązywania określonych problemów.
- b) **kierunki zagospodarowania przestrzennego,**  
określające postulowany sposób zagospodarowania określonych obszarów.

Wyznaczone zostały więc, konkretne strefy zabudowy oraz wybrane preferowane lokalizacje poza nimi. Dopuszczono też w określonym trybie i na określonych warunkach realizację zabudowy, np. rolniczej, również na innych terenach.

Ustalenia te należy traktować jako obowiązujące.

Z kolei postulowane rozwiązania szczegółowe wewnątrz stref zabudowy, w tym rozwiązania szczegółowe w zakresie obsługi komunikacyjnej i przebiegu tras infrastruktury technicznej należy traktować jako sugestie, o tyle ważne, że pozwalające na częściowe opracowanie zmiany planu miejscowego dla terenu w taki sposób wyznaczonego, ale tylko w przypadku pełnej zgodności z ustaleniami „Studium” w zakresie wyżej wymienionych rozwiązań szczegółowych. Każda zmiana wymaga rozpatrzenia w trybie planistycznym związków przestrzennych w ramach całej strefy.

Powyższe uwagi należy odnosić zarówno do ustaleń tekstowych, jak i graficznych. W zakresie ustaleń graficznych obowiązujące ustalenia należy odczytywać z rysunków szczegółowych 1:10.000 dla obszarów nimi objętych, dla pozostałych z rysunku podstawowego „Studium” w skali 1:20.000 oraz, w miarę potrzeby, także z pozostałych załączników graficznych, określonych w pkt. 0.3. jako obowiązujące.

Korzystając z niniejszego „Studium” należy mieć także świadomość, że stanowi ono kompleksowy, bardzo szeroki materiał, którego pełna znajomość jest wysoce wskazana przy realizacji jakichkolwiek elementów zagospodarowania przestrzennego.

Zwłaszcza, w przypadkach wątpliwości, wynikających albo ze zbyt ogólnego zapisu ustaleń, lub też z możliwych przypadków konfliktu ustaleń obowiązującego „planu” z ustaleniami niniejszego „Studium”, w zakresie dodatkowych wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, niezbędne jest wykorzystanie specjalistycznych opracowań uzupełniających.

Niniejsze „Studium” opracowane zostało ze świadomością kierunków planowanych zmian w prawie przestrzennym. Szczegółowość ustaleń, dotyczących kierunków zagospodarowania przestrzennego, zarówno graficznych (rysunki szczegółowe 1:10.000), jak i tekstowych, pozwala na łatwą adaptację w przypadku konieczności przekształcenia „Studium” w opracowanie o charakterze bardziej decyzyjnym przestrzennie.

## CZĘŚĆ I

### STAN I JAKOŚĆ PRZESTRZENI, JEJ ZAGOSPODAROWANIE, UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO

## 1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

### 1.1. Ogólna charakterystyka – położenie, powiązania, parametry

Gmina Radowo Małe leży na terenie powiatu łobeskiego, w środkowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, na Pojezierzu Zachodniopomorskim w obrębie Wysoczyzny Łobeskiej. Cały obszar (180,5 km<sup>2</sup>) leży w dorzeczu rzeki Regi.

Gmina Radowo Małe rozciąga się na ok. 18 km z północy na południe oraz ok. 19 km ze wschodu na zachód.

Od północy graniczy z gminą Resko, od zachodu z gminą Nowogard, od południa z gminą Dobra Nowogardzka, od wschodu z gminą Łobez.

Siedzibą władz gminy jest wieś Radowo Małe, położona w północno-zachodniej części gminy, w odległości 90 km od centrum Szczecina.

Położenie względem obszaru administracyjnego gminy i pozostałych jednostek osadniczych jest na tyle dogodne, że ułatwia obsługę mieszkańców.

Układ osadniczy gminy Radowo Małe stanowią 31 wiejskie jednostki osadnicze, w tym 21 wsi sołeckich.

Gmina posiada dość dobre powiązania komunikacyjne, z drogą krajową oraz systemem dróg wojewódzkich i powiatowych z sąsiednimi gminami.

Główne parametry, charakteryzujące gminę przedstawiają się następująco:

Wyszczególnienie	woj. zachodniopomorskie	Gmina Radowo Małe
Powierzchnia	22.897 km <sup>2</sup>	181 km <sup>2</sup>
Ilość mieszkańców	1.701.000	3.621
Gęstość zaludnienia	74 osób/km <sup>2</sup>	20 osób/km <sup>2</sup>

stan na dzień 31.12.2018 r.

Okolo 26,0% powierzchni zajmują lasy. Jest to teren urozmaicony krajobrazowo. Największe jeziora to: Okrzeja (przy granicy gminy), Głębokie - czyste, doskonale nadające się do wypoczynku.

Przed wojną na terenie gminy znajdowały się wioski letniskowe. Obecnie gmina ma charakter rolniczy. Walory krajobrazowe i duża liczba obiektów zabytkowych stwarzają możliwości rozwoju agroturystyki. Najciekawsze obiekty zabytkowe znajdują się w miejscowościach: Żelmowo (pałac), Radzim (pałac), Strzmiel (zabytkowy dwór, kościół).

Stare grodziska zaświadcza, że już przed wiekami rozwijało się tu osadnictwo. Zachowane dokumenty wymieniają Radowo Małe jako wieś chłopską z kościołem, pierwotne lenno Borków, potem dobra alodialne składające się

z pańskiego folwarku, który do 1804 r. posiadał Kammernherrn Ludwik Fryderyk Krzysztof von Bork. Po roku 1804 dobra te zostały sprzedane i podzielone na działki.

Działania wojenne w 1945 roku spowodowały zniszczenia 21,8% budynków mieszkalnych.

Wyzwolenie Radowa Małego nastąpiło 3 marca 1945 r. przez 3 Armię 1 Frontu Białoruskiego.

## 1.2. Sieć osadnicza

Układ osadniczy gminy Radowo Małe składa się z 31 jednostek osadniczych, z czego 21 to wsie sołeckie. Na dzień 31 grudnia 2019 r. gminę zamieszkiwało 3550 mieszkańców.

Wykaz i liczebność miejscowości w gminie Radowo Małe

lp.	nazwa miejscowości/sołectwa	liczba ludności w 1999 roku	liczba ludności w 2001 roku	liczba ludności w 2019 roku
1	<b>Radowo Małe</b>	<b>1181</b>	<b>1236</b>	<b>1020</b>
2	Borkowo Małe	8	13	14
3	Borkowo Wielkie	159	151	144
4	Czachowo	101	110	83
5	Gildnica	17	18	12
6	Gostomin	95	88	94
7	Dargomyśl	113	110	108
8	Dobrkowo	58	51	39
9	Karnice	109	94	93
10	Maliniec	159	151	159
11	Mołodawin	61	60	63
12	Mołodawinek	18	13	10
13	Orle	179	174	100
14	Pogorzelica	79	80	70
15	Radowo Wielkie	182	183	176
16	Radówko	71	brak danych	b.d.
17	Radzim	112	107	81
18	Rekowo	281	269	217
19	Rogowo	129	130	130
20	Siedlice	344	323	298
21	Sienno Dolne	109	97	90
22	Sienno Górne	8	7	6
23	Strzmiele	72	69	73
24	Smorawina	100	97	92
25	Sułkowo	brak danych	6	8
26	Uklejki	11	9	5
27	Wołkowo	150	139	122
28	Troszczyno	71	77	45
29	Żelmowo	129	133	148
<b>OGÓLEM</b>		<b>4.103</b>	<b>3.995</b>	<b>3550</b>

*Dane Urzędu Gminy w Radowie Małym*

**Podział miejscowości według sołectw**

Lp.	Sołectwo	Miejscowości na terenie sołectwa
1.	Borkowo Wielkie	Borkowo Wielkie
2.	Czachowo	Czachowo
3.	Dargomyśl	Dargomyśl
4.	Dobrkowo	Dobrkowo
5.	Gostomin	Gostomin, Gildnica
6.	Karnice	Karnice
7.	Maliniec	Maliniec, Kwiatkowo
8.	Mołdawin	Mołdawin, Mołdawinek
9.	Orle	Orle
10.	Pogorzelica	Pogorzelica
11.	Radowo Małe	Radowo Małe, Radowo Małe Kolonia
12.	Radowo Wielkie	Radowo Wielkie
13.	Rekowo	Rekowo
14.	Rogowo	Rogowo, Krzekowo, Uklejki,
15.	Siedlice	Siedlice, Konie, Sułkowo
16.	Sienno Dolne	Sienno Dolne, Sienno Górne
17.	Smorawina	Smorawina
18.	Strzmiele	Strzmiele
19.	Troszczyno	Troszczyno, Radzim
20.	Wołkowo	Wołkowo
21.	Żelmowo	Żelmowo

**Struktura wielkościowa jednostek osadniczych**

Wielkość Zaludnienia	Liczba miejscowości	% miejscowości	% ludności
Do 50 osób	5	17,9	1,5
50 - 100 osób	8	28,6	14,8
100 - 200 osób	12	42,9	39,7
200 - 300 osób	1	3,6	6,8
300 - 400 osób	1	3,6	8,4
powyżej 1000 osób	1	3,6	28,8

Sieć osadnicza gminy Radowo Małe jest dość rozdrobniona. Przy ogólnej liczbie 3.995 mieszkańców przeciętnie na jedną miejscowość przypada 140 osób. Zdecydowaną większość jednostek osadniczych stanowią wsie nie przekraczające 200 mieszkańców, z których:

- \* 5 liczy do 50 mieszkańców (Borkowo Wielkie, Gildnica, Mołdawinek, Sienno Górne, Uklejki),
- \* w 8 miejscowościach mieszka od 50 do 100 osób (Gostomin, Dobrkowo, Mołdawin, Pogorzelice, Radówko, Strzmiele, Smorawina, Troszczyno),
- \* najwięcej (12) jest miejscowości, w których liczba mieszkańców zawiera się w przedziale 100 - 200 osób (Borkowo Wielkie, Czachowo, Dargomyśl, Karnice, Maliniec, Orle, Radowo Wielkie, Radzim, Rogowo, Sienno Dolne, Wołkowo, Żelmowo).

Ponadto są trzy większe miejscowości, wśród których: Rekowo liczy 269 mieszkańców, Siedlice - 323 mieszkańców i Radowo Małe - 1236, które pełni funkcje ośrodka gminnego w zakresie administracji, usług, opieki zdrowotnej.

Średnia gęstość zaludnienia dla gminy Radowo Małe wynosi około 21 osób/1 km<sup>2</sup>.

Ma to znaczące konsekwencje w wyposażeniu wsi w usługi, co wpływa z kolei na poziom funkcjonalności sieci osadniczej. Mała liczba mieszkańców wsi nie była bodźcem do lokalizowania w nich obiektów usługowych i gmina w stanie istniejącym jest w nie dość uboga wyposażona. Stanowi to znaczną niedogodność życia dla ludności. Praktycznie tylko Radowo Małe można uznać za ośrodek pełniący kompleksową obsługę dla gminy w podstawowych elementach.

Rolę uzupełniających ośrodków obsługi spełniają w minimalnym stopniu większe wsie: Siedlice, Radowo Wielkie i Rogowo.

Sieć drogowa gminy zapewnia stosunkowo dobre powiązania komunikacyjne większości miejscowości, choć dojazd do niektórych z nich jest utrudniony złym stanem technicznym dróg (Mołdawin, Mołdawinek, Kolonia Radowo, Konie) lub koniecznością dalekich objazdów drogami dobrymi (Smorawina, Karnice).

### 1.3 Wykształcone funkcje

Naturalne preferencje obszaru i wykształcona historycznie sieć osadnicza sprzyjały wykształceniu przede wszystkim funkcji rolniczej.

Wcześniej dominowały tu Państwowe Gospodarstwa Rolne, teraz użytki rolne znajdują się w rękach prywatnych spółek, dzierżawców oraz indywidualnych rolników. Potencjalnych inwestorów może zainteresować fakt, że w gminie nie ma dotąd zakładów przetwórczych. Chętnych do pracy nie zabraknie, bowiem występuje tu bardzo duże bezrobocie.

Przed wojną na terenie gminy znajdowały się wioski letniskowe. Walory krajobrazowe i duża liczba obiektów zabytkowych stwarzają możliwości rozwoju agroturystyki, co niejako mogłoby być powrotem do przedwojennej tradycji.

Istotnym atutem gminy jest także fakt, że praktycznie nie rozwinęła się tu funkcja przemysłowa. Rozwinięte funkcje, to:

- Na terenie wsi Radowo Małe – rozwój usług,
- Tereny wiejskie – dominacja funkcji rolniczej.

Działalność gospodarczą na terenie gminy Radowo Małe prowadzi około 157 prywatnych firm.

**Funkcja rolnicza** uległa daleko idącym przekształceniom, w wyniku likwidacji państwowej gospodarki rolnej. W niektórych miejscowościach obiekty popegeerowskie wykorzystywane są nadal przez nowopowstałe przedsiębiorstwa, spółki i zakłady. Likwidacja PGR doprowadziła do dramatycznego wzrostu bezrobocia –34, 1%. Prawie 90% gruntów uprawnych, przejętych zostało od AWRSP przez spółki cywilne, pracownicze i prywatnych dzierżawców. Zmniejszyło to nieco stopę bezrobocia do 27%. Sytuacja rolnictwa w gminie jest niezmiernie trudna i wymaga znacznego wsparcia, zwłaszcza finansowego.

Najważniejsze zakłady, skupione w branży rolnej, to: Gospodarstwo Rolne Rekowo os. fiz. (Horbacz-Kmieć), Radpol Sp. z o.o. w Radowie Wielkim, Orlop Sp. z o.o. w Orlu z siedzibą w Golczewie, Agropol Sp. z o.o. w Żelmowie z siedzibą w Golczewie, Fama-Rol Sp. z o.o. w Wołkowie, Agropol 2 Sp. z o.o. w Malińcu, Danfarm 94 Sp. z o.o. Lubień Górny w okolicach Karnic, Ekodan Sp. z o.o. Gospodarstwo Sienno z siedzibą w Radowie Małym, Bor-Farm Sp. z o.o. w Borkowie Wielkim.

Strukturę władania gruntami na terenie gminy Radowo Małe w latach 1996-2000 (stan na dzień 1 stycznia każdego roku) przedstawia poniższa tabela.

*Struktura władania gruntami na terenie gminy Radowo Małe.*

Nr grupy rejestrowej	Wyszczególnienie	Powierzchnia w hektarach		
			1996 rok	1997 rok
II	Lasy Państwowe		4 464	4 464
IV a	Grunty państwowe przekazane w zarząd lub w użytkowanie	P	4	5
		K	2	2
IV b	Grunty państwowe przekazane w wieczyste użytkowanie	P	-	-
		K	1	4
IV c	Grunty państwowe będące w dyspozycji terenowych organów administracji państwowej przeznaczone na cele zabudowy	P	2	-
		K	19	19
IV d	Inne państwowe i społeczne grunty nie będące gospodarstwami rolnymi	P	37	24
		K	45	45
V a	Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne	I	1	50
VI a	Indywidualne gospodarstwa rolne i leśne		110	109
VI b	Inne grunty indywidualne		1 737	1 682
IX	Państwowy Fundusz Ziemi (A.W.R.S.P)		70	79
X	Państwowe rowy i wody		11 159	11 168
XI	Drogi publiczne i inne drogi będące w powszechnym korzystaniu		42	43
XII	Inne tereny komunikacyjne, kolejowe itp. (bez dróg publicznych)		326	326
			20	20
	Powierzchnia geodezyjna		18 040	18 040
	Powierzchnia wyrównawcza		+ 1	+ 2
				+ 5

Jak wynika z danych zebranych w tabeli zdecydowanie największy udział we władaniu gruntami znajdującymi się na terenie gminy Radowo Małe ma Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa (około 62% ogólnej powierzchni gruntów - związane to było z likwidacją PGR i przejęciem gruntów przez Agencję), na drugim miejscu znajdują się grunty należące do Lasów Państwowych (około 25%), stosunkowo niewielki odsetek należy do sektora prywatnego - indywidualne gospodarstwa rolne i leśne stanowią jedynie około 10% ogólnej powierzchni gruntów. Pozostałe grupy rejestrowe charakteryzuje niewielki udział w ogólnej powierzchni gruntów. Wśród gruntów znajdujących się w zasobie Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa około 90% jest dzierżawionych. Największe gospodarstwa znajdują się w: Żelmowie, Radzimiru, Borkowie Wielkim, Rekowiu, Radowie Wielkim, Wołkowie i Orlu.

Spośród wszystkich gruntów znajdujących się na terenie gminy Radowo Małe największy procent stanowią użytki rolne (około 66% ogólnej powierzchni gruntów; przy czym 83% powierzchni użytków rolnych należy do A.W.R.S.P., a jedynie 13% do rolników indywidualnych), drugie miejsce pod względem wielkości powierzchni zajmują grunty pod lasami i zadrzewieniami (około 26%), następnie - tereny komunikacyjne (około 3%), nieużytki i grunty pod wodami (po około 2%).

Niekorzystny fakt dla gminy stanowi bardzo mała powierzchnia (68 hektarów) terenów komunalnych, będących głównym instrumentem władz samorządowych w sterowaniu procesami inwestycyjnymi.

Lesistość gminy Radowo Małe wynosi 26%. Główne kompleksy leśne usytuowane są w północno - zachodniej części gminy oraz wzdłuż doliny rzeki Uklei.

Działalność w zakresie leśnictwa na terenie gminy Radowo Małe prowadzą dwa nadleśnictwa:

- Resko - 1309 ha (w tym 1210 ha lasów)
- Łobez - 3050 ha (w tym 2789 ha lasów).

**Funkcja usługowa** rozwinięta bardzo skromnie, głównie w Radowie Małym.

W gminie Radowo Małe praktycznie nie rozwinęły się żadne usługi, dominuje tu handel artykułami przemysłowo-spożywczymi, usługi transportowo-leśne oraz handel obwoźny.

Największy zakład usługowy na terenie gminy, to Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe Tomex - Usługi Leśne – obróbka drewna (przemysł drzewny) – Radowo Małe Osiedle.

Na terenie gminy zarejestrowanych jest 157 prywatnych podmiotów.

- 36 sklepów spożywczo-przemysłowych, z czego 6 w Radowie Małym (4 sklepy spożywczo-przemysłowe, 1 warzywniak, 1 odzieżowy),
- 1 zakład fryzjerski w Radowie Małym,
- 1 zakład szewski w Radowie Małym,
- 1 piekarnia w Troszcznie,
- usługi weterynaryjne (1) w Radowie Małym,
- 3 elektrownie wodne – w Troszcznie i Rogowie,
- 2 kluby-dyskoteki – w Radowie Małym i Rogowie,
- 25 podmiotów, zarejestrowanych jako handel obwoźny,
- 7 podmiotów, prowadzących usługi budowlane (firmy jednoosobowe),
- 27 podmiotów, zarejestrowanych jako usługi transportowe i leśne,
- 3 sklepy z odzieżą używaną w Radowie Małym i Mołdawinie.

**Funkcja turystyczna**, praktycznie nie rozwinięta wcale.

Ze względu na atrakcyjne położenie gmina Radowo Małe posiada doskonałe warunki do rozwoju turystyki. Gminie brakuje jednak koncepcji rozwoju turystyki, a co za tym idzie praktycznie nie istnieje na tym terenie baza turystyczna. Jedynymi, jak do tej pory obiektami turystycznym są działające od niedawna 4 gospodarstwa agroturystyczne, położone we wsi Radowo Małe, które dysponują niewielką ilością miejsc noclegowych.

Brakuje jednak atrakcyjnych szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych i samochodowych).

Gmina posiada niewykorzystany jeszcze potencjał agroturystyczny. Czwarta część jej powierzchni, to rozległe lasy i kilkanaście czystych jezior, m.in. Głębokie, Konie - z bardzo urozmaiconym brzegiem, czy Piaski – z rezerwatem przyrody. .

Najciekawsze obiekty zabytkowe znajdują się w miejscowościach: Żelmowo (pałac), Radzim (pałac), Strzemiele (zabytkowy dwór, kościół).

Poruszając się po gminie, można podziwiać jej piękny, pofałdowany, wyjątkowo urozmaicony krajobraz. Są to wymarzone tereny dla grzybiarzy, wędkarzy, myśliwych oraz wszystkich zwolenników pieszych i rowerowych wycieczek. W czystej ekologicznie okolicy, w rejonie, w którym brak jest jakiegokolwiek przemysłu, panują idealne warunki do weekendowego bądź urlopowego wypoczynku.

Głównym mankamentem jest brak infrastruktury turystycznej. Nie ma tu lokali gastronomicznych, hoteli, campingów i pensjonatów.

Gmina dysponuje natomiast parcelami i obiektami, które można do tych celów zagospodarować.

## 2. INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE I GOSPODARCZE

### 2.1. Ludność – demografia, zatrudnienie

#### Demografia

##### ▪ *Ludność na tle województwa*

wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	kobiety	Na 1 km <sup>2</sup>	Kobiety na 100 mężczyzn
województwo zachodniopomorskie	1732838	848153	884685	76	104,3
Gmina Radowo Małe	3874	1940	1934	21	99,7

##### • *Ruch naturalny ludności*

Wyszczególnienie	małżeństwa	urodzenia żywe	Zgony		Przyrost naturalny	małżeństwa	urodzenia żywe	zgony	przyrost naturalny
			Ogółem	W tym niemowląt					
w liczbach bezwzględnych						na 1000 ludności			
Województwo zachodniopomorskie	9539	169229	15215	168	1714	5,5	9,8	8,8	1,0
Gmina Radowo Małe	7	35	31	1	4	1,8	8,7	7,7	1,0

##### • *Migracje ludności ( wewnętrzne i zewnętrzne)*

Wyszczególnienie	Napływ				odpływ				Saldo
	ogółem	z miast	ze wsi	z zagranicy	ogółem	do miast	na wieś	za granicę	
Województwo Zachodniopomorskie	21690	12801	8604	285	22489	13577	8261	651	-799
Gmina Radowo Małe	51	25	25	1	68	42	28	-	-17

• **Struktura ludności w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym**

wyszczególnienie	ogółem	Ludność w wieku przedprodukcyjnym					produkcyjnym	poprodukcyjnym
		razem	0-2 lata	3-6 lat	7-14 lat	15-17 lat		
Województwo zachodniopomorskie	1732838	431224	52421	82410	202817	93576	1077884	223730
Gmina Radowo Małe	3874	1091	119	225	505	212	2240	540

Gminę Radowo Małe zamieszkuje 3.995 osób (stan na 31.XII.2001r. - dane Urzędu Gminy w Radowie Małym).

**stan demograficzny gminy Radowo Małe w latach 1975-1999**

Rok	Liczba Mieszkańców	Przyrost naturalny	Saldo migracji
1975	3910	11,7	- 102
1978	3747	10,4	- 92
1985	3935	15,8	- 37
1989	3922	7,5	- 32
1999	3874	4,0	- 17

Jak wynika z powyższych danych w ciągu ostatnich 23 lat ogólna liczba mieszkańców gminy Radowo Małe nie uległa znacznym zmianom i utrzymuje się na stałym poziomie w granicach 3.900 osób.

Przyrost naturalny, ulegający początkowo wahanom, od 13 lat ulega stopniowemu spadkowi, co jest procesem charakterystycznym dla całego kraju, prowadzącym do starzenia się społeczeństwa.

Saldo migracji od 1995 charakteryzowały wartości ujemne, obserwowane jest jednak ciągle zmniejszanie odpływu ludności z terenu gminy.

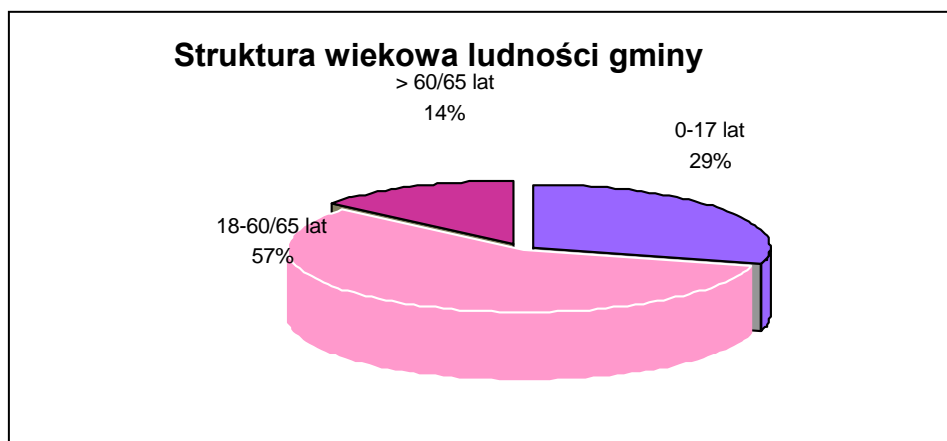
**2.1.1. Struktura wiekowa**

**Struktura wiekowa ludności gminy Radowo Małe**

Wiek	Liczba ludności*
wiek przedprodukcyjny	1091
0 - 2 lata	119
3 - 6 lat	225
7 - 14 lat	535
15 - 17 lat	212
wiek produkcyjny 18-60/65 lat	2240
wiek poprodukcyjny >60/65 lat	543

\* - stan na dzień 12.XII.1999r.

Obecną strukturę wiekową ludności gminy Radowo Małe prezentuje rysunek.



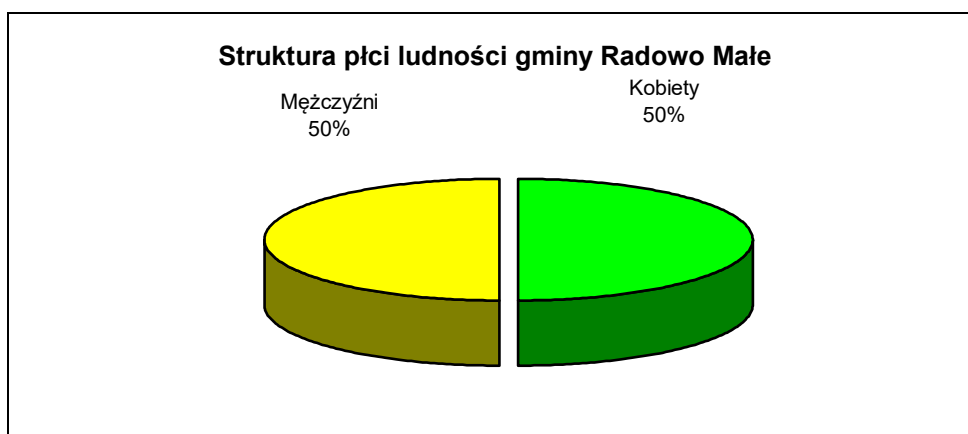
Strukturę wieku ludności gminy Radowo Małe ujętą w procentach na tle struktur wojewódzkich przedstawia tabela.

*Struktura wiekowa ludności gminy Radowo Małe na tle województwa*

Wiek	Gmina	Województwo
0 - 17 lat	28,2 %	30,6 %
18 - 60/65 lat	57,8 %	56,9 %
powyżej 60/65 lat	14,0 %	12,5 %

Gmina Radowo Małe posiada bardziej niekorzystną strukturę wiekową niż tereny wiejskie województwa. Odsetek roczników młodszych jest tu niższy, a najstarszych wyższy. Udział grupy produkcyjnej dla gminy Radowo Małe i województwa praktycznie się nie różni (jedynie 0,9 % na niekorzyść gminy).

Obecna struktura płci ludności gminy Radowo Małe przedstawiona została na rysunku .



Ogólnie na terenie gminy Radowo Małe liczba kobiet jest równa liczbie mężczyzn, jednakże biorąc pod uwagę strukturę wiekową, to wśród ludności w wieku poprodukcyjnym wyraźna jest dominacja kobiet (około 71%), wśród ludności w wieku przed- i produkcyjnym nieznacznie przeważają mężczyźni (52 % - wiek przedprodukcyjny i 54% - wiek produkcyjny).

### 2.1.2. **Zatrudnienie**

Gminę Radowo Małe kształtuje rynek pracy na terenie gminy oraz w znacznej mierze na terenie gmin sąsiednich. Wiele osób pracuje poza terenem gminy, głównie w Łobzie, Resku i Szczecinie.

Do Łobza dojeżdżają pielęgniarki (przychodnia), nauczyciele (szkoły), mieszkańcy gminy pracują także w zakładach usługowych, przede wszystkim związanych z krawiectwem.

W Resku zatrudnienie mają pielęgniarki (szpital) oraz pracownicy tartaku i innych usług.

Mieszkańcy gminy dojeżdżają również do pracy w Szczecinie, są to głównie pracownicy stoczni – spawacze i monterzy.

Określenie rzeczywistego poziomu zatrudnienia jest niezmiernie trudne. Sytuacja na rynku pracy w gminie jest wręcz katastrofalna. Biorąc pod uwagę fakt upadku Stoczni Szczecińskiej, sytuacja taka będzie jeszcze się pogłębiać. Istnieją też inne realne zagrożenia, jak choćby likwidacja szpitala w Resku, redukcja etatów nauczycieli, mniejszy popyt na usługi budowlane, remontowe, ogólne ubożenie społeczeństwa.

Przed rokiem 1989 na terenie gminy dominowały Państwowe Gospodarstwa Rolne i to właśnie przede wszystkim one zapewniały pracę mieszkańcom. Likwidacja PGR doprowadziła do dramatycznego wzrostu bezrobocia – 34,1 %. Prawie 90% gruntów uprawnych przejętych zostało od AWRSP przez spółki prywatne. Zmniejszyło to trochę wskaźnik bezrobocia do 30,4% (dane z sierpnia 2002), jednak sytuacja na rynku pracy jest niezmiernie trudna i wymaga radykalnych rozwiązań.

Istnieje pilna potrzeba stworzenia programu, który zakładałby przekwalifikowanie i przeszkolenie mieszkańców w zakresie zdobywania rynku pracy.

Na terenie gminy nie istnieje rynek przetwórczy, co może być wskazówką dla potencjalnych inwestorów i zarazem przyszłych pracodawców.

Walory gminy i tradycja przedwojenna wskazują na możliwość rozwoju agroturystyki i obsługę w tym kierunku (powstały już nawet cztery gospodarstwa agroturystyczne).

Według stanu na koniec 1999 roku gmina Radowo Małe liczyło 2.240 osób w wieku produkcyjnym.

*Zatrudnienie na terenie gminy w 1999 roku*

<b>Pracujący w gospodarce narodowej ogółem</b>	<b>Liczba ludności</b>
	<b>288</b>
w tym:	
- rolnictwo	81
- przemysł	47
- budownictwo	-
- handel i naprawy	-
- transport, składowanie i łączność	22
- administracja publiczna i obrona narodowa	32
- edukacja	59
- ochrona zdrowia i opieka socjalna	11
- pośrednictwo finansowe	2
<b>Pracujący w rolnictwie indywidualnym</b>	<b>354</b>

Na terenie gminy Radowo Małe zarejestrowanych jest 157 podmiotów gospodarczych.

W bilansie zatrudnienia istotnym elementem jest i będzie w przyszłości poziom bezrobocia. Na koniec 1998 roku na terenie gminy Radowo Małe zarejestrowanych

było 585 bezrobotnych, co stanowiło około 26% ludności w wieku produkcyjnym. Z kolei w sierpniu 2002 jest ich już 689, co stanowi 30,4% ludności w wieku produkcyjnym. Jak widać więc, poziom bezrobocia w gminie ma znowu tendencje zwyżkowe.

Liczbę bezrobotnych oraz wskaźnik bezrobocia w latach 2000-2002 przedstawia poniższa tabela.

Niestety dane nie są optymistyczne. Jak wyraźnie widać, z roku na rok wskaźnik bezrobocia wzrasta w szybkim tempie, średnio o 1% rocznie.

wyszczególnienie	Ogółem		zamieszkali na wsi		wskaźnik bezrobocia
	Razem	kobiety	razem	Kobiety	
Grudzień 2000	651	354	651	354	29,1%
Grudzień 2001	686	366	686	366	30,2%
Sierpień 2002	689	379	689	379	30,4%

## 2.2. Gospodarka i infrastruktura społeczna

### ▪ *Podmioty gospodarki narodowej wg sektorów własności*

Ogółem	170
Sektor publiczny	
Razem	7
W tym:	
Jednostki prawa budżetowego, państwowe i komunalne, ogółem	6
Przedsiębiorstwa państwowe	-
Sektor prywatny	
Razem	163
W tym:	
Zakłady osób fizycznych	135
Spółki prawa handlowego	10
Razem	10
W tym spółki z udziałem kapitału zagranicznego	3

### ▪ *Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji*

Ogółem	170
rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	38
Przemysł	25
Budownictwo	10
handel i naprawa	52
Hotele i restauracje	5
transport, gospodarka magazynowa, łączność	16
Obsługa nieruchomości i firm	6
ochrona zdrowia i opieka społeczna	5
Pozostała działalność usługowa, komunalna	7
pozostałe sekcje	7

### ▪ *Pracujący w gospodarce narodowej wg sekcji*

Ogółem	288
Rolnictwo, łowiectwo	81
Przemysł	47
Budownictwo	-
Handel i naprawy	-
Transport, gospodarka magazynowa, łączność	22
Pośrednictwo finansowe	2
Administracja publiczna, obrona ludności	32
Edukacja	59
Ochrona zdrowia, opieka socjalna	16

## **Przemysł**

Na terenie gminy Radowo Małe nie zlokalizowano żadnych zakładów przemysłowych.

## **Handel i usługi**

Na terenie gminy Radowo Małe w zakresie handlu i usług zaspokajane są podstawowe potrzeby mieszkańców.

Ogółem na terenie gminy działa 36 sklepów, w tym 6 w Radowie Małym; większość z nich zaopatruje mieszkańców w towary spożywczo-przemysłowe.

W samym Radowie jest jeden zakład fryzjerski i jeden zakład szewski, co wskazuje na niewielkie zapotrzebowanie w tym zakresie.

Innym zjawiskiem, które wskazuje na ogólne zubożenie społeczeństwa i katastrofalną sytuację na rynku pracy, stały się usługi, związane z handlem odzieżą używaną – na terenie gminy działają trzy takie punkty.

W dziedzinie rozrywki usługi oferują dwa kluby-dyskoteki na terenie Radowa Małego i Rogowa.

W zakresie opieki nad zwierzętami działa jeden punkt weterynaryjny w Radowie Małym.

W zakresie obsługi turystycznej usługi świadczone są przez cztery gospodarstwa agroturystyczne.

Pieczyno dla potrzeb mieszkańców gminy dostarcza piekarnia z Troszczyna.

Poza tym drobni rzemieślnicy świadczą usługi remontowo-budowlane (zarejestrowanych 7 podmiotów) oraz transportowe.

Na terenie gminy (w Radowie) działają następujące instytucje administracyjne i gospodarcze:

Urząd Gminy w Radowie Małym

Bank Spółdzielczy – filia Radowo Małe

Biblioteka Gminna

Urząd Pocztowy

Policja – Rewir Dzielnicowych w Radowie Małym

Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej

Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Radowie Małym

Poza tym w Łobzie znajdują się Urząd Skarbowy Drawsko Pomorskie – filia Łobez oraz oddział ZUS-Łobez, obsługujące mieszkańców gminy Radowo Małe. Pozostałe usługi w zakresie administracji załatwiane są w tutejszym urzędzie.

## **Budownictwo mieszkaniowe i inwestycje budowlane**

Zapotrzebowanie na mieszkania w gminie jest bardzo duże.

Gmina posiada wolne zasoby. Do adaptacji na budynki mieszkalne nadają się budynki po byłych szkołach w Radowie Wielkim i Rogowie, pałac w Dargomyślu, gdzie gmina w przyszłości planuje zbudować mieszkania. Ponadto w Radzimi i Smorawinie stoją niedokończone osiedla popegeerowskie, które zostały przejęte przez TBS Szczecin.

W ostatnich latach nie zanotowano żadnych inwestycji, związanych z budownictwem wielorodzinnym.

Rozpoczęto natomiast budowy domów jednorodzinnych (2001 – 3 budynki w Radowie Małym, 2000- 1 budynek w Pogorzelicach, 2002 – 1 budynek w Troszczynie).

Gmina wyprzedaje własność komunalną w celu pozbycia się, ze względu na wysokie koszty utrzymania.

Są to:

Park Mołdawin

Sienno Dolne – park z dworkiem

Maliniec – pałac z parkiem

W trakcie realizacji są następujące inwestycje budowlane:

- Budowa sieci światłowodowej telekomunikacyjnej IOTK (rozpoczęcie robót – 2001)
- Budowa stacji bazowej telefonii komórkowej GSM 900 „Centertel+” (rozpoczęcie robót – 2001\_ - wieża na terenie radowa Małego.

W 2001 roku zakończona została natomiast budowa sieci wodociągowej Rogowo-Dargomyśl.

▪ **Zasoby mieszkaniowe zamieszkane – gmina Radowo Małe**

Mieszkania	Izby	powierzchnia użytkowa mieszkań w m <sup>2</sup>	ludność w mieszkaniach	Przeciętna			
				liczba osób		Powierzchnia użytkowa	
				w 1 mieszkaniu	na 1 izbę	1 mieszkania	Na 1 osobę
1188	4227	78320	3874	3,26	0,92	65,9	20,2

▪ **Zasoby mieszkaniowe, stanowiące własność gminy**

Mieszkania	izby	Powierzchnia użytkowa mieszkań w m <sup>2</sup>
16	45	1331

## Oświata

Na terenie gminy Radowo Małe znajdują się dwie szkoły podstawowe (w Radowie Małym i Siedlicach) oraz gimnazjum, mieszczące się w budynku szkoły podstawowej w Radowie Małym. Naukę w nich pobiera łącznie 641 uczniów (stan na 31.XII.1999r.), z czego: do szkoły w Siedlicach uczęszcza 164 uczniów, do szkoły podstawowej w Radowie Małym - 406 uczniów, do gimnazjum - 71 uczniów.

Ponadto młodzież dojeżdża do szkół średnich w Resku i Łobzie.

## Kultura

Na terenie gminy Radowo Małe nie ma Gminnego Ośrodka Kultury ani świetlic wiejskich.

W samym Radowie Małym funkcjonuje Biblioteka Gminna oraz jej filie w szkołach.

Poza tym rozrywkę zapewniają dwa kluby dyskotekowe w Rogowie i Radowie Małym.

W Radowie funkcjonuje Klub Sportowy Radowia, gdzie uprawiać można na dość wysokim poziomie piłkę nożną.

Na uwagę zasługuje miejscowość Strzmielce, w której, w tutejszym pałacu mieści się Archiwum Państwowe w Szczecinie – Ekspozycja w Strzmielcach.

Strzmielce, to miejscowość, z której wywodzi się słynna na Pomorzu Zachodnim -czarownica Sydonia, pochodząca z pomorskiego rodu von Borck, osiadłego od XIII wieku w rodowej rezydencji Strzmielce. Cztery wieki temu, w wyniku

oskarżenia o czary została ona spalona na stosie w Szczecinie. Każdego roku duch pięknej Sydonii przybywa do Strzmieli, gdzie odbywa się impreza plenerowa, której celem jest przybliżenie społeczeństwu bogatej historii tych ziem i zaprezentowanie tradycji zamieszkujących tu przodków.

Pałac w Strzmielach miał kilku właścicieli, wszyscy pochodzili ze znamienitych pomorskich rodów.

W planach imprez kulturalnych, odbywających się na terenie pałacu są stałe wystawy i ekspozycje na temat rodów, zamieszkujących przed laty. Odbyły się już okazjonalne wystawy, dotyczące rodziny von Dewitz oraz rodziny von Loepper (ostatni właściciele).

Poza tym, w pałacu odbywają się coroczne spotkania historyczne, przede wszystkim poświęcone Sydonii.

Odbywają się tu spotkania redakcji Okazjonalnik Literacki „Łabuź”.

Od roku 2001 – coroczne obchody Święta Zmarłych – spotkania poświęcone wybitnemu naukowcowi, który pracował na rzecz ochrony zabytków lub na rzecz Archiwum.

W ramach lekcji historii, szkoły z terenu gminy Łobez oraz Radowo Małe, urządzają wycieczki okolicznościowe.

Poza tym przy okazji wszelkich spotkań odbywają się tu wystawy okolicznościowe.

Czasami w pałacu w Strzmielach odbywają się uroczyste sesje Rady Gminy.

## **Ochrona zdrowia**

Podstawowe usługi zdrowotne świadczone są przez Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Radowie Małym, gdzie opiekę sprawuje jeden lekarz i dwie pielęgniarki. Natomiast usługi specjalistyczne i ambulatoryjne świadczone są przez lekarzy specjalistów ze szpitala w Resku i Łobzie.

Poza tym w szkołach zatrudniony jest lekarz i higienistka.

## **Porządek publiczny**

Na terenie gminy Radowo Małe działa jednostka policji - Rewir Dzielnicowych Policji, podlegający pod Komisariat w Resku i Powiatową Komendę Policji w Łobzie. Porządku publicznego na terenie gminy strzeże 3 funkcjonariuszy. Na wyposażeniu posterunku znajduje się jeden radiowóz.

W zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego działa sześć jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej w Radowie Małym, Radowie Wielkim, Rogowie, Gostominie, Siedlicach i Czachowie.

### 3. SZCZEGÓŁOWY OPIS STANU ŚRODOWISKA

#### 3.1 Środowisko przyrodnicze – stan i funkcjonowanie

##### **UWAGA!**

Gmina Radowo Małe dysponuje wykonanym w 2001 roku przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie specjalistycznym opracowaniem pt. „Waloryzacja przyrodnicza gminy Radowo Małe”.

W niniejszym „Studium” uwzględniono wszystkie istotne dla jego problematyki elementy i wnioski tego operatu. Ze względów redakcyjnych (czytelność „Studium”), ograniczono opis stanu środowiska przyrodniczego do najistotniejszych jego elementów, uznając, że w/w operat winien być wykorzystywany łącznie ze „Studium”, jako podstawa analiz planistycznych (miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego) i realizacyjnych (lokalizacja inwestycji).

##### **3.1.1 Charakterystyka ogólna podstawowych elementów środowiska przyrodniczego**

- **Rzeźba terenu – geomorfologia – geologia.**

Gmina Radowo Małe położona jest w obrębie jednostki fizyczno – geograficznej Wysoczyzna Łobeska oraz częściowo (północno-zachodni skraj) w obrębie Równiny Nowogradzkiej. Jednostki te, określone jako mezoregiony, wchodzi w skład makroregionów Pojezierze Zachodniopomorskie i Pobrzeże Szczecińskie (Równina Nowogradzka), które stanowią część składową podprowincji Pobrzeży Południowobałtyckich (wg podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego 1998).

Rzeźba terenu gminy ma charakter wybitnie młodoglacjalny z charakterystycznymi formami geomorfologicznymi, związanymi z cofaniem się lądolodu i jego topnieniem. Teren gminy jest generalnie pochylony w kierunku północno-zachodnim. Najniższy punkt, dolina rzeki Ukłej, przy północno-zachodniej granicy gminy, leży na wysokości 35,2 m. n p m, a najwyższy 114,6 m. n p m. znajduje się w południowo-wschodniej części, w pobliżu wsi Siedlice. Większa część obszaru gminy leży na wysokości 80-100 m. n p m, a deniwelacje terenu osiągają wartości niewielkie - 5 do 10 m.

Zdecydowanie odmienną rzeźbę posiada część wschodnia, począwszy od miejscowości Konie poprzez Strzmiele, Smorawinę, Karnice oraz kolonię Radowo Małe.

Występują tu charakterystyczne formy geomorfologiczne – głęboka dolina, rynny subglacjalne, zagłębienia wytopiskowe, wysoka, z rozcięciami erozyjnymi, krawędź wysoczyzny, wznosząca się nad doliną, tworzą niezwykle urozmaicony krajobraz. Wysokości względne osiągają wartości 40-50 m. pomiędzy dnem doliny a wysoczyzną.

Podstawową jednostką geomorfologiczną gminy jest wysoczyzna moreny dennej, a w części północnej pradolina pomorska.

Mniejszymi formami, urozmaicającymi powierzchnię jednostek podstawowych są:

- wały ozowe
- rynny subglacjalne
- doliny wód roztopowych

- doliny rzeczne
- zagłębienia wytopiskowe
- krawędzie i stoki wysoczyzny, rozcięcia erozyjne.

### **Wysoczyzna morenowa**

posiada powierzchnię lekko falistą, różnice wysokości względnych nie przekraczają 5 m., spadki wynoszą 2-6 %. Występują tu drumliny, wydłużone łagodne wały o wysokości 2-5 m., skierowane z północnego-zachodu na południowy-wschód. Poza drumlinami powierzchnię wysoczyzny urozmaicają lokalne rynny polodowcowe, dolinki cieków wodnych i zagłębienia wytopiskowe z małymi jeziorami.

Wyraźnie, głęboko wcięte w podłoże doliny, utworzone przez wody roztopowe lodowca, rozcinają powierzchnię wysoczyzny na trzy odrębne płyty: część zachodnią, położoną na zachód od doliny rzeki Uklei, część środkową, zawartą pomiędzy doliną rzeki Uklei i tzw. doliną Strzmielecką (j. Głębokie, j. Piaski, rzeka Piaskowa) oraz część wschodnią, usytuowaną pomiędzy doliną Strzmielecką i doliną rzeki Regi.

### Wały ozowe

reprezentowane są przez trzy wyróżniające się w krajobrazie formy. Największym jest oz, usytuowany na dnie rynny polodowcowej na wschód od drogi Borkowo Wielkie – Borkowo Małe, o długości 2,5 km, szerokości 50 m. Wałowi ozu towarzyszy obniżenie, będące niewielką rynną subglacjalną, wypełnione szeregiem niewielkich zbiorników wodnych, z największym jeziorkiem Radowo Wielkie o pow. 4,7 ha. Drugi wał ozowy o długości 2,2 km szer. 100-150 m. towarzyszy rzece Uklei w rejonie m. Rogowo. Stanowi wyraźną dominantę w krajobrazie tej części gminy, porastają go lasy iglaste – świerkowe, sosnowe z dom. modrzewia. Trzeci najmniejszy oz, o długości 400 m. i szer. 50 m. znajduje się przy dolinie rzeki Gotnicy na pół-zach od m. Siedlice.

### Rynny subglacjalne

w formie dwóch podłużnych obniżeń, z licznymi progami i przegłębieniami, przecinają obszar gminy z północnego zachodu na południowy wschód. Przebieg rynien jest niejednorodny, w wielu miejscach zostały przemodelowane przez płynące przez nie ciek, posiadają liczne odgałęzienia, a lokalnie zostały zatarte poprzez zabudowę i szlaki komunikacyjne.

Pierwsza rynna przebiega w zachodniej części gminy i w większości pokrywa się z przebiegiem rzeki Uklei, została również w wielu miejscach przemodelowana przez wody roztopowe, płynące z lodowca oraz samą rzekę. Głębokość rynny sięga kilkunastu metrów, szerokość zróżnicowana od kilkunastu do kilkudziesięciu. Drugą wyraźną rynnę wykorzystuje rzeka Wilkowa z odgałęzieniem przez jezioro Wojtkowo aż do Siedlic. W części północnej tej rynny utworzono szereg stawów rybnych w m. Maliniec, a w pobliżu Radowa Małego na jej dnie odłożył się wał ozowy.

W części południowej przebieg rynny jest mniej wyraźny, w jednym z obniżeń powstało jez. Wojtkowo. Szerokość rynny jest różna, maksymalna w rejonie m. Maliniec wynosi 500 m., głębokość od kilku metrów do kilkunastu. Najmniejsza, lecz najbardziej malownicza rynna ciągnie się wzdłuż południowo-wschodniej granicy od m. Rekowo do m. Konie. Charakteryzuje się dużą głębokością (do 30 m.) oraz wyraźnie opadającym dnem. Płynący dnem potok nadal modeluje dno rynny, łączy zbiorniki wodne, usytuowane na różnej wysokości.

### Doliny wód roztopowych

stanowią najwyraźniejszą formę geomorfologiczną w rzeźbie terenu gminy, urozmaicają monotonię wysoczyzny dennomorenowej. Zostały wyrzeźbione przez wody topniejącego lodowca, później wykorzystane przez rzeki. Przecinają obszar gminy wzdłuż osi południowy-wschód, północny zachód i ciągną się w pobliżu zachodniej i wschodniej granicy gminy.

Dolina wschodnia, zwana Strzmielecką jest szeroka 1,0 do 2,0 km, posiada szerokie płaskie dno, wysokie do 55 m. strome zbocza. Rozciąga się od m. Strzmielce na południe poprzez kolonię Radowo Małe i następnie wzdłuż północno-wschodniej granicy gminy aż do ujścia rzeki Piaskowej do Regi. W dnie doliny znajdują się dwa jeziora: Głębokie i Piaski, zalew Strzmielecki, liczne drobne ciek wodne, a w części północnej rzeka Piaskowa.

Drugą doliną wód roztopowych płynie obecnie rzeka Dobrzenica. Dno doliny jest szerokie 800-1000 m., zbocza stosunkowo łagodne, wzniesione 10-15 m. ponad dno. Dolina ta poprzez przewężenie holocenijskiej doliny Dobrzyca (odcinek m. Sienno Dolne) łączy się z rynną subglacialną, którą płynie rzeka Ukleja.

### Doliny rzeczne i zagłębienia wytopiskowe

są formami ukształtowanymi po okresie ustąpienia lodowca. Rzeki przemodelowały w pewnym zakresie formy poprzednie – doliny wód roztopowych, rynn subglacyjne, tworząc płytkie dna dolinne, tarasy akumulacyjne, obniżenia rozlewiskowe. Doliny holocenijskie wytworzyły: rzeka Ukleja (wykorzystując rynnę), Piaskowa i Rega (wykorzystując dolinę roztopową). Niewielką, ale odmienną dolinkę, stanowiącą rozcięcie erozyjne wytworzył strumień łączący jezioro Konie i Mielno (ryna Rekowo-Konie). Zagłębienia powstałe po wytopieniu brył martwego lodu tworzą liczne różnej wielkości owalne i podłużne obniżenia terenowe, wypełnione wodą („oczka wodne”) lub zajęte przez torfowiska i bagna. Liczne oczka śródpolne występują w południowej części gminy, zwłaszcza w okolicach wsi Orle, Żelmowo, Rogowo.

#### • geologia – gleby – wody

Pod względem geologiczno – strukturalnym gmina Radowo Małe leży na granicy dwóch jednostek geologiczno – strukturalnych: niecki szczecińskiej i wału pomorskiego. Bezpośrednio pod utworami czwartorzędowymi tj. na głębokości poniżej 80-100 m. występują osady jurajskie i kredowe, brak jest w zasadzie osadów trzeciorzędu. Jurę reprezentują osady lądowe z wkładkami osadów morskich: piaskowce i piaski różnofrakcyjne z wkładkami piaskowców dolomitycznych, węgla brunatnych, mułów, iłów, margli. Osady kredowe reprezentują margle, wapienie, mułki.

Osady czwartorzędowe pokrywają całą powierzchnię gminy zwartą pokrywają o miąższości około 80-100 m.

Reprezentowane są przez utwory plejstocenijskie (okresu lodowcowego) oraz holocenijskie (po ustąpieniu lodowca do czasów współczesnych).

Do utworów plejstocenijskich należą:

- gliny zwałowe i piaski zwałowe akumulacji lodowcowej
- piaski, żwiry i gliny ozów, utwory wodno-lodowcowe
- piaski, żwiry i mułki rzeczne (pradoliny i doliny wód roztopowych).

Do utworów holoceniowych należą:

- torfy
- namuły
- mułki, piaski i żwiry rzeczne (dolin holoceniowych)

Wysoczyznę moreny dennej budują gliny zwałowe, a lokalnie piaski i żwiry zwałowe. Generalnie przeważają gliny; piaski i żwiry występują płatami w rejonie krawędzi wysoczyzny Strzmiele – Karnice, Konie – Rekowo oraz w części środkowo zachodniej w rejonie wsi Wołkowo – Gostomin – Troszczyno.

Drumliny zbudowane są z piasków lub żwirów, pokrytych na powierzchni warstwą gliny. Wały ozowe budują piaski i żwiry, najczęściej eksploatowane na potrzeby budownictwa (lokalne żwirownie i piaskownie). Skrajnie północną część gminy (na północ od linii Mołdawin – Maliniec), stanowiącą pod względem geomorfologicznym fragment pradoliny pomorskiej oraz dolinę wód roztopowych – Strzmielecką, budują osady rzeczne piaski i żwiry okresu przełomu plejstocenu i holocenu.

Obniżenia wytopiskowe oraz rozlewiskowe w dolinach rzecznych, przegłębienia w rynnach subglacialnych wypełniają torfy lub namuły o stosunkowo niedużej miąższości 0,5 – 2,0 lokalnie do 3,0 m.

Największe obszary torfowiskowe, reprezentowane przez torfowiska niskie, wytworzyły się w dolinach Dobrzycy i dolinie Strzmieleckiej. Torfowiska mniejsze wypełniają zagłębienia wytopiskowe w obrębie wysoczyzny morenowej, liczne są w rejonie wsi Orle-Dargomyśl, Gostomin, Siedlice.

Poniżej podaje się wybrane, charakterystyczne profile geologiczne z otworów studziennych terenu gminy (materiały Urzędu Gminy – oprac. Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Pomorski w Szczecinie 2002 r.)

### 1. m. Strzmiele PGR

0,0 – 0,5	gleba	
0,5 – 11,0	piasek różnoziarnisty; otoczaki	
11,0 – 22,0	glina piaszczysta; otoczaki	
31,0 – 35,0	glina piaszczysta	
35,0 – 36,0	piasek średnioziarnisty	utwory plejstoceniowe
36,0 – 38,0	muły	
38,0 – 50,0	ił	
50,0 – 52,0	muły	

---

52,0 – 82,0	piasek drobnoziarnisty; pył	utwory jurajskie
82,0 – 86,0	piasek ze żwirem	
86,0 – 100,0	piaskowiec drobnoziarnisty	

I zw. wody gruntowej 4,0 m., II zw. wody w głębiej 35,0 m., III zw. w. 52,0 m.

### 2. Smorawina PGR

0,0 – 0,5	gleba	
0,5 – 0,8	piasek gliniasty	
0,8 – 48,0	glina piaszczysta	utwory plejstoceniowe
48,0 – 59,0	piasek różnoziarnisty	
59,0 – 60,5	glina piaszczysta	

I zw. wody 20,0 m., II zw. w. 48,0 m.

### 3. Radowo Małe – mleczarnia

0,0 – 0,5 gleba	
0,5 – 13,6 glina pylasta; piasek	
13,6 – 15,5 piasek drobnoziarnisty	utwory plejstoceńskie
15,5 – 21,9 glina piaszczysta; pył	
21,9 – 28,0 piasek drobnoziarnisty; pył	
28,0 – 39,5 glina piaszczysta; pył	
39,5 – 56,6 piasek różnoziarnisty; otoczaki	
I zw. wody 12,9 m., II zw. w 19,8, III zw. wody 39,5 m.	

### 4. Gostomin – wieś

0,0 – 0,5 gleba	
0,5 – 42,5 glina piaszczysta; otoczaki	
42,5 – 44,5 piasek drobnoziarnisty	utwory plejstoceńskie
44,5 – 47,0 pył piaszczysty	
47,0 – 53,0 piasek średnioziarnisty	
53,0 – 57,0 glina	
I zw. wody 10,5 m., II zw. wody 42,5 m.	

### 5. Żelmowo PGR

0,0 – 0,5 gleba	
0,5 – 15,1 piasek drobnoziarnisty	utwory plejstoceńskie
15,1 – 16,7 muły; piasek	
16,7 – 36,7 piasek ze żwirem	
36,7 – 37,2 glina	
zw. wody 14,2 m.	

Gleby wytworzone z utworów powierzchniowych: glin i piasków zwałowych, piasków rzecznych mułków oraz torfów należą do typów gleb brunatnych wylugowanych, lokalnie kwaśnych, gleb bielcowych, czarnych ziem i gleb torfowych. Dominują gleby brunatne powstałe z glin zwałowych, jako typ skały macierzystej, zaliczonych do piasków gliniastych mocnych i piasków słabogliniastych. Gleby brunatne z reguły użytkowane są jako grunty orne; gleby bielcowe wytworzone z piasków całkowitych w większości porastają lasy, a gleby torfowe i torfowo-murszowe porastają trwałymi użytkami zielonymi. Użytki rolne (grunty orne i trwałe użytki zielone) zajmują 65,4 % powierzchni gminy, lasy 26 %. Pod względem żyzności gleby należą do średnio żyznych, chociaż udział gleb małożyźnych, wytworzonych z piasków całkowitych jest dość znaczny.

Z rolniczego punktu widzenia gleby gruntów ornich zaliczono do następujących kompleksów:

Nr i nazwa kompleksu	% udział w pow. ogólnej w użytkach
3 – pszenno-wadliwy	0,6
4 – żytni bardzo dobry	26,0
5 – żytni dobry	43,3
6 – żytni słaby	23,9
7 – żytni najslabszy	4,7
8 – zbożowo-pastewny mocny	0,6
9 – zbożowo-pastewny słaby	0,6

użytki zielone	
2 z – średni	60 %
3 z - słaby	30 %

W gruntach ornym przeważają zdecydowanie gleby średnio-żyźne wytworzone z piasków gliniastych, zajmujące obszary wysoczyzny morenowej o powierzchni płaskiej i falistej. W zależności od rodzaju podłoża – dominacja utworów gliniastych lub piaszczystych zależy żyzność gleb i przynależności do kompleksu 4 lub 5.

Grunty orne w obrębie wysoczyzny o podłożu piaszczystym, na stokach wysoczyzny lub w obrębie dolin o podłożu piaszczysto-żwirowym bazują na glebach małożyźnych, zaliczonych do kompleksu 6 i 7 (około 30 % gruntów ornym).

Trwałe użytki zielone, występują w dużym rozproszeniu w dolinach rzecznych, rynnach subglacjalnych oraz obniżeniach wytopiskowych na wysoczyźnie. Są to tereny z reguły podmokłe, lub o wysokim poziomie wody gruntowej, wysłane torfami lub osadami rzecznyimi piaskami i mułkami. Wytworzyły się tu gleby torfowe, torfowo-murszowe i czarne ziemie.

W zależności od żyzności podłoża i stosunków wodnych (melioracje) są to gleby średnio żyzne (60-70 %) lub mało żyzne.

Gleby pod lasami wykazują również dużą mozaikę typów, w zależności od warunków podłoża. W obrębie wysoczyzny o podłożu gliniastym występują typy gleb brunatnych kwaśnych, które porastają lasy liściaste (buk), na piaszczystych równinach pradoliny i tarasach akumulacyjnych dolin rzecznych występują gleby bielcowe i rdzawe, które porastają bory sosnowe i lasy mieszane, a w torfiastych dolinach i obniżeniach wytopiskowych na glebach torfowych i murszowych rosną olchy i jesiony.

Obszar gminy Radowo Małe należy do zlewni przymorza, jest odwodniony przez rzeki należące do dorzecza Regi. Są to dopływy Regi i Ukleja z Dobrzenicą, Wilkowa i Piaskowa, Gotnica oraz sama Rega.

- Rega największa rzeka przymorza (dług. 168 km, pow. dorzecza 2500 km<sup>2</sup>) przepływa wzdłuż wschodniej granicy gminy na długości 2,5 km. Płyńie szeroką doliną, meandrując po płaskim dnie. Zbocza doliny są wysokie (50 m.) i długie. Szerokość koryta rzeki wynosi 15-20 m.
- Ukleja jest najdłuższą rzeką w gminie, przepływa na odcinku ok. 12 m. w zachodniej części, na teren gminy wpływa z jeziora Okrzeja, uchodzi do Regi na południowym krańcu zalewu lisowskiego. W granicach gminy płyńie silnie meandrując w głęboko wciętej dolinie – rynnę subglacjalnej. Szerokość koryta zróżnicowana 5-10 m.
- Dobrzenica jest dopływem Uklei, w gminie płyńie wzdłuż zachodniej granicy 6,5 km odcinkiem. Początkowo płyńie szeroką, o płaskim torfiastym dnie, w odcinku ujściowym dolina ma charakter przełomowy, przebija się głębokim wąwozem przez wysoczyznę morenową. Szerokość koryta 3-5 m.
- Piaskowa wypływa z jeziora Piaski w północnej części gminy, płyńie 2 km odcinkiem wzdłuż granicy, w dalszym biegu przecina końcowy fragment północnego obszaru gminy. Przepływa przez tereny zalesione w szerokiej dolinie wód roztopowych.
- Wilkowa jest dopływem rz. Piaskowej (uchodzi do niej poza granicami gminy). Wypływa z niewielkiego obniżenia w rejonie wsi Orle, płyńie na północ na przestrzeni 12 km, oddalając część wód do kompleksu stawów rybnych w Malińcu.

- Gotnica jest niewielkim ciekim, jedynym płynącym na południe. Bierze początek w rejonie wsi Orle-PGR Siedlice, płynie wąską, lekko obniżoną doliną na przestrzeni 7,5 km.

Wszystkie rzeki będące dopływami Regi, są rzekami niewielkimi, o niskich przepływach. Na terenie gminy mają swe źródła rzeka Wilkowa i Gotnica oraz Piaskowa, wypływająca z jeziora. Uchodzi do większej rzeki jedynie Dobrzenica (do Uklei).

Wody stojące zajmują jedynie 0,6 % powierzchni gminy. Zaledwie 4 zbiorniki przekraczają 10 ha. Wszystkie większe jeziora usytuowane są we wschodniej i południowo-wschodniej części. Natomiast drobne oczka wytopiskowe występują na całym obszarze, najliczniejsze są w części południowo-środkowej.

#### Wykaz jezior

1. Jez. Głębokie	pow. 32,5 ha	głęb. 11,5 m
2. Jez. Piaski	pow. 28,5ha	głęb. 4,0 m
3. Jez. Wojtkowo	pow. 15,0 ha	głęb. 9,0 m
4. Jez. Konie	pow. 12,5 ha	głęb. 12,0 m
5. Jez. Mielno	pow. 7,5 ha	głęb. 10,0 m
6. Jez. Jurkowo	pow. 4,2 ha	głęb. 3,0 m
7. Jez. Radowo Wielkie	pow. 4,7 ha	głęb. 2,0 m
8. Jez. Radowo Małe	pow. 2,7 ha	głęb. 1,5 m
9. Rozlewisko koło Siedlic	ok. 20,0 ha	—

Przy wsi Maliniec w rynn timer subglacyjnej utworzono kompleks stawów rybnych, zasilanych wodą rzeki Wilkowej. Jest to kilka zbiorników połączonych, oddzielonych zastawkami, o łącznej powierzchni kilkudziesięciu ha.

Poza w/w w obrębie gminy występuje kilkanaście źródeł i źródeł. Najliczniej występują na wysokich stokach dolin rzecznych, zwłaszcza doliny Strzemieckiej na odcinku od wsi Strzemiele do Radówka. Niewielkie źródła znajdują się w małych oczkach wodnych, dając początek ciekom lub tworząc podmokłości zw. młakami. Niewielkie źródło bije na dnie stawku na terenie odkrywki przy Radowie Małym, dając początek dopływowi Wilkowej.

Gmina Radowo Małe leży poza obszarami głównych zbiorników wód podziemnych o znaczeniu krajowym (GZWP). Zaopatruje się w wodę z licznych ujęć lokalnych, o różnym stopniu wydajności. Ujęcia te czerpią wodę z poziomów czwartorzędu z głębokości od 20 do 50 m.

#### • Szata roślinna i świat zwierzęcy.

Szata roślinna w gminie Radowo Małe, reprezentowana przez zbiorowiska leśne, łąkowe, bagienne, torfowiskowe, wodne, pokrywa około 40 % obszaru gminy. Poza w/w naturalnymi zbiorowiskami, istotną rolę w krajobrazie, odgrywają zadrzewienia

przydrożne, śródpolne, grupy zieleni z udziałem starodrzewów w zabudowie wiejskiej, w parkach podworskich, przy kościołach i na cmentarzach.

Współczesny obraz szaty roślinnej ukształtowany został przez czynniki przyrodniczo-klimatyczne od epoki lodowcowej do czasów obecnych oraz przez działalność człowieka, procesy gospodarcze XVIII-XX wieku. Zlodowacenia wytworzyły różnorodność siedlisk, uwarunkowaną mozaiką gleb, ukształtowaniem terenu, stosunkami wodnymi.

Kolejne zmiany klimatu, ocieplenia, ochłodzenia, wpływy mas powietrza morskiego lub kontynentalnego powodowały dominację jednych gatunków, zanikanie innych.

Naturalna roślinność potencjalna, która powinna dominować na terenie gminy to: siedliska subatłатыnckiego acidofilnego lasu bukowo-dębowego w obrębie wysoczyzn morenowych o podłożu glin zwałowych i glin zwałowych spiaszczonych; siedliska borów mieszanych w obrębie pradoliny i tarasów akumulacyjnych dolin (o podłożu piaszczystym); siedliska olsów i łągów olsowych w dnach dolin rzecznych i torfiastych obniżeniach.

Gospodarka człowieka spowodowała istotne zmiany wprowadzając gatunki uprawowe. Większość terenów wysoczyzny morenowej o żyznych glebach użytkowana jest rolniczo – dla upraw polowych, większość torfowisk została zmeliorowana i zamieniona w łąki i pastwiska, w lasach wprowadzono sosnę jako gatunek dominujący. Dokonano celowych nasadzeń drzew przy drogach, w zabudowie wiejskiej, urządzono parki.

Współczesną roślinność rzeczywistą w ekosystemach naturalnych i półnaturalnych można podzielić na:

- roślinność zbiorników wodnych

wokół jezior, zalewów i różnej wielkości oczek śródpolnych występuje pas roślin szuwarowych: trzciny, turzyce, pałki szerokolistne. Zbiorowiska roślin zanurzonych, zakorzenionych często z gatunkami rzadkimi występują w jeziorach: Piaski, Głębokim, Wojtkowskim, Radowie Małym, rozlewisku koło Siedlic. W małych oczkach śródpolnych występują zespoły rzęs i pływaczy. W rzece Redze występują niewielkie skupiska rdestnic.

- roślinność torfowisk i łąk

stanowią nieliczne zachowane zespoły roślinności mszarnej w obrębie torfowisk przejściowych i na potorfiach (miejsca eksploatacji), zespoły szuwarów turzycowych w mokradłach i bagnach oraz zbiorowiska trawiaste w kośnych łąkach, w obrębie torfowisk niskich w dolinach. Część torfowisk niskich porastają łożowiska i zespoły olsowe.

Do najciekawszych pod względem florystycznym, z zachowanymi gatunkami reliktowymi i chronionymi (rosiczka okrągłolistna, bagno zwyczajne, czermień błotna, żurawina, borówka bagienna) należą niewielkie torfowiska mszarne w rejonie Karnic, Smorawiny, Orla i Dargomyśla.

- roślinność leśna

zajmuje powierzchnię 26 % obszaru gminy. Lasy w gminie Radowo Małe, zarówno pod względem różnorodności siedlisk, składu gatunkowego oraz stopnia naturalności i zachowania gatunków unikatowych, należą do jednych z najcenniejszych na Pomorzu. Charakterystyczną cechą jest przewaga siedlisk lasowych nad borowymi. Siedliska lasu mieszanego świeżego LMśw i lasu świeżego Lśw stanowią 48 %, a lasu wilgotnego i bagiennego 3 %. Łącznie siedliska lasów liściastych zajmują 51 % powierzchni leśnej.

Najcenniejszymi partiami leśnymi, wyróżniającymi się pod względem naturalności i zróżnicowania biocenotycznego są lasy siedlisk bagiennych i torfowiskowych, występujące wzdłuż dolin rzecznych Uklei, Gotnicy, nad jeziorami Piaski, Głębokie, Konie, Mielno, Okrzeja. Są to lasy należące do zespołu olsu torfowego z gatunkami olszy czarnej, brzozy omszonej oraz olsu porzeczkowego z olszą i jesionem wyniosłym. Lokalnie występują zespoły łożowisk z wierzbą szarą oraz zespoły łęgowe jesionowo-wiązowe.

Do wartościowych, pod względem biocenotycznym oraz krajobrazowym, należą lasy bukowe z licznymi starodrzewami, porastające krawędzie wysoczyzny morenowej nad doliną Strzmielecką pomiędzy wsią Strzmiele a Radowo Wlk., zbocza doliny Uklei. Są to drzewostany (buk i dęby) stuletnie i starsze, które można zakwalifikować do kwaśnej buczyny oraz żyznej buczyny niżowej.

Cennymi są również zachowane fragmentarycznie zespoły grądowe (grab z udziałem dębu i buka, z leszczyną, kruszyną i czeremchą w podszyciu), które zachowały się w rejonie Karnic.

W składzie gatunkowym lasów dominuje sosna i modrzew, (około 60 %), następnie buk, dąb, jesion, wiąz (około 16-18 %), stosunkowo duży jest udział olszy – około 10 %.

Ogółem na terenie gminy zinwentaryzowano („Waloryzacja przyrodnicza gminy Radowo Małe – Biuro Konserwacji Przyrody Szczecin 2001 r.) 649 gatunków roślin, w tym 34 gatunki grzybów i 31 gatunków mszaków. W liczbie tej znajdują się gatunki roślin podlegające ochronie prawnej oraz rośliny rzadkie i zagrożone wyginięciem.

Zinwentaryzowano również rośliny o właściwościach leczniczych, które mogą być wykorzystywane w przemyśle farmaceutycznym. Są to w większości gatunki rosnące w lasach, na półnaturalnych łąkach. Licznie występuje kruszyna.

Duże znaczenie krajobrazowe oraz ekologiczne posiadają grupy zadrzewień, celowo nasadzone przez człowieka w obrębie wsi, przy dworach, cmentarzach oraz wzdłuż dróg. Wśród zadrzewień wiejskich dominują: kasztanowce, klony, jesiony, dęby, lipy. W parkach, zinwentaryzowanych w 18 wsiach (ujęte w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków), występują drzewa rodzime: dęby, buki, lipy, kasztanowce, cisy, świerki oraz różne egzotyczne gatunki: żywotnik zachodni, cypryśnik groszkowy, daglezia zielona, magnolia, kasztanowce jadalne, itp.

Niemal wszystkie drogi obsadzone są drzewami: klonami, jesionami, dębami, lipami, brzożami, topolami, z których część posiada walory pomnikowe.

Z inwentaryzacji faunistycznej (materiały „Waloryzacji przyrodniczej – Biuro Konserwacji Przyrody Szczecin) wynika, że w gminie bytuje co najmniej 250 gatunków kręgowców i bezkręgowców, w tym:

114 gatunków ptaków (101 lęgowych)

25 gatunków ssaków

16 gatunków ryb

Wśród zwierząt rzadkich, chronionych z mocy prawa należy między innymi wymienić gatunki:

- ptaki – błotniak stawowy, czapla siwa, czajka, gągoł, kania ruda, łabędź niemy, kruk, orzeł bielik (obserwowano polującego nad j. Głębokie)
- płazy i gady – kumak nizinny, ropucha szara, żaba wodna, moczarowa, jeziorna, traszka, padalec, jaszczurka zwinka, żyworodna, zaskroniec

- ssaki – borsuk, gronostaj, kuna, wydra, norka amerykańska, łasica, zając szarak
- zwierzęta łowne – sarny, jelenie szlachetne, dziki, lisy, piżmaki, borsuki, kuropatwy.

Terenami i miejscami, szczególnie ważnymi dla bytowania dziko żyjących, są siedliska wilgotne (bagna, mokradło, torfowiska, lasy bagienne, olsy) oraz o mozaice siedlisk, nieprzydatne w gospodarce człowieka.

Do terenów o szczególnym znaczeniu należą:

- doliny rzek, głównie Uklei i jej dopływów oraz dolina rzeki Piaskowej (cała dolina Strzmielecka) i Regi
- zbiorniki wodne, jeziora, stawy rybne w Malińcu i rozlewisko pod Siedlicami
- drobne oczka śródpolne i śródleśne
- kompleks torfowisk koło Karnic

Rzeki Rega i Ukleja obfitują w liczne gatunki ryb pospolitych, występuje w nich również minóg strumieniowy prawdopodobnie wchodzi na tarło minóg rzeczny i gatunki ryb łososiowatych.

- **Zasoby użytkowe środowiska.**

W gminie Radowo Małe znajduje się udokumentowane złoża piasków kwarcowych Troszczyńskie pole A i pole B o pow. 6,0733 ha - numer Midas 2767.

Ponadto w kilku miejscach widoczne są ślady dawnej eksploatacji piasków, żwirów i torfów. Największe wyrobisko piasku i żwiru znajduje się przy drodze Radowo Małe – Pogorzelnica, pomiędzy wsiami Gostomin i Żelmowo. Eksploatowano tu piaski i żwiry w wałach ozowych. Mniejsze wyrobiska pozostały przy wsiach: Sienno Górne, Orle i Dargomyśl.

Największym i podstawowym zasobem przyrodniczym użytkowym są zasoby przyrody żywej:

- rolnicza przestrzeń produkcyjna tj. grunty orne i trwałe użytki zielone zajmujące 65,4 % powierzchni ogólnej gminy. Rolnictwo jest podstawową funkcją gminy, wskaźnik waloryzacji jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi 66,7. Generalnie gmina posiada korzystne warunki dla upraw polowych, ze względu na przewagę dość żyznych gleb, a część obszaru ze względu na dobrej jakości trwałe użytki zielone korzystne warunki dla hodowli bydła. W klasach bonitacyjnych gleb gruntów ornych dominuje klasa IVa – 44 %, następnie IVb – 26 %.

Gleby żyzniejsze IIIa i b stanowią około 15 % gleb, tyle też stanowią gleby słabe V i VI klasy. W układzie przestrzennym najlepsze gleby występują w rejonach obrębów: Mołdawin, Maliniec, Gostomin, Radowo Małe, Strzemiele i Smorawina. Trwałe użytki zielone należą do średnio żyznych ok. 70 % (klasy III i IV) i słabych ok. 30 % (klasy V i VI). Najżyźniejsze występują w rejonach: Strzemiele, Żelmowo, Orle, Siedlice, Radowo Wielkie.

Mało żyzne grunty orne kompleksu glebowego 6 i 7 o klasach bonitacyjnych VI oraz część V nieopłacalne w produkcji rolniczej mogą być przeznaczone pod zalesianie, a słabe użytki zielone w użytki ekologiczne.

Szczegółowe uwarunkowania rozwoju rolnictwa omówione są w odrębnym rozdziale „Rolnictwo”.

- obszary leśne, zajmujące 26 % powierzchni ogólnej reprezentowane są przez dwa dominujące siedliska – borowe (przewaga drzew iglastych) i lasowe o drzewostanach liściastych w równych proporcjach. Duży jest udział siedlisk żyznych, w obrębie których uzyskuje się znaczne przyrosty masy drzewnej. Ponad 90 %, to lasy gospodarcze, drzewostany pozyskiwane, to głównie: sosna, modrzew, buk, olcha, dąb, jesion. Charakterystyczna jest przewaga drzewostanów młodych w wieku 40-60 lat. Poza pozyskiwaniem drewna, istotną rolę odgrywa gospodarka łowiecka. Wśród zwierzyny łownej dominują sarny, jelenie, dziki, zające.

Lasy stanowią miejsca pozyskiwania runa leśnego: jagód, grzybów, istnieją możliwości pozyskiwania ziół leczniczych, szczególnie kruszyny.

Gospodarka leśna omówiona została w rozdziale „Leśnictwo”.

- wody powierzchniowe – jeziora, rzeki, stawy rybne są miejscem naturalnego i hodowlanego bytowania ryb. W zasadzie we wszystkich rzekach i jeziorach występują: leszcz, ukleja, krąp, karp, szczupak, okoń, płoć; w większych zbiornikach ponadto występuje lin, ciernik, a w małych karaś.

Z ryb rzadkich występuje sielawa i pstrąg potokowy w Redze, Uklei i jez. Okrzeja. W rzece Uklei występuje troć wędrowną, pochodząca z zarybień. Jeziora zaliczono do następujących typów rybackich: j. Okrzeja, Głębokie i Piaski – sandaczowe; jez. Konie, Wojtkowo – linowo - szczupakowe; pozostałe jeziora do karasiowych.

Duży zespół stawów rybnych w Malińcu prowadzi hodowlę ryb.

### **3.1.2 Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego**

O stanie środowiska przyrodniczego świadczy jakość czystości wiodących elementów przyrody nieożywionej (powietrza, wód, gleb) oraz stopień zachowania walorów krajobrazowych i kondycji przyrody ożywionej – świata roślinnego i zwierzęcego.

Funkcjonowanie środowiska (stan równowagi ekologicznej) zależy w dużej mierze od odporności siedlisk na zmiany wprowadzane przez człowieka - stan czystości powietrza, wód powierzchniowych i wód podziemnych, gleby

Generalnie stan czystości w/w podstawowych elementów środowiska w gminie Radowo Małe jest korzystny ze względu na rolniczo – leśny charakter gospodarki, brak większych zakładów przemysłowych i dużych ferm inwentarskich, powodujących zanieczyszczenia.

W gminie nie ma punktów pomiarowych stałego monitoringu powietrza i wód; stan czystości można określić na podstawie analogii pomiarów z terenów sąsiednich oraz wyliczeń matematycznych.

Wg informacji zawartych w „Raporcie o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim” w latach 1996-2000 – Inspekcja Ochrony Środowiska Szczecin powietrze atmosferyczne w całym powiecie gryfickim (również w sąsiadującym z gminą Radowo Małe powiecie goleniowskim i stargardzkim) nie wykazuje zanieczyszczeń przekraczających dopuszczalne wartości. Pomiarów podstawowych zanieczyszczeń powietrza SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i pyłu zawieszonego ogółem wykonane w punkcie pomiarowym w Gryficach nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń 24-godzinnych i średniorocznych. Maksymalne 24-

godzinne stężenie  $\text{SO}_2$  oznaczone w ciągu 5 lat wynosiło  $70 \text{ mg/m}^3$  tj. 46,7 % wartości dopuszczalnej dla tego czasu uśrednienia, a maksymalne stężenie średnioroczne wynosiło 15,5 % NDS. Zauważa się spadkową tendencję stężeń  $\text{SO}_2$ .

Nie przekroczone są również wartości  $\text{NO}_2$ , w roku 2000 wartość średnioroczna stanowiła około 43,5 % NDS. Maksymalne stężenie pyłu zawieszonego wynosiło 20,7 % NDS w 1999 r. a w 2000 – 15,6 NDS. Do roku 1998 w Gryficach prowadzono również pomiary opadu pyłu – wartości wynosiły od  $116 \text{ g/m}^2/\text{rok}$  w 1994 do  $53 \text{ g/m}^2/\text{rok}$  w 1998, przy dopuszczalnej normie  $200 \text{ g/m}^2/\text{rok}$ .

Należy przypuszczać, że zanieczyszczenia powietrza w gminie Radowo Małe są niższe aniżeli średnie wartości określone dla powiatu.

wody powierzchniowe płynące, należące do dorzecza Regi są systematycznie badane. Rega jako największa rzeka Przymorza jest objęta programem monitoringu krajowego. Z informacji „Raportu ... na podstawie badań z 1997 r. wynika, że Rega jako rzeka główna wykazały zróżnicowany stan czystości, górny odcinek zaliczano do II klasy czystości, w dalszym biegu stan się pogarszał, szczególnie po przepłynięciu przez większe miasta m.in. Świdwin i Łobez. W gm. Radowo Małe powyżej ujścia Reskiej Węgorzy zaliczono ją do III klasy czystości. Badano również rzekę Ukleję (poza granicami gminy w miejscu ujścia do Regi), w której poszczególne wskaźniki wskazały na I klasę (zawiesina i substancje mineralne), na II klasę (substancje organiczne i hydrobiologia) oraz pozaklasowo kwalifikował stan sanitarny.

Stałe stanowisko pomiarowe sieci monitoringu krajowego zlokalizowane jest w Trzebiatowie w pobliżu ujścia rzeki do morza. Generalnie, stan czystości rzeki ulega poprawie. W roku 1999 wody Regi wykazywała jednak nadmierne zanieczyszczenie bakteriami Coli typu kałowego. Stężenia azotu azotynowego klasyfikowały te wody do klasy III, stężenia fosforu ogólnego II/III klasy.

Nie prowadzono badań czystości wód jezior. Należy przypuszczać, że jeziora zlokalizowane w dolinach rzecznych, otoczone lasami lub łąkami np. j. Głębokie, Piaski, Konie, Mielno należą do czystych. Mniejsze jeziorka, usytuowane w obrębie zabudowań wiejskich, mogą być zanieczyszczone.

Wody w głębie nie są również objęte badaniami monitoringu. Obszar gminy leży poza GZWP (główne zbiorniki wód podziemnych) o znaczeniu krajowym. Ludność zaopatruje się w wodę pitną z lokalnych ujęć o zróżnicowanej jakości. W powiecie gryfickim badaniami jakości wód monitoringu krajowego objęte jest ujęcie wody w Lisowie (gm. Płoty). Są to wody dobrej jakości zaliczone do klasy I a (wody najwyższej jakości)

- gleby w całej gminie należą do czystych, nie wykazują zanieczyszczeń metalami ciężkimi, są natomiast nadmiernie zakwaszone i wymagają wapnowania.

Opis szczegółowy w rozdziale „Rolnictwo”.

### **3.1.3 Walory krajobrazowe i przyrodnicze – stan zachowania.**

#### **➤ elementy i obszary objęte ochroną prawną**

##### obszary NATURA 2000

W granicach gminy Radowo Małe znajdują się fragmenty dwóch obszarów Natura 2000. Są to:

- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Ostoja Ińska” PLB320008, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora

Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Ińska PLB320008 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r. poz. 1931 ze zm.),

– obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Dorzecze Regi” PLH320049.

Obszary Natura 2000 podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Szczegółowe informacje na temat obszarów, ich wartości przyrodniczej i znaczenia oraz zagrożeń zawiera Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby zmiany Studium (2010 r.).

#### pomniki przyrody

W granicach gminy Radowo Małe znajduje się jeden ustanowiony prawnie pomnik przyrody. Jest to świerk pospolity *Picea abies* o obwodzie pnia 365 cm. Znajduje się on w granicach Leśnictwa Strzmiel, oddz. 159k, za Kolonią Radowo Małe. Pomnik przyrody został powołany na podstawie Uchwały nr XXXII/147/2001 Rady Gminy w Radowie Małym

#### użytki ekologiczne

- użytek ekologiczny – zabagniona dolina bezimiennego cieku mającego tu swoje źródło, usytuowana w oddz. Leśnym 268c obr. Resko Wschód Nadleśnictwo Resko przy drodze Radowo Wlk. – Święciechowo. (powołany rozporządzeniem Wojewody Szczecińskiego z 30 lipca 1998, ogłoszony w Dz. Urz. Woj. Szcz. Nr 20 poz. 151)

#### miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych

W granicach Nadleśnictwa Łobez znajdują się gniazda i obowiązujące dla nich strefy ochronne następujących gatunków ptaków:

- Bocian czarny *Ciconia nigra*
- Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*
- Kania ruda *Milvus milvus*

Wymienione gatunki ptaków podlegają ochronie strefowej mocą rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 września 2001r. w sprawie określenia listy gatunków zwierząt rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów dla danych gatunków i odstępstw od tych zakazów. Na obszarze stref, powyższe rozporządzenie ustala terminy ochrony tych miejsc w okresach:

- strefa ochrony ścisłej – cały rok
- strefa ochrony częściowej – od 1.03 do 31.08 (orlik krzykliwy, bocian czarny, kania ruda)
- od 1.01 do 31.07 (bielik)

W stosunku do miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych, dla których wojewoda ustala granice tych miejsc, zabrania się dokonywania zmian polegających na wycinaniu drzew lub krzewów, prowadzenia robót melioracyjnych, wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji oraz prowadzenia prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania tych zwierząt, a także zabrania się przebywania ludzi bez zgody wojewody.

Do roku 1990 w gminie istniało 16 drzew uznanych za pomniki przyrody. Pomniki te nie zostały zweryfikowane w 1990 r. i utraciły moc obowiązującą. Istnieje nadal 11 obiektów zachowanych w dobrym stanie.

W przeprowadzonej w 2001 r. inwentaryzacji przyrodniczej gminy (Biuro Konserwacji Przyrody Szczecin) stwierdzono występowanie roślin i zwierząt podlegających ochronie gatunkowej. Są to:

- gatunki grzybów i roślin naczyniowych w liczbie 28, w tym 20 gatunków objętych ochroną ścisłą a 8 częściową. (wykaz w „Waloryzacji ...” str. 32)

Na szczególną uwagę zasługuje obecność długosza królewskiego i salwinii pływającej.

(W/w chronione na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin).

Stwierdzono ponadto 64 gatunki roślin uznane za rzadkie, bądź zagrożone w swoim istnieniu, z których nie wszystkie objęte są ochroną gatunkową z mocy rozporządzenia, lecz znajdują się na listach regionalnych i krajowych ksiąg czerwonych.

- gatunki zwierząt objętych ochroną gatunkową w liczbie: 13 bezkręgowców oraz 31 gatunków kręgowców w tym 24 gatunki ptaków. Chronione są rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

Aktualne zestawienie i dane na temat elementów podlegających ochronie zawiera Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby niniejszej zmiany Studium (2010 r.).

#### ➤ **obszary o walorach krajobrazowych oraz cenne ze względów przyrodniczych**

O walorach krajobrazowych decydują trzy charakterystyczne elementy: rzeźba terenu, wody powierzchniowe, szata roślinna.

Krajobraz gminy Radowo Małe pod względem geomorfologicznym można określić jako młodoglacjalny (z dobrze zachowanymi formami rzeźby polodowcowej), wysoczyzn dennomeronowych, o łagodnie pofałdowanej powierzchni z wyróżniającymi się głębokimi wcięciami dolin roztopowych i rynien subglacjalnych. Pod względem użytkowym jest to krajobraz kulturowy, rolniczo-leśny, o znacznych otwartych przestrzeniach, urozmaiconych grupami zadrzewień i alejami przydrożnymi. Największe urozmaicenie rzeźby, znaczne deniwelacje sięgające 20-55 m., występuje wzdłuż zachodniej (dolina Uklei z Dobrzycą) i wschodniej (dolina Strzmielecka, rz. Piaskowej i Regi) granicy gminy.

Z dolinami związane jest również występowanie jezior oraz kompleksów leśnych o zróżnicowanych siedliskach.

Charakterystyczną cechą obszarów leśnych jest duży udział siedlisk lasowych (dominacja buka i drzew iglastych) z pięknymi fragmentami buczyn i drzewostanów o cechach naturalności.

Dziko rosnące gatunki roślin oraz dziko żyjące zwierzęta, w tym gatunki objęte ochroną oraz rzadkie, zagrożone wyginięciem, bytują w lasach, mokradłach, torfowiskach, w obrębie oczek wodnych śródpolnych, nad jeziorami i rzekami w zadrzewieniach śródpolnych.

Stanowiska gatunków roślin i zwierząt oraz miejsca i tereny o zachowanych cechach krajobrazu naturalnego, cechującego się różnorodnością przyrodniczą zostały wykazane szczegółowo w „Waloryzacji przyrodniczej gminy Radowo Małe – Biuro Konserwacji Przyrody Szczecin” oraz przedstawione na mapie studium.

Do obszarów o wyróżniających się walorach krajobrazowo-przyrodniczych należą:

- dolina Strzmielecka wód roztopowych, wykorzystana przez rzekę Piaskową i jeziora Piaski, Głębokie, Jurkowo, otoczona wysokimi stokami i krawędziami wysoczyzn, łącząca się z doliną rzeki Regi. Dolina zajmuje całą północno-wschodnią część gminy od wsi Strzmiele, poprzez kolonię Radowo Małe aż do przecięcia doliny rz. Piaskowej z północną granicą gminy. Jest to najbardziej zróżnicowany pod względem geomorfologicznym i krajobrazowym rejon gminy, z licznymi dolinkami wiszącymi i źródłkowymi na zboczach, z pięknymi jeziorkami w dnie doliny. Zbocza porastają lasy bukowe, piaszczyste partie bory sosnowe, a torfiaste dno lasy olszowe i zespoły trawiaste siedlisk wilgotnych.

Jest to teren bytowania licznych zwierząt, płazów, gadów oraz ptactwa wodno-błotnego. Jest to obszar o wysokich walorach dla różnorodnych form rekreacji, wędrówek pieszych, rowerowych, konnych, miejsca wędkowania i „podpatrywania przyrody”.

- rynna polodowcowa jezior Konie i Mielno, ciągnąca się wzdłuż południowo-wschodniej granicy gminy (rejon nazwany „Kraśnicki Kanał”) pomiędzy wsiami Rekowo-Konie.

Jest to głęboka dolina-rywna o szer. 300 m., głębokości 30-35 m., z ciekim wodnym erodującym dno, z dwoma jeziorami o stromych wysokich brzegach. Obszar ten charakteryzuje się malowniczymi panoramami, ciekawostkami form geomorfologicznych (czynne procesy erozji) różnorodnością siedlisk leśnych, obecnością kilku gatunków zwierząt i roślin rzadko występujących.

- dolina rzeki Uklei i Dobrzycy, ciągnąca się w zachodniej części gminy na całej szerokości od jez. Okrzeja do przecięcia rzeki Uklei z północną granicą gminy. Walory krajobrazowe posiada cała dolina dzięki różnorodności form – dolina rywnowa o stromych V – kształtnych zboczach, fragment szerokiej rozlewiskowej, torfiastej doliny, odcinki przełomowe.

Malowniczości dodają różnorodne ekosystemy roślinne: łąki na torfach, szuwary trzcinowe, lasy olszowe, fragmenty lasów liściastych i borów. Dolina Uklei jest terenem bytowania wielu gatunków zwierząt, szczególnie płazów, gadów oraz ptaków (żurawia, łabędzia niemego, pliszki górskiej, derkacza, perkoza)

- wał ozowy w rymie subglacjalnej koło Radowa Małego stanowi ciekawostkę krajobrazu polodowcowego – wał ozowy utworzony na dnie rymy lodowcowej. Znaczenie przyrodnicze posiadają niewielkie jeziorka w dnie rymy, miejsca występowania wielu rzadkich gatunków roślin (grażel,

marzanka wonna) i zwierząt.

Do obszarów o znaczeniu przyrodniczym należą różnorodne rodzaje ekosystemów roślinności torfowiskowej i bagiennej w obniżeniach śródpolnych, oczka wodne otoczone szuwarami lub porośnięte łozami, będące miejscem bytowania dziko żyjących zwierząt. Obszary te, różnej wielkości i kształtów, pełnią ważną rolę ekologiczną, stanowią element lokalnego systemu jako nisze ekologiczne. Do wyróżniających się bogactwem zachowanych gatunków należą:

- trzy obniżenia torfowiskowe w pobliżu wsi Karnice:

wytopisko wypełnione torfowiskiem przejściowym, misa wytopiskowa z mozaiką biotopów (ols, zatrzciniowane łowisko), mszar dolinkowy na krawędzi wysoczyzny, z

gatunkami roślin chronionych rosiczką okrągłolistną, żurawiną błotną, widłakiem jałowcowatym, czermienią błotną i licznymi gatunkami zwierząt – płazów i ptaków

- zespoły oczek wodnych położonych w rejonie wsi Żelmowo – Dargomyśl – Orle, będące kociołkami polodowcowymi, otoczone zadrzewieniami i szuwarami, miejsca występowania licznych płazów
- śródpolne jeziora i oczka wodne, często z wytwarzającym się torfowiskiem w rejonie wsi Smorawina, Rekowo, Radowo Małe, Gostomin, z różnorodnymi biotopami: szuwarami, łożowiskami, miejsca bytowania płazów i gadów
- stawy rybne we wsi Maliniec, tereny rozmnażania i żerowania licznych gatunków ryb (również troci wędrownej), płazów, gadów, ssaków (lisa, łasicowatych) oraz ptaków wodno-błotnych
- rozlewisko pod Siedlicami, miejsce rozrodu płazów, gadów (zaskrońca) i ptaków.

Część wyszczególnionych powyżej obszarów posiada walory, kwalifikujące je do objęcia ochroną prawną z mocy ustawy o ochronie przyrody.

Poza w/w obszarami, na terenie gminy występują liczne pojedyncze drzewa i grupy zadrzewień przydrożnych i w zabudowie o rozmiarach pozwalających na uznanie za pomniki przyrody.

#### ➤ **Ocena potencjału samoregulacyjno-odpornościowego środowiska**

Potencjał samoregulacyjno-odpornościowy środowiska określany jest zdolnością środowiska do powrotu w stan względnej równowagi ekologicznej po destrukcyjnym działaniu gospodarki człowieka. Wg M. Przewoźniaka (praca „Struktura i potencjał środowiska przyrodniczego” Gdańsk 1994 r.) potencjał samoregulacyjno-odpornościowy rozumiany jako wrażliwość środowiska na niekorzystne zmiany można określić w skali trzystopniowej: duży, średni i niski. Stopień odporności zależy od cech fizjograficznych terenu – od rzeźby (spadki), rodzaju utworów budujących podłoże, stosunków wodnych oraz pokrycia terenu szatą roślinną lub rodzajem zainwestowania.

Dużym potencjałem charakteryzują się obszary wysoczyzny morenowej o spadku, nieprzekraczającym 2-6 %, zbudowane z glin zwałowych. Charakteryzują się znaczną żyznością siedlisk, w rolnictwie uzyskuje się wysokie plony, a lasy rosnące na tych siedliskach (liściaste bukowe i mieszane) dają wysokie przyrosty masy drzewnej. Nieco niższym potencjałem, średnim, charakteryzują się wysoczyzny morenowe o podłożu piaszczystym oraz o nachyleniu zboczy powyżej 6 %. Niskim potencjałem samoregulacyjno-odpornościowym charakteryzują się zbocza rynien polodowcowych, wzniesienia o dużych spadkach powyżej 12 % oraz podmokłe obniżenia o podłożu torfowiskowym. Tereny o niskim potencjale mogą ulec trwałej degradacji poprzez pozbawienie szaty roślinnej na stokach i narażanie zboczy na procesy erozji (osuwiny i obrywy mas ziemnych, wymywanie z gleby substancji żyznych) oraz poprzez zmianę stosunków wodnych w torfowiskach powodujących murszowienie gleby i wyginięcie charakterystycznej roślinności.

Obszar gminy w większości (60-70 % powierzchni) należy zaliczyć do charakteryzującego się dużym i średnim potencjałem. Są to tereny użytków rolnych w obrębie gruntów ornych oraz większość lasów na siedliskach boru i lasu świeżego lub mieszanego.

Tereny charakteryzujące się niskim potencjałem powinny być pokryte trwałą roślinnością (leśną, zakrzaczzeniami, zespołami trawiastymi), utrzymującą je we względnej równowadze ekologicznej.

Niskim potencjałem charakteryzują się również wody powierzchniowe, jeziora, ze względu na niewielkie rozmiary oraz rzeki (z wyjątkiem Regi), gdyż są niewielkie, o

małym przepływie. Powinny być chronione przed wprowadzeniem nieoczyszczonych ścieków.

➤ **Ocena warunków fizjograficznych z punktu widzenia zabudowy (potrzeb osadnictwa)**

Generalnie, warunki fizjograficzne w gminie, analizowane pod kątem przydatności terenów dla zabudowy (warunki geotechniczne, utwory geologiczne i wody gruntowe) oraz z punktu widzenia warunków klimatyczno-zdrowotnych dla zamieszkania, można określić jako bardzo korzystne. Tereny wysoczyzny dennomorenowej, o suchym piaszczystym lub lekko gliniastym podłożu wyniesione ponad doliny rzek i rynny polodowce charakteryzują się dobrymi warunkami gruntowo-wodnymi dla posadowienia budynków. Są to również tereny o korzystnych warunkach klimatyczno-zdrowotnych (topoklimat, klimat lokalny), dobrze przewietrzane, dobrze nasłonecznione o prawidłowych warunkach termiczno-wilgotnościowych.

Większość jednostek osadniczych usytuowanych jest na terenach korzystnych pod względem fizjograficznym, budowlanym i klimatyczno - zdrowotnym.

Tereny w obrębie den rynien polodowcowych oraz w dolinach, w sąsiedztwie zbiorników wodnych (jeziora i stawy) nie powinny być zabudowywane.

Niekorzystne dla zabudowy i stałego zamieszkania są podmokłe obniżenia wypełnione utworami aluwialno-bagiennymi, słabonośnymi, z wysokim poziomem wody gruntowej. Charakteryzują się niekorzystnymi warunkami klimatyczno-zdrowotnymi, nadmierną wilgotnością, częstym zaleganiem mgieł, inwersją termiczną i utrudnionym przewietrzaniem.

Materiały źródłowe:

1. Waloryzacja przyrodnicza gminy Radowo Małe – oprac. Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2001 r.
2. Zestawienie zbiorcze otworów hydrogeologicznych – oprac. Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Pomorski w Szczecinie 2002 r.
3. Raporty o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 1997 – 2000, Inspekcja Ochrony Środowiska Szczecin

### **3.2. Rolnicza przestrzeń produkcyjna**

#### **3.2.1 Ogólna charakterystyka środowiska glebowego i rolniczej przestrzeni produkcyjnej**

Obszar gminy leży na Pojezierzu Zachodniopomorskim w obrębie północnozachodniej części Wysoczyzny Łobeskiej. Wsie wchodzące w skład gminy nie stanowią zwartego obszaru lecz są enklawami wśród gruntów należących do Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa i leśnych.

Większe zwarte obszary stanowią grunty wsi Radowo Małe, Czachowo, Mołdawin, Gostomin i Rogowo.

Zdecydowana większość powierzchni gminy zajęta jest przez grunty orne. Użytki zielone występują przede wszystkim w dolinach rzek: Wilkowej, Mielnicy, Uklei i Dobrzenicy oraz w dolinach cieków bez nazwy i w lokalnych obniżeniach.

#### **3.2.2. Rzeźba terenu**

Na większości omawianego obszaru dominuje rzeźba niskofalista z dużymi połaciami płaskimi. Tak urzeźbione są tereny wsi: Mołdawin, Gostomin niemal cała wieś Rogowo, Konie, Śródkowa i zachodnia część Radowa Małego, Troszyna,

Rekowa, Karnic i Dobrkowa. Natomiast tereny zajęte przez wsie Radowo Wielkie, Sienno Dolne i Sienno Górne, Czachowo, Siedlice, Żelmowo, Strzmielce, Orle, Pogorzelica, wschodnią część Radowa Małego (fragment doliny Mielnicy) skrajnie zachodnią część Rogowa (fragment doliny Dobrzenicy) oraz Borkowo są równinami płaskimi. Najintensywniej urzeźbione są zbocza doliny Mielnicy we wsi Radowo Małe, Dobrzenicy we wsi Rogowo, Uklei – we wsi Gostomin i Witkowej we wsi Pogorzelica. Na większości obszaru dominują skłony minimalne (0-2°) bardzo łagodne (2-3°) i łagodne (3-6°) o różnej wystawie. Strome zbocze występuje w dolinie Mielnicy w Radowie Małym o nachyleniu około 10° i wystawie północno – wschodniej.

Poszczególne miejscowości gminy położone są na wysokości od 51 m n.p.m. (część obszaru wsi Mołdawin zajętego przez użytki zielone) do ponad 100 m n.p.m. Najwyżej położone tereny występują pomiędzy Żelmowem a Radowem Małym (105 m n.p.m.)

### **3.2.3. Pochodzenie geologiczne utworów powierzchniowych (skał macierzystych gleb)**

W obrębie gminy zalegają głównie utwory zwałowe w postaci piasków gliniastych mocnych średnio głęboko podścielonych gliną lekką lub piasków gliniastych lekkich podścielonych średnio głęboko gliną lekką względnie piaskiem gliniastym mocnym. Występują też gleby zbudowane z piasków słabogliniastych podścielone piaskiem luźnym. W dnach dolin i lokalnych obniżeniach zalegają głównie torfy torfowisk niskich, często w wierzchnich warstwach zmurszałe, a niekiedy namulone oraz mursze zalegają płytko na piaskach i piaski murszaste.

Niewielkie obniżenia w Borkowie Wielkim i Siedlicach wypełniają utwory pyłowe zwykłe oraz gliny namyte.

### **3.2.4. Typy gleb**

Prawie wszystkie gleby gruntów ornych są w typie gleb brunatnych wylugowanych, czasami kwaśnych. Kilka niewielkich fragmentów jest w typie gleb bielcowych, czarnych ziem lub piasków murszastych. Gleby na użytkach zielonych są zbudowane z różnorodnego materiału ziemnego. Najczęściej są to gleby typu murszowego – podtypów torfowo – murszowe, mineralno – murszowe i podtypu murszowatych. Nielicznie na użytkach zielonych występują też gleby typu brunatnych wylugowanych i czarnych ziem zdegradowanych.

### **3.2.5. Zestawienia użytków rolnych i leśnych gminy Radowo Małe**

Szczegółowo wykaz gruntów według stanu na dzień 1 stycznia 2001r. przedstawia tabela 1 opracowana na podstawie danych z Urzędu Gminy Radowo Małe z zestawienia tego wynika, że ogólna powierzchnia geodezyjna gminy wynosi 18040 ha (180,04 km<sup>2</sup>) a produkcja roślinna prowadzona jest na 11797 ha (powierzchnia ewidencyjna). taką powierzchnie zajmują użytki rolne, których udział do ogólnej powierzchni gminy wynosi 65,4%.

Z tej powierzchni użytków rolnych w ha i % przypada na:

- Skarb Państwa z wyłączeniem użytków rolnych PGL	9780	83,0
- osoby fizyczne	1751	14,8
- spółdzielnie	49	0,4
- pozostałe użytki rolne łącznie z użytkami PGL	207	1,8

Na terenie gminy użytki rolne Skarbu Państwa obejmują 83% powierzchni, a na osoby fizyczne (gospodarstwa indywidualne) przypada tylko 14,8% powierzchni.

Największy udział powierzchni użytków rolnych Skarbu Państwa przypada na Własność Rolną Skarbu Państwa (9780 ha) a na użytki rolne osób fizycznych tylko 1751 ha.

Szczegółowo wykaz użytków rolnych w poszczególnych wsiach – obrębach przedstawia tabela opracowana na podstawie danych na dzień 16 maja 2001r. Tabela ta wyraźnie informuje o zasobie użytków rolnych WRSP w poszczególnych obrębach – wsiach. Z zestawienia tego wynika, że na 25 miejscowości tylko w 6 powierzchnia użytków rolnych osób fizycznych przekracza 100 ha, a w 11 nie przekracza 50 ha. Należy przypuszczać, że w najbliższych latach gospodarka indywidualna w szeregu wsiach przestanie istnieć. Rozwój gminy obecnie i w przyszłości zależy od dominacji gospodarstw wielkoobszarowych o czym szczegółowo informują wspomniane tabele. Strukturę użytków rolnych w ha w rozbiciu na grunty orne sady i użytki zielone (łąki i pastwiska) przedstawia poniższe zestawienie opracowane na podstawie tabeli.

Grunty orne	Sady	Łąki trwałe	Pastwiska	Razem użytki zielone	Razem użytki rol. pow. ewid.	% do ogólnej pow.	Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione pow. ewidencyjna	% do ogólnej pow.	Ogółem pow. gminy geodezyjne
10243	26	894	634	1528	11797	65,4	4684	26,0	18040

W obrębach Borkowo Wielkie, Dargomyśl, Gostomin, Karnice, Maliniec, Orle, Radzim, Rekowo, Siedlice, Wołkowo, Żelmowo występują największe obszary użytków rolnych po byłych państwowych gospodarstwach rolnych.

Największe skupiska użytków rolnych gospodarstw indywidualnych występują we wsiach: Czachowo, Pogorzelica, Radowo Małe i Rogowo.

### 3.2.6. Klasy gleb na użytkach rolnych

Na obszarze gminy na użytkach ornych nie występują gleby klasy bonitacyjnej I i II, przeważają gleby średniej jakości klasy IIIb i IVa łącznie na te dwie klasy przypada 5648,37 ha czyli 55% gruntów ornych. Gleby dobrej jakości klasy IIIa obejmują tylko 367,65 ha (3,6%). Na gleby słabsze i najslabsze klasy V i VI przypada 4138,6 ha (40%).

Na użytkach zielonych gleby średniej jakości obejmują 69% powierzchni. Szczegółowo jakość gruntów ornych i użytków zielonych w poszczególnych klasach gleboznawczych podaje poniższe zestawienie opracowane na podstawie danych Urzędu Gminy Radowo Małe z dnia 15 i 18 czerwca 2001r. (Wykaz gruntów dla wybranych obrębów).

Klasy gleb na gruntach ornych

Klasy gleb w ha											Razem gr. orne	
IIIa	%	IIIb	%	IVa	%	IVb	%	V	%	VI i Vz		%
368	3,6	1200	11,7	4449	43,3	2655	25,9	1483	14,5	105	1,0	10260

Klasy gleb na użytkach zielonych przedstawiają się następująco:

Klasy gleb na użytkach zielonych								Razem powierzchnia użytków zielonych w ha	% do ogólnej powierzchni użytków rol.
III		IV		V		VI			
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
103	6,7	970	63,5	399	26,1	56	3,7	1528	12,95

### 3.2.7. Kompleksy rolniczej przydatności gruntów ornych i użytków zielonych

Na terenie gminy występuje 7 kompleksów glebowych na gruntach przy czym kompleks 3 (pszenny wadliwy) występuje na niewielkiej powierzchni (62 ha). Udział poszczególnych kompleksów glebowych w ha i procencie zajmowanej powierzchni przedstawia się następująco:

nr i nazwa kompleksu	ha	%
3 – pszenny wadliwy	62	0,6
4 – żytni bardzo dobry	2698	26,3
5 – żytni dobry	4442	43,3
6 – żytni słaby	2452	23,9
7 – żytni b. słaby	482	4,7
8 – zbożowo pastewny mocny	62	0,6
9 – zbożowo pastewny słaby	62	0,6

Przedstawione zestawienie informuje o przydatności poszczególnych kompleksów do produkcji roślinnej. W gminie przeważają dwa kompleksy – żytni b. dobry i żytni dobry. Na te dwa kompleksy przypada 7140 ha tj. 69,5 % powierzchni gruntów ornych.

Kompleksy te mają decydujący wpływ na profil produkcji roślinnej na terenie gminy. Na użytkach zielonych występują dwa kompleksy: średni 2z i bardzo słaby i słaby 3z.

Można przyjąć, że użytki zielone są w dobrej kulturze ponieważ na kompleks średni przypada 73,9% powierzchni tj. 1129 ha.

Pozostała powierzchnia 399 ha przypada na kompleks 3z – słaby i bardzo słaby.

### 3.2.8. Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Waloryzacja ta wszechstronnie charakteryzuje siedlisko glebowe i w jego ocenie uwzględnia następujące elementy wyrażone w skali punktowej:

- jakość i przydatność gleb
- agroklimat
- rzeźba terenu
- warunki wodne

Elementy te dla gminy w skali punktowej przedstawiają się następująco:

- jakość i przydatność gleb	49,2
- agroklimatu	10,2
- rzeźby terenu	3,7
- warunków wodnych	3,6
Razem	66,7

Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla gminy Radowo Małe wynosi 66,7. Gmina z tym wskaźnikiem zajmuje 28 miejsce w byłym województwie szczecińskim pod względem przydatności do produkcji rolniczej siedliska glebowego. Wymieniony wskaźnik charakteryzuje całą przestrzeń produkcyjną, a nie tylko poszczególne użytki. Ocena punktowa jakości i przydatności gleb jest wypadkową klas bonitacyjnych i kompleksów glebowo – rolniczych.

Elementy mające wpływ na waloryzację są oceniane w skali pięciopunktowej w odniesieniu do rzeźby terenu i warunków wodnych. Agroklimat wyceniony jest w skali piętnastopunktowej.

Z omówienia tego wyniku, że gmina posiada średnio korzystne warunki do produkcji i rozwoju całego rolnictwa.

### **3.2.9. Użytki rolne w poszczególnych wsiach obrębach**

Klasy gruntów ornych występujące na terenie gminy Radowo Małe ujmuje tabela, w której zestawiono udział poszczególnych klas w danym obrębie w ha i w procencie zajmowanej powierzchni.

W tabeli tej wyeksponowano udział gleb jakościowo lepszych tj. od klasy IIIa do IV a. Najlepsze gleby na gruntach ornych występują w obrębach: Borkowo Małe, Borkowo Wielkie, Konie, Orle, Pogorzelica, Siedlice, Wołkowo, Żelmowo. W miejscowościach tych na gleby klas IIIa, IIIb i IVa przypada ponad 70% powierzchni. Słabsze gleby z udziałem od 50 – 70% klasy IIIa, IIIb, IVa występują w miejscowościach: Gostomin, Kwiatkowo, Maliniec, Mołdawin, Radowo Małe, Smorawina i Strzemiele. W pozostałych obrębach dominują gleby klasy IVb i V. Najsłabsze gleby występują w Rekowiu, Radzimi – Troszczyń, Siennie Dolnym, Czachowie, Dargomyślu i Dobrkowie.

Na użytkach zielonych najlepsze gleby występują w obrębach: Żelmowo, Strzemiele, Orle, Radowo Wielkie, Siedlice. Ogólnie można przyjąć, że na użytkach zielonych dominują gleby klasy IV z wyjątkiem miejscowości Borkowo Wielkie, w którym na klasę czwartą przypada tylko 22,7% powierzchni użytków zielonych, a pozostała powierzchnia jest zaliczona do klasy V. Wysoki udział procentowy klasy V (60,3%) występuje też w obrębie Radzim – Troszczyń.

Największe powierzchnie użytków zielonych występują w obrębach: Wołkowo, Dargomyśl, Radowo Małe, i Mołdawin. W obrębie Konie prawie nie występują użytki zielone. Udział procentowy powierzchni poszczególnych klas w danym obrębie ilustruje tabela.

### **3.2.10. Kompleksy przydatności rolniczej gleb w poszczególnych obrębach – wsiach i ich charakterystyka**

Kompleksy glebowe na gruntach ornych informują o przydatności siedliska do produkcji określonych gatunków roślin. każdy kompleks prócz nazwy gatunku roślin posiada odpowiedni numer od 1 – 14. Na użytkach zielonych występują trzy rodzaje kompleksów (1z, 2z, 3z). Na gruntach gminy Radowo Małe występuje siedem kompleksów na czternaście możliwych.

Na mapie glebowo – rolniczej są podane zasięgi poszczególnych kompleksów z podaniem jego numeru i typu gleby np. 3BW (kompleks trzeci pszenno wadliwy typ gleby – brunatny wylugowany). Do tego opisu na mapie podawane są skróty opisu składu granulometrycznego danego kompleksu np. pgm.gl (oznacza to, że na kompleksie trzecim gleba zbudowana jest z piasku gliniastego mocnego podścielonego gliną lekką).

#### Kompleks 3 – pszenno wadliwy

Niewielkie połacie tego kompleksu występują w obrębach Dargomyśl – Dobrkowo, Radowo Małe, Strzemiele, Wołkowo, Żelmowo. Kompleks ten obejmuje gleby pszenne średniozwięzłe i zwięzłe, a więc z natury swej gleby bardziej przydatne pod uprawę pszenicy niż żyta. Jednak nie są zdolne do magazynowania większych ilości wody ze względu na przepuszczalne podłoże i w pewnych okresach są za suche. Przydatny on jest do uprawy lucerny oraz innych wieloletnich roślin motylkowych.

#### Kompleks 4 – ty żytni bardzo dobry

Gleby tego kompleksu obejmują 2698 ha, 26,3% ogólnej powierzchni gruntów ornych gminy Radowo Małe. Największe powierzchnie tego kompleksu występują w obrębach: Siedlice, Pogorzelica, Strzemiele i Orle. W miejscowościach tych kompleks

b. dobry żytni obejmuje ponad 50% powierzchni gruntów ornych a w Siedlicach 89,1%. W pozostałych obrębach gleby tego kompleksu nie występują bądź zajmują niewielkie powierzchnie. Szczególnie dotyczy to obrębów Czachowo, Mołdawin, Konie, Rogowo, Radzim – Troszczyno.

Typologicznie gleby kompleksu czwartego są niemal wyłącznie brunatnymi wylugowanymi (z wyjątkiem niewielkiego konturu pseudobielic w Gostominie). Przeważnie budują je piaski gliniaste mocne partiami piaski pylaste podścielone średnio głęboko gliną lekką.

Gleby kompleksu 4-go są umiarkowanie przewiewne i przepuszczalne, korzystnie uwilgotnione, ale na znacznym obszarze dość zakwaszone i ubogie w składniki pokarmowe przyswajalne przez rośliny.

Posiadają średnio głęboki poziom ornopróchniczny (25 – 30 cm) o zawartości próchnicy około 1,65%, a niekiedy i do 2%.

Ze względu na skład granulometryczny są lekkie w uprawie, a równocześnie z uwagi na położenie w dość płaskim, wyrównanym pod względem powierzchni terenu łatwe w uprawie. Na kompleksie tym można uzyskać dość wierne i wysokie plony takich gatunków jak: żyto, pszenżyto, jęczmień, ziemniak, a także zadowalające plony roślin bardziej wymagających pod względem glebowym jak pszenica, burak cukrowy i rzepak.

#### Kompleks 5-ty żytni dobry

Kompleks ten obejmuje 4442 ha tj. 43,3% gruntów ornych. Jego udział jest dominujący na terenie gminy a najwyższy odsetek (84,8%) występuje w obrębie Czachowo, Konie, Wołkowo – Maliniec – Kwiatkowo, Mołdawin, Radzim – Troszyn i Żelmowo – Gostomin.

Najmniejsze połacie tego kompleksu występują w obrębach: Siedlice, Strzmiele, Orle i Radowo Małe. Typologicznie są to niemal wyłącznie gleby brunatne wylugowane, zbudowane z piasków gliniastych lekkich pościelonych średnio głęboko przeważnie gliną lekką, rzadziej piaskiem gliniastym mocnym lub piaskiem słabogliniastym. We wsi Strzmiele na niższych partiach terenu zalegają gleby typu czarnych ziem zdegradowanych, zbudowane z piasków gliniastych lekkich podścielonych piaskami słabogliniastymi.

Gleby kompleksu 5-tego są przeważnie umiarkowanie przewiewne, ale w zasięgu wierzchnich partii zbyt przesuszone i dlatego tylko średnio korzystnie uwilgotnione, z tendencją do okresowo za suchych. Dzięki piaskowi gliniastemu lekkiemu budującemu wierzchnie warstwy są to gleby bardzo lekkie w uprawie i równocześnie ze względu na równinne ukształtowanie terenu, który zajmują, są bardzo łatwe do uprawy. Niektóre połacie tych gleb bardziej urzeźbione np. w północno – wschodniej części wsi Radowo Małe są trudniejsze do uprawy proporcjonalnie do zajmowanych skłonów.

Na tym kompleksie są możliwe plony średniej wielkości jęczmienia, pszenżyta, ziemniaków, owsa oraz wierne i dość wysokie plony żyta.

#### Kompleks 6-ty żytni słaby

Udział tego kompleksu w gruntach ornych jest znaczący, gdyż obejmuje on 23,9% powierzchni. Gleby te zajmują największe powierzchnie w obrębach: Siemno Dolne (58,4%), Rogowo (45,0%), Radzim – Troszczyno (42,4%), Siemno Górne (35,4%) i Radowo Wielkie (34,1%). Typologicznie gleby kompleksu 6-tego należą do brunatnych wylugowanych zbudowanych z różnorodnego materiału ziemnego.

Najliczniej występują tu piaski gliniaste lekkie podścielone płytko piaskiem słabogliniastym niekiedy zalegającym średnio głęboko na piasku luźnym.

Dość licznie przeważnie w sąsiedztwie lasów i słabych gleb piaszczystych występują połączenia piasków słabogliniastych całkowitych lub piasków słabogliniastych podścielonych średnio głęboko piaskiem luźnym. Ze względu na mało zwięzły materiał budujący wierzchnie warstwy gleby tego kompleksu są bardzo lekkie w uprawie.

Wysokość plonów uzyskiwanych z tych gleb jest w znacznej mierze uzależniona od ilości i rozkładu opadów w ciągu okresu wegetacyjnego. Przydatne są do uprawy ziemniaka, żyta (owsa w przypadku odpowiedniego rozkładu opadów).

#### Kompleks 7-my żytni najłabszy (żytnio – łubinowy)

Gleby tego kompleksu obejmują 482 ha (4,7% gruntów ornych). Największy odsetek tych gleb występuje w obrębach: Siemno Górne (22,7%), Karnice (13,0%), Radowo Wielkie (9,5%), Siemno Dolne (9,4%). W ogóle nie występuje kompleks siódmy w obrębie Czachowa, Konie, Orle i Siedlice.

Gleby tego kompleksu leżą przeważnie w sąsiedztwie lasów.

Pod względem typologii i budowy są jednolite, bowiem wszystkie są w typie brunatnych wylugowanych. Gleby te są bardzo przewiewne oraz nadmierne przepuszczalne i dlatego stale za suche, przy tym z natury ubogie w przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe i przeważnie w wierzchnich warstwach silnie zakwaszone.

Na tych glebach można uzyskać średnie plony w latach suchych bardzo niskie. Można na nich uprawiać żyto, ziemniaki i łubin żółty. Jednak ze względu na małą ich przydatność do produkcji rolnej powinny być zalesione.

#### Kompleks 8- zbożowo – pastewny mocny i kompleks 9 – zbożowo – pastewny słaby

Kompleksy te zajmują po 62 ha gruntów ornych i nie mają większego znaczenia w produkcji roślinnej.

Kompleks ósmy odpowiada pod względem glebowym kompleksowi żytniemu b. dobremu lecz jest nadmiernie uwilgotniony i sprzyja uprawie roślin pastewnych (koniczyny, mieszanki traw itp.)

Gleby kompleksu dziewiątego są podmokłe i wymagają uregulowania stosunków wodnych. Szczegółowo udział poszczególnych kompleksów w obrębach podaje tabela.

#### Trwałe użytki zielone

##### Kompleks 2z – użytki zielone średnie

Kompleks ten obejmuje 1129 ha tj. 74% użytków zielonych. Największe jego powierzchnie występują w obrębach: Wołkowo, Dargomyśl, Radowo Wielkie i Radowo Małe.

Zdecydowaną większość powierzchni użytków zielonych kompleksu 2z zajmują łąki w typie siedliskowym gleb pobagiennych, zbudowanych z torfów niskich, przeważnie w wierzchnich warstwach zmurszałych niekiedy podścielonych średnio głęboko piaskiem luźnym.

Dość głęboka – około 40 cm warstwa murszu odznacza się na ogół korzystną i dostateczną przewiewnością, a występujące dość wysoko (40 – 80 cm) lustro wody gruntowej zapewnia wystarczającą ilość wody dla głównej masy korzeniowej roślin zbiorowiska łąkowego. Niewielkie powierzchnie użytków zielonych położone są na glebach mułowo – torfowych, murszowo – mineralnych i na piaskach murszastych

korzystne uwilgotnienie tych użytków sprzyja rozwojowi szlachetnej roślinności łąkowej z udziałem około 60% w składzie botanicznym traw. Pozostała roślinność łąkowa to rośliny motylkowe około 5%, turzycy 10% i chwasty około 25%. Łąki kompleksu 2z są przeważnie dwukośne.

#### Kompleks 3z – użytki zielone słabe i naj słabsze

Gleby tego kompleksu zajmują 399 ha tj. 26% użytków zielonych. Największe jego powierzchnie występują w obrębach: Dargomyśl – Dobrkowo, Mołdawin, Radowo Małe, Radowo Wielkie, Sienno Dolne, Radzim – Troszczyń i Wołkowo.

Użytki zielone kompleksu 3z występujące na terenie gminy Radowo Małe położone są na glebach torfowych wytworzonych z torfów torfowisk niskich, piaskach murszastych – słabogliniastych podścielonych płytko piaskiem luźnym i na niewielkich fragmentach gleb brunatnych wylugowanych. Użytki zielone na glebach torfowych (z nielicznymi fragmentami gleb murszowo – torfowych) odznaczają się przede wszystkim okresowo, lub stałą podmokłością spowodowaną wysokim poziomem wody gruntowej, przy równoczesnym niskim położeniu tych gleb i braku, lub niesprawności odpowiednich urządzeń melioracyjnych. W efekcie takie warunki wodne sprzyjają rozwojowi w runi łąkowej turzyc i chwastów przy niewielkiej ilości traw.

Łąki położone na piaskach murszastych lub na glebach brunatnych zbudowanych z piasków odznaczają się okresowymi lub stałymi niedoborami wilgoci. W runi występują chwasty i trawy niskie typu kostrzewy czerwonej.

Łąki zaliczane do kompleksu 3z są przeważnie jednokośne.

Udział procentowy powierzchniowy kompleksu 2z i 3z w obrębach podaje tabela.

#### **3.2.11. Własności fizyko – chemiczne gleb**

O jakości i przydatności gleb prócz omawianych elementów dotyczących klas gleb i kompleksów glebowo rolniczych informują liczne badania składu granulometrycznego (mechanicznego), zawartości przyswajalnych form makro i mikroskładników, odczynu oraz zawartości metali ciężkich w wierzchnich warstwach gleby. Badania składu granulometrycznego wykonane w ramach redagowania map glebowo – rolniczych w ponad 39 profilach glebowych i 23 próbach gleby z warstwy ornej badanych w trakcie inwentaryzacji gleb na zawartość metali ciężkich (lata badań 1992 – 1997) stwierdzają, że gmina posiada gleby średnio i słabo przydatne do produkcji roślinnej. We wszystkich badanych profilach zawartości części spławialnych decydująca o jakości i przydatności gleb nie przekroczyła 20%, a części koloidalnych kilka procent.

Zakwaszenie (odczyn gleby) potrzeby wapnowania i zawartość przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu w glebach gminy Radowo podaje tabela.

Z syntezy odczynu i zawartości makroelementów w powierzchniowej warstwie gleb woj. szczecińskiego oraz potrzeb wapnowania obejmującej wyniki badań za lata 1991 – 1995 oraz z tabeli wynika, że 27% użytków rolnych gminy posiada odczyn bardzo kwaśny a 47% kwaśny. Tylko 26% powierzchni użytków rolnych posiada odczyn korzystny do uprawy roślin. Wapnowania wymaga 54% gleb w tym koniecznego 29% i potrzebnego 25%. Omawiane gleby są ubogie w przyswajalny magnez. Niską i bardzo niską zawartość tego pierwiastka wykazuje 50% użytków rolnych. Gleby gminy wykazują też bardzo niską i niską zawartość potasu (50% powierzchni użytków rolnych jest słabo zasobna w ten składnik). Najlepiej zasobne

są gleby w fosfor (tylko 23% gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości). Zasobność gleb w mikroelementy obrazuje poniższe zestawienie.

Udział form przyswajalnych przez rośliny: boru, manganu, miedzi i cynku wyrażony w % do zajmowanej powierzchni użytków rolnych przedstawia się następująco:

Zawartość w % powierzchni											
Boru			miedzi			manganu			cynku		
niska	Średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka
47	17	36	15	52	33	9	41	50	18	38	44

Najslabiej zaopatrzone są gleby w bor, w pozostałe mikroelementy gleby gminy zaopatrzone są na poziomie średnim i wysokim.

O przydatności gleb do produkcji roślinnej decyduje też zawartość form całkowitych niektórych metali ciężkich. Zdecydowanie niepożądane – toksyczne są w glebach uprawianych dwa pierwiastki – ołów i kadm. Natomiast takie pierwiastki jak miedź, cynk są niezbędne do rozwoju roślin ale tylko w odpowiednich ilościach a w przypadku ich przekroczenia stają się też toksyczne.

W ramach badań na rzecz ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej na terenie gminy Radowo Małe w latach 1992 – 1997 przebadano 23 próby gleby z powierzchniowej warstwy (do 20 cm) z 15 miejscowości.

W próbach tych oznaczono zawartość metali ciężkich takich jak kadm – Cd, miedź – Cu, Chrom, Cr, nikiel – Ni, ołów – Pb i cynk – Zn.

Prócz tych oznaczeń wykonano dodatkowe niezbędne badania do wyceny zawartości wyszczególnionych metali ciężkich. Badania te objęły oznaczenie odczynu, składu granulometrycznego i zawartości próchnicy.

Tabela obejmuje zestawienie zawartości metali ciężkich wraz z oceną wyrażoną w stopniach zanieczyszczenia gleby.

Oceny wyników dokonano na podstawie opracowania Instytutu pt. „Podstawy oceny chemicznego zanieczyszczenia gleb, metale ciężkie, siarka i WWA” wydanego przez Bibliotekę Monitoringu Środowiska (Warszawa 1995r.). Przedstawiony przegląd jakościowy gleb oraz jej własności fizyko – chemiczne dają podstawę do stwierdzenia, że środowisko glebowe gminy Radowo Małe stwarza średnio korzystne warunki do rozwoju produkcji rolnej.

Ponadto można przyjąć na podstawie tabeli, że gleba wykazuje nieznaczne zanieczyszczenie metalami ciężkimi.

Przy rozpatrywaniu kierunku rozwoju produkcji rolnej należy mieć na uwadze bardzo niski udział w użytkach rolnych użytków zielonych na które przypada tylko 12,95%.

Z uwagi na znaczny udział w gruntach ornych kompleksów żytniego słabego i żytniego bardzo słabego oraz zbożowo – pastewnego słabego, które obejmują 29,2% gruntów ornych należy przewidzieć w najbliższej perspektywie ich zalesienie.

### **3.2.12. Struktura gospodarstw rolnych pod względem ilości posiadanych użytków rolnych**

W gminie użytki rolne w przeważającej ilości należą do Skarbu Państwa po byłych państwowych gospodarstwach rolnych. Jak podano wcześniej na grunty Skarbu Państwa z wyłączeniem użytków rolnych PGL przypada 83% powierzchni.

Struktura gospodarstw w odniesieniu do powierzchni przypadające na jedno gospodarstwo oraz ilość gospodarstw w obrębie podaje poniższe zestawienie opracowane wg danych gminy Radowo Małe.

Miejscowość	Liczba gospodarstw wg powierzchni w ha					Razem gospodarstw
	do 5	5 - 20	20 - 50	50 - 100	> 100	
Borkowo Małe	-	-	-	-	1	1
Borkowo Wielkie	10	8	1	-	1	20
Czachowo	5	9	4	-	-	18
Dargomyśl	1	-	-	-	1	2
Dobrkowo	4	1	-	-	1	6
Gostomin	4	4	2	1	-	11
Karnice	-	-	1	1	1	3
Maliniec	-	-	-	-	1	1
Mołodawin	2	4	-	-	1	7
Orle	2	1	-	-	1	4
Pogorzelica	-	6	7	-	-	13
Radowo Małe	26	3	3	1	-	33
Radowo Wielkie	5	5	-	-	1	11
Radzim	-	-	-	-	1	1
Rekowo	4	1	2	-	1	8
Rogowo	15	3	4	4	2	28
Siedlice	7	4	2	1	1	15
Sienno Dolne	1	4	-	-	1	6
Sienno Górne	1	1	-	-	-	2
Smorawino	-	-	-	-	1	1
Strzmiele	2	5	2	-	-	9
Troszczyno	9	-	-	1	-	10
Wołkowo	-	-	-	-	1	1
Żelmowo	-	-	-	-	1	1
<b>Razem</b>	<b>98</b>	<b>59</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>212</b>
<b>%</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Pod względem ilości posiadanych hektarów gospodarstw drobnych jest 98 (46% ogółem gospodarstw) oraz nieco większych od 5 – 20 ha 59 (28%). Łącznie ilościowo gospodarstw tych jest 157 czyli 74% ogólnej ich ilości.

Natomiast zajmowana powierzchnia gruntów rolnych przez te gospodarstwa wynosi około 1000 ha tj. około 6,4% ogólnej powierzchni użytków rolnych. Z analizy tej wynika, że produkcja rolna koncentruje się głównie w gospodarstwach powyżej 20 ha, a szczególnie powyżej 100 ha.

Rozwój gospodarczy gminy przede wszystkim będzie zależał od tych gospodarstw.

Na terenie gminy występujące spółki prywatne krajowe posiadają następujące powierzchnie w ha użytków rolnych:

„Fama Rol” Sp. z o.o.	682,4
„Drołp” Sp. z o.o.	766,1
„Radpol” Sp. z o.o.	867,0
„Ekodam” Sp. z o.o.	311,6
„Danfarm 94” Sp. z o.o.	328,6
„Agropol 2” Sp. z o.o.	781,6
„Agropol” Sp. z o.o.	574,2

Razem spółki te posiadają 4 963,7 ha użytków rolnych.

Gospodarstwa „skarbowe” – Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa posiadają 1844,9 ha użytków rolnych.

### 3.2.13. Produkcja roślinna i zwierzęca

Najlepiej przydatność gleb do produkcji roślinnej odzwierciedla struktura zasiewów. Według danych z powszechnego spisu rolnego z 1996r. struktura zasiewów przedstawia się następująco:

Gatunek rośliny uprawianej	Powierzchnia w ha	% do ogólnej powierzchni pod zasiewami
pszenica ozima	657	7,7
pszenica jara	470	5,5
Żyto	2597	30,3
jęczmień ozimy	80	0,9
jęczmień jary	1900	22,2
Owies	760	8,9
pszenżyto ozime	658	7,7
mieszanki zbożowe	450	5,2
Razem zboża	7572	88,4
strączkowe na nasiona	250	2,9
ziemniaki	214	2,5
buraki cukrowe	33	0,4
Rzepak i rzepik	219	2,6
kukurydza na ziel.	4	-
pozostałe rośliny	268	3,2
<b>Razem</b>	<b>8560</b>	<b>100,0</b>

Plony podstawowych gatunków roślin uprawnych w d/t z ha uzyskana w 2000r. były następujące:

4 – zboża	1,9
ziemniaki	18,0
rzepak i rzepik	1,2
rzepak jary	0,7

Stan pogłowia zwierząt gospodarskich w szt. wg pełnego powszechnego spisu rolnego z 1996r. wynosił:

bydło ogółem	2147
w tym krowy	841
trzoda chlewna	4793
w tym lochy	253
konie	6
owce	9
kozy	4
pasieki	263 (pnie)

### 3.2.14. Obsługa rolnictwa i przemysł rolno – spożywczy

Obsługę rolnictwa w Radowie Małym prowadzi prywatna Lecznica Weterynaryjna, Bank Spółdzielczy w Węgorzynie (Punkt Kasowy). Zakłady przemysłu spożywczego to: gorzelnie w Żelmowie, Rekowie i Dargomyślu oraz wytwórnia serów twardych.

Gospodarstwa rolne wielkoobszarowe posiadają własne warsztaty mechaniczne.

### 3.2.15. Rybołówstwo

W miejscowości Maliniec są stawy hodowlane o pow. 80 ha hodowli karpia, lina i płoci.

### **3.2.16. Uwarunkowania i kierunki rozwoju działalności rolniczej**

Rolnictwo na terenie gminy Radowo Małe stanowi podstawową funkcję gospodarczą. Na jego rozwój składa się:

- duży odsetek użytków rolnych w ogólnym rozłogu gminy (65,4%),
- wysoki udział gruntów ornych w użytkach rolnych (87%),
- na gleby klas bonitacyjnych IIIa, IIIb, IVa przypada 6017 ha (58,6%) gruntów ornych,
- dominują kompleksy glebowe 4 – żytńi bardzo dobry, 5 – żytńi dobry i 6 – żytńi słaby i obejmują 93,5% gruntów ornych. Ponieważ kompleks 6 – żytńi słaby nie ma większego znaczenia w produkcji roślinnej to na kompleksy glebowe o wyższej możliwości produkcyjnej przypada 69,6% gruntów ornych. Warunki glebowe, klimatyczne, rzeźba terenu i wodne sprzyjają produkcji jęczmienia jarego, pszenżyta, ziemniaków oraz roślin motylkowych – strączkowych,
- średnia jakość użytków zielonych (70,2%) powierzchni przypada na klasę III, IV,
- niezanieczyszczona gleba metalami ciężkimi stwarza warunki do produkcji płodów rolnych o wysokiej jakości,
- prawie równinny teren gminy stanowi korzystne warunki do uprawy mechanicznej gleby.

Do najważniejszych czynników ograniczających rozwój rolnictwa na terenie gminy zalicza się:

- ciągły proces transformacji mienia Skarbu Państwa
- rozdrobnienie gospodarstw (46% z ogólnej ilości gospodarstw mieści się w przedziale do 5 ha),
- słabo rozwinięty przemysł przetwórczy, a ten który istniał w części nieczynny (gorzelnie),
- zakwaszenie gleb; gleby bardzo kwaśne i kwaśne wymagają wapnowania na 53% powierzchni gruntów ornych,
- duży odsetek gleb (50% powierzchni) o bardzo niskiej i niskiej zawartości przyswajalnego magnezu,
- bardzo niską i niską zawartość potasu wykazuje 50% powierzchni użytków rolnych,
- wyraźny spadek pogłowia bydła i trzody chlewnej,
- za duży udział w strukturze zasiewów zbóż (zjawisko to jest niekorzystne ze względów fitosanitarnych – rozwoju chorób grzybowych)
- za mały udział w strukturze zasiewów pszenżyta, a za duży żyta.

Struktury organizacyjno własnościowe:

- restrukturyzacja mienia Skarbu Państwa wraz z koniecznością wprowadzenia przemian we wsiach po byłych państwowych gospodarstwach rolnych lub o dominacji własności państwowej,
- przewidzieć wykorzystanie budynków inwentarskich przez rozwój pogłowia zwierząt gospodarskich lub z przeznaczeniem na inne produkcyjne cele,
- przewidzieć wykorzystanie pomieszczeń magazynowych gospodarstw wielkoobszarowych na różnego rodzaju warsztaty lub składowiska,
- rozwój działów nierolniczych umożliwiających uzyskanie dodatkowych dochodów (agroturystyka, rozwój przemysłu drzewnego),
- zalesienie gruntów kompleksów glebowych 6, 7 i 9.

Zalesienie niskiej jakości gleb jest bardzo ważnym elementem rozwoju gminy, gdyż stwarza możliwość zatrudnienia przynajmniej sezonowego dla bezrobotnych i przyczynia się do zagospodarowania odłogów,

- umacnianie się silnych gospodarstw szczególnie wielkoobszarowych, które w gminie posiadają ponad 90% powierzchni użytków rolnych i od nich zależec będzie dalszy rozwój gminy.

**Struktura władania użytkami rolnymi i leśnymi gminy Radowo Małe  
Stan na 1 stycznia 2001r.**

Nr grupy rejestrowej	Wyszczególnienie gruntów wchodzących w skład grupy lub podgrupy	Powierzchnia w ha		% użytków rolnych do ogólnej powierzchni
		Ogółem	Użytki rolne	
1	Razem grunty Skarbu Państwa z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste w tym:	15808	9910	62,7
1/1	Grunty wchodzące w skład zasobu własności Rolnej Skarbu Państwa	10940	9780	89,4
1/2	Grunty Państwowego Gospodarstwa Leśnego	4610	120	2,6
1/3	Grunty w trwałym zarządzie państwowych jednostek organizacyjnych z wyłączeniem gruntów PGL	194	-	-
1/4	Pozostałe grunty Skarbu Państwa	64	10	15,6
4	Razem grunty gmin i związków międzygminnych z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste w tym:	215	37	17,2
4/1	Grunty tworzące zasób gruntów komunalnych	211	34	16,1
4/2	Grunty komunalne w zarządzie lub posiadaniu jednostek organizacyjnych gmin i związków międzygminnych	4	3	75,0
5	Grunty gmin i związków międzygminnych przekazanych w użytkowanie wieczyste	6	2	3,3
7	Grunty osób fizycznych	1894	1751	92,4
7/1	Grunty osób fizycznych wchodzące skład gospodarstw rolnych	1778	1696	95,4
7/2	Grunty osób fizycznych nie wchodzące skład gospodarstw rolnych	116	55	47,4
8	Grunty spółdzielni	57	49	85,9
9	Grunty kościołów i związków wyznaniowych	50	48	96,0
	Razem: powierzchnia ewidencyjna	18030	11797	65,4
	wyrównawcza geodezyjna	10		
		18040	11804	65,4

**Zestawienie użytków rolnych w zasobie AWRSP i osób fizycznych  
w poszczególnych obrębach – wsiach**

Obręb – wieś	Użytki rolne w ha w:		
	WRSP	Osoby fizyczne	Razem
Borkowo Małe	235,25	-	235,25
Borkowo Wielkie	691,20	121,17	812,37
Czachowo	76,10	207,65	283,75
Dargomyśl	705,36	0,13	705,49
Dobrkowo	315,57	53,59	369,16
Gostomin	448,22	109,24	557,46
Karnice	400,03	17,58	417,61
Konie	55,37	1,77	57,14
Kwiatkowo	181,21	-	181,21
Maliniec	535,08	0,05	535,13
Mołdawin	285,57	59,10	344,67
Orle	674,05	35,98	710,03
Pogorzelica	0,72	184,92	185,64
Radowo Małe	234,37	230,97	465,34
Radowo Wielkie	2,82	59,30	62,12
Radzim	639,10	60,82	699,92
Rekowo	715,76	52,58	768,34
Rogowo	34,65	238,68	273,33
Siedlice	809,14	71,62	880,76
Sienno Dolne	203,78	94,73	298,51
Sienno Górne	128,78	14,84	143,62
Smorawino	347,80	0,83	348,63
Strzmiele	4,32	93,74	98,06
Wołkowo	387,30	-	387,30
Żelmowo	659,83	26,90	686,73
<b>RAZEM</b>	<b>8771,38</b>	<b>1736,19</b>	<b>10507,57</b>

**Udział powierzchni poszczególnych klas gruntów ornych  
wyrażony w ha i procentach do zajmowanej powierzchni gminy Radowo Małe**

Obręb Wieś	Udział klas w ha i w % zajmowanej powierzchni																
	IIIa	%	IIIb	%	IVa	%	Razem m 2-4	%	IVb	%	V	%	VI i VIIz	%	Razem 6 - 8	%	Razem gr. orne
1	2		3		4		5		6		7		8		9		10
Borkowo Małe	-	-	53,13	24,5	140,57	64,7	193,70	89,2	21,76	10,0	1,78	0,8	-	-	23,54	10,8	217,24
Borkowo Wielkie	-	-	132,90	16,8	518,40	65,6	651,30	82,4	98,91	12,6	34,94	4,4	5,02	0,6	138,87	17,6	790,17
Czachowo	-	-	-	-	97,90	39,3	97,90	39,3	98,85	39,7	51,97	20,8	0,59	0,2	151,41	60,7	249,31
Dargomyśl	-	-	72,25	12,6	151,09	26,2	223,34	38,8	249,14	43,3	103,35	17,9	-	-	352,49	61,2	575,83
Dobrkowo	-	-	7,96	2,7	97,41	32,6	105,37	35,3	118,60	39,7	74,92	25,0	0,13	-	193,65	64,7	299,02
Gostomin	-	-	76,74	13,8	307,73	55,3	384,47	69,3	81,79	14,7	84,97	15,3	3,83	0,7	170,59	30,7	555,06
Karnice	-	-	42,24	10,5	141,23	34,9	183,47	45,4	179,94	44,5	40,61	10,0	0,20	0,1	220,75	54,6	404,22
Konie	-	-	3,15	5,7	39,74	71,5	42,89	77,2	9,73	17,5	1,28	2,3	1,64	3,0	12,65	22,8	55,54
Kwiatkowo	-	-	8,98	6,1	86,26	58,2	95,24	64,3	38,60	26,1	8,65	5,8	5,67	3,8	52,92	35,7	148,16
Maliniec	-	-	26,86	5,2	282,82	54,3	309,68	59,5	145,04	27,9	54,82	10,5	10,99	2,1	210,85	40,5	520,53
Mołdawin	-	-	14,72	4,3	193,23	56,2	207,95	60,5	78,76	22,9	52,16	15,2	4,72	1,4	135,64	39,5	343,59
Orle	230,06	34,0	136,82	20,2	192,30	28,4	559,18	82,6	91,82	13,6	25,55	3,8	-	-	117,37	17,4	676,55
Pogorzelica	-	-	5,87	3,4	113,03	66,7	118,90	70,1	35,77	20,5	15,85	9,4	-	-	50,62	29,9	169,52
Radowo Małe	-	-	-	-	283,32	59,0	283,32	59,0	91,27	19,0	97,94	20,4	7,47	1,6	196,68	41,0	480,00

Radowo Wielkie	1,18	0,2	14,44	2,5	244,06	42,8	259,68	45,5	170,45	30,0	136,46	23,9	3,28	0,6	310,19	54,4	569,87
Radzim	-	-	4,96	0,7	192,85	27,4	197,81	28,1	331,01	46,9	170,27	24,1	6,06	0,9	507,34	71,9	705,15
Rekowo	-	-	8,78	1,1	188,09	24,8	196,87	25,9	404,42	53,2	144,81	19,0	14,59	1,9	563,82	74,1	760,69
Rogowo	-	-	13,61	5,3	77,66	30,0	91,27	35,3	103,82	40,1	58,12	22,5	5,38	2,1	167,32	64,7	258,59
Siedlice	28,06	3,8	269,59	36,7	365,18	49,7	662,83	90,2	48,22	6,6	22,54	3,1	0,93	0,1	71,69	9,8	734,52
Sienno Dolne	-	-	-	-	88,68	32,5	88,68	32,5	39,80	14,6	116,21	42,7	27,81	10,2	183,82	67,5	272,50
Sienno Górne	-	-	-	-	59,91	43,9	59,91	43,9	25,94	19,0	50,29	36,8	0,42	0,3	76,65	56,1	136,56
Smorawino	7,83	3,3	42,36	17,9	82,86	35,0	133,05	56,2	41,86	17,7	61,74	26,1	-	-	103,60	43,8	236,65
Strzmiele	-	-	19,17	19,7	42,75	43,8	61,92	63,5	31,83	32,7	3,75	3,8	-	-	35,58	36,5	97,50
Wołkowo	75,57	20,1	111,88	29,8	127,51	33,9	314,96	83,8	26,80	7,1	28,50	7,6	5,76	1,5	61,06	16,2	376,02
Żelmowo	24,95	4,0	134,12	21,4	334,26	53,2	493,33	78,6	91,98	14,7	42,01	6,7	0,22	-	134,21	21,4	627,54
RAZEM	367,65	3,6	1200,53	11,7	4448,84	43,3	6017,02	58,6	2655,11	25,9	14834,49	14,5	104,71	1,0	4243,31	41,4	10260,33

**Udział procentowy poszczególnych klas w %  
na użytkach zielonych gminy Radowo Małe**

Obręb – wieś	Udział klas w % do zajmowanej powierzchni w ha			
	III	IV	V	VI
Borkowo Małe	58,2	37,0	4,8	-
Borkowo Wielkie	-	22,7	76,8	0,5
Czachowo	-	39,1	51,6	9,3
Dargomyśl	-	88,1	11,7	0,2
Dobrkowo	-	72,5	7,9	19,6
Gostomin	-	88,9	9,3	1,8
Karnice	-	100,0	-	-
Konie	-	52,8	24,6	22,6
Kwiatkowo	3,4	44,0	45,8	6,8
Maliniec	1,0	64,3	34,4	0,3
Mołodawin	0,9	68,3	28,4	2,4
Orle	23,2	50,2	22,3	4,3
Pogorzelica	2,6	65,8	31,6	-
Radowo Małe	14,2	59,9	25,9	-
Radowo Wielkie	30,0	53,6	12,3	4,1
Radzim + Troszczyno	1,2	34,6	60,3	3,9
Rekowo	12,1	86,2	1,7	-
Rogowo	3,4	52,5	31,2	12,9
Siedlice	-	96,3	3,7	-
Sienno Dolne	1,8	61,5	29,6	7,1
Sienno Górne	21,5	55,2	14,3	9,0
Smorawino	28,6	54,0	14,0	3,4
Strzmiele	5,9	70,7	23,4	-
Wołkowo	0,6	57,8	38,8	2,8
Żelmowo	1,3	88,9	7,6	2,2

**Udział kompleksów rolniczej przydatności gruntów ornych i użytków zielonych w %  
do powierzchni gruntów ornych i użytków zielonych**

Obręby	Kompleksy na gruntach ornych							Kompleksy na użytkach zielonych	
	pszenny wadliwy 3	żytni b. dobry 4	żytni dobry 5	żytni słaby 6	żytni b. słaby 7	zbożowo pasz. mocny 8	zbożowo – pasz. słaby 9	średni 2z	słaby 3z
Borkowo Małe + Borkowo Wielkie	-	40,1	37,6	16,1	4,5	1,5	0,2	78,2	21,8
Czachowo	-	1,3	84,4	13,9	-	-	-	76,1	23,9
Dargomyśl + Dobrkowo	0,7	16,2	47,1	32,7	2,9	0,2	0,1	76,4	23,6
Karnice	-	28,4	45,6	13,0	13,0	-	-	100	-
Konie	-	5,8	75,9	18,3	-	-	-	79,5	20,5
Mołodawin	-	-	59,2	28,4	8,8	-	3,6	67,1	32,9
Orle	-	63,8	23,7	7,6	-	3,8	1,1	92,3	7,7
Pogorzelica	-	64,4	24,1	9,9	1,1	0,6	-	100	-
Radowo Małe	0,5	43,8	26,2	27,4	2,1	-	-	83,1	16,8
Radowo Wielkie	-	29,9	26,5	34,1	9,5	-	-	86,7	13,3
Rogowo	-	1,8	50,5	45,0	2,7	-	-	75,8	24,2
Siedlice	-	89,1	7,9	3,0	-	-	-	94,8	5,2
Sienno Dolne	-	-	32,2	58,4	9,4	-	-	71,3	28,7
Sienno Górne	-	-	40,1	35,4	22,7	-	1,8	82,0	18,0
Strzmiele	0,3	65,7	16,8	11,3	4,5	-	1,4	100	-
Radzim + Troszczyń	0,1	-	50,0	42,4	7,5	-	-	31,8	68,2
Wołkowo + Maliniec + Kwiatkowo	0,4	16,9	55,8	19,9	5,9	0,2	0,9	78,0	22,0
Żelmowo + Gostomin	0,3	26,1	56,3	14,3	1,1	0,2	1,7	84,6	15,4

**Odczyn, potrzeby wapnowania i zasobność gleb w makroelementy gminy Radowo Małe gospodarstw indywidualnych i AWRSP**

Użytkownicy	Ilość przebadanych gospodarstw	Ilość przebadanych prób	Przebadana powierzchnia w ha	Odczyn (pH) % zbadanej powierzchni				
				bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	Zasadowy
gospodarstwa indywidualne	36	465	741	36	45	15	4	-
AWRSP	6	798	3816	22	48	28	2	-
Średnia	42	1263	4557	27	47	23	3	-

Użytkownicy	Potrzeby wapnowania w % do powierzchni użytków rolnych					Zawartość magnezu w % do powierzchni użytków rolnych				
	konieczne	potrzebne	Wskazane	Ograniczyć	zbędne	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	Bardzo wysoka
gospodarstwa indywidualne	40	26	19	10	5	24	26	34	9	7
AWRSP	22	25	24	19	10	32	19	34	12	3
średnia	29	25	22	16	8	29	21	34	11	5

Użytkownicy	Zawartość fosforu w % do powierzchni					Zawartość potasu w % do powierzchni				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	Wysoka	Bardzo wysoka
gospodarstwa indywidualne	3	14	48	24	11	19	47	23	6	5
AWRSP	1	25	40	20	14	8	32	30	15	15
Średnia	2	21	42	22	13	12	38	27	12	11

**Zestawienie zawartości metali ciężkich w powierzchniowej warstwie gleb gminy Radowo Małe**

Obręb wieś	Zawartość w mg/kg i stopień zanieczyszczenia																Rodzaj Gleby		
	Cd	0	I°	Cu	0	I°	II°	Cr	0	I°	Ni	0	Pb	0	Zn	0		I°	II°
Borkowo Wielkie	0,21	0	-	9	0	-	-	25,0	0	-	1,5	0	15,7	0	69	0	-	-	BG
Borkowo Wielkie	0,27	0	-	17	-	I	-	2,0	0	-	1,2	0	28,0	0	83	-	I	-	AG
Czachowo	0,25	0	-	17	-	I	-	13,2	0	-	1,4	0	29,0	0	82	-	I	-	AG
Czachowo	0,24	0	-	9	0	-	-	16,0	0	-	3,5	0	8,3	0	34	0	-	-	AG
Dargomyśl	0,19	0	-	9	0	-	-	19,8	0	-	7,4	0	13,3	0	76	-	I	-	AG
Dobrkowo	0,26	0	-	8	0	-	-	11,0	0	-	8,0	0	11,9	0	46	0	-	-	AG
Gostomin	0,27	0	-	11	0	-	-	14,6	0	-	4,2	0	9,6	0	40	0	-	-	AG
Gostomin	0,27	0	-	15	0	-	-	9,0	0	-	2,0	0	21,1	0	106	-	-	II	AG
Pogorzelica	0,27	0	-	15	0	-	-	13,2	0	-	1,0	0	20,8	0	83	-	I	-	AG
Pogorzelica	0,60	0	I	9	0	-	-	21,4	-	I	8,2	0	14,2	0	63	-	I	-	AG
Radowo Małe	0,16	0	-	10	0	-	-	19,4	0	-	7,6	0	13,5	0	59	-	I	-	AG
Radowo Małe	0,22	0	-	11	0	-	-	11,0	0	-	6,0	0	10,7	0	34	0	-	-	AG
Radowo Małe	0,22	0	-	12	0	-	-	15,0	0	-	2,0	0	20,7	0	99	-	I	-	AG
Radowo Wielkie	0,22	0	-	9	0	-	-	13,0	0	-	9,5	0	10,7	0	37	0	-	-	AG
Rogowo	0,32	-	I	17	-	I	-	17,0	0	-	3,0	0	14,1	0	81	-	I	-	AG
Siedlice	0,28	0	-	14	0	-	-	26,3	0	-	4,0	0	18,7	0	99	0	I	-	BG
Siedlice	0,15	0	-	31	-	-	II	36,9	-	I	10,0	0	13,1	0	52	-	I	-	AG
Sienno Dolne	0,24	0	-	10	0	-	-	20,0	0	-	6,5	0	8,1	0	33	0	-	-	AG
Sienno Górne	0,22	0	-	5	0	-	-	20,0	0	-	1,5	0	7,1	0	25	0	-	-	AG
Strzmiele	0,22	0	-	10	0	-	-	27,4	-	I	2,1	0	11,2	0	74	-	I	-	AG
Troszczyno	0,18	0	-	6	0	-	-	19,0	0	-	9,0	0	9,3	0	24	0	-	-	AG
Wołkowo	0,22	0	-	7	0	-	-	10,8	0	-	7,2	0	14,6	0	95	-	I	-	AG
Żelmowo	0,16	0	-	5	0	-	-	17,6	0	-	0,5	0	11,0	0	24	0	-	-	AG

**UWAGI !**

- Stopień skażenia
- 0 – gleby nie zanieczyszczone o naturalnych zawartościach
  - I° – gleby o podwyższonej zawartości metali ciężkich mogą być przeznaczone do pełnego wykorzystania rolniczego z wyłączeniem upraw roślin do produkcji żywności o szczególnie małej zawartości pierwiastków i substancji szkodliwych
  - II° – gleby słabo zanieczyszczone, wykluczyć należy uprawę warzyw jak np. sałata, szpinak, kalafior, marchew. Dozwolona jest uprawa roślin zbożowych, okopowych i pastewnych oraz użytkowanie pastwiskowe.

### 3.3 Lasy i leśnictwo

#### 3.3.1 Ogólna charakterystyka lasów i ich powierzchnia na terenie gminy Radowo Małe

Gospodarka leśna na terenie gminy jest prowadzona przez Nadleśnictwo Łobez, Resko i minimalnym stopniu Nadleśnictwo Nowogard.

Użytki leśne na 1 stycznia 2001 r. obejmowały 4684 ha, z tej powierzchni na Państwowe Gospodarstwa Leśne przypada 4202 ha.

Po przejściu z Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa gruntów pod zalesienie powierzchnia ta zwiększyła się do 4300 ha i w poszczególnych nadleśnictwach z terenu gminy Radowo Małe wynosi :

Nadleśnictwo Łobez	2999 ha
Nadleśnictwo Resko	1282 ha
Nadleśnictwo Nowogard	19 ha

Pozostała powierzchnia lasów jest w posiadaniu AWRSP, osób fizycznych i spółdzielni. Szczegółowo strukturę użytków leśnych ujmuje tabela.

#### 3.3.2. Siedliska leśne

Siedliska leśne są odzwierciedleniem typów gleb i stosunków wodnych na powierzchniach zajętych przez lasy. Na terenach leśnych występują gleby brunatne kwaśne wytworzone z glin zwałowych lub piasków na glinach zwałowych, gleby rdzawe zbudowane z piasków luźnych i piasków gliniastych lekkich, gleby bielcowe wytworzone z ubogich w części spławialne piasków rzecznych tarasów akumulacyjnych, piasków niekiedy podścielonych glinami zwałowymi.

W zagłębieniach terenowych cieków i zbiorników wodnych występują gleby murszowe i torfowe.

Ponieważ gleby pod lasami są zróżnicowane pod względem typologicznym, stąd dość spora różnorodność siedlisk leśnych.

Przeważają w obu nadleśnictwach dwa typy siedlisk (BMśw i LMśw).

Na terenie gminy udział siedlisk w % zajmowanej powierzchni w ha w nadleśnictwach jest następujący :

##### Nadleśnictwo Łobez

BMśw -	bór mieszany świeży	28,1
Bśw -	bór świeży	7,5
BMw -	bór mieszany wilgotny	2,8
BMs -	bór mieszany bagienny	1,1
Bw -	<u>bór wilgotny</u>	<u>0,2</u>
Razem siedlisko borowe		39,7

LMśw -	las mieszany świeży	31,20
Lśw -	las świeży	16,70
LMw -	las mieszany wilgotny	2,20
LMb -	las mieszany bagienny	0,60
Lw -	<u>las wilgotny</u>	<u>0,30</u>
Razem siedlisko lasu mieszanego		51,00

Ols	- ols	8,9
Ols ( j.s )	<u>ols jesionowy</u>	<u>0,4</u>
	Razem siedlisko olsowo-jesionowe	9,3

#### Nadleśnictwo Resko

BMśw	- bór mieszany świeży	29,2
BMw	- bór mieszany wilgotny	7,8
Bśw	- bór świeży	1,2
BMb	- bór mieszany bagienny	0,4
Bw	- bór wilgotny	0,2
Bb	- <u>bór bagienny</u>	<u>0,1</u>
	Razem siedlisko borowe	38,9

LMśw	- las mieszany świeży	34,4
LMw	- las mieszany wilgotny	7,9
Lsw	- las świeży	6,6
Lw	- las wilgotny	3,0
LMb	- <u>las mieszany bagienny</u>	<u>0,6</u>
	Razem lasy mieszane	52,5

OI	- olsy	5,4
OIj	- <u>ols jesionowy</u>	<u>2,9</u>
	Razem siedlisko olsowo-jesionowe	8,3

Ponieważ lasy obu nadleśnictw ze sobą sąsiadują stąd nie ma wielkich różnic w siedliskach leśnych. Zdecydowanie przeważają siedliska lasów mieszanych. W lasach Nadleśnictwach Resko w siedlisku borowym i lasów mieszanych występuje większy odsetek lasów wilgotnych.

Skład gatunkowy i wiek drzew na gruntach zalesionych w ha i w procencie zajmowanej powierzchni dla lasów Radowo Małe przedstawia poniższe zestawienie

Gatunek panujący	główny	Wiek			Udział gatunku w %
		Do 40l	Powyżej 40l	Razem	
Sosna, modrzew		992,04	409,90	1401,94	54,5
Świerk, daglezja		65,46	53,54	119,00	4,6
Buk		140,75	181,86	322,61	12,6
Dąb, jesion, wiąz, klon		86,26	82,83	169,09	6,6
Brzoza		132,67	131,64	264,31	10,3
Olcha		130,47	155,75	286,22	11,1
Osika		0,93	-	0,93	-
Topola		8,34	-	8,34	0,3
Razem		1556,62	1015,52	2572,44	100

Nadleśnictwo Resko – Resko-Wschód				
Sosna, modrzew	434,90	447,40	882,30	77,1
Świerk, dagleżja	18,63	18,16	36,79	3,2
Buk	14,10	14,58	28,68	2,5
Dąb, jesion, wiąz, klon	22,88	33,40	56,28	4,9
Brzoza	-	3,30	3,30	0,3
Olcha	16,20	19,47	35,67	3,1
Osika	44,56	57,27	101,83	8,9
Razem	551,27	593,58	1144,85	100

Lasy należące do Nadleśnictwa Łobez obręb Łobez występujące w zachodniej części gminy są stosunkowo młode bowiem w wieku do 40 lat zajmują 60,5 % powierzchni.

Najmłodszym gatunkiem jest sosna , gdyż do 40 lat obejmuje aż 70,8 % powierzchni jedynie większe powierzchnie powyżej 40 lat zajmuje buk i olcha.

W omawianym zestawieniu obok głównego gatunku są wymieniane gatunki pokrewne ( w tej samej grupie wartości drewna ).

Występują one na niewielkich powierzchniach, nie są wyodrębnione. Na przykład na 1401,94 ha sosny i modrzewia powierzchnia pod modrzewiem wynosi 90,82 ha, a w grupie świerk i dagleżja na dagleżję przypada tylko

5,23 ha. W lasach Nadleśnictw Resko –Wschód dominuje sosna, która obejmuje 77,1ha powierzchni i z lekką przewagą drzewostanu przekraczającego wiek 40 lat. W całym tym rejonie wymienionego nadleśnictwa na lasy powyżej 40 lat przypada 51,8 % powierzchni .

### 3.3.3. Zalesianie gruntów ornych

Z terenu gminy , Nadleśnictwo Łobez przejęło od Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa grunty rolne w latach 1999 i 2000 o powierzchni 104,39 ha.

Grunty te występują w następujących oddziałach: 128 i 127, 295A, 294A, 256A, 256B i 306A. ( arkusz mapy glebowo – rolniczej gminy Radowo Małe 2/2). Zgodnie z ustawą z dnia 8 czerwca 2001 r. dotyczącej zalesienia gruntów rolnych ( Dz. U. Z 18 lipca 2001 Nr 73 ) do Urzędu Gminy Radowo Małe wpłynęły wnioski, od rolników w celu zalesienia gruntów rolnych z następujących wsi:

wniosek z 23 stycznia 2002r. wieś Rogowo do zalesienia	29,36 ha
wniosek z 24 stycznia 2002r. wieś Radowo Małe do zalesienia	12,19 ha
wniosek z 24 stycznia 2002 r. obręb Dobrkowo do zalesienia	9,88 ha
wniosek z 2 czerwca 2002 r. wieś Czachowo do zalesienia	5,27 ha

Razem powierzchnia zalesienia                      56,70 ha

Zalesianie słabo jakościowo gleb w gminie jest bardzo ważne ze względu na duży odsetek kompleksów 6,7 i 9 o łącznej powierzchni 2996 ha. Gleby tych kompleksów odpowiadają klasie V,VI i V rzadziej klasie I Vb.

Największy udział procentowy gruntów ornych wymienionych kompleksów występuje w następujących obrębach :

Sienno Dolne, Sienno Górne , Radowo Wielkie, Dobrkowo, Rogowo, Radzim i Dargomyśl.

Zalesianie niskiej jakości gleb jest bardzo ważnym elementem rozwoju gminy, ponieważ w trakcie prac związanych z zalesianiem mogą powstać nowe miejsca pracy.

W proces zalesiania powinna włączyć się w sposób bardziej efektywny Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa i przekazywać do nadleśnictw grunty rolne niskiej jakości, często odłogowane względnie te, które sąsiadują z lasami, a jakość ich odpowiada V lub VI klasie bonitacyjnej ( 6,7 i 9 kompleks glebowy ).

Użytki zielone o małej przydatności klasy V IVI – kompleksu 3z, a należące do AWRSP przekwalifikować na użytki ekologiczne.

Szczególnie wysoki udział tego kompleksu w użytkach zielonych występuje w obrębie Radzim-Troszczyń (68,2% kompleksu 3z) oraz w obrębie Mołdawin (33,9% kompleksu 3z).

### 3.3.4 Lasy ochronne

Na podstawie decyzji Nr 30 /99 z dnia 4 stycznia 1999r. Minister Ochrony Środowiska , Zasobów Naturalnych i Leśnictwa zatwierdził lasy wodochronne , które występują w lasach Nadleśnictwa Resko – Wschód na terenie gminy w następujących oddziałach: 187, 212, 213, 277 i 282.

Odnosnie lasów Nadleśnictwa Łobez obręb Łobez zarządzenie nr 13 Ministra Ochrony Środowiska , Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 stycznia 1995 r. zatwierdzające lasy ochronne obowiązuje przejściowo. Nowe propozycje lasów wodochronnych na terenie gminy Nadleśnictwo Łobez złożyło do Urzędu Gminy Radowo Małe za pismem z dnia 1.03.2001 r.

Propozycje te zostały przyjęte przez urząd gminy i dotyczą następujących oddziałów: 246,247,248,249,250, 252, 307a,b,c,d,f,g, 308, 309b,d,f,g,h,i,j,k, 311b, 312, 313, 321, 324, 326, 327 i 328.

Zasięgi lasów wodochronnych oznaczono na mapie glebowo-rolniczej w skali 1:25.000.

Na terenie obu nadleśnictw w obrębie gminy nie występują lasy uznane za nasienne, występują natomiast gospodarcze drzewostany nasienne. Wykaz tych drzewostanów przedstawia poniższe zestawienie.

Nadleśnictwo	Obręb	Oddział pod oddz.	Gatunek	Pow. w ha	Uwagi nr mapy
Resko	Resko-	190a	sosna	5,02	2/2
Resko	Zachód	190b	sosna	0,57	2/2
Resko	Resko-	241c	sosna	1,79	2/2
Resko	Zachód	252g	sosna	3,76	2/2
Resko	Resko-	252d	sosna	4,74	2/2
Resko	Zachód	252f	sosna	11,27	2/2
Resko	Resko-	261c	olcha	0,74	2/2
Resko	Zachód	263f	sosna	2,57	2/2
Resko	Resko-	263g	sosna	7,60	2/2
Resko	Zachód	263i	sosna	1,75	2/2
Resko	Resko-	264d	sosna	2,94	2/2
Resko	Zachód	274f	sosna	13,69	2/2
	Resko-				
	Zachód				
	Resko-				
	Zachód				
	Resko-				

	Zachód Resko- Zachód Resko- Zachód Resko- Zachód				
Łobez	Łobez	118c	sosna	3,45	2/2
		118g	sosna	1,07	2/2
Łobez	Łobez	151g	sosna	3,49	2/2
Łobez	Łobez	152b	sosna	2,74	2/2
Łobez	Łobez	167b	sosna	8,07	2/2
Łobez	Łobez	171b	sosna	5,93	2/2
Łobez	Łobez	171g	sosna	1,60	2/2
Łobez	Łobez	172a	sosna	6,29	2/2
Łobez	Łobez	187h	sosna	5,83	2/2
Łobez	Łobez	192i	sosna	9,85	2/2
Łobez	Łobez	193n	sosna	1,90	2/2
Łobez	Łobez	205c	buk	6,35	2/2
Łobez	Łobez	205c	buk	6,39	2/2
Łobez	Łobez	207c	buk	13,12	2/2
Łobez	Łobez	271b	modrzew	1,22	1/2

Drzewa doborowe występują tylko na terenie gminy w Nadleśnictwie Łobez w obrębie Smorawina, jedna sosna w oddziale 119b i dwie sosny w obrębie Karnice oddział 171g.

Na terenie gminy występują lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej.

### 3.3.5 Pozyski drewna

Średnioroczny pozysk drewna na terenie gminy wynosi 3,5 m<sup>2</sup> z ha. Na 2003r. przewiduje się pozyskać 4,0 m<sup>3</sup> drewna z 1 ha.

### 3.3.6. Koła łowieckie

Na terenie gminy działają następujące koła łowieckie: Diana Szczecin, Jeleń Łobez, Łoś Goleniów, Cyranka Szczecin, Knieja Resko, Eskulap Stargard Szczeciński.

### 3.3.7 Inne elementy wzbogacające walory lasów gminy Radowo Małe

Do walorów wzbogacających walory przyrodnicze gminy należy wymienić rezerwat „Mszary” zatwierdzony zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 listopada 1961 r.

Rezerwat ten obejmuje 4,66 ha torfowisk nad jeziorem Płaski w oddziale 154 b ,c, h. Celem ochrony jest zachowanie stanowisk wielu rzadko występujących i ginących gatunków torfowiskowych.

Materiały, na podstawie których dokonano opracowania .

1. Mapy siedlisk leśnych w skali 1:25.000
2. Zebranych materiałów z operatów dotyczących nasiennych drzewostanów gospodarczych drzew doborowych, siedlisk leśnych
3. Decyzji Ministra Środowiska zatwierdzających lasy ochronne.
4. Wnioski na zalesienie gruntów rolnych od rolników składane do Urzędu Gminy Radowo Małe

Struktura użytków leśnych gminy Radowo Małe wg stanu na 1.01.2001r.

Nr grupy rejestrowej	Wyszczególnienie gruntów wchodzących w skład grupy lub podgrupy	Użytki leśne		
		Lasy i grunty leśne	Grunty zadrzewione i zakrzewione	Razem
1	Razem grunty Skarbu Państwa z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	4597	53	4650
1/1	Zasoby Własności Rolnej Skarbu Państwa	402	45	447
1 /2	Grunty Państwowego Gospodarstwa Leśnego	4194	8	4202
1 / 4	Pozostałe grunty Skarbu Państwa	1	-	1
7	Grunty osób fizycznych w tym:	30	3	33
7 /1	Grunty osób fizycznych wchodzące w skład gospodarstw rolnych	30	2	32
7 /2	Grunty osób fizycznych nie wchodzące w skład gospodarstw rolnych	-	1	1
8	Grunty spółdzielni	1	-	1
	Razem powierzchnia ewidencyjna	4628	56	4684

## 4. ŚRODOWISKO KULTUROWE

### 4.1. Rys historyczny i opis zasobów środowiska kulturowego gminy Radowo Małe

(wyciąg z opracowania specjalistycznego „Studium Krajobrazu Kulturowego” – dr Olga Kulesza, Szczecin, 2000 r.)

Historia gminy Radowo Małe związana jest z dziejami Księstwa Zachodniopomorskiego, a następnie Brandenburgii i Państwa Pruskiego.

Tereny te zamieszkiwała ludność słowiańska, o czym świadczą liczne zabytki archeologiczne. Procesy osadnicze w XIII-XIV wieku spowodowały napływ ludności z Europy Zachodniej i sukcesywną jej dominację nad ludnością słowiańską. Kolonizacja terenów obecnej gminy Radowo Małe związana była głównie z rodem rycerskim Borków - zamek i miasto Strzmielce, wsie Borkowo Wielkie, Godowo, Karnice, Radowo Małe i Wielkie, Rekowo, Siedlice.

W dobrach rodu rycerskiego Dewitzów leżały wsie Gostomin, Mołdawin, Rogowo i Żelmowo.

W XIV wieku powstaje sieć parafii. Duże zniszczenia i ubytek ludności w wyniku wojny 30-letniej w XVII wieku. W tym też czasie rozwój gospodarki folwarczno-pańszczyźnianej.

Na przełomie XVIII i XIX wieku dominacja wielkich majątków. Okres koniunktury rolnej w XIX wieku. W tym czasie następuje rozbudowa wsi, m.in. budowa gorzelnii, komunikacji drogowej i kolejowej. Wojny światowe wstrzymały ten rozwój. Aktualny stan wsi wynika w dużej mierze z agresywnego budownictwa PGR-owskiego, nie liczącego się z dziedzictwem kulturowym i w dużej części ulegającego dziś dewastacji.

Na terenie gminy Radowo Małe większość wsi ma historyczny rodowód.

- a. Średniowieczny (XIII-XIV wiek) – posiadają wsie Strzmielce, Borkowo Wielkie, Czachowo, Dobrkowo, Gostomin, Karnice, Mołdawin, Radowo Małe, Radowo Wielkie, Rekowo, Rogowo, Siedlice, Smorawina i Wołkowo. Większość wsi rozplanowana była w układzie owalnicowym lub placowym, nieliczne w formie ulicówki (Gostomin, Mołdawin).
- b. Kolonizacyjny (XVIII-XIX wiek) – powstają we wsiach folwarki i kolonie, a także nowe założenia dworsko-folwarczne. Założenie folwarków we wsiach istniejących spowodowało przekształcenie większości średniowiecznych układów przestrzennych tych wsi.

Do wsi o najlepiej zachowanym historycznym układzie przestrzennym należą Czachowo, Dargomyśl, Radowo Małe, Radowo Wielkie, Radzim, Rogowo, Siedlice i Sienna Dolna.

Budownictwo sakralne na terenie gminy Radowo Małe reprezentuje różne formy, w zależności od okresu budowy i przebudowy. Po niektórych obiektach pozostały już tylko ślady, kościoły w Czachowie i Żelmowie w ruinie.

Na terenie gminy występuje wiele ciekawych obiektów architektury rezydencjonalnej (najstarsza – barokowy dwór w Strzmielach), powiązanych z zielenią komponowaną parków pałacowych czy dworskich. Najbardziej typową formą są założenia rezydencjonalno-folwarczne, często też powiązane z parkami. W większości wsi występują historyczne cmentarze.

Zabudowa zagrodowa, w większości murowana, pochodzi głównie z przełomu XIX i XX wieku. Nieliczne przykłady budownictwa ryglowego w Siennie Dolnym i Rogowie.

Z budownictwa przemysłowego zachowała się większość gorzelni, na ogół dziś nie użytkowanych i niszczących oraz jeden tylko młyn wodny (nieczynny) w Rogowie. Głównie na Uklei, występują relikty urządzeń spiętrzających.

Linie kolejowe nieczynne są już od około 10 lat.

## 4.2 Zasoby dóbr kultury gminy Radowo Małe

**UWAGA:** Zasoby przedstawiono w formie tabeli, obejmującej wszystkie obiekty chronione (rejestr zabytków, ewidencja konserwatorska) oraz wnioskowane do ochrony wraz z wnioskami, dotyczącymi ustanowienia stref ochrony konserwatorskiej i opracowania MPZP (miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego), ze względu na problematykę ochronną.

Szczegółowy opis wymienionych w tabeli dóbr kultury, zawarty jest w opracowaniu specjalistycznym „Studium Krajobrazu Kulturowego” – opracowanego przez dr Olę Kuleszę, Szczecin, 2000, na podstawie którego opracowano poniższą tabelę ustalenia ochronne niniejszego „Studium”.

### Zasoby dóbr kultury gminy Radowo Małe

wieś/obiekty	Nr rej. zabytków	proponowany wpis do rej. zab.	obiekty w ewidencji konserwatorskiej	postulowane strefy ochrony konserwatorskiej
<b>Borkowo Wielkie</b>				
- Kościół z dzwonnica i cmentarzem przykościelnym	424	-	-	A
- Dawny cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Budynki mieszkalne nr nm 6, 22, 33	-	-	+	-
- Szkoła nr 35	-	-	+	-
<b>Czachowo</b>				
- Kościół (ruina) z cmentarzem przykościelnym	1108	-	-	A
- Układ przestrzenny wsi	-	-	-	B
- Park dworski	861	-	-	K
- Cmentarz	-	-	+	K
- Aleja kasztanowa	-	-	-	K
- Dawna szkoła	-	-	+	(B)
- Budynki mieszkalne nr 5, 12, 13, 16, 17, 22	-	-	+	(B)
- Budynek mieszkalno-gospodarski nr 15	-	-	+	(B)
- Budynek gospodarski nr 2	-	-	+	(B)
- Budynek m/n nr 18	-	-	+	(B)
<b>Dargomyśl</b>				
- Park dworski	830	-	-	A
- Dwór	-	+	-	A
- Obiekty folwarczne (oficyna, b.m nr 3, gorzelnia, b. Inw.)	-	-	+	B
- Bruk dziedzińca folwarcznego	-	-	+	B
- Teren dawnych ogrodów i otulina stref A i B	-	-	-	K
- Aleja dębowa do Orła	-	-	-	K
<b>Dobrkowo</b>				
- Dawna parcela kościelna	-	-	+	K
- Dawny park przy folwarku	-	-	+	K
- Dawny cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Aleja brzoza do Rogowa	-	-	-	K
- Budynki mieszkalne nr 2, 11 (d szkoła), 13 (d rządówka)	-	-	-	-
- Budynki mieszk-inw nr 4 i 5	-	-	-	-
<b>Gildnica</b>				
- Park dworski XIX w	-	-	+	K
<b>Gostomin</b>				
- Kościół kanoniczny z drewnianą wieżą cmentarzem przykościelnym	1161	-	-	A
- Park podworski	860	-	-	K

- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Bud. Miesz. Nr 1, 2, 3, 4, 15, 25 (d szkoła)	-	-	+	-
<u>Karnice</u>				
- Kościół z XIX w z cmentarzem	-	+	+	A
- Zespół dworsko parkowy	859(park)	+(dwór)	-	A
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Folwark magazyn zbożowy	-	-	+	-
- Budynki nr 5 (d. szkoła) i 15	-	-	+	-
<u>Maliniec</u>				
- Zespół dworsko-parkowy:	-	-	-	A
- Park dworski	831	-	-	A,E
- Dwór z oranżerią	-	+	-	B
- Otulina zespołu j.w.	-	-	+	B
- Bud. gosp. i obora w folwarku	-	-	+	B
- Krajobraz otwarty stawów i łąk	-	-	-	K
<u>Mołdawin</u>				
- Kościół XVIII w z cmentarzem	-	+	+	A
- Park podworski XVIII w	832	-	-	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Aleja kasztanowo-grabowa	-	-	-	K
- Świetlica gm (nr9)	-	-	+	-
- Bud inw.-mag. w folwarku	-	-	+	-
- Bud miesz. nr 9, 13, 16	-	-	+	-
- Bud gosp. nr 2	-	-	+	-
- Trafostacja ceglana	-	-	+	-
<u>Orle</u>				
- Park podworski XVIII w	833	-	-	K
- Teren pokościelny z cmentarzem i murem	-	-	+	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Zieleń uliczna	-	-	+	K
<u>Pogorzelica</u>				
- Układ przestrzenny wsi wraz zabudową	-	-	-	B
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Obsadzenia dróg	-	-	+	K
- Bud miesz. nr 4, 7, 10, 13	-	-	+	-
- Stodoła w zagr nr 4	-	-	+	-
<u>Radowo Małe</u>				
- Kościół XIX w z drewnianą dzwonnica i cmentarzem	-	-	+	B
- Układ przestrzenny wsi z zabudową	-	-	-	B
- Bud miesz. nr nr 3, 4, 6, 9, 10, 11, 15, 27, 29, 31, 33, 37 (d szkoła)	-	-	+	(B)
- Mleczarnia	-	-	+	(B)
- Bud gosp nr 10, 30, 33	-	-	+	(B)
- Ogrodzenia n 3, 4	-	-	+	(B)
<u>Radowo Wielkie</u>				
- Kościół z XVII w z cmentarzem	436	-	-	A
- Park XIX w relikty	-	-	+	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Plac w centrum wsi	-	-	+	K
- Remiza ceglana	-	-	+	(K)
- Zagroda nr 6	-	-	+	-
- Bud miesz. nr 9, 11 (d szkoła)	-	-	+	-
<u>Radzim</u>				
- Park XVIII w	834	-	-	A
- Pałac XIX w (z wyposażeniem)	66	-	-	A
- Dziedziniec folwarczny XIX w	-	-	+	B
<u>Rekowo</u>				
- Kościół ryglowy z wieżą drewnianą i cmentarzem	238	-	-	A
- Park XIX w	858	-	-	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- gorzelnia	-	-	+	-
<u>Rogowo</u>				
- Kościół murowany XVII/XIX w z cmentarzem	339	-	-	(B)
- Młyn nad Ukleją (zespół zabudowań)	-	+	-	(B)
- Układ przestrzenny wsi	-	-	-	B

- Cmentarz ewangelicki	-	-	-	K
- Zadrzewienie traktu do Wojcieszyc	-	-	-	K
- Bud mieszk nr 4, 11, 18, 19, 22 (d szkoła), 24, 27, 28, 33, 34, 35, 39, 42	-	-	+	(B)
- Ogrodzenie cmentarza, bruki na ulicach	-	-	+	(B)
<u>Siedlice</u>				
- Kościół ryglowy XVII w z cmentarzem, mur	270	-	-	A
- Park pałacowy z ogrodzeniem	857	-	+	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Spichlerze i obora folwarczna XIX w	-	-	+	
- Gorzelnia XIX w	-	-	+	
- Bud mieszk nr 1, 3, 7 (d szkoła), 15, 16, 24, 29	-	-	+	
<u>Sienno Dolne</u>				
- Ochrona układu przestrzennego części wsi	-	-	-	B
- Ochrona zespołu dworsko-parkowego	-	-	-	
- Park XVIII w	856	-	-	A
- Dwór XIX w	-	+	-	A
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Bud mieszk nr 1, 6, 7, 12, 13, 18, 19	-	-	+	(B)
- Bud gosp. Nr 6	-	-	+	(B)
- Brukowa nawierzchnia ulic	-	-	+	(B)
<u>Sienno Górne</u>				
- Zespół dworsko-parkowy	-	-	-	
- Park	855	-	-	B
- Dwór z XIX w	-	-	+	B
- Stodoły kam/cegl XIX w	-	-	+	B
<u>Smorawina</u>				
- Park XIX w relikty(ew. skr.z rej.)	854	-	-	K
- Cmentarz ewangelicki z aleją	-	-	+	K
- Aleja dębowa	-	-	+	K
<u>Strzemiele</u>				
- Kościół XIV/XVIII w	89	-	-	Proj. Park kulturowy
- Dwór XVIII w	92	-	-	A+E
- Park	938A	-	-	A+E
- 2 pawilony przy kościele do dworu, mur i brama	-	+	+	(A+E)
- bud mieszk nr 1, 2 (d szkoła), 11, 12 (d karczma)	-	-	-	
<u>Troszczyno</u>				
- cmentarz ewangelicki z ogrodzeniem relikty	-	-	+	K
- obsadzenie ulicy	-	-	-	K
- dom młynarza z XIX w	-	-	-	K
- bud mieszk nr 1 (d szkoła), 11 (d zajazd)	-	-	+	-
<u>Wołkowo</u>				
- zespół dworsko-parkowy	-	-	-	
- -park XIX w	835	-	-	A
- dwór XIX w	-	-	+	A
- teren pokościelny z cmentarzem	-	-	+	K
- dziedziniec folwarczny odw układu	-	-	-	B
- drzewa przy drogach	-	-	-	K
<u>Żelmowo</u>				
- zespół pałacowo-parkowy	-	-	-	
- park z ogrodzeniem	853	-	-	A
- pałac XX w.	1316	-	-	A
- ochrona układu dziedzica folwarcznego z zabudową, w tym gorzelnia, magazyn zbożowy, owczarnia, obora, stelamacharnia, kuźnia	-	-	+	B
- kościół ruina z ogrodzeniem, starodrzew	-	-	-	
- aleja kasztanowa	-	-	-	
- bud mieszk nr 7, 9, 24	-	+	+	A

### 4.3 Zasób archeologiczny gminy Radowo Małe

**UWAGA:** w opracowaniu wykorzystano bezpośrednio materiały „Studium krajobrazu kulturowego z pradziejów, wczesnego średniowiecza i średniowiecza na terenie gminy Radowo Małe – wytyczne archeologiczne” – mgr Małgorzata Sajkowska, Szczecin, 2000.

Środowisko kulturowe obszaru gminy Radowo Małe zawiera zaewidencjonowane stanowiska archeologiczne od epoki kamienia do średniowiecza. Należy podkreślić, że ewidencja stanowisk archeologicznych nie jest zbiorem zamkniętym, a w przypadku gminy Radowo Małe omawiany jest stan wiedzy na luty 2000 r.

Ogółem na terenie gminy Radowo Małe zaewidencjonowano 272 stanowiska archeologiczne, w tym w ramach miejscowości:

Lp	Miejscowość	Ilość stanowisk	STAR	EK	EB/H	L/R	WŚ	ŚR
1	Borkowo Małe	12	4	1	4	5	5	4
2	Borkowo Wielkie	18	8	3	3	4	4	13
3	Czachowo	13	4	1	5	2	2	6
4	Dargomyśl	4	2	-	-	1	1	1
5	Dobrkowo	5	4	-	-	-	-	1
6	Gostomin	32	19	1	3	-	-	9
7	Karnice	12	5	2	1	3	3	3
8	Karwowo	2	1	-	-	1	1	-
9	Kwiatkowo	4	3	-	1	-	-	3
10	Maliniec	1	1	-	-	-	-	1
11	Mołodawin	20	14	2	1	3	4	10
12	Orle	9	5	1	-	1	-	6
13	Piaski	6	2	-	1	2	1	3
14	Radowo Małe	24	9	3	6	5	12	5
15	Radowo Wielkie	21	7	2	6	7	1	4
16	Radzim	6	2	3	-	-	5	2
17	Rekowo	8	2	3	4	1	1	2
18	Rogowo	17	3	2	3	4	5	10
19	Siedlice	9	4	2	3	1	1	2
20	Sienno Dolne	2	2	-	-	-	-	-
21	Sienno Górne	3	2	1	-	-	2	1
22	Smorawina	4	2	1	-	-	1	-
23	Strzmiele	3	-	-	-	1	1	2
24	Troszczyno	1	-	-	1	-	-	-
25	Wołkowo	6	4	-	1	-	1	2
26	Żelmowo	30	15	2	7	7	11	4
Razem		272	124	30	50	48	63	94

Legenda użytych skrótów: STAR – starożytność; EK - epoka kamienia; EB/H – epoka brązu, halsztatt; L/R – laten, okres wpływów rzymskich; WŚ – okres wczesnego średniowiecza; ŚR – okres średniowiecza.

Celem niniejszego opracowania jest sformułowanie wytycznych archeologiczno-konserwatorskich, umożliwiających przygotowanie koncepcji zagospodarowania gminy Radowo Małe.

#### **Podstawa prawna ochrony**

1. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

## Warunki ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych

- I. Warunki ochrony konserwatorskiej określają stanowiska objęte ochroną, zakres ochrony oraz sposób użytkowania dóbr kultury, jakimi są stanowiska archeologiczne.
- II. Warunki ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych obowiązują:
  1. organy administracji rządowej,
  2. organy administracji samorządowej,
  3. służby komunalne,
  4. państwowe jednostki organizacyjne,
  5. osoby prawne,
  6. osoby fizyczne.
- III. Wymienieni w punkcie II zobowiązani są w stosunku do dóbr kultury do:
  1. zapewnienia im warunków trwałego zachowania, konserwacji, rekonstrukcji i odbudowy na zasadach naukowych,
  2. uzgadniania ze służbą konserwatorską – Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków – założeń, projektów inwestycyjnych, planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
  3. uzyskania zezwolenia służby konserwatorskiej na wszelkie prace i roboty w obrębie granic stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych,
  4. zawiadomienia służby konserwatorskiej o wydarzeniach mogących mieć ujemny wpływ na stan zachowania stanowiska archeologicznego,
  5. ujawnienia w księgach wieczystych na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wpisów do rejestru zabytków województwa zachodniopomorskiego.
- IV. Warunki ochrony konserwatorskiej winny być przestrzegane przy:
  1. stanowieniu praw miejscowych i przepisów gminnych,
  2. opracowywaniu planów realizacyjnych zagospodarowania przestrzennego,
  3. wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz pozwoleniu na budowę,
  4. wydawaniu decyzji, dotyczącej gospodarki terenami i podziałów własnościowych,
  5. wydawaniu decyzji, dotyczących sposobu użytkowania i eksploatacji terenu objętego ochroną konserwatorską.

Wyznacza się strefy ochrony stanowisk archeologicznych określonych na rysunku studiu, na terenie których obowiązują nakazy i zakazy zgodne z przepisami szczególnymi dotyczącymi ochrony zabytków:

**Strefa W.I. – pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej, wykluczającej wszelką działalność inwestycyjną i inną.** Strefa ta obejmuje stanowiska wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w ewidencji służby ochrony zabytków. Obowiązuje:

- zakaz wszelkiej działalności inżynierskiej i budowlanej i innej związanej z pracami ziemnymi (np. kopanie studni, melioracji, karczunku i nasadzenia drzew itd.), poza badaniami archeologicznymi oraz pracami zabezpieczającymi zabytek przed zniszczeniem, prowadzonymi na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. Ochrony zabytków,
- zachowanie istniejącego układu topograficznego terenu.

Wykaz stanowisk archeologicznych, objętych granicami strefy „W I”:

1. Karnice, stan. 2 (ZAP:25-14/59) – grodzisko wczesnośredniowieczne, wpisane do rejestru zabytków, nr 661, decyzją Kl.I.6801/23/70 z dnia 9 listopada 1970 r.
2. Karnice, stan. 1 (AZP:25-14/78),
3. Karwowo, stan. 3 (AZP:25-14/71) – cmentarzysko kurchanowe, wpisane do rejestru zabytków, nr 726, decyzja nr Kl.I.6801/8/72 z dnia 17 sierpnia 1972 r.

**Strefa „W - II” – częściowej ochrony archeologiczno – konserwatorskiej** dopuszczającej inwestowanie pod określonymi warunkami.

Strefa W.II. obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji służby ochrony zabytków.

Obowiązuje:

- współdziałanie w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi przez odpowiedni organ ds. ochrony zabytków,
- przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie w granicach strefy, wyprzedzających rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją zamierzenia, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków.

Wykaz stanowisk archeologicznych w ramach strefy „W II”:

1. Borkowo Małe, stan. 1 (AZP:25-14/18),
2. Borkowo Małe, stan. 3 (AZP:25-14/22),
3. Borkowo Małe, stan. 6 (AZP:25-14/27),
4. Czachowo, stan. 3 (AZP:25-14/76),
5. Czachowo, stan. 11 (AZP: 26-14/50),
6. Czachowo, stan. 12 (AZP:26-14/51),
7. Czachowo, stan. 13 (AZP:26-14/52),
8. Karnice, stan. 3 (AZP:25-14/57),
9. Karnice, stan. 9 (AZP:25-14/66),
10. Piaski, stan. 8 (AZP:24-13/16),
11. Piaski, stan. 9 (AZP:24-13/17),
12. Piaski, stan. 10 (AZP: 24-13/18),
13. Radowo Małe, stan. 1 (ZP:25-14/72),
14. Radowo Wielkie, stan. 2 (AZP:25-14/2),
15. Radowo Wielkie, stan. 3 (AZP:25-14/3),
16. Radowo Wielkie, stan. 15 (AZP: 25-14/15), stan.
17. Radowo Wielkie, stan. 18 (AZP:25-14/1),
18. Rekowo, stan. 1 (AZP:26-14/28),
19. Rekowo, stan. 4 (AZP:26-14/31),
20. Rogowo, stan. 14 (AZP:26-13/32),
21. Siedlice, stan. 1 (AZP:26-14/27),
22. Siedlice, stan. 2 (AZP:26-14/34),
23. Sienno Górne, stan. 1 (AZP:25-13/43),
24. Smorawina, stan. 2 (AZP:25-15-105),

25. Strzemiele, stan. 1 (AZP:26-15/115)
26. Troszczyno, stan. 1 (AZP:25-13/46),
27. Wołkowo, stan. 1 (AZP:25-13/49),
28. Żelmowo, stan. 2 (AZP:25-13/59),
29. Żelmowo, stan. 3 (AZP:25-14/19),
30. Żelmowo, stan. 4 (AZP:25-14/20),
31. Żelmowo, stan. 6 (AZP:25-14/26),
32. Żelmowo, stan. 15 (AZP:25-13/63).

**Strefa „W - III”- ograniczonej ochrony konserwatorskiej** stanowisk archeologicznych, polegającej na prowadzeniu interwencyjnych badań archeologicznych w przypadku podejmowania prac ziemnych. Strefa „W III” obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji służby konserwatorskiej.

Obowiązuje:

- uzgadnianie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi przez odpowiedni organ ds. ochrony zabytków,
- przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie objętym realizacją prac ziemnych, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków.

Wykaz stanowisk archeologicznych w ramach strefy „W III”:

1. Borkowo Małe, stanowisko 2 (AZP: 25-14/21),
2. Borkowo Małe, stanowisko 4 (AZP: 25-14/23),
3. Borkowo Małe, stanowisko 5 (AZP: 25-14/24),
4. Borkowo Małe, stanowisko 7 (AZP: 25-14/28),
5. Borkowo Małe, stanowisko 8 (AZP: 25-14/29),
6. Borkowo Małe, stanowisko 9 (AZP: 25-14/30),
7. Borkowo Małe, stanowisko 10 (AZP: 25-14/32),
8. Borkowo Małe, stanowisko 11 (AZP: 25-14/41),
9. Borkowo Małe, stanowisko 12 (AZP: 25-14/48),
10. Borkowo Wielkie, stanowisko 1 (AZP: 25-14/42),
11. Borkowo Wielkie, stanowisko 2 (AZP: 26-14/6),
12. Borkowo Wielkie, stanowisko 3 (AZP: 26-14/7),
13. Borkowo Wielkie, stanowisko 4 (AZP: 26-14/8),
14. Borkowo Wielkie, stanowisko , 5 (AZP: 26-14/9),
15. Borkowo Wielkie, stanowisko 6 (AZP: 26-14/10),
16. Borkowo Wielkie, stanowisko 7 (AZP: 26-14/11),
17. Borkowo Wielkie, stanowisko 8 (AZP: 26-14/12),
18. Borkowo Wielkie, stanowisko 9 (AZP: 26-14/13),
19. Borkowo Wielkie, stanowisko 10 (AZP: 26-14/14),
20. Borkowo Wielkie, stanowisko 11 (AZP: 26-14/15),
21. Borkowo Wielkie, stanowisko 12 (AZP: 26-14/19),
22. Borkowo Wielkie, stanowisko 13 (AZP: 26-14/20),
23. Borkowo Wielkie, stanowisko 14 (AZP: 26-14/21),
24. Borkowo Wielkie, stanowisko 15 (AZP: 26-14/22),
25. Borkowo Wielkie, stanowisko 16 (AZP: 26-14/23),
26. Borkowo Wielkie, stanowisko 17 (AZP: 26-14/24),
27. Borkowo Wielkie, stanowisko 18 (AZP: 26-14/26),
28. Czachowo, stanowisko 1 (AZP: 25-14/74),
29. Czachowo, stanowisko 2 (AZP: 25-14/75),

30. Czachowo, stanowisko 4 (AZP: 25-14/77),
31. Czachowo, stanowisko 5 (AZP: 26-14/42),
32. Czachowo, stanowisko 6 (AZP: 26-14/43),
33. Czachowo, stanowisko 7 (AZP: 26-14/47),
34. Czachowo, stanowisko 8 (AZP: 26-14/48),
35. Czachowo, stanowisko 9 (AZP: 26-14/49),
36. Czachowo, stanowisko 10 (AZP: 26-13/57),
37. Dargomyśl, stanowisko 2 (AZP: 26-13/58),
38. Dargomyśl, stanowisko 3 (AZP: 26-13/59),
39. Dargomyśl, stanowisko 4 (AZP: 26-13/60),
40. Dargomyśl, stanowisko 5 (AZP: 26-13/44),
41. Dobrkowo, stanowisko 2 (AZP: 26-13/45),
42. Dobrkowo, stanowisko 3 (AZP: 26-13/46),
43. Dobrkowo, stanowisko 4 (AZP: 26-13/47),
44. Dobrkowo, stanowisko 5 (AZP: 26-13/47),
45. Dobrkowo, stanowisko 6 (AZP: 26-13/48),
46. Gostomin, stanowisko 1 (AZP: 25-13/1),
47. Gostomin, stanowisko 2 (AZP: 25-13/2),
48. Gostomin, stanowisko 3 (AZP: 25-13/3),
49. Gostomin, stanowisko 4 (AZP: 25-13/4),
50. Gostomin, stanowisko 5 (AZP: 25-13/5),
51. Gostomin, stanowisko 6 (AZP: 25-13/6),
52. Gostomin, stanowisko 7 (AZP: 25-13/7),
53. Gostomin, stanowisko 8 (AZP: 25-13/8),
54. Gostomin, stanowisko 9 (AZP: 25-13/9),
55. Gostomin, stanowisko 10 (AZP: 25-13/10),
56. Gostomin, stanowisko 11 (AZP: 25-13/11),
57. Gostomin, stanowisko 12 (AZP: 25-13/12),
58. Gostomin, stanowisko 13 (AZP: 25-13/13),
59. Gostomin, stanowisko 14 (AZP: 25-13/14),
60. Gostomin, stanowisko 15 (AZP: 25-13/15),
61. Gostomin, stanowisko 16 (AZP: 25-13/16),
62. Gostomin, stanowisko 17 (AZP: 25-13/17),
63. Gostomin, stanowisko 18 (AZP: 25-13/18),
64. Gostomin, stanowisko 19 (AZP: 25-13/19),
65. Gostomin, stanowisko 20 (AZP: 25-13/20),
66. Gostomin, stanowisko 21 (AZP: 25-13/21),
67. Gostomin, stanowisko 22 (AZP: 25-13/22),
68. Gostomin, stanowisko 23 (AZP: 25-13/23),
69. Gostomin, stanowisko 24 (AZP: 25-13/24),
70. Gostomin, stanowisko 25 (AZP: 25-13/25),
71. Gostomin, stanowisko 26 (AZP: 25-13/26),
72. Gostomin, stanowisko 27 (AZP: 25-13/27),
73. Gostomin, stanowisko 28 (AZP: 25-13/28),
74. Gostomin, stanowisko 29 (AZP: 25-13/29),
75. Gostomin, stanowisko 30 (AZP: 25-13/30),
76. Gostomin, stanowisko 31 (AZP: 25-13/31),
77. Gostomin, stanowisko 32 (AZP: 25-13/32),
78. Karnice, stanowisko 4 (AZP: 25-14/58),
79. Karnice, stanowisko 5 (AZP: 25-14/62),

80. Karnice, stanowisko 6 (AZP: 25-14/63),
81. Karnice, stanowisko 7 (AZP: 25-14/64),
82. Karnice, stanowisko 8 (AZP: 25-14/65),
83. Karnice, stanowisko 10 (AZP: 25-14/67),
84. Karnice, stanowisko 11 (AZP: 25-14/68),
85. Karnice, stanowisko 12 (AZP: 25-14/69),
86. Karwowo, stanowisko 15 (AZP: 25-15/16),
87. Kwiatkowo, stanowisko 1 (AZP: 24-13/49),
88. Kwiatkowo, stanowisko 2 (AZP: 24-13/50),
89. Kwiatkowo, stanowisko 3 (AZP: 24-13/51),
90. Kwiatkowo, stanowisko 4 (AZP: 24-13/52),
91. Maliniec, stanowisko 1 (AZP: 24-13/46),
92. Mołdawin, stanowisko 1 (AZP: 24-13/30),
93. Mołdawin, stanowisko 2 (AZP: 24-13/31),
94. Mołdawin, stanowisko 3 (AZP: 24-13/32),
95. Mołdawin, stanowisko 4 (AZP: 24-13/33),
96. Mołdawin, stanowisko 6 (AZP: 24-13/35),
97. Mołdawin, stanowisko 7 (AZP: 24-13/36),
98. Mołdawin, stanowisko 8 (AZP: 25-13/37),
99. Mołdawin, stanowisko 9 (AZP: 25-13/38),
100. Mołdawin, stanowisko 10 (AZP: 25-13/39),
101. Mołdawin, stanowisko 11 (AZP: 25-13/40),
102. Mołdawin, stanowisko 12 (AZP: 25-13/41),
103. Mołdawin, stanowisko 13 (AZP: 25-13/42),
104. Mołdawin, stanowisko 14 (AZP: 25-13/43),
105. Mołdawin, stanowisko 15 (AZP: 25-13/44),
106. Mołdawin, stanowisko 16 (AZP: 25-13/45),
107. Mołdawin, stanowisko 17 (AZP: 25-13/47),
108. Mołdawin, stanowisko 18 (AZP: 25-13/48),
109. Mołdawin, stanowisko 19 (AZP: 25-13/35),
110. Mołdawin, stanowisko 20 (AZP: 25-13/36),
111. Mołdawin, stanowisko 21 (AZP: 25-13/37),
112. Orle, stanowisko 1 (AZP: 26-13/62),
113. Orle, stanowisko 2 (AZP: 25-13/63),
114. Orle, stanowisko 3 (AZP: 25-13/64),
115. Orle, stanowisko 4 (AZP: 25-13/65),
116. Orle, stanowisko 1 (AZP: 26-14/5),
117. Orle, stanowisko 2 (AZP: 26-14/16),
118. Orle, stanowisko 3 (AZP: 26-14/17),
119. Orle, stanowisko 4 (AZP: 26-14/18),
120. Orle, stanowisko 5 (AZP: 26-14/25),
121. Piaski, stanowisko 6 (AZP: 24-13/14),
122. Piaski, stanowisko 7 (AZP: 24-13/15),
123. Radowo Małe, stanowisko 2 (AZP: 25-14/33),
124. Radowo Małe, stanowisko 3 (AZP: 25-14/34),
125. Radowo Małe, stanowisko 4 (AZP: 25-14/35),
126. Radowo Małe, stanowisko 5 (AZP: 25-14/36),
127. Radowo Małe, stanowisko 6 (AZP: 25-14/37),
128. Radowo Małe, stanowisko 7 (AZP: 25-14/38),
129. Radowo Małe, stanowisko 8 (AZP: 25-14/39),

130. Radowo Małe, stanowisko 9 (AZP: 25-14/40),
131. Radowo Małe, stanowisko 10 (AZP: 25-14/43),
132. Radowo Małe, stanowisko 11 (AZP: 25-14/44),
133. Radowo Małe, stanowisko 12 (AZP: 25-14/45),
134. Radowo Małe, stanowisko 13 (AZP: 25-14/46),
135. Radowo Małe, stanowisko 14 (AZP: 25-14/47),
136. Radowo Małe, stanowisko 15 (AZP: 25-14/49),
137. Radowo Małe, stanowisko 16 (AZP: 25-14/50),
138. Radowo Małe, stanowisko 17 (AZP: 25-14/51),
139. Radowo Małe, stanowisko 18 (AZP: 25-14/52),
140. Radowo Małe, stanowisko 19 (AZP: 25-14/53),
141. Radowo Małe, stanowisko 20 (AZP: 25-14/54),
142. Radowo Małe, stanowisko 21 (AZP: 25-14/55),
143. Radowo Małe, stanowisko 22 (AZP: 25-14/56),
144. Radowo Małe, stanowisko 23 (AZP: 25-14/73),
145. Radowo Wielkie, stanowisko 1 (AZP: 24-14/21),
146. Radowo Wielkie, stanowisko 4 (AZP: 25-14/4),
147. Radowo Wielkie, stanowisko 5 (AZP: 25-14/5),
148. Radowo Wielkie, stanowisko 6 (AZP: 25-14/6),
149. Radowo Wielkie, stanowisko 7 (AZP: 25-14/7),
150. Radowo Wielkie, stanowisko 8 (AZP: 25-14/8),
151. Radowo Wielkie, stanowisko 9 (AZP: 25-14/9),
152. Radowo Wielkie, stanowisko 10 (AZP: 25-14/10),
153. Radowo Wielkie, stanowisko 11 (AZP: 25-14/11),
154. Radowo Wielkie, stanowisko 12 (AZP: 25-14/12),
155. Radowo Wielkie, stanowisko 13 (AZP: 25-14/13),
156. Radowo Wielkie, stanowisko 16 (AZP: 25-14/16),
157. Radowo Wielkie, stanowisko 17 (AZP: 25-14/17),
158. Radowo Wielkie, stanowisko 19 (AZP: 25-13/38),
159. Radowo Wielkie, stanowisko 20 (AZP: 25-13/39),
160. Radowo Wielkie, stanowisko 21 (AZP: 25-13/40),
161. Radowo Wielkie, stanowisko 22 (AZP: 25-13/41),
162. Radowo Wielkie, stanowisko 23 (AZP: 25-13/42),
163. Radzim, stanowisko 1 (AZP: 25-12/37),
164. Radzim, stanowisko 2 (AZP: 25-12/38),
165. Radzim, stanowisko 3 (AZP: 25-12/39),
166. Radzim, stanowisko 4 (AZP: 25-12/40),
167. Radzim, stanowisko 5 (AZP: 25-12/41),
168. Radzim, stanowisko 6 (AZP: 25-12/42),
169. Rekowo, stanowisko 2 (AZP: 26-14/29),
170. Rekowo, stanowisko 3 (AZP: 26-14/30),
171. Rekowo, stanowisko 5 (AZP: 26-14/32),
172. Rekowo, stanowisko 6 (AZP: 26-14/33),
173. Rekowo, stanowisko 7 (AZP: 26-14/41),
174. Rekowo, stanowisko 9 (AZP: 26-14/58),
175. Rogowo, stanowisko 2a (AZP: 26-13/26),
176. Rogowo, stanowisko 2b (AZP: 26-13/27),
177. Rogowo, stanowisko 3 (AZP: 26-13/25),
178. Rogowo, stanowisko 4 (AZP: 26-13/19),
179. Rogowo, stanowisko 5 (AZP: 26-13/20),

180. Rogowo, stanowisko 6 (AZP: 26-13/21),
181. Rogowo, stanowisko 7 (AZP: 26-13/22),
182. Rogowo, stanowisko 8 (AZP: 26-13/23),
183. Rogowo, stanowisko 9 (AZP: 26-13/24),
184. Rogowo, stanowisko 10 (AZP: 26-13/28),
185. Rogowo, stanowisko 11 (AZP: 26-13/29),
186. Rogowo, stanowisko 12 (AZP: 26-13/30),
187. Rogowo, stanowisko 13 (AZP: 26-13/31),
188. Rogowo, stanowisko 15 (AZP: 26-13/33),
189. Rogowo, stanowisko 16 (AZP: 26-13/34),
190. Rogowo, stanowisko 17 (AZP: 26-13/35),
191. Siedlice, stanowisko 1 (AZP: 27-14/72),
192. Siedlice, stanowisko 3 (AZP: 26-14/35),
193. Siedlice, stanowisko 4 (AZP: 26-14/36),
194. Siedlice, stanowisko 5 (AZP: 26-14/37),
195. Siedlice, stanowisko 6 (AZP: 26-14/38),
196. Siedlice, stanowisko 7 (AZP: 26-14/39),
197. Siedlice, stanowisko 8 (AZP: 26-14/40),
198. Sienno Dolne, stanowisko 1 (AZP: 26-13/1),
199. Sienno Dolne, stanowisko 2 (AZP: 26-13/2),
200. Sienno Górne, stanowisko 2 (AZP: 25-13/44),
201. Sienno Górne, stanowisko 3 (AZP: 25-13/45),
202. Smorawina, stanowisko 1 (AZP: 25-14/70),
203. Smorawina, stanowisko 3 (AZP: 25-15/106),
204. Smorawina, stanowisko 4 (AZP: 25-15/107),
205. Strzmielce, stanowisko 3 (AZP: 26-15/117),
206. Strzmielce, stanowisko 4 (AZP: 26-15/118),
207. Wołkowo, stanowisko 2 (AZP: 25-13/50),
208. Wołkowo, stanowisko 3 (AZP: 25-13/51),
209. Wołkowo, stanowisko 4 (AZP: 25-13/52),
210. Wołkowo, stanowisko 5 (AZP: 25-13/53),
211. Wołkowo, stanowisko 6 (AZP: 25-13/54),
212. Żelmowo, stanowisko 1 (AZP: 25-13/58),
213. Żelmowo, stanowisko 2 (AZP: 26-13/51),
214. Żelmowo, stanowisko 3 (AZP: 26-13/52),
215. Żelmowo, stanowisko 4 (AZP: 26-13/53),
216. Żelmowo, stanowisko 5 (AZP: 26-13/54),
217. Żelmowo, stanowisko 6 (AZP: 26-13/55),
218. Żelmowo, stanowisko 7 (AZP: 26-13/56),
219. Żelmowo, stanowisko 8 (AZP: 26-14/1),
220. Żelmowo, stanowisko 9 (AZP: 26-14/2),
221. Żelmowo, stanowisko 10 (AZP: 26-14/3),
222. Żelmowo, stanowisko 11 (AZP: 26-14/4),
223. Żelmowo, stanowisko 12 (AZP: 25-13/60),
224. Żelmowo, stanowisko 13 (AZP: 25-13/61),
225. Żelmowo, stanowisko 14 (AZP: 25-13/62),
226. Żelmowo, stanowisko 16 (AZP: 25-13/64),
227. Żelmowo, stanowisko 17 (AZP: 25-13/65),
228. Żelmowo, stanowisko 18 (AZP: 25-13/66),
229. Żelmowo, stanowisko 19 (AZP: 25-13/67),

- 230. Żelmowo, stanowisko 20 (AZP: 25-13/68),
- 231. Żelmowo, stanowisko 21 (AZP: 25-13/69),
- 232. Żelmowo, stanowisko 22 (AZP: 25-13/70),
- 233. Żelmowo, stanowisko 23 (AZP: 25-13/71),
- 234. Żelmowo, stanowisko 24 (AZP: 25-13/72),
- 235. Żelmowo, stanowisko 5 (AZP: 25-14/25),
- 236. Żelmowo, stanowisko 7 (AZP: 25-14/31),
- 237. Piaski, stanowisko 18 (AZP: 24-13/19),

Warunki ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych gminy Radowo Małe opracowano w oparciu o archiwum służby konserwatorskiej – rejestru zabytków województwa, dokumentacji ewidencyjnej tzw. „Archeologicznego Zdjęcia Polski”.

## **5.SZCZEGÓŁOWY OPIS STANU ZAGOSPODAROWANIA**

### **5.1. Zagospodarowanie terenów**

UWAGA: Zarówno w niniejszym opisie, jak i w ustaleniach szczegółowych „Studium” Część II przyjęto kolejność, wynikającą z alfabetycznego uporządkowania nazw sołectw, z wyjątkiem wsi gminnej Radowo Małe, którą umieszczono na pierwszym miejscu.

Kolejność ta przedstawia się następująco:

- 1. Radowo Małe
  - 1a. Kolonia Radowo Małe
  - 1b. Borkowo Małe
- 2. Borkowo Wielkie
- 3. Czachowo
- 4. Dobrkowo
- 5. Gostomin
  - 5a. Gildnica
  - 5b. Kolonia Gostomin
- 6. Karnice
- 7. Mołodawin
  - 7a. Maliniec
  - 7b. Mołodawinek
- 8. Orle
- 9. Pogorzelica
- 10. Radowo Wielkie
  - 10a. Wołkowo
- 11. Rogowo
  - 11a. Dargomyśl
  - 11b. Uklejki
- 12. Rekowo
- 13. Siedlice
  - 13a. Sułkowo
  - 13c. Konie

- 14. Sienno Dolne
- 14a. Sienno Górne
- 15. Strzmiele
- 15a. Smorawina
- 16. Troszczyno
- 16a. Radzim
- 17. Żelmowo

Zastosowana kolejność i numeracja jak wyżej, stanowi również podstawę numeracji wyznaczonych w ustaleniach szczegółowych „Studium” stref zabudowy (Część II pkt. 16.5).

Numery zawarte w tekście opisu (w nawiasach) stanowią odniesienie do numeracji obiektów na rysunkach szczegółowych w skali 1:10.000.

### **5.1.1. Radowo Małe**

(rysunek szczegółowy nr 1)

Duża wieś, lokalny ośrodek obsługi, siedziba władz gminy oraz większości instytucji i usług w gminie. 1236 mieszkańców (wraz z kolonią Radowo Małe). Układ przestrzenny wyraźnie podzielony na dwie części: starą wieś i obszar zabudowy o charakterze miejskim.

Pierwsza wzmianka o wsi historycznej z 1490 roku. Od XIX wieku wieś chłopska z folwarkiem, zachowany owalny układ przestrzenny starej wsi. W centrum kościół kanoniczny (1) bezwieżowy z 1840 roku, z cmentarzem przykościelnym i dzwonnica drewniana z XX wieku.

Na południowo-wschodnim krańcu układu wybudowana nowa szkoła (9) oraz hala sportowa, które ze względu na położenie nie zakłócają harmonii starego układu.

W północno-zachodniej części układu zrealizowano dwa budynki dwukondygnacyjne z dachami płaskimi – Urząd Gminy (2) i budynek mieszkalny.

Na północny zachód od starej wsi zrealizowane duże osiedle mieszkaniowe z zabudową blokową i usługami. Bezpośrednio przy osiedlu przebiega linia energetyczna WN, za nią cmentarz (4) – w miejscu starego cmentarza ewangelickiego, zespół garaży, stadion sportowy (3), kotłownia (7), z przyległym zakładem produkcji drzewnej (wyposażenie ogrodów).

Na zachód od osiedla duży zespół ogrodów działkowych oraz oczyszczalnia ścieków (6), na wschód stacja wodociągowa (5). Nieco dalej, na wschód od starej wsi – zespół dwóch wież telefonii komórkowej (8). Stacje transformatorowe przy stadionie i przy szkole.

Przez centrum wsi przebiega droga wojewódzka nr 147 relacji (Nowogard)-Wierzbiczin-Łobez. Ze skrzyżowania w północnej części wsi wychodzi droga powiatowa (asfalt), prowadząca przez Pogorzelicę, Żelmowo, Rogowo do Dobrej Nowogardzkiej oraz ulepszona droga gruntowa do Kolonii Radowo Małe. Ze skrzyżowania obok szkoły wychodzą drogi gruntowe do Borkowa Wielkiego i Czachowa (praktycznie nieprzejezdna) oraz droga polna w kierunku Kolonii Radowo Małe. W bezpośrednim pobliżu wsi (na zachód od starej wsi) płytkie bezodpływowe jezioro, nieco dalej za pasmem wzniesień – zalesiona, atrakcyjna krajobrazowo dolina z jeziorami rynnowymi, naturalnymi i powyrobiskowymi (żwirowisko w północnej części doliny), początek cieku wodnego (dopływ rzeki Wilkowej).

Tendencje rozwojowe, wynikające ze zgłoszonych wniosków, o charakterze rozproszonym, w dużej mierze dotyczą Kolonii Radowo Małe oraz terenów na tym kierunku.

### **5.1.1.a Kolonia Radowo Małe**

(rysunek szczegółowy nr 1)

Rozproszona zabudowa wiejska na skłonie dużej rynny polodowcowej z dużymi jeziorami (Głębokie, Piaski) i na wzniesieniu przy drodze do Radowa Małego. Kilka nowych obiektów o charakterze rekreacyjnym. Wybitne walory krajobrazowe, m.in. atrakcyjne lasy.

### **5.1.1.b Borkowo Małe**

(rysunek szczegółowy nr 1)

Całkowicie zdewastowana ferma popegeerowska, kilka budynków mieszkalnych, prowizoryczny warsztat. Atrakcyjne położenie blisko Radowa Małego i bezpośrednio przy drodze powiatowej relacji Resko-Węgorzyno.

### **5.1.2. Borkowo Wielkie**

(rysunek szczegółowy nr 2)

Średniej wielkości wieś (151 mieszkańców) o średniowiecznym rodowodzie (XVI wiek). Układ ulicowy, ślady dawnej owalnicy. Zabytkowy kościół (1) bezwieżowy z XVI wieku (przebudowa XIX wiek) Nr rej. 424 z cmentarzem przykościelnym i dzwonnica drewniana z XIX wieku. Obok ryglowa pastarówka (budynek nr 8).

Położona po obu stronach ważnej drogi powiatowej relacji Resko-Węgorzyno. Skrzyżowanie z drogą powiatową do Orla i dalej przez Rogowo do Dobrej Nowogardzkiej. Gruntowa droga do Radowa Małego. Pomiędzy wsią a Radowem Małym większy zespół leśny z jeziorkami, początek układu rynnowego dopływu rzeki Wilkowej (omówionego w pkt. 5.1.1.).

W dawnym folwarku zakład rolny (6) – użytkowanie ekstensywne, wewnątrz stacja wodociągowa (4). Przy drodze do Radowa Małego zakład przetwórstwa rolnego (5), również ekstensywnie użytkowany. Obok stary cmentarz (2).

Na południowy wschód od wsi atrakcyjne jezioro Wojtkowo.

### **5.1.3. Czachowo**

(rysunek szczegółowy nr 3)

Średniej wielkości (110 mieszkańców) wieś chłopska o początkach z XIV wieku. W dużej mierze zachowany układ przestrzenny wsi średniowiecznej.

W rejestrze zabytków kościół późnogotycki z XVI wieku (przebudowa XIX w) Nr rej. 1108 oraz park dworski Nr rej. 861. Kościół wraz z cmentarzem przykościelnym w ruinie. Były cmentarz ewangelicki, aleja kasztanowa w południowej części wsi.

Duża ilość budynków w ewidencji konserwatorskiej. Wiele obiektów zrujnowanych. Obiekty dawnej fermy PGR użytkowane – produkcja m.in. palet i opakowań, kłatek drewnianych. Na terenie zakładu czynna stacja wodociągowa.

Na północ i północny wschód od wsi atrakcyjne tereny leśne. Połączenie drogą twardą do drogi wojewódzkiej nr 147. Drogi polne do Borkowa Wielkiego, Strzmieli i Rekowa.

### **5.1.4. Dobrkowo**

(rysunek szczegółowy nr 4)

Mała wieś (51 mieszkańców) o rodowodzie z XVI wieku, ukształtowana w XIX wieku jako ulicówka. Pozostałości zieleni przykościelnej (kościół ryglowy z XVII/XVIII

wieku – rozebrany), zdewastowany dawny park folwarczny z dawnym cmentarzem ewangelickim. Zabudowania byłego folwarku całkowicie zrujnowane.

W okolicy wsi atrakcyjne krajobrazowo i użytkowo tereny nad jeziorem Okrzeja. To duże jezioro położone w gminie Dobra Nowogardzka posiada jedyny od tej strony dobry dostęp z korzystną ekspozycją słoneczną.

Wieś położona jest przy drodze powiatowej (nawierzchnia bitumiczna) Radowo Małe-Dobra Nowogardzka, około 4 km od tego miasta.

#### **5.1.5. Gostomin**

(rysunek szczegółowy nr 5)

Mała (88 mieszkańców) wieś z zachowanym układem ulicowym z XIX wieku i kolonią. W rejestrze zabytków kościół kamienny z drewnianą wieżą i cmentarzem przykościelnym z XVII wieku Nr rej. 1161 oraz park podworski Nr rej. 860.

Wieś zaskakuje stosunkowo dobrym stanem obiektów i zagospodarowania (boisko, ogród zabaw).

Nowa stacja wodociągowa. Równocześnie kilka budynków w ruinie oraz nieużytkowany spichlerz za kościołem.

#### **5.1.5.a Gildnica**

(rysunek szczegółowy nr 5)

Mały zespół zabudowy o charakterze zagrodowym przy nieistniejącym już folwarku. Park dworski z XIX wieku (pozostałości). Aktualnie dwa nowe obiekty rekreacyjno-mieszkalne typu rezydencyjnego. Dojazd drogą brukowaną z drogi wojewódzkiej Nr 147 (zdewastowany przystanek PKS). Tereny atrakcyjne krajobrazowo – lasy, sąsiedztwo rzeki Ukłej, stawy umożliwiające hodowlę ryb.

#### **5.1.5.b Kolonia Gostomin**

(rysunek szczegółowy nr 5)

Mały zespół zabudowy zagrodowej powiązany drogą gruntową ulepszoną z Gostominem i drogą polną z Gildnicą.

#### **5.1.6. Karnice**

(rysunek szczegółowy nr 6)

Mała (94 mieszkańców) wieś położona na północno-wschodnim krańcu gminy w atrakcyjnym krajobrazowo terenie. Okrężny dojazd do Radowa Małego przez Smorawinę i Strzmiele mimo bliskiej odległości.

Powiązanie z drogą powiatową Resko-Radowo Wielkie-Węgorzyno drogą brukowaną w bardzo złym stanie.

Wieś o średniowiecznym rodowodzie (1493), pozostały ślady historycznego układu owalnicowego. Kościół neogotycki z XIX wieku ze starodrzewem otaczającym oraz zespół pałacowo-parkowy z XIX wieku, wnioskowany do wpisu do rejestru zabytków. Folwark z magazynem zbożowym w ewidencji konserwatorskiej, całkowicie zdewastowany. Zabudowa zagrodowa wsi dość dobrze utrzymana, boisko, cmentarz ( były ewangelicki).

#### **5.1.7. Mołdawin**

(rysunek szczegółowy nr 8)

Mała (60 mieszkańców) wieś, położona na północno -zachodnim krańcu gminy. Powiązanie z układem drogowym gminy ulepszoną drogą gruntową do

Malińca, drogą polną, trudno przejezdną przez Mołdawinek do Gostomina oraz okrężną drogą bitumiczna przez Troszczyño.

Rodowód wsi z XVII wieku, zachowany częściowo układ ulicówki z XIX wieku. Kościół z XVIII wieku (przed XIX w) z cmentarzem przykościelnym – wnioskowany wpis do rejestru zabytków. Ciekawy architektonicznie budynek świetlicy w ruinie. Zabytkowy park podworski z XVIII wieku, użytkowane budynki przy parku, obiekty popegeerowskie całkowicie zdewastowane. Duży udział zabudowy zrujnowanej.

#### **5.1.7.a Maliniec**

(rysunek szczegółowy nr 7)

Średniej aktualnie wielkości (151 mieszkańców) wieś o historycznym charakterze dworsko-folwarcznym Zespół dworsko-parkowy, park zabytkowy Nr rej. 831, dwór z oranżerią z XIX wieku, wnioskowany wpis do rejestru zabytków, zabudowa folwarczna stara i popegeerowska w dużej mierze zdewastowana, pozostała użytkowana głównie w związku z hodowlą ryb w przyległych stawach. Zespół stawów wnioskowany do ochrony krajobrazowo-kulturowej. Za parkiem zespół zabudowy mieszkaniowej, z małym osiedlem wielorodzinnym, boiskiem, sklepem i stacją wodociągową.

Na wschód od wsi zrujnowana osada Kwiatkowo.

#### **5.1.7.b Mołdawinek**

(rysunek szczegółowy nr 8)

Mały zespół zabudowy zagrodowej (kolonia), częściowo zdewastowanej. Brak dogodnego dojazdu (droga gruntowa trudno przejezdną do Mołdawina i Gostomina)

#### **5.1.8. Orle**

(rysunek szczegółowy nr 9)

Średniej wielkości wieś (174 mieszkańców) o zwartym układzie przestrzennym z zachowanym częściowo układem wsi ulicowej (aktualnie przebieg drogi powiatowej).

Zabytkowy park podworski (2) z XVIII wieku Nr rej. 833. Zieleń po nieistniejącym już kościele z XVIII wieku i cmentarzu przykościelnym z ruinami ogrodu (1). Były cmentarz ewangelicki (3), stary folwark (XIX w) przy parku w dużym stopniu zdewastowany.

Obiekty popegeerowskie po drugiej stronie drogi, użytkowane (w centrum terenu stacja wodociągowa –5).

Aleja dębowa do Dargomyśla, obsadzenie kasztanowo-klonowe wewnątrz wsi

#### **5.1.9. Pogorzelica**

(rysunek szczegółowy nr 9)

Mała (80 mieszkańców) wieś położona przy drodze Radowo Małe – Żelmowo. Utrzymany XIX wieczny układ przestrzenny zabudowy. Zabudowa w dość dobrym stanie, wieś o estetycznym wyglądzie, kilka obiektów nowych. Stacja wodociągowa.

Zieleń, wymagająca ochrony, to cmentarz ewangelicki oraz obsadzenie drogi do Żelmowa.

### **5.1.10. Radowo Wielkie**

(rysunek szczegółowy nr 10)

Dość duża (183 mieszkańców) w skali gminy wieś o średniowiecznym rodowodzie. Czytelny układ XIX wiecznej dużej wsi placowej z zachowaniem jej zasadniczych komponentów.

Kościół zabytkowy z II połowy XVII wieku z cmentarzem przykościelnym Nr rej. 436. Obok niezabudowany plac centralny ze stawem i zadrzewieniami oraz starą ceglana remizą.

Park krajobrazowy podworski z XIX wieku (relikty), były cmentarz ewangelicki.

Wieś, aktualnie na ogół estetycznie utrzymana, ładna krajobrazowo, kilka nowych obiektów, zrujnowany obiekt w zachodniej części, także tam zdewastowane ogrodnictwo.

Ekstensywnie, częściowo użytkowane obiekty popegeerowskie, farmowe we wschodniej części wsi, przy nieistniejącej już stacji kolejowej. Obok stacja wodociągowa. Boisko na północ od wsi.

### **5.1.10a Wołkowo**

(rysunek szczegółowy nr 10)

Mała wieś o dość dużej ilości mieszkańców (139). Wieś dworska z XVIII/XIX wieku o zdegradowanym układzie przestrzennym. Zabytkowy park z XIX wieku Nr rej. 835. Dwór z XIX wieku w parku zdewastowanym przez przebudowę. Folwark z XIX wieku ekstensywnie, częściowo użytkowany, część obiektów w ruinie. Zabudowa farmowa popegeerowska jak wyżej. Teren po kościele i cmentarzu z relikdami muru.

Przyległa droga wojewódzka nr 147 i droga do Malińca obsadzona lipami. Pomiędzy Wołkowem a Radowem Wielkim zalesiona rynną rzeki Wołkowej z atrakcyjnym krajobrazem.

### **5.1.11. Rogowo**

(rysunek szczegółowy nr 11)

Średniej wielkości wieś (130 mieszkańców) o średniowiecznym rodowodzie z zachowanym XIX wiecznym układem zabudowy.

Zabytkowy kościół (1) z XVII wieku (przebudowa XIX w) z cmentarzem przykościelnym Nr rej. 339. Wnioskowany do wpisu do rejestru zabytków młyn nad Ukleją (2) – zespół zabudowań, obok nowa zaporą wodną. Cmentarz - były ewangelicki (3). Budynek byłej szkoły (4) w ewidencji konserwatorskiej, stacja wodociągowa (5), sklepy.

Wieś położona na płaskowyżu nad rynną rzeki Uklej, atrakcyjna przyrodniczo i krajobrazowo. Powiązanie przestrzenne poprzez tę dolinę z Uklejkami (Grajdołek) i Dargomyślem. Obszar wymagający szczególnej ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego.

Przez wieś przebiega droga powiatowa Radowo Małe-Dobra Nowogardzka z odgałęzieniem do Troszczyzna.

Na zachód od wsi nieistniejąca już kolonia Wojcieszycy – trakt brukowany, kasztanowce, po drodze całkowicie zrujnowany folwark Krzekowo.

### **5.1.11.a Dargomyśl**

(rysunek szczegółowy nr 11)

Niewielka, zwarta wieś (110 mieszkańców), założona w XVIII wieku. Zabytkowy, bardzo duży park (2) z cmentarzem Nr rej. 830, dwór z połowy XIX wieku (1) – wnioskowany wpis do rejestru zabytków. W ewidencji konserwatorskiej obiekty

folwarczne z gorzelnią, częściowo zdewastowane obiekty popegeerowskie w północnej części wsi, nieużytkowane.

Atrakcyjna zieleń wewnątrz wsi, w tym tereny dawnych ogrodów. Aleja dębowa do Orla. Położenie wsi po przeciwnej niż Rogowo stronie doliny rzeki Uklei – bezpośrednie związki przestrzenne. Obszar wymagający łącznie szczególnej ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego.

#### **5.1.11b Uklejki (Grajdołek)**

(rysunek szczegółowy nr 11)

Mały zespół zabudowy w dolinie rzeki Uklei. Nie istnieje już obiekt po południowej stronie drogi powiatowej (odcinek Dargomyśl-Rogowo). Wyjątkowe walory krajobrazowe. Obszar wymagający wraz z Rogowem i Dargomyślem szczególnej ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego.

#### **5.1.12. Rekowo**

(rysunek szczegółowy nr 12)

Dość duża (relatywnie) wieś, licząca 269 mieszkańców, o początkach z XIV wieku. Czytelnie zachowany układ wsi owalnicowej z XIX wieku. Zabytkowy kościół ryglowy, z drewnianą wieżą oraz cmentarzem przykościelnym Nr rej. 238- (piękny starodrzew) oraz zabytkowy park z XIX wieku Nr rej. 858. W parku nowy obiekt o nieustalonym przeznaczeniu (hotel?). Obok parku plac sportowy. Cmentarz w zachodniej części wsi, przyległej do Siedlic.

W centrum wsi folwark z gorzelnią, użytkowane aktualnie przez „Agro-Bor”. Położenie przy przebiegającej przez środek wsi drodze wojewódzkiej nr 146. Obok wsi nieczynna linia kolejowa. Wieś atrakcyjna przestrzennie.

#### **5.1.13. Siedlice**

(rysunek szczegółowy nr 12)

Druga po Radowie Małym, pod względem wielkości, wieś gminy (325 mieszkańców). Pierwsze wzmianki historyczne z XVI wieku. Wieś ulicowa z zachowanymi śladami dawnej owalnicy.

Do zabytków należą kościół ryglowy z XVII wieku z cmentarzem przykościelnym i murem Nr rej. 270 oraz park pałacowy z ogrodzeniem Nr rej 857. W ewidencji konserwatorskiej znajdują się także folwark i gorzelnia (nieużytkowana) z XIX wieku. Cmentarz ewangelicki obok wsi.

W północnej części wsi nowa szkoła, źle zlokalizowana poza skrzyżowaniem drogi wojewódzkiej nr 146 z drogą powiatową Resko-Węgorzyno. W południowej części wsi zabudowa popegeerowska, częściowo użytkowana, w części ulegająca dewastacji. Na wschód od wsi, w wyniku zmian stosunków wodnych powstało samoistnie jezioro, powodujące zagrożenie dla części parku zabytkowego, równocześnie jednak podnosząc walory krajobrazowe obszaru.

#### **5.1.13.a Sułkowo**

(rysunek szczegółowy nr 16)

Mały zespół zabudowy, związany z nieistniejącym już folwarkiem, położony na zachód od Siedlic, dwie zagrody, jeden nieużytkowany budynek po byłym PGR.

#### **5.1.13.b Konie**

(rysunek szczegółowy nr 16)

Mały zespół zabudowy, położony o około 3 km na południowy wschód od Siedlic w wyjątkowo atrakcyjnym krajobrazie. Obok jeziora Konie i Mielno. Dwie zagrody (jedna częściowo zdewastowana), kilka domków rekreacyjnych. Dojazd drogą brukową, później gruntową.

#### **5.1.14. Sienno Dolne**

(rysunek szczegółowy nr 13)

Mała (średnia przestrzennie) wieś (97 mieszkańców) o zachowanym historycznym układzie przestrzennym – czytelna ulicówka z założeniem dworsko-parkowym i terenem pokościelnym.

Zabytkowy park a XVIII wieku Nr rej. 856, dwór z XIX wieku w ruinie, wnioskowany wpis do rejestru. Obok folwark, obiekty częściowo ekstensywnie użytkowane. Cmentarz ewangelicki na północ od wsi, przy drodze do Troszczyzna.

Wieś położona atrakcyjnie krajobrazowo nad rzeczką Dobrzenicą, dopływem Uklei. Estetyczna, na ogół dobrze utrzymana zabudowa, boisko, stacja wodociągowa, sklep.

Na południe od wsi ferma nieużytkowana, ulegająca dewastacji.

#### **5.1.14.a Sienno Górne**

(rysunek szczegółowy nr 13)

Osada folwarczna z XIX wieku. Zabytkowy park Nr rej. 855, dwór z XIX wieku oraz stodoły kamienno-ceglane z XIX wieku w ewidencji konserwatorskiej. Te ostatnie dalece zdewastowane. Część obiektów byłego folwarku nie istnieje.

#### **5.1.15. Strzmielo**

(rysunek szczegółowy nr 15)

Osada wzmiankowana w XIII wieku – zamek Wulfsberg – obecnie nieistniejący, przy grodzie osada słowiańska. W XIV wieku prawa miejskie. XVIII/XIX wiek budowa dworu i wsi w obecnym układzie.

Zabytki – kościół z XVIII wieku (pierwotny z XIV w) Nr rej. 89, dwór z XVIII wieku Nr rej. 92, park Nr rej. 938. Folwark z XVI/XIX wieku, obecnie nieczytelny. Wnioskowana ochrona kompleksowa jako parku kulturowego.

Aktualnie w dworze mieści się biblioteka i archiwum. Obok wsi małe jezioro Jurkowo z dzikim kąpieliskiem. We wsi duży zespół ujęć wody ze stacją wodociągową. Obok stawy rybne. Atrakcyjne krajobrazowo otoczenie. Piękne tereny leśne.

Wieś położona przy drodze wojewódzkiej nr 146, z którą we wsi łączy się droga wojewódzka nr 147.

#### **5.1.15.a Smorawina**

(rysunek szczegółowy nr 14)

Wieś wzmiankowana w XIV wieku, w XIX mała wieś folwarczna – aktualnie układ zdegradowany. Pozostałości dawnego folwarku i relikty parku z XIX wieku. Cmentarz ewangelicki z aleją dębową. Aktualnie tylko 97 mieszkańców. Zabudowa pofolwarczna, częściowo użytkowana. Nowe budynki mieszkalne wielorodzinne nieużytkowane (w stanie surowym). Stacja wodociągowa.

### **5.1.16. Troszczyno**

(rysunek szczegółowy nr 17)

Wieś kolonizacyjna z XVIII wieku. Zachowana forma ulicówki. 77 mieszkańców. Cmentarz ewangelicki z XIX wieku – relikty ogrodzenia kamiennego. Młyn i dom młynarza z XIX wieku, w ewidencji konserwatorskiej, także budynki byłej szkoły i byłego zajazdu.

Wieś ładnie położona nad rzeką Ukleją, przy drodze wojewódzkiej nr 147. Krzyżówka z drogą powiatową do Rogowa.

Przy moście nad rzeką staw i strzelnica sportowa.

#### **5.1.16.a Radzim**

(rysunek szczegółowy nr 17)

Wieś o charakterze rezydencyjno- folwarcznym. Park, zabytek z XVIII wieku Nr rej. 946. Pałac z XIX wieku, wnioskowany wpis do rejestru zabytków. Obiekty pofolwarczne ekstensywnie użytkowane (w tym szereg obiektów po byłym PGR) – przez gospodarstwo rolne „IKO”.

Osiedle mieszkaniowe popegeerowskie z kotłownią osiedlową. Nowe nieużytkowane budynki wielorodzinne (stan surowy). Plac sportowy. Przebieg drogi wojewódzkiej nr 147. Liczba mieszkańców 107.

Na południowy wschód od wsi ferma użytkowana przez „IKO” w dobrej kondycji – dojazd drogą brukowaną z Troszczyna (do Radzimia droga gruntowa i polna).

### **5.1.17. Żelmowo**

(rysunek szczegółowy nr 18)

Średniej wielkości wieś (193 mieszkańców) o średniowiecznym rodowodzie. Czytelny układ wsi ulicowej z założeniem pałacowo-folwarcznym. Zabytkowy pałac Nr rej. 1316 oraz park z kamiennym ogrodzeniem Nr rej. 853. Folwark z gorzelnią z XIX wieku. Zachowana w dużej mierze zabudowa, częściowo, ekstensywnie użytkowana. Część zabudowy gospodarczej na terenie folwarku i wsi w ruinie. Ruina kościoła neogotyckiego, starodrzew otaczający z ogrodzeniem kamiennym. Stacja wodociągowa w parku. Boisko w północnej części wsi, sklep, nieczynny tor kolejowy.

## **5.2. Komunikacja**

Przez gminę Radowo Małe przebiegają dwie drogi wojewódzkie:

DW-146 Łobez-Dobra Nowogardzka- do DW106 w Jenikowie (gmina Nowogard)

DW-147 Od DW-146 w Strzmielach do DW-145 w Wierzbincinie (gmina Nowogard)

Obie w III klasie technicznej, nawierzchnia bitumiczna, szerokość 6,0-8,0 m.

Sieć drogową uzupełniają drogi powiatowe i gminne.

Największe znaczenie mają drogi tranzytowe Resko-Dobra Nowogardzka w III klasie technicznej z nawierzchnią bitumiczną o szerokości 5,8-7,0 m oraz Radowo Małe-Dobra Nowogardzka w III klasie technicznej z nawierzchnią bitumiczną o szerokości 4,7-6,0 m.

Pozostałe drogi bitumiczne mają szerokości zróżnicowane.

Utwardzenia wymagają drogi gruntowe (ewentualnie częściowo brukowe) Żelmowo –Gostomin –Mołdawinek -Mołdawin, Orle-Pogorzelica, Mołdawin-Maliniec, Radowo Małe-Kolonia Radowo Małe-Karnice, Strzmielce-Smorawina oraz Siedlice-Konie.

Pożądane wykonanie obwodnicy Radowo Małego na DW-147.

Przez teren gminy przebiegają dwie nieczynne linie kolejowe relacji Dobra Nowogardzka-Resko i Dobra Nowogardzka-Łobez. Nie ma szans na ponowne uruchomienie na nich komunikacji. Trasy te nie nadają się też raczej do wykorzystania turystycznego (ścieżki rowerowe, pociągi „retro”), gdyż przebiegają przez mało atrakcyjne obszary gminy.

Gmina nie posiada terenu przystosowanego do lądowania helikopterów (sanitarnych).

### **5.3. Wyposażenie w infrastrukturę techniczną**

#### **5.3.1. Zaopatrzenie w wodę**

Źródłem wody dla potrzeb gospodarczych gminy są wody podziemne. Ujęcia wody w postaci studni głębinowych ujmują wodę z warstw wodonośnych czwartorzędowych.

Jakość ujmowanej wody we wszystkich ujęciach nie odpowiada warunkom jakim powinna odpowiadać woda do picia i potrzeb gospodarczych w myśl Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2000 r. Wyjątek stanowi studnia we wsi Karnica i Smorawina.

Na potrzeby komunalne pracuje obecnie 14 stacji wodociągowych, które są pod zarządem Wojewódzkiego Zakładu Konserwacji i Urządzeń Wodnych Melioracji w Goleniowie. Tylko osiem stacji wodociągowych wyposażonych jest w urządzenia do uzdatniania wody, pozostałe sześć stacji dostarcza wodę odbiorcom bez uzdatniania. Wodociągami grupowymi objęte jest 14 wsi na terenie gminy. Z wodociągów grupowych zaopatrywane jest 71% mieszkańców.

Dziesięć wsi na terenie gminy zaopatrywane jest w wodę z wodociągów zbiorowych. Z wodociągów zbiorowych korzysta 28% ludności. Cztery wsie zaopatrywane są w wodę poprzez wodociągi zagrodowe. Z wodociągów zagrodowych korzysta zaledwie 1% mieszkańców, są to wsie o liczbie mieszkańców od 6 do 13.

Odrębnego omówienia wymagają ujęcia wody w byłych PGR, które nie są wykorzystywane do zaopatrzenia ludności wsi w wodę, a które wraz z ziemią i zabudową przeszły pod zarządek dzierżawców. Takich ujęć wody na terenie gminy jest osiem i występują w następujących wsiach: Borkowo Małe, Czachowo, Dargomyśl, Radzim, Rekowo, Siedlice, Wołkowo i Żelmowo. Większość ujęć wody w ww. miejscowościach posiada bardzo dużą wydajność. Wyjątek stanowi ujęcie w Rakowie i Żelmowie.

We wsi Radzim i Czachowo wydajności ujęć są tak duże, że mogą pokryć obecne zapotrzebowanie dla celów bytowo-gospodarczych całej gminy. Woda w studni w Radzimi jest lekko zanieczyszczona związkami żelaza i silnie zanieczyszczona związkami manganu. Natomiast woda w studni Czechowo jest tylko średnio zanieczyszczona związkami manganu.

Oprócz ww. wodociągów i omówionych ujęć należących do dzierżawców na terenie gminy funkcjonują wodociągi zakładowe, które obsługują jedynie zakłady i nie są przedmiotem powyższego opracowania.

### Założenia do obliczenia zapotrzebowania wody

Do obliczeń przyjęto następujące normy zapotrzebowania jednostkowego:

- w gospodarstwach domowych - Radowo Małe - 0,145 m<sup>3</sup>/Mk dob.
- pozostałe - 0,140 m<sup>3</sup>/Mk dob.
- zakłady użyteczności publicznej - 0,005 m<sup>3</sup>/Mk dob.
- na cele ogólnokomunalne - 0,012 m<sup>3</sup>/Mk dob.
- zwierzęta hodowlane przyjęto 40% zapotrzebowana w gospodarstwach domowych,
- razem w Radowie Małym (0,145 + 0,005 + 0,012) = 0,162 m<sup>3</sup>/Mk dob.  
Nd = 1,3 Nq = 1,6
- w pozostałych miejscowościach (0,140 + 0,012)x 1,4 = 0,212 m<sup>3</sup>/Mk dob.  
Nd = 1,4 Nq = 1,6

### Bilans wody dla stanu istniejącego

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba Mk.	Norma jedn.	Q śr m <sup>3</sup> /dob.	Wsp. nierówn.		Q max	
					Nd	Nh	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Radowo Małe	1.236	0,162	200,23	1,3	1,6	260,30	17,35
2.	Borkowo Małe	13	0,212	2,76	1,4	1,6	3,86	0,26
3.	Borkowo Wielkie	151	0,212	32,01	1,4	1,6	44,82	2,99
4.	Czachowo	110	0,212	23,32	1,4	1,6	32,65	2,18
5.	Gildnica	18	0,212	3,82	1,4	1,6	5,34	0,36
6.	Gostomin	88	0,212	18,66	1,4	1,6	26,12	1,74
7.	Dargomyśl	110	0,212	23,32	1,4	1,6	32,65	2,18
8.	Dobrkowo	51	0,212	10,81	1,4	1,6	15,14	1,01
9.	Karnica	94	0,212	19,93	1,4	1,6	27,90	1,86
10.	Maliniec	151	0,212	32,01	1,4	1,6	44,82	2,99
11.	Mołdawin	60	0,212	12,72	1,4	1,6	17,81	1,19
12.	Mołdawinek	13	0,212	2,76	1,4	1,6	3,86	0,26
13.	Orle	174	0,212	36,89	1,4	1,6	51,64	3,44
14.	Pogorzelica	80	0,212	16,96	1,4	1,6	23,74	1,58
15.	Radzim	107	0,212	22,68	1,4	1,6	31,76	2,12
16.	Radowo Wielkie	183	0,212	38,80	1,4	1,6	54,31	3,62
17.	Rogowo	130	0,212	27,56	1,4	1,6	38,58	2,57
18.	Rekowo	269	0,212	57,03	1,4	1,6	79,84	5,32
19.	Siedlice	323	0,212	68,48	1,4	1,6	95,87	6,39
20.	Sułkowo	6	0,212	1,27	1,4	1,6	1,78	0,12
21.	Sienno Dolne	97	0,212	20,56	1,4	1,6	28,79	1,92
22.	Sienno Górne	7	0,212	1,48	1,4	1,6	2,08	0,14
23.	Strzmiele	69	0,212	14,63	1,4	1,6	20,48	1,39
24.	Smorawina	97	0,212	20,56	1,4	1,6	28,79	1,92
25.	Uklejki	9	0,212	1,91	1,4	1,6	2,67	0,18
26.	Wołkowo	139	0,212	29,47	1,4	1,6	41,26	2,75
27.	Troszczyno	77	0,212	16,32	1,4	1,6	22,85	1,52
28.	Żelmowo	133	0,212	28,20	1,4	1,6	39,47	2,63
Razem		3.995		785,15			1.079,18	71,98

Zapotrzebowanie wody dla stanu istniejącego z rozbiem na poszczególne wodociągi

Lp.	Rodzaj wodociągu Nazwa miejscowości	Liczba mieszk. M	Qśr. m <sup>3</sup> /d	dob.	Qmax	
					dob. m <sup>3</sup> /d	godz. m <sup>3</sup> /h
1	2	3	4		5	6
<b>Wodociągi grupowe</b>						
1.	<u>Radowo Małe</u>					
	Radowo Małe	1.236	200,23		260,30	17,35
	Czachowo	110	23,32		32,65	2,18
	Rekowo	269	57,03		79,84	5,32
	Siedlice	323	68,48		95,87	6,39
	Borkowo Małe	13	2,76		3,86	0,26
	<b>Razem</b>	<b>1.951</b>	<b>351,82</b>		<b>472,52</b>	<b>31,50</b>
2.	<u>Pogorzelica</u>					
	Pogorzelica	80	16,96		23,74	1,58
	Żelmowo	133	28,20		39,47	2,63
	<b>Razem</b>	<b>213</b>	<b>45,16</b>		<b>63,21</b>	<b>4,21</b>
3.	<u>Rogowo</u>					
	Rogowo	130	27,56		38,58	2,57
	Dargomyśl	110	23,32		32,65	2,18
	<b>Razem</b>	<b>240</b>	<b>50,88</b>		<b>71,23</b>	<b>4,75</b>
4.	<u>Gostomin</u>					
	Gostomin	88	18,66		26,12	1,74
	Gildnica	18	3,82		5,34	0,36
	Radzim	107	22,68		31,76	2,12
	Wołkowo	139	29,47		41,26	2,75
	Troszczyno	77	16,32		22,85	1,52
	<b>Razem</b>	<b>429</b>	<b>90,95</b>		<b>127,33</b>	<b>8,49</b>
	<b>Razem wodociągi grupowe</b>	<b>2.833</b>	<b>538,81</b>		<b>734,29</b>	<b>48,95</b>
<b>Wodociągi zbiorowe</b>						
1.	Borkowo Wielkie	151	32,01		44,82	2,99
2.	Dobrkowo	51	10,81		15,14	1,01
3.	Karnica	94	19,93		27,90	1,86
4.	Maliniec	151	32,01		44,82	2,99
5.	Mołodawin	60	12,72		17,81	1,19
6.	Orle	174	36,89		51,64	3,44
7.	Radowo Wielkie	183	38,80		54,31	3,62
8.	Sienno Dolne	97	20,56		28,79	1,92
9.	Strzmiele	69	14,63		20,48	1,39
10.	Smorawina	97	20,56		28,79	1,92
	<b>Razem wodociągi zbiorowe</b>	<b>1.127</b>	<b>238,92</b>		<b>334,50</b>	<b>22,33</b>
<b>Wodociągi zagrodowe</b>						
1.	Mołodawinek	13	2,76		3,86	0,26
2.	Sułkowo	6	1,27		1,78	0,12
3.	Sienno Górne	7	1,48		2,08	0,14
4.	Uklejki	9	1,91		2,67	0,18
	<b>Razem wodociągi zagrodowe</b>	<b>35</b>	<b>7,42</b>		<b>10,39</b>	<b>0,70</b>
	<b>Razem wodociągi grupowe, zbiorowe i zagrodowe</b>	<b>3.995</b>	<b>785,15</b>		<b>1.079,18</b>	<b>71,98</b>

Dane o istniejących wodociągach na terenie Gminy

Lp.	Miejsce lokalizacji stacji wodociągowej	Wydajność ujęcia [m <sup>3</sup> /h]	Hydrofory ilość i poj. [szt.]x[m <sup>3</sup> ]	Uzdatnianie wody ilość i rodzaj	Sieć wodoc. – rodzaj mat.	Podłączone miejscowości
1	2	3	4	5	6	7

1.	Radowo Małe	41,0	2x4,0	2 x Ø 1400	PCV, PE	Radowo Małe, Czachowo, Rekowo, Siedlice, Borkowo Małe
2.	Pogorzelica	28,0	1x2,5	–	AC, PCV, PE	Pogorzelica, Żelmowo
3.	Rogowo	39,0	1x2,0	1 x Ø 1400		Rogowo, Dargomyśl
4.	Gostomin	27,0	1x2,5	2 x Ø 1200	AC, PCV, PE	Gostomin, Glidnica, Radzim, Wołkowo, Troszczyno
5.	Borkowo Wielkie	39,0	1x2,5	1 x Ø 1200	AC, PCV, PE	Borkowo Wielkie
6.	Dobrkowo	32,2	1x3,5	1 x Ø 1000	AC, PCV, PE	Dobrkowo
7.	Karnica	18,0	1x2,5	1 x Ø 1000	AC, PCV, PE	Karnica
8.	Maliniec	37,0	1 x 3,5	–	AC, st.	Maliniec
9.	Mołodawin	48,0	1x2,5	–	AC, st.	Mołodawin
10.	Orle	45,0	1x4,5	–	AC, st., PCV i PE	Orle
11.	Radowo Wielkie	57,0	1x2,5	1 x Ø 1200	AC, st., PCV i PE	Radowo Wielkie
12.	Sienno Dolne	21,0	1x2,0	–	AC, st.	Sienno Dolne
13.	Strzmiele	73,0	1x2,5	1 x Ø 1400	AC, st., PCV, PE	Strzmiele
14.	Smorawina	31,0	1x2,0	–	AC, st., PCV, PE	Smorawina

#### ✓ Radowo Małe

Stacja uzdatniania wody wodociągu grupowego obsługuje wieś Radowo Małe, Czachowo, Rekowo, Siedlice i Borkowo Małe. Kiedyś stacja pracowała w układzie dwustopniowym.

W stacji wodociągowej były zamontowane pompy odśrodkowe drugiego stopnia, a przy stacji zbiornik wyrównawczy składający się z trzech zbiorników stalowych o pojemności 50 m<sup>3</sup> każdy. Obecnie zarówno pompy drugiego stopnia jak i zbiornik wyrównawczy zostały wyłączone z eksploatacji. Stacja wyposażona jest w dwa hydrofony o pojemności 4000 l, dwa odżelaziacze o średnicy 1,4 m, sprężarkę WAN-CE oraz chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie zlokalizowane przy stacji wodociągowej. Jedna studnia wykonana została w 1992 r., posiada wydajność 41 m<sup>3</sup>/h przy depresji 2,6 m. Woda w niej jest średnio zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,6 mg/l i silnie zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,2 mg/l. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1972 r., posiada wydajność 28,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 5,0 m. Woda w niej jest średnio zanieczyszczona związkami żelaza Fe - 0,7 mg/l i silnie zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,2 mg/l.

Ujęcie posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 23.11.2001 r. na eksploatację ujęcia wody z wydajnością  $Q_{max/h} = 33,0 \text{ m}^3/h$ ,  $Q_{max/d} = 500 \text{ m}^3/dob$ . Wydajność ujęcia pozwala zaspokoić potrzeby bytowo-gospodarcze wszystkich miejscowości podłączonych do wodociągu grupowego.

Oprócz studni ujęcia wody komunalnego na terenie miejscowości istnieją dwie studnie zakładowe, pochodzące z drugiej połowy lat pięćdziesiątych. Jedna należy do mleczarni, druga do lecznicy zwierząt. Wydajność ujęcia pozwala również zaspokoić zapotrzebowanie na wodę dla celów ppoż. z sieci wodociągowej uzbrojonej w hydranty.

Dla wsi Radowo Małe dodatkowym zabezpieczeniem w wodę ppoż. jest naturalny zbiornik wody położony na zachód od zabudowy wsi. Dla wsi Siedlice dodatkowe zabezpieczenie ppoż. stanowi naturalny zbiornik wodny położony po stronie południowo-wschodniej zabudowy wsi. Również wieś Borkowo Małe posiada dodatkowe zabezpieczenie w wodę ppoż. z naturalnego zbiornika wodnego.

#### ✓ **Pogorzelica**

Stacja wodociągowa wodociągu grupowego obsługuje wieś Pogorzelica i Żelmowo. Stacja wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2500 l, sprężarkę WAN-CE i chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie zlokalizowane przy stacji wodociągowej. Jedna studnia wykonana została w 1972 r., posiada wydajność 28,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 5,6 m. Woda w niej jest lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,09 mg/l. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1981 r., posiada wydajność 28,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 3,3 m. Woda w niej jest również lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,08 mg/l.

Ujęcie wody posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 26.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 2,5 \text{ m}^3/h$ ,  $Q_{\max/d} = 34,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Ustalona w pozwoleniu wodno-prawnym wydajność nie zaspokaja potrzeb bytowo-gospodarczych mieszkańców obu wsi, ani nie zaspokaja zapotrzebowania na wodę dla celów ppoż. Ponadto stacja wodociągowa nie posiada urządzeń do uzdatniania wody, mimo że woda wymaga uzdatniania.

Zabezpieczenie w wodę ppoż. wsi Pogorzelica stanowi zbiornik ppoż. zlokalizowany przy remizie, a wsi Żelmowo również zbiornik wodny.

#### ✓ **Rogowo**

Stacja uzdatniania wody wodociągu grupowego obsługuje wieś Rogowo i Dargomyśl. Stacja wodociągowa wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2000 l, jeden odżelaziacz o średnicy 1,4 m, sprężarkę WAN-CE i chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie. Jedna zlokalizowana jest przy stacji wodociągowej, druga poza terenem stacji, oddalona od pierwszej ca 70 m. Pierwsza studnia została wykonana w 1970 r., posiada wydajność 39,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 12,0 m. Woda w niej jest bardzo silnie zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 2,0 mg/l i lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,08 mg/l. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1970 r., posiada wydajność 20,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 8,0 m. Woda w niej jest również bardzo silnie zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 1,2 mg/l, a na zawartość manganu nie przeprowadzono badań.

Ujęcie wody posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 28.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 4,0 \text{ m}^3/h$ ,  $Q_{\max/d} = 58,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia pozwala zaspokoić potrzeby bytowo-gospodarcze obu wsi podłączonych do wodociągu grupowego. Z wodociągu nie jest zaspokojone zapotrzebowanie na wodę dla celów ppoż.

Wieś Rogowo zabezpieczona jest w wodę z rzeki Uklei, a wieś Dargomyśl z naturalnych zbiorników wodnych.

#### ✓ **Gostomin**

Stacja uzdatniania wody wodociągu grupowego obsługuje wieś Gostomin, Gildnica, Radzim, Wołkowo i Troszczyń. Stacja wodociągowa wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2500 l, dwa odżelaziacze o średnicy 1,2 m, jedną sprężarkę WAN-CE oraz chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowi jedna studnia zlokalizowana przy stacji wodociągowej. Studnia wykonana została w 1991 r., posiada wydajność 27,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 5,5 m. Woda w niej jest lekko zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,3 mg/l i lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,08 mg/l. Brak jest studni awaryjnej, która daje bezpieczeństwo stałej dostawy wody do wodociągu grupowego.

Ujęcie wody posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 29.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 58,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Zapotrzebowanie wody wodociągu grupowego dwukrotnie przekracza zapotrzebowanie ustalone w pozwoleniu wodno-prawnym. Zapotrzebowanie dla wodociągu grupowego wynosi  $Q_{\max/h} = 8,49 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 127,33 \text{ m}^3/\text{dob}$ .

Przy eksploatacji ujęcia zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym w wodociągu grupowym wystąpi deficyt wody, albo ujęcie będzie eksploatowane z wydajnością większą niż dopuszczona jest w Decyzji z dnia 29.11.2001 r. Wydajność ujęcia nie pozwala zaspokoić zapotrzebowania na wodę dla celów ppoż. z wodociągu grupowego.

Wszystkie wsie obsługiwane przez wodociąg grupowy Gostomin są zabezpieczone w wodę dla celów ppoż. z naturalnych zbiorników wodnych.

#### ✓ **Borkowo Wielkie**

Stacja uzdatniania wody wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2500 l, jeden odżelaziacz o średnicy 1,2 m, sprężarkę WAN-CE i chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie zlokalizowane przy stacji wodociągowej. Jedna studnia wykonana została w 1970 r., posiada wydajność 39,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 7,0 m. Woda w studni jest bardzo lekko zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,5 mg/l i silnie zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,2 mg/l. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1960 r., posiada wydajność 34,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 9,0 m. Woda w studni silnie zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,85 mg/l i bardzo silnie związkami manganu Mn = 0,22 mg/l.

Ujęcie wody posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 23.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 60,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi. Wydajność ujęcia nie pozwala na zabezpieczenie miejscowości w wodę na cele ppoż. z wodociągu. Jedyne zabezpieczenie w wodę ppoż. stanowią dwa naturalne zbiorniki wodne.

#### ✓ **Dobrkowo**

Stacja uzdatniania wody wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 3500 l i jeden odżelaziacz o średnicy 1,0 m oraz sprężarkę WAN-CE i chlorator CE.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie zlokalizowane przy stacji wodociągowej. Jedna studnia wykonana została w 1974 r., posiada wydajność 23,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 9,5 m. Woda w studni jest bardzo silnie zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 2,0 mg/l i silnie zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,2 mg/l. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1981 r., posiada wydajność 16,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 5,0 m. Woda w studni jest jedynie lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,7 mg/l.

Ujęcie wody posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 28.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 0,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 6,5 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi, natomiast nie

pozwała zabezpieczyć miejscowości w wodę na cele ppoż. z wodociągu. Wieś jest zabezpieczona w wodę ppoż. z naturalnego zbiornika wodnego.

#### ✓ **Karnice**

Stacja uzdatniania wody wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2500 l, jeden odżelaziacz o średnicy 1,0 m, sprężarkę WAN-CE i chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie zlokalizowane przy stacji wodociągowej. Jedna studnia wykonana została w 1970 r., posiada wydajność 18,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 4,0 m. Woda ze studni nie wymaga uzdatniania, bowiem zanieczyszczenia chemiczne nie przekraczają dopuszczalnych. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1967 r., posiada wydajność 12,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 9,5 m. Woda w niej jest lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn = 0,10 mg/l.

Ujęcie wody posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 23.10.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 34,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi, natomiast nie zaspokaja zapotrzebowanie na wodę dla celów ppoż. Wieś jest zabezpieczona w wodę ppoż. z naturalnego zbiornika wodnego.

#### ✓ **Maliniec**

Stacja wodociągowa wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 3500 l, sprężarkę WAN-CE i chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowi jedna studnia zlokalizowana przy stacji wodociągowej. Studnia wykonana została w 1968 r., posiada wydajność 37,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 3,2 m. Woda w studni jest silnie zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 1,0 mg/l i lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,1 mg/l. Mimo że woda zanieczyszczona jest chemicznie, stacja wodociągowa nie posiada urządzeń do uzdatniania wody i z tymi zanieczyszczeniami podawana jest odbiorcom. Ponadto brak jest studni awaryjnej.

Ujęcie wody posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 28.10.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 57,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi, natomiast nie zaspokaja zapotrzebowania na wodę dla celów ppoż. Wieś jest zabezpieczona w wodę ppoż. z naturalnych zbiorników wodnych na terenie wsi.

#### ✓ **Mołdawin**

Stacja wodociągowa wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2500 l, sprężarkę SP-3 i chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowi jedna studnia zlokalizowana przy stacji wodociągowej. Studnia została wykonana w 1969 r., posiada zasoby wody 48,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 2,5 m. Woda w studni jest lekko zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,5 mg/l i lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,1 mg/l. Mimo że woda jest zanieczyszczona chemicznie stacja wodociągowa nie posiada urządzeń do uzdatniania wody i z tymi zanieczyszczeniami podawana jest odbiorcom. Ponadto brak jest studni awaryjnej.

Ujęcie posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 26.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 0,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 5,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi, natomiast nie zaspokaja zapotrzebowania na wodę dla celów ppoż. Wieś jest zabezpieczona w wodę ppoż. z naturalnego zbiornika wodnego położonego w środkowej części wsi.

#### ✓ Orle

Stacja wodociągowa wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 4500 l, sprężarkę WAN-CE oraz chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie zlokalizowane przy stacji wodociągowej. Jedna studnia wykonana została w 1975 r., posiada zasoby wody 45,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 10,0 m. Woda w niej jest bardzo silnie zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 1,5 mg/l i lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,1 mg/l. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1967 r., posiada zasoby wody 36,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 8,2 m. Woda w niej jest bardzo silnie zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 1,10 mg/l i średnio zanieczyszczona związkami manganu Mn = 0,15 mg/l. Mimo że woda jest bardzo silnie zanieczyszczona chemicznie stacja wodociągowa nie posiada urządzeń do uzdatniania wody i z tymi zanieczyszczeniami podawana jest odbiorcom.

Ujęcie posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 29.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 2,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 31,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi, natomiast nie zaspokaja zapotrzebowania na wodę ppoż. Wieś jest zabezpieczona w wodę ppoż. z trzech naturalnych zbiorników wodnych.

#### ✓ Radowo Wielkie

Stacja uzdatniania wody wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2500 l, jeden odżelaziacz o średnicy 1,2 m, w sprężarkę WAN-CE oraz chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie zlokalizowane przy stacji wodociągowej. Jedna studnia wykonana została w 1969 r., posiada wydajność 57,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 4,3 m. Woda w niej jest średnio zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,6 mg/l i silnie zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,2 mg/l. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1976 r., posiada wydajność 46,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 5,4 m. Woda w niej jest lekko zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,5 mg/l i tak samo jak poprzednia związkami manganu.

Ujęcie posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 26.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 4,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 63,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi, natomiast nie zaspokaja zapotrzebowania na wodę ppoż. Wieś jest zabezpieczona w wodę ppoż. z naturalnego zbiornika wodnego położonego w centrum wsi.

#### ✓ Sienno Dolne

Stacja wodociągowa wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2000 l, sprężarkę typu KP2A i chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowi jedna studnia wykonana w 1959 r., zlokalizowana przy stacji wodociągowej, która nie posiada zachowanej strefy ochrony sanitarnej bezpośredniej. Wydajność studni wynosi 21,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 5,0 m. Woda w niej jest silnie zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,9 mg/l i lekko zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,09 mg/l. Mimo że woda jest bardzo silnie zanieczyszczona chemicznie stacja wodociągowa nie posiada urządzeń do uzdatniania wody i z tymi zanieczyszczeniami podawana jest odbiorcom. Brak jest studni awaryjnej.

Ujęcie posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 28.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 0,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 7,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Stacja wodociągowa zaopatruje w wodę tylko osiedle mieszkaniowe byłego PGR, reszta wsi

pozbawiona jest wody z wodociągu zbiorowego. Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi, natomiast nie zaspokaja zapotrzebowania na wodę ppoż. Wieś jest zabezpieczona w wodę ppoż. z naturalnego zbiornika wodnego.

#### ✓ **Strzmielo**

Stacja uzdatniania wody wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2500 l, jeden odżelaziacz o średnicy 1,4 m, sprężarkę typu WAN-CE i chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie, jedna zlokalizowana przy stacji wodociągowej, druga na sąsiedniej działce. Jedna studnia wykonana została w 1966 r., posiada wydajność 73,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 6,2 m. Woda w niej jest jedynie średnio zanieczyszczona związkami manganu Mn – 0,15 mg/l. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1982 r., posiada wydajność 48,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 6,2m. Woda w niej jest lekko zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,5 mg/l a na zawartość manganu wody nie badano.

Ujęcie posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 26.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 2,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 25,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi, natomiast nie zaspokaja zapotrzebowania na wodę ppoż. Wieś zabezpieczona jest w wodę ppoż. z jeziora Jurkowo i naturalnego zbiornika wodnego położonego na zachód od zabudowy wsi.

#### ✓ **Smorawina**

Stacja wodociągowa wodociągu zbiorowego wyposażona jest w jeden hydrofor o pojemności 2000 l, sprężarkę WAN-CE i chlorator C-52.

Ujęcie wody stanowią dwie studnie zlokalizowane przy stacji wodociągowej. Jedna studnia wykonana została w 1973 r., posiada wydajność 31,0 m<sup>3</sup>/h przy depresji 6,0 m. Woda w studni jest lekko zanieczyszczona związkami żelaza Fe – 0,3 mg/l. Druga studnia – awaryjna wykonana została w 1964 r., posiada wydajność taką samą jak pierwsza i przy tej samej depresji. Ta studnia jako jedna z nielicznych posiada wodę, która nie wymaga uzdatniania. Mimo że woda w studni podstawowej wymaga uzdatniania w stacji wodociągowej brak jest urządzeń do uzdatniania wody i zanieczyszczona podawana jest odbiorcom.

Ujęcie posiada pozwolenie wodno-prawne z dnia 23.11.2001 r. na eksploatację ujęcia z wydajnością  $Q_{\max/h} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\max/d} = 37,0 \text{ m}^3/\text{dob}$ . Wydajność ujęcia zaspokaja potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców wsi, natomiast nie zaspokaja zapotrzebowania na wodę ppoż. Wieś zabezpieczona jest w wodę ppoż. z naturalnych zbiorników wodnych.

### **Wnioski wpływające ze stanu zaopatrzenia w wodę Gminy Radowo Małe**

99% mieszkańców gminy zaopatrywane jest w wodę z wodociągów grupowych bądź zbiorowych. Na ten wysoki procent zaopatrzenia ludności w wodę z wodociągów ma wpływ zwarta zabudowa wsi.

Istniejące studnie i stacje wodociągowe z dużym nadmiarem pokrywają zapotrzebowanie na wodę do celów bytowo-gospodarczych ludności. Ten stan wynika ze spadku popytu na wodę, który jest rezultatem spadku hodowli, opomiarowaniem odbiorców oraz wprowadzeniem opłat za zużytą wodę.

Na terenie gminy na 28 wsi 22 posiadają ujęcia wody i stacje wodociągowe. 14 z nich jest pod zarządem WZKUWiM w Goleniowie, a 8 pod zarządem dzierżawców.

W granicach gminy istniała duża liczba PGR, a każdy PGR miał własne ujęcie wody, stąd tak duża liczba ujęć wody w porównaniu do liczby miejscowości. Poniżej przedstawiono stopień wykorzystania zasobów wody w studniach dla zaopatrzenia ludności w wodę:

1. Radowo Małe	76,8 %	8. Maliniec	8,1 %
2. Pogorzelica	15,0 %	9. Mołdawin	2,5 %
3. Rogowo	12,2 %	10. Orle	7,6 %
4. Gostymin	31,4 %	11. Radowo Wielkie	6,4 %
5. Borkowo Wielkie	7,7 %	12. Sienno Dolne	9,1 %
6. Dobrkowo	3,1 %	13. Strzmiele	1,9 %
7. Karnica	10,3 %	14. Smorawina	6,2 %

Gorzej przedstawia się sprawa jakości wody. Wszystkie stacje wodociągowe i stacje uzdatniania wody były wybudowane przed rokiem 2000, kiedy to obowiązywały bardziej liberalne przepisy odnośnie warunków jakim powinna odpowiadać woda do picia i potrzeb gospodarczych. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2000 r. (Dz. U. Nr 82 z 2000 r., poz. 937) warunki te zostały zmienione i należy się obawiać, że większość stacji z obecnie zamontowanymi urządzeniami do uzdatniania wody tych warunków nie spełni. Te obawy mogą być rozwiane lub potwierdzone przez badania laboratoryjne, którymi autor opracowania nie dysponuje.

Na pewno wiadomo, że stacja wodociągowa we wsi Pogorzelica, Maliniec, Mołdawin, Orle, Sienno Dolne i Smorawina tych warunków nie spełniają, bowiem woda w studniach jest zanieczyszczona chemicznie, a stacje wodociągowe nie mają urządzeń do uzdatniania wody.

Wysoki stopień oczyszczania wody, jak i koszty eksploatacji dużej ilości stacji o małej wydajności wymuszają konieczność likwidacji niektórych z nich i podłączenie kolejnych miejscowości do wodociągów grupowych. Szczególnie to dotyczy wodociągów zbiorowych, jak i wodociągów grupowych o małej wydajności. Dodatkowym aspektem przemawiającym za stacjami o dużej wydajności jest możliwość zabezpieczenia poż. z sieci wodociągowej.

### **5.3.2. Odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków**

#### **Założenia do obliczenia ilości ścieków**

Do obliczeń przyjęto następujące jednostkowe ilości ścieków komunalnych:

- w gospodarstwach domowych - Radowo Małe - 0,130 m<sup>3</sup>/Mk dob.
- pozostałe - 0,125 m<sup>3</sup>/Mk dob.
- zakłady użyteczności publicznej - 0,005 m<sup>3</sup>/Mk dob.
- na cele ogólnokomunalne - 0,005 m<sup>3</sup>/Mk dob.
- razem w Radowie Małym (0,130 + 0,05 + 0,05) = 0,140 m<sup>3</sup>/Mk dob.
- w pozostałych miejscowościach (0,125 + 0,05) = 0,130 m<sup>3</sup>/Mk dob.

Współczynniki nierównomierności przyjęto  $N_d = 1,3$ ,  $N_q = 1,4$ .

## Bilans ścieków dla stanu istniejącego

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba Mk	Norma jedn.	Q śr m <sup>3</sup> /dob.	Wsp. nierówn.		Q max	
					Nd	Nh	m <sup>3</sup> /d	M <sup>3</sup> /h
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Radowo Małe	1.236	0,14	173,04	1,3	1,4	224,95	13,12
2.	Borkowo Małe	13	0,13	1,69	1,3	1,4	2,20	0,13
3.	Borkowo Wielkie	151	0,13	19,63	1,3	1,4	25,52	1,49
4.	Czechowo	110	0,13	14,30	1,3	1,4	18,59	1,08
5.	Gildnica	18	0,13	2,34	1,3	1,4	3,04	0,18
6.	Gostomin	88	0,13	11,44	1,3	1,4	14,87	0,87
7.	Dobrkowo	51	0,13	6,63	1,3	1,4	8,62	0,50
8.	Dargomyśl	110	0,13	14,30	1,3	1,4	18,59	1,08
9.	Karnica	94	0,13	12,22	1,3	1,4	15,89	0,93
10.	Maliniec	151	0,13	19,63	1,3	1,4	25,52	1,49
11.	Mołdawin	60	0,13	7,80	1,3	1,4	10,14	0,59
12.	Mołdawinek	13	0,13	1,69	1,3	1,4	2,20	0,13
13.	Orle	174	0,13	22,62	1,3	1,4	29,41	1,72
14.	Pogorzelica	80	0,13	10,40	1,3	1,4	13,52	0,79
15.	Radzim	107	0,13	13,91	1,3	1,4	18,08	1,05
16.	Radowo Wielkie	183	0,13	23,79	1,3	1,4	30,93	1,80
17.	Rogowo	130	0,13	16,90	1,3	1,4	21,97	1,28
18.	Rekowo	269	0,13	34,97	1,3	1,4	45,46	2,65
19.	Siedlice	323	0,13	41,99	1,3	1,4	54,59	3,18
20.	Sułkowo	6	0,13	0,78	1,3	1,4	1,01	0,06
21.	Sienno Dolne	97	0,13	12,61	1,3	1,4	16,39	0,96
22.	Sienno Górne	7	0,13	0,91	1,3	1,4	1,18	0,07
23.	Strzmiele	69	0,13	8,97	1,3	1,4	11,66	0,68
24.	Smorawina	97	0,13	12,61	1,3	1,4	16,39	0,96
25.	Uklejki	9	0,13	1,17	1,3	1,4	1,52	0,09
26.	Wołkowo	139	0,13	18,07	1,3	1,4	23,49	1,37
27.	Troszczyno	77	0,13	10,01	1,3	1,4	13,01	0,76
28.	Żelmowo	133	0,13	17,29	1,3	1,4	22,48	1,31
Razem		3.995		531,71			691,22	40,32

### ✓ Radowo Małe

Wies Radowo Małe posiada mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w północno-zachodniej części miejscowości. Maksymalna przepustowość oczyszczalni wynosi 300 m<sup>3</sup>/dob. Wykonana została w połowie lat siedemdziesiątych.

Oczyszczalnia ścieków składa się z następujących elementów:

- rowu cyrkulacyjnego o długości 170 m i przekroju 3,5 m, na rowie zamontowane są -
- dwie szczotki Kesenera o długości 2,0 m każda,
- dwa osadniki wtórne o średnicy 2,0 m i pojemności 9,8 m<sup>3</sup> każdy,
- pompowni osadu (osadu nadmiernego i recyrkulatu),
- poletek do suszenia osadu o powierzchni 920 m<sup>2</sup>.

Oczyszczalnia jest ogrodzona.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rów melioracyjny, dalej rzeka Wilkowa, Piaskowa i na końcu Rega. Oczyszczalnia nie posiada ustanowionej strefy uciążliwości. Obecnie na oczyszczalnię spływa ca 100 m<sup>3</sup>/dob. Cała miejscowość Radowo Małe nie jest objęta kanalizacją sanitarną, głównie osiedle mieszkaniowe i budynki użyteczności publicznej. Na oczyszczalnię są dowożone ścieki ze zbiorników

bezodpływowych nie tylko z Radowa Małego, ale również z innych miejscowości na terenie gminy.

Oprócz oczyszczalni dla ścieków komunalnych na terenie gminy pracują dwie oczyszczalnie przemysłowe w miejscowości Rekowo i Żelmowo.

✓ **Rekowo**

Przy gorzelnii zainstalowany jest osadnik dla ścieków z gorzelnii. Z osadnika ścieki odprowadzane są do stawu.

✓ **Żelmowo**

Przy gorzelnii również jest zainstalowany osadnik. Z osadnika ścieki są odprowadzane do rowu melioracyjnego.

W obu gorzelniach spirytus produkuje się ze zboża, a nie z ziemniaków co powoduje, że ilość ścieków i zanieczyszczenie ich znacznie się zmniejszyło.

**Wnioski wypływające ze stanu odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków komunalnych oraz przemysłowych**

Radowo Małe posiada dobrą oczyszczalnię ścieków o przepustowości, która może przejąć ścieki z całej miejscowości i będzie posiadała jeszcze rezerwy. Oczyszczalnia jest własnością Spółdzielni Mieszkaniowej, która po zaspokojeniu swoich potrzeb i przejęciu ścieków do pełnej przepustowości nie będzie zainteresowana rozbudową oczyszczalni dla potrzeb innych jednostek. Z tych względów nie może być brana pod uwagę jako przyszła oczyszczalnia komunalna obsługująca większy obszar, chyba że Urząd Gminy wykupi oczyszczalnię wraz z terenem od Spółdzielni Mieszkaniowej.

Oczyszczalnie ścieków przemysłowych przy gorzelniach obecnie spełniają swoją rolę.

**5.3.3. Zaopatrzenie w ciepło**

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Radowie Małym posiada kotłownię wolnostojącą wyposażoną w trzy kotły WC80 z 1984 r. Kotłownia pracuje na wysokie parametry 150/70. Całkowita moc kotłowni 3300 kW. Wymienniki c.o. i c.w. w budynkach. Kotłownia obsługuje jedenaście spółdzielczych budynków mieszkalnych, pocztę, bibliotekę gminną i sklep. Pozostałe budynki użyteczności publicznej mają własne źródła ciepła. Kotłownia wymaga modernizacji.

Ww. kotłownia jest jedynym na terenie gminy źródłem zbiorowego zaopatrzenia w ciepło.

**5.3.4. Zaopatrzenie w gaz**

Przez teren gminy nie przechodzi żaden gazociąg wysokiego, średniego, czy niskiego ciśnienia. Mieszkańcom gminy pozostaje korzystać z gazu bezprzewodowego.

**5.3.5. Usuwanie odpadów stałych**

Na terenie gminy brak jest wysypiska odpadów stałych. Zakład Gospodarki Komunalnej w Resku zajmuje się usuwaniem odpadów i wywozi je poza teren gminy.

### 5.3.6. Energia elektryczna

#### a) Elektroenergetyczna sieć dystrybucyjna

##### Linie elektroenergetyczne

##### **Linie napowietrzne WN i SN**

Miejscowości gminy Radowo Małe zasilane liniami napowietrznymi 15 kV z GPZ Łobez i częściowo z RE Goleniów. Linie te zasilają stacje transformatorowe w poszczególnych miejscowościach. Układ zasilania stwarza możliwości przełączenia zasilania w różnych wariantach, w przypadku awarii lub remontu linii. Linie zasilające 15 kV wykonane są przewodami AFL 6/35 mm<sup>2</sup>, na słupach żelbetowych. W miejscowości Borkowo Wielkie stacja transformatorowa „Suszarnia”, zasilana jest dwustronnie liniami kablowymi.

Przez teren gminy przebiegają trasy linii magistralnych 110 i 220 kV. Trasy linii pokazano na planach sytuacyjnych.

##### **Linie napowietrzne 0,4 kV**

W miejscowościach znajdują się linie napowietrzne 0,4 kV wykonane przewodami AL. o przekrojach 35-50 mm<sup>2</sup>.

Przyłącza do budynków wykonane jako napowietrzne, w zależności od potrzeb jedno- lub trójfazowe.

##### **Linie kablowe 15 i 0,4 kV**

Sporadycznie linie energetyczne kablowe 15 i 0,4 kV znajdują się tylko w miejscowościach Radowo Małe i Borkowo Wielkie.

##### **Oświetlenie zewnętrzne**

Generalnie oświetlenie zewnętrzne w miejscowościach wykonane jest na słupach linii napowietrznej.

Oprawy typu ORZ 7 i OUR (rtęciowe) o mocy 250 W zamontowane są na co drugim słupie.

Sterowanie oświetleniem odbywa się centralnie z szafek oświetleniowych lub z rozdzielni nn, znajdujących się w stacjach transformatorowych.

##### **Wykaz stacji transformatorowych w gminie Radowo Małe**

Lp	Nazwa stacji	Typ stacji	Nr stacji	moc transformatorowa (kVa)
1	Borkowo Małe	Wieżowa	6613	100
2	Borkowo Wielkie Kolonia	STSa 20/100	6660	30
3	Borkowo Wielkie Suszarnia	Indywidual.	6778	400
4	Borkowo Wielkie wieś	STSa 20/100	6246	75
5	Borkowo Wielkie PGR	WSRtp	6182	160
6	Czachowo	WSRtp	6281	125
7	Dobrkowo	Wieżowa	3782	100
8	Dargomyśl	STSa 20/250	6610	250
9	Gildnica	STSa 20/100	6702	30
10	Gostomin	STSa 20/400	6210	63
11	Gostomin Kolonia	STSa 20/100	6703	30
12	Karnice	Wieżowa	6270	100

13	Konie	STSa 20/100	6584	125
14	Maliniec	Wieżowa	6213	160
15	Mołodawin	STSa 20/250	6211	100
16	Mołodawin Kolonia	STSa 20/100	6574	25
17	Mołodawinek	Wieżowa	6214	30
18	Orle	Wieżowa	6609	75
19	Pogorzelice	STSa 20/100	6615	50
20	Radzim PGR	STSa 20/250	6601	160
21	Radzim Mieszalnia	STSa 20/250	6602	250
22	Radzim Ferma	Stacja+agregat	6725	400
23	Radowo Wielkie	STSa 20/100	6208	75
24	Radowo Wielkie Ferma	STSa 20/250	6664	160
25	Radowo Małe kombinat	WSRtp	6562	2x160
26	Radowo Małe Kolonia I	WSRtp	6283	30
27	Radowo Małe	Wieżowa	6282	160
28	Radowo Małe MBM	STSa 20/100	6495	30
29	Radowo Małe Nowa	WSRtp		250
30	Rogowo	STSa 20/100	6611	100
31	Radówko Kolonia II	STSa 20/100	6164	50
32	Rekowo	Wieżowa	6278	250
33	Siedlice	Wieżowa	6279	125
34	Siedlice Kolonia	STSa 20/250	6790	160
35	Sienno Górne	STSa 20/100	6616	63
36	Sienno Dolne	Wieżowa	6617	160
37	Strzmiele	Wieżowa	6274	63
38	Smorawina	Wieżowa	6271	100
39	Troszczyño	Wieżowa	6599	50
40	Wołkowo Wieś	STSa 20/250	6675	100
41	Wołkowo PGR	STSa 20/250	6209	160
42	Żelmowo PGR	Wieżowa	6614	200

## b) Elektroenergetyczna sieć przesyłowa

Na obszarze gminy Radowo Małe, objętym studium, znajduje się fragment elektroenergetycznej linii przesyłowej o napięciu 400 kV relacji Morzyczyn - Dunowo, wzdłuż którego należy uwzględniać pas technologiczny o szerokości 80 metrów (po 40 metrów od osi linii w obu kierunkach), dla którego obowiązują ograniczenia użytkowania i zagospodarowania jego terenu. Dla terenu znajdującego się w pasie technologicznym obowiązują następujące ustalenia dotyczące ograniczeń jego użytkowania i zagospodarowania: W pasie technologicznym linii:

- ustala się zakaz realizacji obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi, tj.:
  - zakazuje się lokalizowania budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej,
  - zakazuje się lokalizowania miejsc stałego przebywania ludzi w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą, turystyczną, rekreacyjną,
  - odstępstwa od tej zasady może udzielić właściciel linii, na warunkach przez siebie określonych.
- należy uzgadniać warunki lokalizacji wszelkich obiektów z właścicielem linii,
- nie wolno tworzyć hałd, nasypów oraz sadić pod linią roślinności wysokiej powyżej 3 m.

## Linie telefoniczne

Linie telefoniczne pomiędzy miejscowościami wykonano kablami telefonicznymi, prowadzonymi na słupach żelbetowych, słupach drewnianych oszczędzonych lub w ziemi.

Linie telefoniczne w miejscowościach prowadzone są na słupach żelbetowych, na słupach drewnianych na szczudłach żelbetowych, na słupach linii energetycznych 0,4 kV i częściowo w ziemi.

### Wykaz abonentów telefonicznych TPSA (stan na 25.10.2001)

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba abonentów Podmioty gosp/prywatne
1	Borkowo	3/19
2	Czachowo	2/10
3	Dargomyśl	1/3
4	Dobrkowo	-/6
5	Gildnica	-/1
6	Gostomin	-/4
7	Karnice	-/4
8	Maliniec	1/4
9	Mołdawin	-/8
10	Mołdawinek	-/1
11	Orle	-1/1
12	Pogorzelice	-/1
13	Radowo Wielkie	3/22
14	Radowo Małe	25/256
15	Radzim	2/2
16	Rekowo	1/1
17	Rogowo	3/13
18	Siedlice	2/2
19	Strzmiele	3/6
20	Sienno	-/2
21	Smorawina	1/-
22	Troszczyño	1/2
23	Wołkowo	1/-
24	Żelmowo	2/6

Razem

52/34=426

## 6. UWARUNKOWANIA I WNIOSKI, WYNIKAJĄCE Z ANALIZY STANU ISTNIEJĄCEGO

### 6.1 Środowisko przyrodnicze

Uwarunkowania przyrodnicze wynikają z oczywistej konieczności ochrony środowiska naturalnego, jego zasobów i różnorodności, w tym walorów krajobrazowych.

Jakość środowiska i krajobrazu ma decydujący wpływ na atrakcyjność i przydatność turystyczną obszaru, a także na jego atrakcyjność osiedleńczą, stanowiąc

więc może istotny czynnik aktywizacji społeczno-gospodarczej pod warunkiem zachowania wymogów zrównoważonego (ekologicznie uwarunkowanego) rozwoju.

Uwzględnienie uwarunkowań, wynikających z wymogów ochrony środowiska przyrodniczego w kierunkach zagospodarowania przestrzennego stanowi element ustawowej problematyki „Studium”.

Generalne zasady i normy prawne wykorzystania zasobów środowiska i zabezpieczenia jego jakości, zawarte są w ustawach szczególnych: „o ochronie środowiska”, „o ochronie przyrody”, „o lasach”, „o ochronie gruntów rolnych i leśnych” oraz w „Prawie geologicznym” i „Prawie wodnym”, wymieniając tylko najważniejsze z nich.

Z ustaw tych wynika albo obowiązek ochrony przed zabudową czy zmianą dotychczasowego sposobu użytkowania (lub ograniczenia w użytkowaniu), albo też obligują one do wyznaczenia w odpowiednim trybie obszarów przewidzianych do ochrony (rezerваты, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, lasy ochronne itp.) i określenia zasad ich ochrony oraz dopuszczalnego zagospodarowania.

Na terenie gminy Radowo Małe jest stosunkowo mało terenów poddanych ochronie z mocy ustawy o ochronie przyrody.

Z przeprowadzonej inwentaryzacji i analizy przestrzeni przyrodniczej gminy wynika bezwzględna konieczność ochrony cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym obszarów oraz elementów (drzew, głązów). Szczegółowa analiza i opisy tych obszarów zawarte są w części I „Studium” pkt. 3.1, natomiast wykazy obszarów i obiektów wnioskowanych do ochrony ujęto w części II „Studium” pkt. 16.2.

Poza obszarami wnioskowanymi do objęcia ochroną prawną (proponowane obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne i pomniki przyrody) wyodrębniono obszary cenne przyrodniczo, istotne dla zachowania równowagi ekologicznej środowiska, stanowiące lokalne i ponad lokalne ciągi powiązań przyrodniczych (korytarze ekologiczne i obszary cenne przyrodniczo), dla których ustalono zasady ograniczonego zagospodarowania i wykorzystania.

Istotnym uwarunkowaniem jest stan czystości środowiska i wynikające stąd obowiązki w jego poprawie.

Niewykorzystanie pełnego arealu rolniczej przestrzeni produkcyjnej stwarza warunki do planowania zalesień terenów najmniej przydatnych rolniczo z zachowaniem wymogów ochrony walorów krajobrazowych i ich wzbogacenia.

## **6.2 Środowisko kulturowe**

Uwarunkowania wynikają z konieczności ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym zabytków, ich otoczenia i ekspozycji, krajobrazu kulturowego, w tym wartościowych historycznie układów zabudowy i zieleni z nimi związanej, charakteru tej zabudowy oraz stanowisk archeologicznych.

Równocześnie należy pamiętać, że jakość krajobrazu kulturowego decyduje w dużej mierze o atrakcyjności turystycznej obszaru.

Gmina Radowo Małe posiada bardzo wartościowe zabytki wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i podlegające wraz z najbliższym otoczeniem ściśle określonej ochronie prawnej. Są to głównie kościoły, parki i założenia pałacowe i dworskie oraz cmentarze, występujące w większości wsi oraz zabytki archeologiczne – grodzisko i cmentarzyska kurhanowe.

Ponadto, praktycznie w każdej wsi znajduje się olbrzymia ilość obiektów, zamieszczonych w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, większość wsi posiada też zachowane historyczne układy przestrzenne, stanowiące wartościowe elementy krajobrazu kulturowego.

Jednym z ustawowych zadań „Studium” jest określenie uwarunkowań, wynikających z potrzeby ochrony krajobrazu kulturowego i uwzględnienie ich w trakcie określania kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z wymogami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, realizacja tego zadania powinna uwzględniać:

- Określenie obiektów wnioskowanych do wpisania w rejestr zabytków,
- Określenie stref ochrony krajobrazu kulturowego,
- Określenie stref ochrony stanowisk archeologicznych
- Określenie warunków zabudowy na terenach, objętych w/w strefami.

Szczegółowe wnioski w tym zakresie sformułowane zostały w specjalistycznym opracowaniu: „Studium krajobrazu kulturowego gminy Radowo Małe”. Wnioski niniejsze „Studium” traktuje jako **obowiązujące uwarunkowania**. W opracowaniach tych zawarto też szczegółowy wykaz i opis zasobów dóbr kultury, z których wyciąg zawarto w Części I „Studium” pkt. pkt. 4.2 i 4.3. oraz w części II „Studium” punkty: 15.2.1, 16.1, 16.2.

Specyfika ochrony zabytków archeologicznych polega na, m.in. właściwym wykorzystaniu zasobów kulturowych, umożliwiającą nie tylko ich integrację funkcjonalno-przestrzenną z istniejącą strukturą osadniczą, lecz także przyczynienia się do ograniczenia zbędnych działań inwestycyjnych na terenach zabytkowych.

Traktując zabytki kultury materialnej, jakimi są stanowiska archeologiczne, za nieodłączny składnik krajobrazu, należy dążyć przede wszystkim do ich zachowania w środowisku, w którym powstały i spełniały niegdyś określone funkcje, a w najgorszym przypadku do przeprowadzenia interwencyjnych badań archeologicznych, celem ich udokumentowania w źródłach naukowo-konserwatorskich.

### 6.3 Uwarunkowania przestrzenne

Wynikają ze szczegółowej analizy przestrzeni pod kątem jej przydatności dla rozwoju różnych form zagospodarowania, przy uwzględnieniu omówionych poprzednio wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, ale też stanu istniejącego zainwestowania, struktury sieci osadniczej, jej infrastruktury komunikacyjnej i uzbrojeniowej oraz analizy potrzeb dla zabezpieczenia rozwoju przestrzennego z uwzględnieniem wymogu poprawy jakości życia mieszkańców.

Stanowią więc niejako obiektywną sumę pozostałych uwarunkowań i jako takie zostały bliżej omówione w pkt 10., Części II niniejszego „Studium” („Preferencje rozwojowe”).

Uwarunkowania lokalne, wynikające ze stanu zainwestowania terenów omówiono w Części I „Studium” pkt 5.1 („Szczegółowy opis stanu zagospodarowanie terenów”).

Natomiast odrębnego omówienia wymaga specyficzna grupa uwarunkowań, nietypowych dla normalnych warunków rozwoju, a wynikających z niedawnych w skali planowania wieloprzestrzennego zmian ustrojowych, na które dotychczasowe plany miejscowe zagospodarowania przestrzennego nie były przygotowane, podobnie zresztą jak i system prawny w tym zakresie, który mimo istotnych zmian wprowadzonych „Ustawą” (z 1994 roku) nadal jest niedoskonały.

Dotyczy to po pierwsze uwarunkowań, wynikających z likwidacji gospodarki popegeerowskiej i w konsekwencji daleko idących zmian w strukturze własnościowej gruntów rolnych.

Występuje tu kilka problemów:

- Zagospodarowanie istniejącej bazy materialnej najczęściej powiązane ze zmianą funkcji. Mogą też wystąpić sytuacje uzasadniające jej likwidację.
- Praktyczna niemożliwość wykorzystania tej bazy przez byłych pracowników PGR, którzy nadal chcą być rolnikami, a więc docelowa konieczność powstawania nowych zagród w miejscach trudnych do przewidzenia (przy czym wobec nagminnego braku środków u ludności wiejskiej, należy się liczyć z bieda-budownictwem), a więc w skutkach przestrzennych nieuniknione rozproszenie dziś idealnie prawie zwartej (najkorzystniejszej) zabudowy wsi.
- Niewielka ilość potencjalnych silnych inwestorów, zainteresowanych zakupem dużych, zwartych popegeerowskich kompleksów rolnych, co może prowadzić do ich przypadkowego rozdrobnienia (co już występuje) i paradoksalnej zmiany odpowiadających potrzebom intensywnej i opłacalnej produkcji kompleksów przestrzeni rolniczej na mało wydajne poletka.

Zadaniem „Studium” w tym zakresie jest więc z jednej strony przygotowanie warunków do tworzenia nowej zabudowy rolniczej w miejscach dotychczas nieprzewidywanych, po drugie jednak określenie warunków, ograniczających rozproszenie zabudowy tak, by nie dopuścić do anarchii przestrzennej i naruszania istotnych uwarunkowań.

Po drugie chodzi o uwarunkowania, wynikające z jednej strony z daleko idącej i nieprzewidywanej w planach zmiany czynników urbanizacyjnych, całkowicie innego profilu zapotrzebowania na tereny, z drugiej zaś strony, z sytuacji społeczno-gospodarczej Gminy, zmuszającej do przyjmowania za dobrą monetę niejako każdą propozycję inwestycyjną.

Pomijając inwestycje szkodliwe dla środowiska, które nie powinny być realizowane, bądź mogące stanowić jego zagrożenie lub zagrożenie dla terenów sąsiednich, które powinny być realizowane wyłącznie na terenach zarezerwowanych dla tego typu inwestycji, istnieje w dostosowaniu do omówionych wcześniej realiów potrzeba uwzględnienia w kierunkach zagospodarowania przestrzennego ofertowych możliwości wykorzystania przestrzeni, tak pod względem podaży terenów (o wiele większy zakres, niż wynikający z bilansu potrzeb), jak funkcji (niezbędna elastyczność ustaleń).

Przyjęta w niniejszym „Studium” metoda polega więc na jednoznacznym w granicach możliwości tego opracowania określeniu terenów, które nie powinny być zabudowywane, określeniu terenów zdecydowanie preferowanych do zabudowy oraz pozostałych, których zabudowa jest dopuszczalna w ściśle określonych przypadkach i na ściśle określonych zasadach (pkt 12, pkt 15.2 Części II „Studium”).

Istotne znaczenie dla rozwoju przestrzennego mają też uwarunkowania o charakterze niejako technicznym.

Występują tu co najmniej cztery grupy zagadnień.

Po pierwsze – konieczność eliminacji z propozycji zabudowy terenów o złych warunkach posadowienia, wykazujących zagrożenie powodziowe.

W zagospodarowaniu terenu, w tym realizacji infrastruktury technicznej należy uwzględnić obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, na których mogą zostać wprowadzone obostrzenia w sposobie użytkowania i zagospodarowania terenu określone przepisami ustawy Prawo wodne. Orientacyjny zasięg obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi pokazano na mapie studium.

Po drugie – konieczność eliminacji możliwości zabudowy w pasmach ochronnych infrastruktury technicznej – dróg szybkiego ruchu, linii energetycznych oraz w strefach szkodliwych oddziaływań, np. oczyszczalnie ścieków, wysypiska, zespoły elektrowni wiatrowych.

Po trzecie – preferowanie zabudowy terenów łatwo dostępnych komunikacyjnie i łatwych do uzbrojenia. Na terenach rozwojowych sieci elektryczne winny być kablowane.

Po czwarte – zabezpieczenie planistyczne pełnej możliwości realizacji uzbrojenia dla obszarów preferowanych do zabudowy.

Nie jest natomiast możliwe i uzasadnione stworzenie sieci komunikacyjnej i uzbrojeniowej, zapewniającej dostępność i możliwość uzbrojenia systemowego każdego miejsca w przestrzeni gminy.

Tak więc z reguły, realizacja zagospodarowania na terenach, gdzie jest ono tylko dopuszczalne wiązać się będzie musiała z zastosowaniem lokalnych systemów uzbrojenia i w wielu przypadkach dojazdu.

## **7. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE ROZWOJU**

Do tej grupy uwarunkowań zaliczyć można uwarunkowania niejako naturalne, wynikające z położenia miasta i gminy w określonych strukturach geograficznych i administracyjnych oraz subiektywne, wynikające z polityki społeczno-gospodarczej i przestrzennej państwa (polityka regionalna) oraz województwa, a także konieczności koordynacji niektórych działań i decyzji przestrzennych z sąsiednimi gminami.

Z położenia gminy w regionie wynikają naturalne powiązania „bilateralne” z sąsiednimi gminami, szczególnie zaś celowość współpracy w rozwiązywaniu problemów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Istotne są także skoordynowane działania w dziedzinie ochrony środowiska przyrodniczego, dla zachowania ciągłości systemów tej ochrony, jak również występujące na ogół w powiązaniu z walorami środowiska przyrodniczego, udostępnianie turystyczne obszarów atrakcyjnych (ciągłość dróg turystycznych, szlaków rowerowych, komplementarność miejsc obsługi tras i rejonów turystycznych).

Obszar gminy Radowo Małe leży w strefie recesji społeczno-gospodarczej, wynikającej z likwidacji gospodarki PGR i charakteryzuje się wysoką stopą bezrobocia.

Koncepcja krajowej polityki przestrzennej „Polska 2000 plus” uwzględnia te problemy poprzez:

- Zaliczenie tych obszarów jako problemowych w polityce przestrzennej państwa – „strefa przełamania recesji”,
- Zaliczenie tych obszarów do „potencjalnego pasma przyspieszonego rozwoju”, przebiegającego na zapleczu pasa nadmorskiego przez cały obszar Pomorza Środkowego.

Równocześnie koncepcja ta zalicza teren gminy do ważnych przyrodniczo obszarów. Teoretycznie więc obszar gminy leży w sferze niezbędnej pomocy państwa w zakresie zrównoważenia rozwoju.

Opracowana w 2019 roku i obowiązująca „Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2030” zalicza obszar gminy Radowo Małe do strefy dalszego oddziaływania obszaru funkcjonalnego o znaczeniu regionalnym

subregionalnego zespołu miast: Czaplinek, Drawsko Pomorskie, Łobez, Połczyn Zdrój, Świdwin, Złocieniec.

Uchwalony w 2020 roku „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego” potwierdza wyżej wymienione ustalenia „Strategii”.

Jest to w zasadzie ukierunkowanie zgodne z naturalnymi uwarunkowaniami i preferencjami obszaru, nie ogranicza możliwości jego rozwoju, nie stwarza też jednak bezpośrednio odniesionych do obszaru gminy elementów stymulacji rozwoju. Zawarte są one w innych ustaleniach strategii, dotyczących generalnych zasad przełamania recesji, rozwiązywania problemów bezrobocia i stymulacji rozwoju w skali całego województwa.

Do podstawowych, wręcz decydujących, uwarunkowań zewnętrznych rozwoju należeć więc będzie polityka państwa i władz wojewódzkich w zakresie dystrybucji środków na wyrównywanie dysproporcji rozwojowych, walkę z bezrobociem, ponadlokalną infrastrukturę techniczną, rozwój infrastruktury społecznej (zdrowie, oświata, kultura), ochronę środowiska przyrodniczego i kulturowego. Także stopień możliwości wykorzystania różnorodnych środków pomocowych – krajowych i zagranicznych na potrzeby rozwojowe miasta i gminy.

Analiza potrzeb i możliwości w tym zakresie nie należy do problematyki „Studium”, niemniej należy wyraźnie stwierdzić, że stopień zaspokojenia w/w potrzeb będzie miał oczywisty i często decydujący wpływ na możliwość prawidłowej realizacji właściwej struktury zagospodarowania przestrzeni oraz zachowania i właściwego wykorzystania jej walorów.

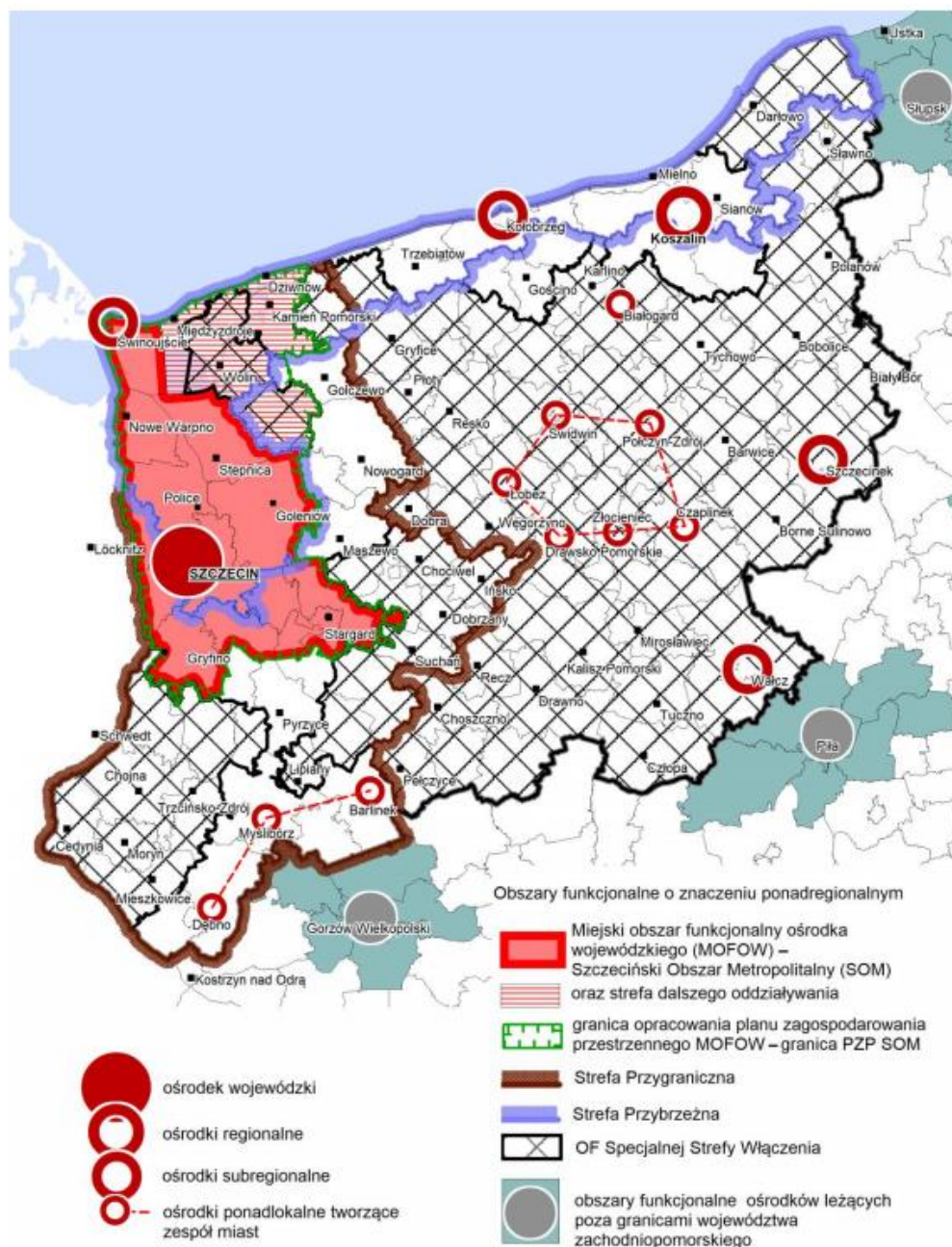
#### UWAGA !

Do ustalonych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego zadań rządowych dla realizacji ważnych celów publicznych gminy Radowo Małe należy budowa gazociągu WC Długołęka-Dobra Nowogardzka-Orle ze stacją redukcyjno-pomiarową w miejscowości Orle. Ponadto zadania ogólnowojevodzkie dotyczą głównie przełamania recesji, aktywizacji obszarów, wyrównywania szans, itp.

Wśród propozycji wojewódzkiego systemu ochrony środowiska kulturowego w wyżej wymienionym planie ujęto proponowane parki kulturowe (PK-35) „Pomorskie Rezydencje” w Dargomyślu oraz (PK-36) w Strzmielach oraz zespół stref ochrony konserwatorskiej (ZSOK-1), obejmujący wsie Rogowo, Dargomyśl i Żelmowo oraz obszarową ochronę obiektów dziedzictwa i krajobrazu kulturowego w tym m.in. OKK16: „Kraina Borków” częściowo obejmujący gminę Radowo Małe.

W obowiązującym Planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego przyjętego uchwałą nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r. gmina Radowo Małe znajduje się w ponadregionalnym Obszarze Funkcjonalnym Specjalnej Strefy Włączenia, do której należą obszary wiejskie wymagające wsparcia procesów rozwojowych, kumulacji negatywnych zjawisk o charakterze społeczno-gospodarczym oraz konfliktów przestrzennych związanych ze sposobem wykorzystania ich potencjału przyrodniczego i kulturowego.

Rys. Obszary funkcjonalne o znaczeniu ponadregionalnym

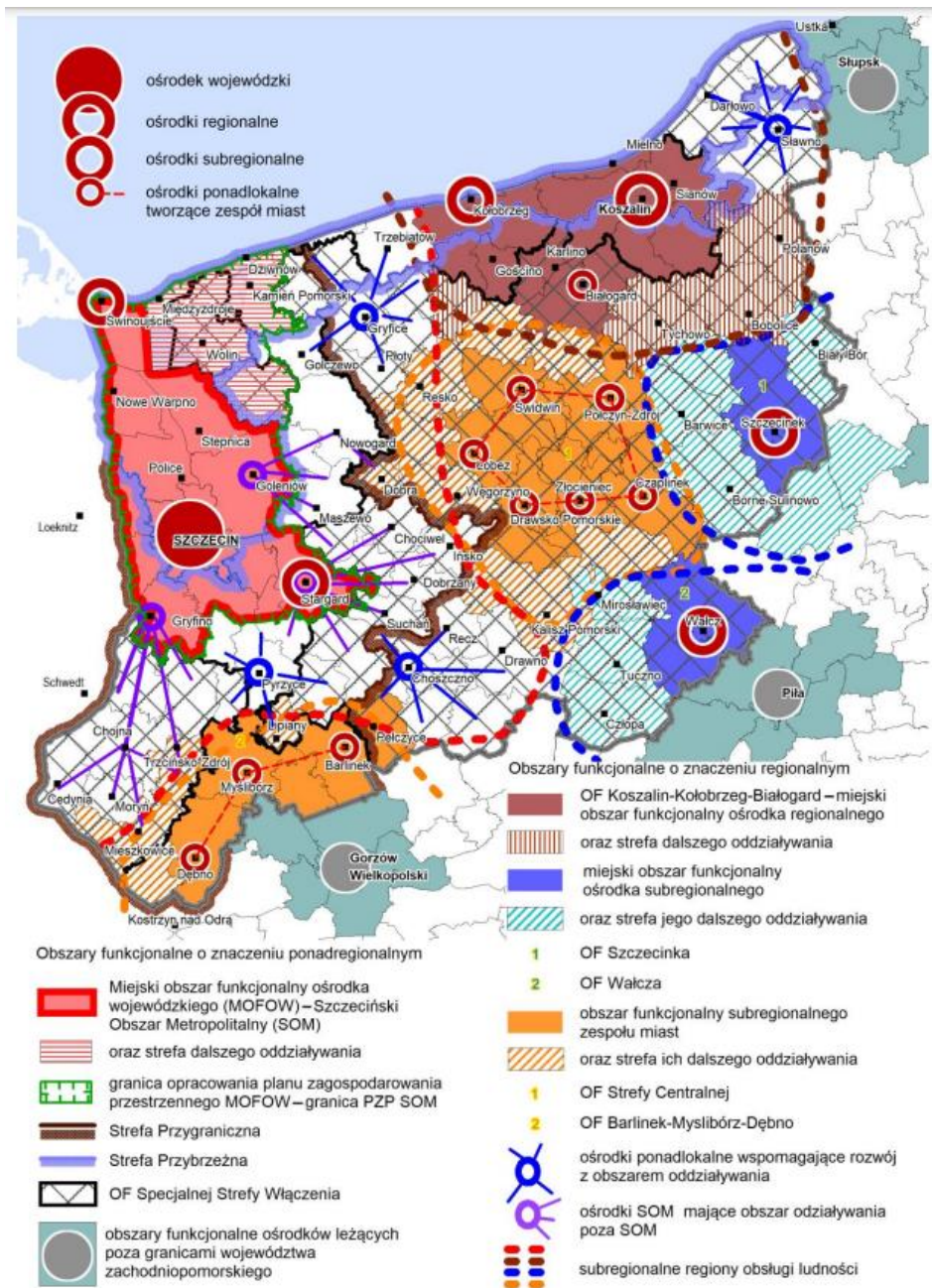


Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego 2020 r.

Obszar Funkcjonalny Specjalnej Strefy Włączenia skupia: takie ośrodki miejskie jak: Łobez, Świdwin, Połczyn Zdrój, Czaplinek, Złocieniec, Drawsko Pomorskie, Białogard Szczecinek i Wałcz.

Gmina Radowo Małe zalicza się również do strefy dalszego oddziaływania Obszaru Funkcjonalnego subregionalnego zespołu miast Strefy Centralnej, który tworzą: Łobez, Świdwin, Połczyn Zdrój, Czaplinek, Złocieniec, Drawsko Pomorskie.

Rys. Terytorializacja polityki rozwoju wobec struktury przestrzennej województwa



Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego 2020 r.

## **8. ZGŁOSZONE WNIOSKI**

Wnioski złożone do zmiany niniejszego Studium w zakresie określonym Uchwałą Nr XXVIII/151/13 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 13 listopada 2013 r. zmieniającej uchwałę Nr XXIV/134/2013 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 30 kwietnia 2013 r. w zakresie wyłączenia gruntów rolnych spod możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych w obrębach Gostomin, Maliniec, Wołkowo, Żelmowo i Pogorzelica oraz lokalizacji cementarza gminnego w obrębie Radowo Małe.

## **9. SPOŁECZNA WIZJA ROZWOJU GMINY RADOWO MAŁE**

Dnia 14 października 2000 roku w Urzędzie Gminy w Radowie Małym odbyły się warsztaty strategiczne, w których udział wzięli przedstawiciele gminnej społeczności: przedstawiciele Zarządu Gminy, radni, sołtysi, przedstawiciele miejscowego biznesu oraz pracownicy Urzędu Gminy, odpowiedzialni za określone działy problemowe.

Warsztaty odbyły się na zasadach analizy SWOT. Polegało to na tym, że przybyli na warsztaty przedstawiciele społeczności lokalnej przedstawili słabe i mocne strony gminy, płynące z zewnątrz szanse i zagrożenia dla gminy, a następnie na podstawie tego nakreślili cele rozwoju gminy. Cele te zostały następnie dokładnie przeanalizowane i skonkretyzowane na następnym spotkaniu z przedstawicielami mieszkańców, które odbyło się 7 grudnia 2000 roku.

### **9.1. Ustalenie i konkretyzacja celów strategicznych**

#### **I. Cel - POPRAWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

Potencjalni inwestorzy chcący prowadzić działalność gospodarczą na terenie gminy zwracają uwagę przede wszystkim na takie zagadnienia jak: stan infrastruktury technicznej, dostępność komunikacyjna. Jeśli chodzi o stan infrastruktury na terenie gminy Radowo Małe, to wymieniany jest jako słaba strona gminy - brakuje sieci kanalizacyjnej, gazowej, sieć energetyczna i wodociągowa wymagają modernizacji. Ponadto słaba jest łączność telekomunikacyjna - gmina posiada starą centralę.

Jeśli chodzi o układ komunikacyjny, to sieć dróg na terenie gminy Radowo Małe jest dość dobrze zorganizowana, drogi te wymagają jednak modernizacji.

Ważnym problemem jest również gospodarka mieszkaniowa, istnieje potrzeba stworzenia programu, którego celem będzie stworzenie rynku mieszkań, w skład którego będą wchodziły mieszkania spółdzielcze, komunalne, socjalne, własnościowe, czynszowe, itd. Program ten pozwoli przygotować tereny dla inwestorów oraz wykorzystać budynki istniejące.

Główne zadania, to:

1. Sieć telefoniczna obejmująca wszystkich mieszkańców
2. Oczyszczalnie ścieków w całej gminie
3. Gazyfikacja gminy
4. Rozwój połączeń internetowych

5. Rozwój budownictwa społecznego
6. Odzyskanie przez parafię Radowo Małe gruntu z ruinami kościoła w Czachowie
7. Lokalizacja miejsca gdzie odbywałyby się różnego rodzaju uroczystości
8. Dokończenie budowy rozpoczętych budynków po PGR-ach
9. Kanalizacja ściekowa i burzowa w każdej wsi
10. Chodniki w każdej wsi
11. Wydzielenie i uzbrojenie terenów pod zabudowę rekreacyjną, budownictwo mieszkaniowe, przemysłowe
12. Selekcja odpadów
13. Program reelektryfikacji wsi – dostosowanie do aktualnych i przyszłych potrzeb
14. Poprawa stanu dróg
15. Modernizacja chodników i przystanków autobusowych
16. Sprawny system połączeń pomiędzy miejscowościami w gminie

## **II. Cel - ROZWÓJ GOSPODARCZY GMINY**

Według mieszkańców do największych problemów, hamujących rozwój gospodarczy gminy należy zbyt mała liczba inwestorów, którzy działaliby na terenie gminy, a ich kapitał pozostawałby na miejscu a nie „uciekał” poza granice gminy. Gmina Radowo Małe posiada duże możliwości do inwestowania - istnieją wolne obszary do zagospodarowania pod różnego rodzaju inwestycje. Szansą na przyciągnięcie inwestorów jest stworzenie systemu specjalnych ulg dla potencjalnych inwestorów. Dużym ułatwieniem dla inwestorów, zwłaszcza spoza terenu gminy jest sprawna obsługa administracyjna.

Główne zadania, to:

1. Pozyskanie inwestorów
2. Wytyczenie miejsc pod potencjalne inwestycje
3. Rozwój różnych form przemysłu i przedsiębiorczości nieuciążliwych dla środowiska naturalnego
4. Wprowadzenie systemu ulg i zwolnień podatkowych dla przedsiębiorców tworzących nowe i dodatkowe miejsca pracy
5. Rozwój przetwórstwa zharmonizowany z możliwościami produkcyjnymi, co unieemożliwi wypływ finansów poza teren gminy i pozwoli pozyskać środki na dalsze inwestycje
6. Wykorzystanie zasobów naturalnych: lasy, pokłady żwiru, w sposób nie naruszający równowagi ekologicznej.

### **III. Cel - MODERNIZACJA ROLNICTWA**

W wyniku przeprowadzonych przekształceń w rolnictwie wzrosło znacznie bezrobocie na wsi, a brak środków finansowych powoduje zahamowanie nowych inwestycji.

Szansą dla rolnictwa jest zmiana dotychczasowego tradycyjnego, jego charakteru, polegającego na wytwarzaniu wyłącznie surowców rolnych poprzez łączenie rolnictwa z turystyką, a także z rozwojem małych firm przetwarzających płody rolne, świadczących różnego typu usługi (wielofunkcyjny rozwój).

Walory przyrodnicze gminy sprzyjają powstawaniu gospodarstw agroturystycznych, zapewniających zbyt produktów rolnych na miejscu i dodatkowe źródło dochodów dla ludności rolniczej.

Słabą stroną gminy jest stan infrastruktury komunalnej. Brakuje na terenach wiejskich sieci gazowych, kanalizacyjnych. Należy dążyć do poprawy tego stanu. Na terenie gminy Radowo Małe jest bardzo dużo obiektów po byłych PGR, które pozostają nie wykorzystane, są dewastowane.

Główne zadania, to:

1. Rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego
2. Opracowanie planu rozwoju rolnictwa na terenie gminy
3. Plany rozwoju poszczególnych miejscowości - wskazanie możliwości i ukierunkowanie rozwoju
4. Program zalesiania gruntów nie nadających się do rolniczego użytkowania
5. Program wykorzystania obiektów po PGR-owskich

### **IV. Cel - ROZWÓJ TURYSTYCZNY GMINY**

Jako mocne strony swojej gminy mieszkańcy wskazują duże walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz związaną z bogatą przeszłością historyczną wielość zabytków. Walory te jednak nie są w pełni wykorzystane. Czyste powietrze, piękny krajobraz, obecność jezior stwarzają szansę na rozwój turystyki na tym terenie. Koniecznym w tym wypadku działaniem jest stworzenie bazy noclegowej o wysokich standardach usług.

Jedną z możliwości rozwoju turystyki jest nawiązanie stałych kontaktów zagranicznych, które sprzyjałyby pozyskaniu kapitału na rozwój różnych form rekreacji, a także - poprzez odpowiednią promocję ze strony gminy - pozwoliłyby na „ściągnięcie” na te tereny turystów.

Gmina Radowo Małe posiada bardzo dobre warunki do rozwoju agroturystyki. Pod taką działalność można wykorzystać, po zmodernizowaniu, niektóre budynki po byłych PGR-ach, a także prowadzić taką działalność w prywatnych gospodarstwach rolnych, których właściciele, po odpowiednim przeszkoleniu, mogliby w ten sposób pozyskać dodatkowe źródło dochodów.

Główne zadania, to:

1. Rozwój turystyki i agroturystyki
2. Budowa przystani rekreacyjnych nad jeziorami
3. Możliwości rozwoju turystyki historycznej
4. Zagospodarowanie jezior i terenów wokół jezior

5. Wytyczenie terenów pod inwestycje turystyczne, w tym parkingi przydrożne
6. Promowanie walorów turystycznych gminy na zewnątrz

Rozwój turystyki poprawi kondycję finansową i stabilność wielu podmiotów działających na terenie gminy (handel, usługi), a także przyciągnie inwestorów z zewnątrz. Istnieje konieczność monitorowania potrzeb turystów, które nie są zaspokajane poprzez istniejące na terenie gminy podmioty. Gmina winna podejmować działania prowadzące do zaspokojenia tych potrzeb.

## **V. Cel - PROPAGOWANIE KULTURY I POBUDZANIE DZIAŁAŃ SPOŁECZNYCH**

Niezbędnym dla prawidłowego rozwoju regionu jest dbałość o instytucje kultury, a także stworzenie systemu ochrony dóbr dziedzictwa kulturowego. Należy tworzyć warunki dla istnienia wielu nurtów kultury, odzwierciedlających tradycje regionu, wspierać imprezy kulturalne o znaczeniu regionalnym. Ważne jest również upowszechnianie kultury wśród mieszkańców.

Główne zadania, to:

1. Zachęcanie mieszkańców do działań społecznych
2. Opracowanie programu kulturalnego na cały rok
3. Organizowanie cyklicznych imprez
4. Rozpowszechnienie informacji na temat zajęć, imprez odbywających się na terenie gminy
5. Promowanie sportu - organizowanie imprez sportowych
6. Troska o stare i zaniedbane cmentarze i pomniki
7. Troska o zabytki i ich otoczenie

## **VI. Cel - PROMOCJA GMINY**

Rozwój społeczno - gospodarczy nie będzie miał miejsca jeśli zabraknie odpowiednio prowadzonej promocji gminy, która ukaże zalety i możliwości gminy, zachęci inwestorów, przyciągnie turystów.

Główne zdania, to:

1. Ustawienie tablic „Gmina Radowo Małe wita – żegna„
2. Wydawanie różnego rodzaju materiałów promocyjnych - foldery, mapy, widokówki, kalendarz imprez
3. Promocja gminy przez internet
4. Wytyczenie i oznaczenie szlaków turystycznych

## **VII. Cel - POPRAWA POZIOMU OŚWIATY**

Wykształcone społeczeństwo to największy kapitał dla gminy. Ważne jest, aby „kapitał” ten pozostał na miejscu, a można to osiągnąć poprzez możliwości zdobywania i poszerzania wykształcenia na miejscu . Mogłoby to zapobiec ucieczce młodzieży, która wyjeżdża do miasta w celu zdobycia wykształcenia i już nie wraca, co jest głównym problemem gmin wiejskich

Mieszkańcy gminy podkreślają potrzebę ciągłego poszerzania oferty kształcenia, wprowadzania do oferty szkół nowych rozwojowych kierunków kształcenia.

Główne zadania, to:

1. Ukierunkowanie zawodowe uczniów
2. Wprowadzenie profili do gimnazjum
3. Organizowanie kursów nauki języków obcych, informatyki
4. Większe fundusze na oświatę
5. Wprowadzenie do szkół przedmiotu lub kursu na temat przedsiębiorczości, mającego na celu wykształcenie wiedzy teoretycznej i praktycznej
6. Kształtowanie świadomości i wiedzy na temat Unii Europejskiej – organizowanie szkoleń, festynów, konkursów
7. Stypendia i pomoc dla dzieci szczególnie zdolnych – stworzenie stałego funduszu

### **VIII. Cel – UAKTYWNIENIE DZIAŁAŃ NA RZECZ SPORTU**

Działalność sportowa, odbywająca się na terenie gminy należy do jej mocnych stron - prężnie działa sekcja piłki nożnej, jednakże mieszkańcy podkreślają fakt, że obiekty sportowe nie są dostępne dla wszystkich, a także za mało na terenie gminy odbywa się imprez sportowych, w których mogliby wziąć udział wszyscy mieszkańcy.

Główne zadania, to:

1. Dostępność obiektów sportowych dla wszystkich mieszkańców gminy
2. Opracowanie i rozpropagowanie kalendarza gminnych imprez sportowych

### **IX. Cel - POPRAWA ESTETYKI**

Konieczne jest wykształcenie w społeczeństwie poczucia odpowiedzialności za środowisko, obiekty wokół siebie. Dbanie o estetyczny wygląd terenu gminy przyczyni się do wzrostu jej atrakcyjności dla osób przyjezdnych, ale także dla jej mieszkańców.

Główne zadania, to:

1. Działania prowadzące do poprawy estetyki na terenie gminy: budowa i modernizacja chodników, ogrodzeń, modernizacja budynków
2. Dbanie o przydrożne pasy zieleni
3. Dbalność o stan zasobów dóbr kultury i ich otoczenie
4. Kary dla zanieczyszczających środowisko

### **X. Cel - OPIEKA SOCJALNA**

Ze względu na obserwowany od pewnego czasu fakt starzenia się społeczeństwa, ujawniający się szczególnie na terenach wiejskich, a także wynikające z pogłębiającego się bezrobocia ubożenie społeczeństwa, opieka socjalna jest i będzie w przyszłości bardzo ważnym zagadnieniem. Przedstawiciele społeczności gminy Radowo Małe wskazują na konieczność wprowadzenia jasnych i jednolitych zasad udzielania pomocy socjalnej.

Główne zadania, to:

1. Lepsza opieka socjalna dla osób najuboższych i starszych - rozpoznanie potrzeb
2. Kontrola dystrybucji środków płynących bezpośrednio z gminy

## 9.2. Analiza SWOT

Wyniki analizy SWOT, obejmującej określenie:

- słabych stron Gminy
- mocnych stron Gminy
- zagrożeń
- szans

usystematyzowano w następujących działach problemowych:

- ✓ rolnictwo
- ✓ bezpieczeństwo
- ✓ infrastruktura
- ✓ gospodarka
- ✓ potencjał ludzki
- ✓ turystyka
- ✓ finanse
- ✓ polityka
- ✓ ochrona środowiska
- ✓ środowisko przyrodnicze
- ✓ komunikacja, położenie geograficzne
- ✓ zabytki i kultura
- ✓ opieka socjalna, ochrona zdrowia
- ✓ promocja

i przedstawiono w załączonej tabeli.

**UWAGA:** niezależnie od tego w pkt. 10 Części I „Studium” przedstawiono analizę preferencji i ograniczeń przestrzennych.

## 9.3. Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę

W oparciu o sporządzony „Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę w gminie Radowo Małe” ustalono maksymalne zapotrzebowanie w gminie Radowo Małe na nową zabudowę (z podziałem na poszczególne funkcje) na następującym poziomie:

- zabudowa mieszkaniowa – **13 828 m<sup>2</sup>**:
  - mieszkaniowa – 5 642 m<sup>2</sup>,
  - usług turystycznych - 8 186 m<sup>2</sup>,
- zabudowa usługowo-gospodarcza – **70 080 m<sup>2</sup>**, w tym:
  - usługi publiczne – 564 m<sup>2</sup>,
  - usługowo – gospodarczo-przemysłowe 68 736 m<sup>2</sup>,
  - usług turystycznych – 780 m<sup>2</sup>.

Na potrzeby oszacowania przyszłych potrzeb zabudowy mieszkaniowej zestawiono prognozę demograficzną i wskaźnik powierzchni użytkowej mieszkania przypadającą na 1 mieszkańca. Zgodnie z przeprowadzoną prognozą do roku 2050 liczba ludności w gminie spadnie o 591 osób (z 3 550 na 2 959 mieszkańców), zwiększy się natomiast powierzchnia użytkowa na 1 mieszkańca z 24,7 m<sup>2</sup> na 31,1 m<sup>2</sup>. W związku z powyższym zapotrzebowanie na powierzchnię mieszkaniową pomimo spadku liczby mieszkańców wzrośnie z 87 685m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej na 92 024m<sup>2</sup>, co daje wzrost o 4339m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej, zaś przy uwzględnieniu zwiększenia zapotrzebowania zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 2 UPiZP o 30% - 5642 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej zabudowy mieszkaniowej.

Tab. 9.3.1 Zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową mieszkalną

Założenia demograficzne		
Liczba ludności stan na 2019 r.	Powierzchnia użytkowa na 1 mieszkańca [m <sup>2</sup> ]	powierzchnia użytkowa mieszkalna łącznie [m <sup>2</sup> ]
3550	24,7	87 685
liczba ludności stan na 2050	Powierzchnia użytkowa na 1 mieszkańca	Łączne zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową mieszkalną
2 959	31,1 m	92 024
<b>Bilans</b>		<b>Bilans</b>
<b>- 591</b>		<b>4 339</b>
zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową w m <sup>2</sup>	zwiększenie zapotrzebowania zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 2 UPiZP	maksymalne zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową [m <sup>2</sup> ]
<b>4340</b>	<b>30%</b>	<b>5 642</b>

Źródło: „Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę w gminie Radowo Małe”

Usługi turystyczne w oparciu o istniejące wiejskie zasoby mieszkalno-gospodarcze, najczęściej w niewielkich rodzinnych gospodarstwach rolnych, oszacowano przyjmując przyrost nowych powierzchni na poziomie 6-7% w stosunku do całokształtu zasobów mieszkaniowych w gminie tj. na poziomie 6297m<sup>2</sup>, zaś przy uwzględnieniu zwiększenia zapotrzebowania zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 2 UPiZP o 30% - 8186 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej zabudowy turystyczno-mieszkaniowej. W oparciu o analizę danych zawartych w gminnej ewidencji nieruchomości przyjęto, że obecnie na terenie gminy Radowo Małe obiekty okresowo wykorzystywane do świadczenia usług agroturystycznych zajmują nie więcej niż ok. 3000m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej i są to najczęściej adaptowane czasowo pomieszczenia mieszkalne.

Tab. 9.3.2 Maksymalne zapotrzebowanie na powierzchnię zabudowy turystycznej – Bilans

Radowo Małe	Szacowana istniejąca powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]	Wskaźnik wzrostu zapotrzebowania [%]	zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową [m <sup>2</sup> ]	zwiększenie zapotrzebowania zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 2 UPiZP [%]	maksymalne zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową w [m <sup>2</sup> ]	Bilans maksymalnego zapotrzebowania na nową powierzchnię użytkową w [m <sup>2</sup> ]
Usługi turystyczne w ramach kategorii zabudowy mieszkaniowej	3000	109,9	6 297	30	8186	5 186
Suma	3000 m <sup>2</sup>				8186 m <sup>2</sup>	<b>5 186 m<sup>2</sup></b>

Źródło: „Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę w gminie Radowo Małe”

Istniejąca struktura usług publicznych w gminie Radowo Małe jest pełni wykształcona w stosunku do potrzeb. W najbliższej perspektywie nie przewiduje się powstawania nowych obiektów, które by miały istotny wpływ na bilans. Powstające nowe obiekty będą zastępować obiekty obecne, tym samym nie spowoduje to istotnych zmian w zapotrzebowaniu na nowe tereny usług publicznych. Niemniej biorąc pod uwagę ogólnokrajowy wzrost powierzchni usług publicznych w

przeliczeniu na jednego mieszkańca w niniejszej prognozie przyjęto, że na terenie gminy Radowo Małe wzrost ten będzie wprost proporcjonalny do wzrostu ogólnej powierzchni zabudowy mieszkaniowej i będzie utrzymywał się na stałym poziomie w stosunku powierzchni usług publicznych do powierzchni mieszkalnej, który obecnie kształtuje się poziomie - 0,1. Łącznie powierzchnia pod zabudowę usług publicznych w gminie Radowo Małe szacuje się na 20,04 ha, zaś zapotrzebowanie na nową powierzchnię użytkową usług publicznych określa się na poziomie – 564 m<sup>2</sup>.

Dla zabudowy usługowo – produkcyjnej, przyjęto, iż wzrost zapotrzebowania na szeroko rozumianą powierzchnię zabudowy gospodarczej będzie się zwiększał na poziomie 0,5% w skali roku. Co w skali 30 lat wywoła wzrost zapotrzebowania na poziomie ok. 15,0%. Wartości te dotyczą zarówno rozwoju zabudowy w zwartych jednostkach osadniczych jak i znajdujących się poza nią. Ponadto szacuje się, że nowych obiektów przeznaczonych wyłącznie pod zabudowę gospodarczą w gminie Radowo Małe powstanie nie więcej niż 20% prognozowanego przyrostu dla inwestycji powstających w oparciu o rozbudowę istniejących zasobów.

Tab. 9.3.3 Maksymalne zapotrzebowanie na powierzchnię zabudowy usługowej, gospodarczej, produkcyjnej, składów i magazynów – Bilans

Radowo Małe	Szacowana istniejąca powierzchnia użytkowa [m <sup>2</sup> ]	Wskaźnik wzrostu zapotrzebowania [%]	zapotrzebowanie na powierzchni użytkową [m <sup>2</sup> ]	zwiększenie zapotrzebowania zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 2 UPiZP [%]	maksymalne zapotrzebowanie na powierzchni użytkową w [m <sup>2</sup> ]	Bilans maksymalnego zapotrzebowania na nową powierzchnię użytkową w [m <sup>2</sup> ]
Usługi turystyczne poza zabudową mieszkaniową	0	20	600	30	780	780
Tereny niezainwestowane pod rozbudowę zabudowy usługowej, gospodarczej i produkcyjnej w zwartej strukturze osadniczej	137025	15	157578	30	204851	67826
Tereny niezainwestowane pod nową zabudowę usługową, gospodarczą i produkcyjną poza zwartą strukturą osadniczą	0	20	700	30	910	910
	137025 m <sup>2</sup>				206 541 m <sup>2</sup>	<b>69 516 m<sup>2</sup></b>

W oparciu o definicję **jednostki osadniczej** (zgodnie z art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych) w „Bilansie terenów przeznaczonych pod zabudowę w gminie Radowo Małe” wyznaczono tereny istniejącej zwartej zabudowy – obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej. Następnie w ramach wyznaczonych obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej

w granicach jednostki osadniczej, wyodrębniono tereny niezainwestowane nadające się pod określone funkcje. Suma tych niezainwestowanych terenów stanowi podstawę oszacowania chłonności danej jednostki osadniczej.

Przy wyznaczaniu zasięgu poszczególnych jednostek osadniczych na terenach gminy Radowo Małe przyjęto wariant minimalistyczny tj. obejmujący wyłącznie zwarte tereny zainwestowane, ograniczając zawartość terenów niezainwestowanych do minimum. Z terenów niezainwestowanych ujęte zostały tylko te, które znajdowały się pomiędzy terenami już zainwestowanymi, będąc naturalnie predystynowanymi do zainwestowania zabudową mieszkaniową lub zagrodową, tak aby stworzyć zwarty obszar zabudowy. Szczegółowe oszacowanie chłonności rozumianej jako możliwości lokalizowania nowej zabudowy, wyrażonej w m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej w podziale na funkcje, przedstawiono w ujęciu tabelarycznym w tabeli 9.3.6.

Bilans sporządzono dokonując oszacowania maksymalnego w skali gminy zapotrzebowania na nową zabudowę, dokonując analiz ekonomicznych, środowiskowych i społecznych oraz uwzględniając prognozę demograficzną dla gminy Radowo Małe w perspektywie do roku 2050. Zgodnie z art.10 ust.5 pkt 2 i 3 UPiZP w ramach sporządzania bilansu zapotrzebowania na zabudowę oszacowano chłonność, położonych na terenie gminy, obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostki osadniczej oraz chłonność obszarów przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę. Ponadto zgodnie z art. 10 ust. 7 pkt 2 UPiZP, przy prognozach z 30 letnią perspektywą czasową, uwzględniona została korekta wyników o czynnik niepewności procesów rozwojowych, zwiększając zapotrzebowanie w stosunku do wyników analiz o 30%. Szczegółowe zestawienie wyników szacowania bilansu przedstawia tabela 9.3.5.

Tab. 9.3.5 Bilans zapotrzebowanie na powierzchnie użytkową i chłonności terenów w gminie Radowo Małe

Rodzaj zabudowy	maksymalne zapotrzebowanie na powierzchnie użytkową [m <sup>2</sup> ]	chłonność terenów przeznaczonych pod zabudowę			Bilans [m <sup>2</sup> ]
		w zwartej strukturze osadniczej [m <sup>2</sup> ]	poza zwartą strukturą osadniczą zgodnie z MPZP [m <sup>2</sup> ]	łącznie powierzchnia terenów [m <sup>2</sup> ]	
zabudowa mieszkaniowa	13 828	8 706	-	8 706	<b>5122</b>
zabudowa usługowa - gospodarczo-przemysłowa	70 080	3524	62160	65684	<b>4396</b>

**Dla nowej zabudowy o funkcji mieszkaniowej, przy docelowym maksymalnym zapotrzebowaniu wynoszącym 13 828 m<sup>2</sup>, łączna chłonność obszarów oszacowana na poziomie 8 706 m<sup>2</sup>, jest mniejsza od zapotrzebowania o 5122 m<sup>2</sup>.**

**Dla nowej zabudowy o funkcji usługowo-gospodarczo-przemysłowej, przy docelowym maksymalnym zapotrzebowaniu wynoszącym 70 080 m<sup>2</sup>, łączna chłonność obszarów oszacowana na poziomie 65 684 m<sup>2</sup> jest mniejsza od zapotrzebowania o 4 396 m<sup>2</sup>.**

Tab. 9.3.6 Chłonność terenów w gminie Radowo Małe

Lp.	Nazwa jednostki osadniczej	Powierzchnia użytkowa [w m <sup>2</sup> ] do zainwestowania				Łączna powierzchnia użytkowa do zainwestowania	
		w zawartej strukturze osadniczej		objęta m.p.z.p. (częściowo w zawartej strukturze częściowo poza nią)		Tereny niezainwestowane pod zabudowę mieszkaniową [m <sup>2</sup> ]	Tereny niezainwestowane pod zabudowę usługową, przemysłową, gospodarczą [m <sup>2</sup> ]
		Tereny niezainwestowane pod zabudowę mieszkaniową [m <sup>2</sup> ]	Tereny niezainwestowane pod zabudowę usługową, przemysłową, gospodarczą [m <sup>2</sup> ]	Tereny niezainwestowane pod zabudowę mieszkaniową [m <sup>2</sup> ]	Tereny niezainwestowane pod zabudowę usługową, przemysłową, gospodarczą [m <sup>2</sup> ]		
1.	Mołdawin	546	234	-	-	546	234
2.	Mołdawinek	341	146	-	-	341	146
3.	Maliniec	48	20	-	-	48	20
4.	Radzim	239	102	-	-	239	102
5.	Troszczyno	68	29	-	-	68	29
6.	Gostomin	607	260	-	-	607	260
7.	Wołkowo	259	111	-	-	259	111
8.	Radowo Wlk.	485	208	-	-	485	208
9.	Radówko	546	234	-	-	546	234
10.	Karnice	212	91	-	-	212	91
11.	Smorawina	102	44	-	-	102	44
12.	Strzmiele	512	219	-	-	512	219
13.	Czachowo	341	146	-	-	341	146
14.	Radowo Mał.	1365	585	248	62160	1613	62745
15.	Borkowo Wlk	478	205	-	-	478	205
16.	Rekowo	239	102	-	-	239	102
17.	Siedlice	498	214	-	-	498	214
18.	Orle	218	94	-	-	218	94
19.	Dargomyśl	89	38	-	-	89	38
20.	Rogowo	164	70	-	-	164	70
21.	Żelmowo	471	202	-	-	471	202
22.	Dobrkowo	225	97	-	-	225	97
23.	Sienno Dolne	109	47	-	-	109	47
24.	Pogorzelica	62	26	-	-	62	26
<b>Razem</b>		<b>8251 m<sup>2</sup></b>	<b>3524 m<sup>2</sup></b>	<b>248 m<sup>2</sup></b>	<b>62160 m<sup>2</sup></b>	<b>8472 m<sup>2</sup></b>	<b>65684 m<sup>2</sup></b>

## 10. PREFERENCJE I OGRANICZENA PRZESTRZENNE

Wynikają z przeprowadzonej w niniejszym „Studium” analizy i diagnozy stanu przestrzeni i jej zagospodarowania.

Preferencje w sferze społeczno-gospodarczej i organizacyjnej zostały uwypuklone w omówionej wcześniej analizie SWOT.

Preferencje przestrzenne wiążą się bezpośrednio z jakością i stanem środowiska naturalnego oraz zagospodarowania terenów. Występuje tu wyraźne zróżnicowanie obszarowe, uwzględnione w dalszej części „Studium” (pkt. 14.3 Część II).

I tak, wyraźnie wyróżniają się pod względem preferencji dwie główne struktury przestrzenne:

- 1) Obszary wschodnie oraz częściowo północne o dużych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, dużej lesistości oraz dużej przydatności dla różnych form turystyki, z ważnym korzyściem ekologicznym.
- 2) Większość obszaru gminy o charakterze wybitnie rolniczym, stosunkowo małej lesistości, lokalnie występujących walorach przyrodniczych i krajobrazowych, z trendami do realizacji zabudowy na terenach otaczających Radowo Małe. Charakterystyczną cechą tego obszaru, którego oczywistą preferencją jest rozwój rolnictwa, a także produkcji, przetwórstwa i usług z nim związanych, jest olbrzymia ilość terenów, które mogą być bez szkody dla środowiska, jak i mieszkańców, wykorzystane także na inne cele (np. rozwój przemysłu), jak też pewne zainteresowanie mieszkańców (wnioski) takim zróżnicowanym wykorzystaniem. Stwarza to określone preferencje w kierunku skoordynowanego przestrzennie zaspokojenia tego popytu.

Występują ponadto rozproszone obszary, atrakcyjne przyrodniczo i dla turystyki (tereny nad jeziorami Okrzeja, Konie).

Do głównych ograniczeń rozwoju (poza czynnikami ekonomicznymi i niedostatkami w zakresie infrastruktury) należą niezbędne lokalnie ograniczenia, wynikające z wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Te pierwsze dotyczą głównie obszarów mało atrakcyjnych inwestycyjnie (za wyjątkiem turystyki) i rolniczo. Ograniczenia te więc nie mają charakteru konfliktogennego w kontekście potrzeb aktywizacji społeczno-gospodarczej.

Niemniej, wnioskowane wprowadzenie ochrony prawnej makroobszarów wymaga bardzo rozważnego określenia wymogów ochrony, szczególnie w sferze nakazów, a w szczególności zakazów, tak by niezbędna ochrona rzeczywistych wartości środowiska przyrodniczego była zrównoważona z wymogami równie niezbędnej poprawy jakości życia mieszkańców tych obszarów.

Drugie (dotyczące środowiska kulturowego), wymagają szczególnej troski w zachowaniu cennych dóbr kultury oraz przy przekształcaniach ich otoczenia.

## 11. WNIOSKI

Wynikają w zasadzie wprost z dokonanych już omówień i sprowadzają się do następującej syntezy:

1. Zarówno w niniejszym „Studium”, jak i w podejmowanych następnie opracowaniach planistycznych szczególne znaczenie ma uwzględnienie wniosków z bogatego rozpoznania warunków naturalnych, stanu i jakości (waloryzacji) oraz potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego.
2. Wnioski z analizy stanu zagospodarowania przestrzeni i analizy problemów społeczno-gospodarczych (w tym wnioski ze „Strategii rozwoju”) zmierzają do stworzenia warunków przestrzennych dla aktywizacji gospodarczej poprzez określenie szerokiej, atrakcyjnej dla inwestorów, różnorodnej oferty przestrzennej, zharmonizowanej przestrzennie i niekonfliktowej z wymogami ochrony środowiska. Oferta ta winna określać tereny w wyżej wymienionym kontekście możliwe do wykorzystania (a nie tylko bezpośrednio potrzebne) dla zapewnienia możliwości wyboru. Stanowi to przedmiot ustaleń II Części niniejszego „Studium”. Dalsza koordynacja przestrzenna, m.in. wybór z oferty terenów do kolejnych udostępnień odbywać się musi w trybie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i musi podlegać rygorom koordynacyjnym dla uniknięcia niepożądanego (niekontrolowanego) rozproszenia zabudowy.

## CZĘŚĆ II

# CELE I ZADANIA POLITYKI PRZESTRZENNEJ, UWARUNKOWANIA I KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – USTALENIA GENERALNE I SZCZEGÓŁOWE

## 12. USTALENIA FORMALNE

Zarówno uwarunkowania, jak i ustalenia (kierunki zagospodarowania przestrzennego) mają w dokumencie, jakim jest „Studium” bardzo różnorodny charakter i różną moc oddziaływania.

1. **Uwarunkowania** można podzielić na trzy podstawowe grupy:

- a. uwarunkowania niezbędne do uwzględnienia (zwane dalej **obowiązkowymi**), dotyczące głównie obowiązku ochrony określonych obszarów bądź obiektów – elementów środowiska przyrodniczego, kulturowego, ale także uwarunkowania **normatywne**, określające np. dopuszczalne odległości, strefy ochronne i inne parametry i standardy na podstawie obowiązujących przepisów prawnych.
- b. uwarunkowania o charakterze **jednoznacznych przesłanek**, służące wprost określeniu kierunków rozwoju (naturalne preferencje przestrzeni, stan zagospodarowania, problemy społeczno-gospodarcze, przyjęta strategia rozwoju), jak też wpływające decydująco na wybór określonych rozwiązań szczegółowych w zakresie zagospodarowania przestrzeni (np. przydatność budowlana terenów, ich stan zagospodarowania, konkretne zapotrzebowanie, możliwość wystąpienia kolizji przestrzennych, itp.)
- c. uwarunkowania o charakterze **przesłanek pomocniczych**, które muszą być uwzględnione w analizie, natomiast nie muszą mieć decydującego wpływu na przyjęte rozwiązania, ze względu na swój różnorodny, często wzajemnie sprzeczny charakter, bądź też jednoznaczne, ale możliwe do eliminacji w wyniku podjęcia konkretnych decyzji projektowych (np. brak obsługi komunikacyjnej terenu tworzy dylemat, czy szukać innego terenu, czy zaplanować drogę, a o przyjętym rozwiązaniu decydują inne przesłanki – zapotrzebowanie, ekonomika i zwykły rozsądek, gdyż projektowanie urbanistyczne polega na optymalizacji, czyli wyborze najrozsądniejszego rozwiązania, a więc wyborze z szerokiej gamy uwarunkowań – tych najistotniejszych).

Ta różnorodność i wielka ilość uwarunkowań przy równorzędnym ich traktowaniu, w znacznym stopniu utrudniałaby czytelność „Studium”, stąd w niniejszej, II części tego dokumentu, posiadającej charakter dyrektywny, ujęto jedynie **uwarunkowania obowiązkowe**, zawierając je zarówno w ustaleniach, dotyczących kierunków polityki przestrzennej (pkt.14), jak i kierunków zagospodarowania przestrzennego (pkt. 15 i pkt .16).

## 2. Ustalenia „Studium”

Zakres tych ustaleń wynika jednoznacznie z wymogów „Ustawy”, przytoczonych w Części I „Studium” (pkt. 0.2)

Z wielu względów ustalenia te muszą mieć bardzo zróżnicowany charakter.

„Studium” nie jest planem, ze względu na swoją problematykę, skalę i obowiązujące procedury formalno-prawne, nie może bezpośrednio rozstrzygać o przeznaczeniu konkretnego terenu, nie rodzi tym samym bezpośrednio skutków prawnych i ekonomicznych. W zasadzie określa tylko uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego (a więc nie konkretne rozwiązania) i zobowiązuje samorząd jako przyjęta (uchwalona) deklaracja prowadzenia zgodnej z tymi uwarunkowaniami i kierunkami polityki (przestrzennej). Z drugiej strony wspomniany zakres ustawowy ustaleń (rozstrzygnięć) „Studium” wkracza w pewnych elementach w sferę przesądzeń definitywnych, a nawet szczegółowych. Podstawowym czynnikiem, determinującym jednak konieczność pogłębienia analizy i uszczegółowienia ustaleń, w wielu elementach jest ustawowo zastrzeżony ścisły związek z kierunkami ustalonymi w „Studium” nowo opracowywanych planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego (lub zmian planów istniejących), a więc pośredni wpływ na wspomniane skutki prawne i ekonomiczne tych planów.

Ustalenia „Studium”, wobec szerszej i bardziej kompleksowej analizy problemów, np. środowiska przyrodniczego i kulturowego (ograniczonych w planie do analizy w jego granicach), muszą wprowadzać określone dodatkowe ograniczenia przy realizacji „planów” aktualnie obowiązujących, choć nie mogą ich bezpośrednio zmieniać.

Tak więc, z jednej strony ustalenia „Studium” muszą być bardzo jednoznaczne, zarówno w odniesieniu do obowiązkowych uwarunkowań, jak i do uchwalanych kierunków i zasad generalnych, z drugiej strony bardzo niebezpiecznym byłoby zbyt jednoznaczne ustalenie rozwiązań szczegółowych, eliminujące konieczną, ze względu na inny charakter uwarunkowań i inną szczegółowość analizy, możliwość optymalizacji szczegółowych rozwiązań przestrzennych przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dochodzi tu jeszcze czynnik bezterminowości dokumentu „Studium”, zmuszający do operowania układem niejako docelowym (pożądanym), np. w zakresie infrastruktury technicznej, komunikacji, itp., którego realizacja może się rozciągnąć na wiele lat.

Tak więc, z jednej strony ustalenia „Studium” muszą być **jednoznaczne w zakresie przyjętych kierunków**, z drugiej muszą być bardzo **elastyczne w zakresie przyjętych rozwiązań**.

Ta pozorna, w dużej mierze, sprzeczność nie znalazła dotąd zadowolającego rozstrzygnięcia w tzw. „poradnikach metodycznych”, różnie też jest rozwiązywana w praktyce planowania przestrzennego, poczynając od opracowań, które niewiele rozstrzygają, stanowiąc głównie nagromadzenie uwarunkowań, do rozstrzygających zbyt dużo, tym samym narażonych na konieczność częstych zmian.

Niniejsze „Studium” stara się rozwiązać w/w problemy poprzez wyraźne wyodrębnienie:

- a. obowiązujących kierunków i zadań **polityki przestrzennej** ( Część II pkt. 14),
- b. obowiązujących uwarunkowań i zasad generalnych **zagospodarowania przestrzennego** (ustalenia generalne – Część II pkt 15),
- c. obowiązujących i postulowanych kierunków **zagospodarowania przestrzennego** (ustalenia szczegółowe - Część II pkt 16),
- d. szczególnych wymogów dla niektórych typów inwestycji (Część II pkt 16)

Dodatkowym elementem, porządkującym ustalenia, jest określona w pkt. 15.2 typologia obszarów i obiektów.

Wprowadzenie pojęcia „**postulowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego**” wynika, z jednej strony z chęci zawarcia w „Studium” koncepcji pożądaných rozwiązań, z drugiej zapewnienia elastyczności, pozwalającej, na w miarę potrzeb, korektę tych propozycji, w wyniku szczegółowych, miejscowych prac planistycznych, jak też możliwość uwzględnienia w ramach tych prac potrzeb niemożliwych dziś do przewidzenia po spełnieniu określonych warunków.

### **13. CELE I ZADANIA POLITYKI PRZESTRZENNEJ**

Celem podstawowym polityki przestrzennej jest zabezpieczenie możliwości realizacji celów i kierunków strategicznych rozwoju gminy oraz tworzenie podstaw harmonizacji i koordynacji procesów.

1. Określenie zakresu i form ochrony środowiska przyrodniczego, krajobrazu, wartościowych przestrzeni leśnych i rolnych oraz środowiska kulturowego, zapewniające utrzymanie ich wartości i jakości.
2. Określenie zasad przekształceń i rozwoju sieci osadniczej i poszczególnych jej elementów, z uwzględnieniem wymogów ochronnych (pkt 1) poprzez:
  - a. Określenie zakresu i hierarchii niezbędnych działań w zakresie realizacji systemów infrastruktury technicznej, w tym komunikacji oraz infrastruktury społecznej,
  - b. Określenie obszarów aktywizacji gospodarczej i rozwoju wielofunkcyjnego lub określonego funkcjonalnie rozwoju zagospodarowania terenów,
  - c. Określenie kierunków i zasad przekształceń i rozwoju istniejących jednostek osadniczych, z uwzględnieniem analizy realizacji obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i występujących trendów,
  - d. Określenie postulowanych nowych obszarów rozwojowych do uwzględnienia przy opracowywaniu lub zmianach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
  - e. Określenie zakresu i hierarchii niezbędnych prac planistycznych i komplementarnych,
  - f. Zapewnienie podstaw koordynacji i harmonizacji przestrzennej procesów projektowania realizacyjnego i realizacji zagospodarowania przestrzennego obszarów i terenów,
  - g. Prowadzenie skoordynowanej z w/w elementami, gospodarki terenami.

Zadania te skonkretyzowane zostały w formie:

- określenia kierunków polityki przestrzennej i zakresu działań nimi objętych (Część II „Studium” pkt 14),
- określenia kierunków i obowiązujących uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego w postaci obowiązujących ustaleń generalnych i szczegółowych (Część II „Studium” pkt 15 i pkt 16),
- określenia zasad realizacji zarówno kierunków polityki przestrzennej, jak i zagospodarowania przestrzennego (Część II „Studium” pkt 17.2).

## 14. KIERUNKI POLITYKI PRZESTRZENNEJ

**UWAGA:** W niniejszym „Studium” omówiono kolejno „Kierunki polityki przestrzennej (Część II pkt 14) oraz „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” (Część II pkt 15 i pkt 16), stąd w wielu elementach pełna konkretyzacja przyjętych rozwiązań (lokalizacja, sposób rozwiązania, odniesienie do map) występuje dopiero w ustaleniach generalnych i szczegółowych (Część II pkt 15 i pkt 16).

### 14.1 Kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, celem nadrzędnym jest zachowanie zrównoważonego rozwoju na obszarze gminy Radowo Małe.

Dlatego też w „Studium” zaproponowano:

1. ochronę wszystkich obiektów i obszarów przyrodniczo prawnie chronionych na podstawie przepisów szczególnych, omówionych szczegółowo w części I „Studium” oraz wykazanych na obowiązujących załącznikach graficznych
2. wskazanie do ochrony prawnej i planistycznej innych obszarów o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, lub szczególnie wrażliwych ekologicznie
3. ochronę ostoi zwierząt chronionych gatunków i strefowo
4. wskazanie kierunków w kształtowaniu środowiska przyrodniczego poprzez następujące działania:
  - a) zachowanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, oczek wodnych, skarp porośniętych roślinnością trawiasto-krzaczastą, torfowisk i niewielkich bagienek w obniżeniach wytopiskowych, dolinach i rynnach
  - b) ochrona przed osuszeniem i przekształceniem rejonów źródliskowych rzek
  - c) zalesienie terenów o najłagodniejszych glebach (V, VI i Rz VI, Ps VI) nieprzydatnych dla gospodarki rolnej
  - d) rekultywację terenów poeksploatacyjnych i zdewastowanych w inny sposób
  - e) zachowanie dolin rzecznych i rynien polodowcowych w ich naturalnym kształcie, ochrona przed zabudową, zainwestowaniem i zanieczyszczeniem, jako „korytarze ekologiczne” zapewniających ciągłość połączeń przyrodniczych lokalnych i ponadlokalnych, miejsca bytowania i migracji gatunków zwierząt i roślin.  
Szczególną troskę należy wykazać w przypadku podejmowania robót melioracyjnych i regulacji rzek (również w tworzeniu stawów rybnych i zalewów), dla zachowania naturalnej obudowy biologicznej tych cieków wodnych.
  - f) pielęgnację i rekonstrukcję dawnych parków dworskich, starodrzewów cmentarnych, wzbogacających przyrodę i krajobraz wiejski
  - g) modernizację technologiczną obiektów przemysłowych i ferm hodowlanych dla poprawy czystości rzek i powietrza
  - h) likwidację lokalnych wysypisk w rejonach wielu wsi, a także egzekwowanie zakazu wylewania nieczystości z beczkowozów do lasu, rowów melioracyjnych i rzek
  - i) ograniczenie lokalizacji elektrowni wiatrowych do obszarów nieposiadających walorów krajobrazowych i przyrodniczych wymagających ochrony

- j) zachowanie drożności systemów melioracyjnych dla zapewnienia utrzymania właściwych stosunków wodnych.

Ponadto:

- a) konieczna jest rewitalizacja dawnych, obecnie zdewastowanych obiektów popegeerowskich
- b) niezbędna jest rewitalizacja zniszczonych i często zdewastowanych parków i cmentarzy
- c) walory przyrodniczo-krajobrazowe (zespoły jeziorno-leśne, ciągi jezior i stawów w rynnach polodowcowych) należy wykorzystać dla rekreacji i rozwoju turystyki, głównie w zakresie:
  - agroturystyki
  - wędrówek pieszych, rowerowych, konnych
  - wędkarstwa i zbieractwa runa leśnego, ziół leczniczych

#### **UWAGA!**

wszystkie omówione w pkt 14.1 elementy środowiska przyrodniczego wykazano na mapie specjalistycznej „środowisko przyrodnicze” w skali 1:20.000, a wszystkie obowiązujące uwarunkowania i przyjęte propozycje rozszerzenia zakresu ochrony skonkretyzowano i omówiono szczegółowo w ustaleniach „Studium” (Część II pkt 15) oraz naniesiono na rysunku podstawowym i rysunku szczegółowym (mapy 1:20.000 i 1:10.000). Patrz także szczegółowe omówienie stanu środowiska (Część I)

## **14.2 Ochrona wartości kulturowych**

### **• Podstawa prawna ochrony wartości kulturowych:**

1. Ustawa z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
3. Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
5. Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 r.
6. Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturowego i naturalnego, przyjęta w Paryżu 16 listopada 1972 r. przez Konferencję Generalną ONZ (Dz.U. Nr 32/76, poz. 190).
7. Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego (poprawiona) sporządzona w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 roku (Dz.U. z 1996 roku, Nr 120 poz. 564).

### **• Przedmiot ochrony**

Przedmiotem ochrony jest zasób wartości kulturowych – dobra kultury:

- dobra kultury, czyli przedmioty ruchome lub nieruchome, dawne albo współczesne, mające znaczenie dla dziedzictwa i rozwoju kulturowego, ze względu na swoje wartości historyczne, naukowe lub artystyczne, jako bogactwo narodowe winny być chronione przez wszystkich obywateli, zgodnie z Ustawą z 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- do zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych, dla ochrony dóbr kultury, zobowiązane są organy rządowe i samorządowe,
- utrzymanie dóbr kultury i ich właściwego stanu należy do obowiązków właścicieli i użytkowników,

- obowiązkiem samorządu terytorialnego jest dbałość o dobra kultury poprzez działania ochronne, uwzględnianie zadań ochrony zabytków w regionalnych, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w planowaniu budżetów, w miejscowym prawie i przepisach (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego winny być uzgadniane z wojewódzkim konserwatorem zabytków),
- w nagłych przypadkach wójt obowiązany jest wydać zarządzenia w celach zabezpieczenia zabytku i zawiadomić wojewódzkiego konserwatora zabytków,
- gminy są obowiązane do prowadzenia ewidencji dóbr kultury, nie wpisanych do rejestru zabytków, a znajdujących się na ich terenie.

- **Organ ochrony dziedzictwa kulturowego**

Na terenie województwa zachodniopomorskiego - Wojewoda Zachodniopomorski, w imieniu którego działa Wojewódzki Konserwator Zabytków w Szczecinie.

- **Cele ochrony wartości kulturowych na terenie gminy**

Ochrona wartości krajobrazu kulturowego w zakresie ochrony zabytków historycznych układów ruralistycznych, stanowisk archeologicznych, zabudowy zagród, powinna być realizowana poprzez następujące działania gminy:

- utrzymanie historycznie ukształtowanej przestrzennej struktury osadniczej,
- utrzymanie historycznie ukształtowanej sieci dróg, zachowanie i utrzymanie w dobrym stanie technicznym i estetycznym dominant kulturowych i krajobrazowych,
- zachowanie ich funkcji, także poprzez przeciwdziałanie chaotycznej, bezplanowej parcelacji terenu (np. działki letniskowe),
- przeciwdziałanie nowym lokalizacjom obiektów o formach standardowych, obcych istniejącej historycznej zabudowie,
- ograniczenie lokalizacji obiektów znacznie przekształcających krajobraz naturalny,
- w przypadkach lokalizacji inwestycji o dużej skali, jak np. zespoły elektrowni wiatrowych, ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na krajobraz kulturowy gminy,
- określenie szczególnych warunków lokalizacji nowej zabudowy, modernizacji zabudowy i usuwania zabudowy zdekapitalizowanej.

Ochrona dziedzictwa kulturowego na terenach zabudowy historycznej realizowana winna być poprzez działania gminy w zakresie:

- zachowania obiektów dziedzictwa kulturowego, należytego ich utrzymania i wykorzystywania zgodnie z właściwą im funkcją, udostępniania dla celów badawczych i wychowawczych, tak by były czynnym składnikiem życia i kultury współczesnego społeczeństwa,
- zapobiegania powstawania ubytków w istniejącej zabudowie,
- tworzenia warunków do ponownej zabudowy opuszczonych siedlisk,
- podnoszenia estetyki zabudowy, szczególnie na terenach osiedli po byłych PGR,
- kształtowanie estetyki nowej zabudowy mieszkalnej, rekreacyjno-turystycznej, poprzez nawiązywanie w formie tradycji i wartości regionalnych, miejscowych.

- **Formy ochrony:**

- ochrona prawna (konserwatorska i prawno-administracyjna) układów przestrzennych wsi, projektowanego parku kulturowego, zabytków architektury i budownictwa, zabytków techniki, zieleni (parków, cmentarzy), stanowisk archeologicznych, administracyjne kształtowanie współczesnych form zabudowy i zagospodarowania przestrzeni w sposób nawiązujący do istniejących historycznych form,
- opracowanie gminnego programu ochrony dóbr kultury, prowadzenie ewidencji,
- opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z zaznaczeniem granic stref konserwatorskich i wytycznych ochronnych,
- prowadzenie ewidencji dóbr kultury, nie wpisanych do rejestru zabytków – wykazy tych dóbr kultury zawarte są w opracowaniach specjalistycznych: „Studium krajobrazu kulturowego gminy Radowo Małe” oraz „Studium archeologiczne gminy Radowo Małe”, a także w niniejszym „Studium” (wyciągi z wyżej wymienionych opracowań).

### **14.3 Kształtowanie pożądanej struktury przestrzennej**

Wymogi gospodarki rynkowej w powiązaniu, z wymuszonymi likwidacją PGR, przekształceniami własnościowymi, stwarzają obiektywną konieczność przekształceń struktury przestrzennej gminy, obejmujących:

- niezbędność posiadania szerokiej i różnorodnej oferty przestrzennej dla potencjalnych inwestorów z gminy i spoza jej terenu,
- niezbędność zabezpieczenia w/w oferty w zakresie dostępu komunikacyjnego i uzbrojenia terenów,
- nieuniknione pewne rozproszenie zabudowy, związane z w/w ofertą, a w szczególności z koniecznością zapewnienia możliwości tworzenia nowych siedlisk rolnikom, nabywającym ziemie popegeerowskie w granicach tych gruntów lub w obszarach im bliskich.

Procesy te nie mogą przebiegać żywiołowo, stąd podstawowym celem niniejszego „Studium” jest ich właściwe ukierunkowanie, zmierzające do kształtowania na każdym etapie realizacji, określonej w niniejszym „Studium” **harmonijnej struktury przestrzennej gminy.**

Celowi temu służą:

- określenie obszarów i obiektów chronionych prawnie z tytułu ustaw szczególnych,
- jednoznaczne określenie obszarów, które powinny być wyłączone z zabudowy bądź realizacji innych kolizyjnych form zagospodarowania (obszary proponowane do ochrony prawnej, obszary wrażliwe przyrodniczo – korytarze ekologiczne, wartościowe kompleksy gruntów rolnych),
- określenie szerokiej i różnorodnej gamy terenów rozwojowych, w tym uznanie aktualności i zgodności z kierunkami zagospodarowania, wskazanymi w niniejszym „Studium”, określonych ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy (z proponowanymi korektami) oraz określenie terenów nowych, możliwych do udostępnienia po opracowaniu dla nich (w zależności od potrzeb) miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- określenie dodatkowych obszarów dopuszczalnej koncentracji zabudowy wyłącznie rolniczej poza istniejącymi jednostkami osadniczymi, gdzie realizacja

zabudowy może być dopuszczona, przy spełnieniu określonych (omówionych w Części II „Studium” pkt. 16.6.1) warunków,

- określenie obszarów użyteczności publicznej, w tym tworzenie nowych terenów rekreacji, kultury i sportu w oparciu o zasoby gminne lub pozyskane na te cele z zasobów ANR (w szczególności działki: nr 11 w Rekowiu, nr 269/1 w Czachowie, nr 4/12 w Smorawinie, nr 88/4 w Strzmielach, nr 294/10 w Wołkowie, nr 49 w Orlu, nr 13/9 w Gostominie, nr 85 w Borkowie Wielkim, nr 149/5 w Radzimi, nr 36/42 w Dargomyślu, nr 349 w Rogowie, nr 195 w Mołdawinie, nr 9/5 Malińcu, nr 72/2 w Radowie Wielkim, nr 18/5 w Siennie Dolnym, nr 14/10 w Żelmowie, nr 56/2 w Radowie Małym, nr 20/1 w Troszczyńcu, nr 102/2 w Pogorzeliczy, nr 83/10 w Siedlicach, nr 21/11 w Karnicach i nr 292/1 oraz inwestycję celu publicznego o znaczeniu lokalnym takim jak rozbudowa cmentarza gminnego w sąsiedztwie cmentarza istniejącego, znajdującego się na obrzeżu miejscowości Radowo Małe).

#### 14.4 Rozwój funkcji

Jak wynika z dokonanej oceny uwarunkowań i preferencji, rozwój gminy powinien charakteryzować się wielofunkcyjnością przy zróżnicowanym przestrzennie udziale poszczególnych funkcji.

- **Funkcja rolnicza** – winna być kontynuowana z maksymalnym, możliwym wykorzystaniem istniejącego zaplecza obsługowego, przy czym realizowana intensywnie na terenach o najlepszych glebach, z dopuszczeniem wielofunkcyjnego rozwoju istniejących jednostek osadniczych, z uwzględnieniem ochrony najwartościowszych kompleksów użytków rolnych przed zabudową. Na obszarach użytków rolnych dopuszcza się również realizację zespołów elektrowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą stanowiących dodatkowe źródło dochodów zarówno dla właścicieli gruntów jak i dla gminy. Na pozostałych terenach, szczególnie w obszarach rolno-leśnych, pożądanym jest rozwój specjalizacji, w tym hodowla niezagrażająca środowisku, produkcja zdrowej żywności, agroturystyka, rozwój innych usług turystycznych.
- **Funkcja leśna** – winna być kontynuowana na obszarach leśnych. Możliwe dolesienia (pkt 16.6.2). Na terenach śródleśnych, niezalesionych, możliwym jest rozwój usług turystycznych, niezagrażających środowisku.
- **Funkcja produkcyjna** – może być rozwijana tylko na terenach wyznaczonych stref produkcyjnych. W zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego i drzewnego oraz rzemiosła usługowego, także na innych terenach, pod warunkiem pełnej nieuciążliwości dla środowiska i otoczenia. Wydobycie surowców naturalnych na
- terenach udokumentowanych złóż, możliwym jest przy zachowaniu wymogów formalno-prawnych i obowiązku sukcesywnej rekultywacji (pkt. 16.6.4).
- **Funkcja turystyczna** – powinna mieć priorytet lokalizacyjny na wybranych terenach, na terenach rolniczych może być realizowana jako uzupełniająca (agroturystyka). Istotną jest realizacja usług, związanych z obsługą tras komunikacyjnych.
- **Funkcja mieszkaniowa i usługowa** – winny być realizowane, zależnie od potrzeb, na terenach określonych planami i wynikającymi z postulatów niniejszego „Studium”, w miarę możliwości z ograniczeniem tendencji rozpraszania zabudowy.

## 14.5 Rozwój komunikacji

### 14.5.1. Komunikacja drogowa

W zasadzie istniejąca sieć drogowa zabezpiecza podstawowe potrzeby gminy w zakresie obsługi komunikacyjnej. Nasilenie ruchu na przebiegających przez gminę drogach wojewódzkich nie uzasadnia też raczej budowy obwodnic.

Mimo to, proponuje się jednak budowę krótkiej obwodnicy Radowa Małego (DW-147), której realizacja pozwoli na:

- eliminację wąskiego przejazdu przez układ historyczny,
- likwidację niebezpiecznego skrzyżowania w północnej części wsi,
- udostępnienie nowych terenów na kierunku wschodnim,
- rozwój sensownego układu ulic obszaru rozwojowego wsi Radowo Małe.

Powyższe działania wpisują się m.in. w zakładaną w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego modernizację drogi wojewódzkiej nr 147 - w ramach wykazu inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

W zagospodarowaniu terenów przyległych do dróg należy uwzględniać zasady określone przepisami odrębnymi, w szczególności ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2007 Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

Na obszarze gminy, w sąsiedztwie dróg wojewódzkich planuje się lokalizację zespołów elektrowni wiatrowych, odległość ich posadowienia od krawędzi dróg nie powinna być mniejsza niż 1,5 krotności wysokości wieży.

Dla poprawy dostępności miejscowości i obszarów oraz umożliwienia realizacji tras uzbrojenia systemowego, postuluje się wykonanie nawierzchni twardych na następujących odcinkach:

w pierwszej kolejności

Pogorzelica-Orle  
Radowo Małe-Borkowo Wielkie  
Radowo Małe- Kolonia-Karnice  
(równocześnie szlak rowerowy)  
Mołdawinek-Mołdawin

w drugiej kolejności

droga wewnętrzna

Kolonii Radowo Małe  
(do skrzyżowania  
z drogą na Czachowo)  
Strzmiele-Smorawina  
Maliniec-Mołdawin  
Siedlice-Konie  
Żelmowo- Gostomin- Mołdawinek

Akceptuje się ustaloną już trasę szlaku rowerowego (ścieżki rowerowej), postuluje się uzupełnienie układu przez odcinek Radowo Małe- Czachowo- Rekowo-Konie według propozycji przebiegu wskazanych na załącznikach graficznych.

## 14.5.2 Komunikacja kolejowa

Zgodnie z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego zaleca się reaktywację połączenia na linii nr 420 Worowo – Płoty – Wysoka Kamieńska. Do czasu ewentualnego przywrócenia ruchu na linii kolejowej nie zaleca się wykorzystania trasy na inne cele (np. ścieżkę rowerową).

## 14.5.3 Komunikacja lotnicza

### a) Lądowiska

Proponuje się lokalizację lądowiska dla helikopterów (głównie sanitarnych) na północ od centrum wsi Radowo Małe, z dojazdem z drogi DW-147.

### b) Nazemne urządzenia Lotnicze

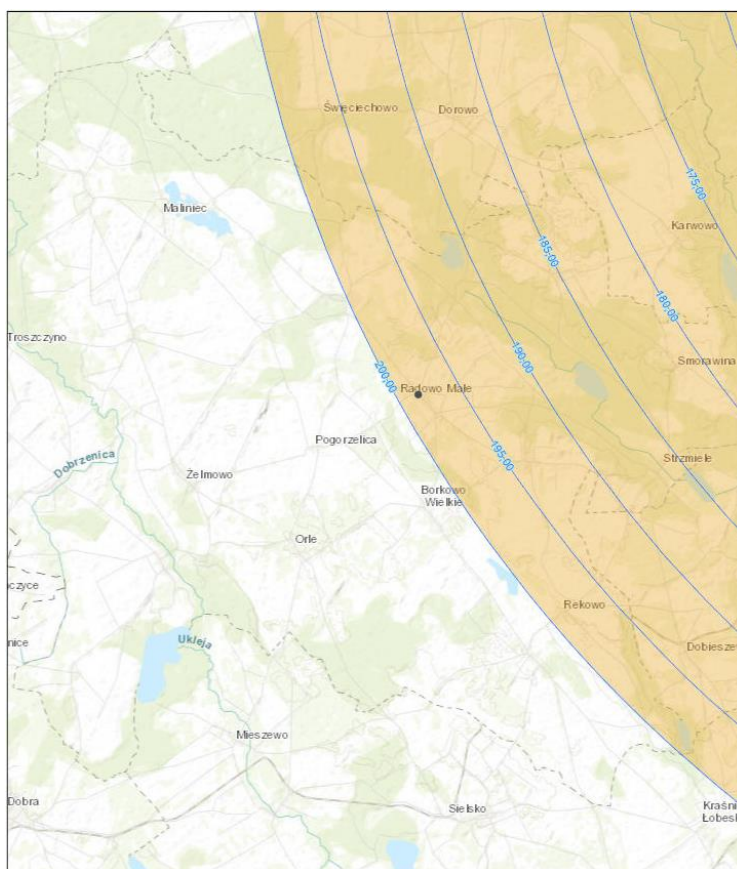
Na obszarze gminy Radowo Małe występuje oddziaływanie lotniczego urządzenia naziemnego - radaru meteorologicznego zlokalizowanego w gminie Świdwin, dla którego wyznaczono strefę ograniczonej wysokości zabudowy. W związku z powyższym dla niniejszej strefy obowiązują następujące ustalenia:

- wysokość obiektów zlokalizowanych w analizowanym obszarze nie może przekroczyć wartości przedstawionych na poniższej mapie wyrażonych w metrach nad poziomem morza. Ze względu na to, iż podane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego wartości ograniczeń zabudowy nie uwzględniają ukształtowania terenu ani istniejącej wysokiej zabudowy, to w przypadku inwestycji mogących kolidować z wyznaczoną strefą należy dokonać uzgodnień z Urzędem Lotnictwa Cywilnego,
- ograniczenia wysokości zabudowy dotyczą lokalizacji turbin wiatrowych, których działanie może powodować trudne do usunięcia zakłócenia pracy lotniczych urządzeń naziemnych.

Mapa pogładowa stref ograniczonej wysokości zabudowy od lotniczego urządzenia naziemnego.

źródło:

<https://www.ulc.gov.pl/>



35

## 14.6 Rozwój infrastruktury technicznej

UWAGA: Określone w niniejszym „Studium” kierunki rozwoju infrastruktury technicznej nie wykluczają możliwości realizacji rozwiązań przejściowych (do czasu realizacji postulowanych systemów), pod warunkiem konfrontacji ich opłacalności ekonomicznej w tym kontekście. Nie wykluczają też możliwości realizacji rozwiązań uzupełniających, zwłaszcza zwiększenia zasięgów postulowanych rozwiązań systemowych

### 14.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Istniejące ujęcia wody zaopatrujące wodociągi grupowe lub zbiorowe w 96% pracują w oparciu o studnie, których wiek przekroczył 20, a nawet 30 lat. Aby wodociągi mogły pracować sprawnie zajdzie konieczność wymiany kilkunastu otworów w najbliższym czasie. Woda ze wszystkich studni zaopatrujących wodociągi wymaga w większym lub mniejszym stopniu uzdatniania.

Istniejące stacje wodociągowe wyposażone w urządzenia do uzdatniania wody nie zawsze będą w stanie oczyścić wodę tak, aby odpowiadała warunkom jakie są wymagane dla wody do picia i potrzeb gospodarczych w myśl Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2000 r.

Zajdzie zatem konieczność modernizacji kilku lub kilkunastu stacji uzdatniania wody. Modernizacja stacji, wymiana studni na terenie gminy pociągnie ogromne koszty inwestycyjne. Aby je zminimalizować należy ograniczyć ich liczbę.

Wojewódzki Zakład Konserwacji Urządzeń Wodnych i Melioracyjnych w Goleniowie widzi również potrzebę zmniejszenia liczby stacji wodociągowych. Plany te dotyczą szczególnie części zachodniej gminy. Stacja uzdatniania wody wodociągu grupowego w Gostominie ma oprócz wsi dotychczas korzystających z wodociągu grupowego dostarczać wodę do wsi Mołdawinek, Mołdawin, Maliniec, Żelmowo, Pogorzelica i Orle. Po rozbudowie wodociągu grupowego w Gostominie ulegną likwidacji ujęcia wody i stacje wodociągowe we wsi Mołdawin, Maliniec, Pogorzelica i Orle.

Ze stacji uzdatniania wody wodociągu grupowego Rogowo, oprócz wsi dotychczas zasilanych w wodę, planowane jest zaopatrzenie wsi Sienno Dolne, Dobrkowo i Uklejki. Po tej rozbudowie wodociągu grupowego ulegną likwidacji ujęcia i stacje we wsi Dobrkowo i Sienno Dolne.

Ze stacji uzdatniania wody wodociągu grupowego w Radowie Małym planowane jest zasilanie w wodę wsi Radowo Wielkie i Borkowo Wielkie, oprócz wsi dotychczas korzystających z wodociągu.

Co do stacji położonych we wschodniej części gminy (Karnica, Smorawina, Strzemiel) WZKUWiM nie planuje zmian. Po planowanych zmianach osiem stacji ulegnie likwidacji, a sześć przewidzianych jest do dalszej eksploatacji, z czego trzy będą obsługiwać wodociągi grupowe, a trzy wodociągi zbiorowe.

Po przeanalizowaniu uwarunkowań hydrogeologicznych pod względem ilości wody uzyskanej z pojedynczych studni oraz jakości wody z nich uzyskiwanej wytypowano miejscowości o optymalnych warunkach dla lokalizacji ujęcia wody i stacji wodociągowej wodociągu grupowego. Przyjęto, że wodociąg grupowy winien funkcjonować w oparciu o studnię, której minimalna wydajność wynosi 10 l/sek. (czyli 36,0 m<sup>3</sup>/h) oraz woda z niej jest w małym stopniu zanieczyszczona związkami chemicznymi.

Biorąc te uwarunkowania pod uwagę, najlepszymi ujęciami wody dla wodociągów grupowych byłoby ujęcie w Czachowie dla zaopatrzenia w wodę wschodniej części gminy i w Radzimirze dla zachodniej części. Ponieważ te ujęcia wraz z ziemią i zabudową PGR zostały wydzierżawione zaistniała konieczność zastąpienia ich innymi ujęciami, niestety już o mniejszych walorach.

Ze studni będących własnością Urzędu Gminy wytypowano następujące miejscowości, w których zostaną zlokalizowane ujęcia wody i stacje uzdatniania wody wodociągów grupowych:

-Strzmiele – wodociąg grupowy obsługujący miejscowości położone we wschodniej i środkowej części gminy,

-Radowo Wielkie – wodociąg grupowy obsługujący miejscowości w zachodniej części gminy.

Wodociąg grupowy – **Strzmiele** o wydajności  $Q_{h\ max} = 48,0\ m^3/h$  zaopatrywać będzie w wodę m. Strzmiele, Radowo Małe, Czachowo, Rekowo, Siedlice, Borkowo Małe, Borkowo Wielkie, Karnice, Smorawinę.

Wydajność studni we wsi Strzmiele pozwala pokryć zapotrzebowanie na wodę planowanego wodociągu grupowego. Woda w jednej studni jest średnio zanieczyszczona związkami manganu, w drugiej jedynie lekko związkami żelaza.

Gorzej przedstawia się stacja uzdatniania wody, będzie ona wymagała generalnej rozbudowy dla potrzeb wodociągu grupowego.

Istniejące sieci wodociągowe wodociągów grupowych i zbiorowych w całości zostaną wykorzystane. Projektowane są sieci wodociągowe spinające poszczególne sieci.

Wieś Strzmiele położona jest ca 50 m poniżej miejscowości, które będzie zaopatrywać w wodę. Aby zapewnić odpowiednie ciśnienie w wodociągu grupowym stacje wodociągowe w Radowie Małym i Smorawinie zostaną zaadoptowane na stacje wodociągowe drugiego stopnia. Ujęcia wody przy tych stacjach zostaną zlikwidowane.

Po rozbudowie stacji uzdatniania wody w m. Strzmiele, w pierwszej kolejności należy doprowadzić sieć wodociągową do stacji wodociągowej drugiego stopnia w Radowie Małym długości ca 6,7 km i Smorawinie długości ca 2,1 km.

Następnym etapem rozbudowy wodociągu grupowego będzie budowa sieci wodociągowej między Czachowem a Borkowem Wielkim długości 2,2 km, między Smorawiną i Karnicami długości ca 3,2 km oraz między wsiami Siedlice a Konie – o długości ca 2 6 km – gdzie planowane są tereny rekreacyjne. Łącznie w tym wodociągu grupowym należy wybudować 16,8 km sieci.

Inwestycje te pozwolą wyłączyć z dalszej eksploatacji cztery ujęcia wody, w tym dwa z silnie zanieczyszczoną wodą związkami chemicznymi, trzy stacje uzdatniania wody i jedną stację wodociągową pierwszego stopnia.

Dla wsi Smorawina o liczbie mieszkańców 97 i wsi Karnica o liczbie mieszkańców 94 dopuszcza się inny warianty zaopatrzenia w wodę niż z wodociągu grupowego ze stacją w m. Strzmiele.

Obie wsie w stosunku do stacji uzdatniania wody wodociągu grupowego w m. Strzmiele położone są ponad 50 m wyżej. Zapotrzebowanie na wodę obu wsi jest niewielkie i wynosi ca  $Q_{d\ \acute{s}red.} = 40\ m^3/dob.$ ,  $Q_{h\ max} = 4,0\ m^3/h$ . Z tych to względów, można rozważyć, czy stację wodociągową w Smorawinie, zamiast zaadaptować na stację wodociągową drugiego stopnia, nie zaadaptować na stację uzdatniania wody dla zaopatrzenia w wodę wsi Karnica i Smorawina. Obie studnie w Smorawinie mają wydajność  $31,0\ m^3/h$  przy depresji 6 m, w jednej z nich woda nie wymaga uzdatniania, a w drugiej jest bardzo lekko zanieczyszczona związkami żelaza.

Słabą stroną tego wariantu jest to, że obie wsie będą pozbawione zabezpieczenia w wodę ppoż. z sieci wodociągowej, a jedyne zabezpieczenie będą stanowiły naturalne zbiorniki wodne. Na planszach pokazano jedynie warianty zaopatrzenia w wodę wsi Karnica i Smorawina z wodociągu grupowego w m. Strzmiele.

Wodociąg grupowy – **Radowo Wielkie** o wydajności  $Q_{h \max} = 40,0 \text{ m}^3/\text{h}$  zaopatrywać będzie w wodę Radowo Wielkie, Wołkowo, Gostomin, Gildnicę, Radzim, Troszczyń, Pogorzelice, Żelmowo, Rogowo, Dargomyśl, Dobrkowo, Maliniec, Mołdawin, Mołdawinek Orle, Ukłejki i Sienno Dolne. Wodociąg ten będzie obejmował miejscowości położone w zachodniej części gminy. Wydajność studni w Radowie Wielkim z nadmiarem zaspokoi potrzeby planowanego wodociągu grupowego. Woda w obu studniach jest silnie zanieczyszczona związkami manganu i w jednej studni lekko, a w drugiej średnio zanieczyszczona związkami żelaza. Gorzej przedstawia się stacja uzdatniania wody, będzie ona wymagała rozbudowy dla potrzeb wodociągu grupowego.

Aby zapewnić odpowiednie ciśnienie w wodociągu grupowym, stacja wodociągowa w Rogowie zostanie zaadaptowana na stację wodociągową drugiego stopnia. Ujęcie wody przy stacji wodociągowej zostanie zlikwidowane.

Istniejące sieci wodociągowe wodociągów zbiorowych i grupowych w całości zostaną wykorzystane. Projektowane są sieci wodociągowe spinające poszczególne sieci.

Po rozbudowie stacji uzdatniania wody w Radowie Wielkim, w pierwszej kolejności należy doprowadzić wodę do wsi Wołkowo o długości ca 1,4 km. Po wybudowaniu tego odcinka miejscowości zaopatrywane z Gostomina będą zaopatrywane w wodę z Radowa Wielkiego, a ujęcie wody i stacja wodociągowa w Gostominie ulegną likwidacji.

W następnej kolejności należy wybudować odcinek sieci z Gostomina do Mołdawina długości ca 3,2 km oraz z Mołdawina do Malińca długości ca 1,4 km. Wybudowanie tej sieci pozwoli zlikwidować ujęcia wody i stacje wodociągowe w obu miejscowościach. Stacje wodociągowe nie posiadały urządzeń do uzdatniania wody, mimo że woda w studniach była zanieczyszczona chemicznie. Ponadto z projektowanej sieci zostanie zasilona wieś Mołdawinek, która dotychczas była zaopatrywana w wodę poprzez wodociągi zagrodowe. We wsi Mołdawin należy rozbudować sieć rozdzielczą, bowiem tylko część mieszkańców wsi była zaopatrywana z wodociągu zbiorowego.

Dalszym etapem budowy wodociągu grupowego będzie odcinek sieci między Gostominem a Żelmowem o długości ca 2,8 km i Żelmowem a Dargomyślem o długości ca 1,4 km. Po wybudowaniu tych odcinków stacja uzdatniania wody w Rogowie zostanie zaadaptowana na stację wodociągową drugiego stopnia, a stacja wodociągowa i ujęcie wody we wsi Pogorzelica zostaną zlikwidowane. Stacja wodociągowa nie posiadała urządzeń do uzdatniania wody, mimo że woda w studni jest zanieczyszczona chemicznie.

W dalszej kolejności planowana jest budowa sieci z Pogorzelic do wsi Orle o długości 2,0 km, z Rogowa do wsi Dobrkowo o długości 2,7 km z odgałęzieniem w kierunku południowo-wschodnim – długości ca 1,0 km – nad jezioro Okrzeja gdzie planowane są tereny rekreacyjne i z Rogowa do wsi Sienno Dolne o długości 2,6 km. We wsi Sienno Dolne należy rozbudować sieć rozdzielczą, bowiem tylko część mieszkańców wsi była zaopatrywana w wodę z wodociągu zbiorowego. We wszystkich wsiach wyżej wymienionych ujęcia wody i stacje wodociągowe zostaną

zlikwidowane. We wsi Sienno Dolne i Orle brak jest urządzeń do uzdatniania wody w istniejących stacjach wodociągowych, mimo że woda wymaga uzdatniania.

Woda nieoczyszczona jest podawana odbiorcom, mimo że stężenia zanieczyszczeń są bardzo wysokie, np. we wsi Orle zanieczyszczenie wody związkami żelaza przekracza ponad siedmiokrotnie dopuszczalne. We wsi Dobrkowo stacja posiada urządzenie do uzdatniania wody, ale woda w studni jest bardzo silnie zanieczyszczona związkami żelaza i uzdatnienie jej wymagać będzie dużych nakładów. Łącznie w tym wodociągu grupowym należy wybudować 26,1 km sieci.

Wszystkie miejscowości na terenie gminy będą zaopatrywane w wodę z jednego z dwóch wodociągów grupowych. Wyjątek stanowi wieś Sułkowo i Sienno Górne, jedna liczy siedmiu mieszkańców, druga sześciu. Wsie te zaopatrzone będą w wodę poprzez wodociągi zagrodowe.

Z czternastu stacji wodociągowych, obecnie pracujących, dwie zostaną zaadaptowane dla potrzeb wodociągów grupowych, trzy będą pracowały jako stacje drugiego stopnia, a dziewięć zostanie całkowicie zlikwidowanych. Z 25 studni pracujących obecnie na potrzeby wodociągów 21 zostanie wyłączonych z dalszej eksploatacji.

Planowane dwa wodociągi grupowe zabezpieczają pełne pokrycie zapotrzebowania na wodę dla celów budowo-gospodarczych i ppoż. Tę sieć, która nie posiada hydrantów należy uzbroić. Przy naturalnych zbiornikach wody, które również stanowią zabezpieczenie ppoż. należy wybudować stanowiska do poboru wody. We wsi Czachowo i Rekowo należy wybudować zbiorniki ppoż.

Omówienia wymagają różnice między sposobem zaopatrzenia w wodę gminy Radowo Małe w planach Wojewódzkiego Zakładu Konserwacji Urządzeń Wodnych i Melioracyjnych w Goleniowie, a Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego.

Dla zaopatrzenia w wodę zachodniej części gminy WZKUWiM zaproponował dwa ujęcia wody i dwie stacje uzdatniania wody wodociągów grupowych w Gostominie i Rogowie.

Ujęcie wody w Gostominie oparte jest o jedną studnię o niedużej wydajności przy znacznej depresji, natomiast ujęcie wody w Rogowie oparte jest o dwie studnie, z których jedna ma dużą wydajność przy bardzo dużej depresji. Ponadto woda w tej studni jest bardzo silnie zanieczyszczona związkami żelaza, które dziesięciokrotnie przewyższają dopuszczalne stężenia.

Z wyżej podanych przyczyn zrezygnowano z dalszej eksploatacji obu ujęć, a na ujęcie zaopatrujące grupowy wodociąg wybrano Radowo Wielkie.

Dla zabezpieczenia w wodę wschodniej części gminy WZKUWiM zaproponował aż cztery ujęcia wody. Jedno w Radowie Małym, które będzie zaopatrywało wodociąg grupowy, mimo nienajlepszych warunków hydrogeologicznych. Pozostałe trzy ujęcia będą zaopatrywały wodociągi zbiorowe we wsi Karnice, Smorawina i Strzmiel. W tej ostatniej są studnie o bardzo dużej wydajności i wodzie stosunkowo mało zanieczyszczonej chemicznie. Pozostawienie ich do zaopatrzenia w wodę wodociągu zbiorowego powoduje, że będą one wykorzystywane zaledwie w 2%.

W „Studium” dla zaopatrzenia w wodę wschodniej części gminy wykorzystano najlepsze studnie w tym rejonie, które znajdują się we wsi Strzmiel.

Rozbieżność między obiema koncepcjami wynika stąd, że WZKUWiM nie dysponował parametrami technicznymi poszczególnych studni, zawartymi w opracowaniu Państwowego Instytutu Geologicznego pt. Zestawienie Zbiorcze Otworów Hydrogeologicznych dla Gminy Radowo Małe.

### 14.6.1a. Zaopatrzenie w wodę – wariant II

Wariant drugi dotyczy jedynie sposobu zaopatrzenia w wodę gminy Radowo Małe, pozostałe elementy infrastruktury pozostaną bez zmian.

Źródłem zaopatrzenia w wodę planowanego wodociągu grupowego w drugim wariantcie będzie istniejące ujęcie wody we wsi Radowo Małe i wsi Strzmiele.

Wodociąg grupowy – **Radowo Małe** o planowanej wydajności  $Q_h \text{ mzx} = 40 \text{ m}^3/\text{h}$  w pierwszym okresie zaopatrywać będzie w wodę wsie dotychczas korzystające z tego źródła jak Radowo Małe, Czachowo, Rekowo, Siedlice i Borkowo Małe, następnie będzie zaopatrywać w wodę wieś Radowo Wielkie i Borkowo Wielkie. Po podłączeniu dwóch ostatnich miejscowości do wodociągu grupowego Radowo Małe dalsza rozbudowa wodociągu grupowego będzie nie możliwa ze względu na wydajność ujęcia wody i stacji wodociągowej. Woda w obu studniach jest silnie zanieczyszczona związkami manganu i średnio zanieczyszczona związkami żelaza. Przy planowanej wydajności ujęcia prawdopodobnie zajdzie konieczność rozbudowy stacji uzdatniania wody.

Pełne zabezpieczenie ludności gminy w wodę dla celów bytowo-gospodarczych da dopiero rozbudowa stacji uzdatniania wody we wsi **Strzmiele** do wydajności  $Q_h \text{ max} = 48 \text{ m}^3/\text{h}$ . Wydajność studni we wsi Strzmiele pozwala pokryć różnicę między zapotrzebowaniem wody dla całej gminy, a wydajnością ujęcia wody we wsi Radowo Małe. Woda w jednej studni jest średnio zanieczyszczona związkami manganu, w drugiej jedynie związkami żelaza.

Gorzej przedstawia się stacja uzdatniania wody, będzie ona wymagała generalnej rozbudowy. Stacja wodociągowa we wsi Strzmiele położona jest ca 50 m poniżej miejscowości do których będzie dostarczała wodę. Z powodu takiego usytuowania projektuje się ją jako stację wysokiego ciśnienia. Będzie ona dostarczała wodę do wsi Smorawina i Karnica, oraz do istniejącej sieci wodociągu grupowego w miejscowości Rekowo lub Czachowo. Wybór miejsca podłączenia wodociągu pozostawia się użytkownikowi.

Wieś Strzmiele zaopatrywana będzie w wodę ze stacji wodociągowej poprzez reduktory ciśnienia. Planowane w pierwszym wariantcie stacje wodociągowe drugiego stopnia we wsi Radowo Małe i Smorawino w drugim wariantcie są zbędne.

Wszystkie miejscowości na terenie gminy będą zaopatrywane w wodę z planowanego wodociągu grupowego zasilanego przez obie stacje wodociągowe. Wyjątek stanowią wsie Sienno Górne i Sułkowo, które ze względu na małą liczbę mieszkańców zaopatrywane będą poprzez wodociągi zagrodowe.

Sieć wodociągowa zaprojektowana w pierwszym wariantcie nie wiele się różni od sieci zaprojektowanej w drugim wariantcie, dlatego omawia się jedynie różnice. Projektowany odcinek sieci ze wsi Strzmiele do Radowa Małego zostanie zastąpiony siecią z m. Strzmiele do Rekowa lub Czachowa. Projektowane są dwa nowe odcinki sieci z Radowa Małego do Radowa Wielkiego i z Radowa Małego do Pogorzelicy.

W wariantcie drugim zmodyfikowano nieco kolejność realizacji inwestycji. W pierwszej kolejności należy doprowadzić wodę ze wsi Pogorzelica do wsi Orle gdzie woda w studniach jest bardzo silnie zanieczyszczona związkami żelaza, a stacja wodociągowa nie posiada urządzeń do uzdatniania wody. Z Rogowa do wsi Sienno Dolne gdzie woda jest silnie zanieczyszczona azotanami i nie nadaje się do spożycia, oraz z Mołdawina do Malińca gdzie woda jest silnie zanieczyszczona związkami żelaza a stacja wodociągowa nie posiada urządzeń do uzdatniania wody. Nie mniej pilne jest doprowadzenie wody z Gostomina do Mołdawina gdzie woda bez uzdatniania podawana jest odbiorcom i z Żelmowa do Gostomina. W stacji

wodociągowej Pogorzelica należy zamontować urządzenia do uzdatniania, bowiem woda w studniach jest lekko zanieczyszczona związkami manganu, a stacja wodociągowa zasila wodociąg grupowy.

Pozostałe etapy realizacji jak w wariantcie pierwszym.

Istniejącą sieć wodociągową należy wykorzystać w całości, a tą która nie jest uzbrojona w hydranty należy dobroić. Zabezpieczenie ppoż. jak w wariantcie pierwszym.

Po rozbudowie i modernizacji stacji wodociągowej w Radowie Małym i Strzmielach oraz rozbudowie sieci wodociągowej wszystkie inne ujęcia wody i stacje wodociągowe zostaną zlikwidowane z wyjątkiem stacji wodociągowej w Rogowie, która może być wykorzystana jako stacja wodociągowa drugiego stopnia jeżeli zajdzie taka konieczność.

Wojewódzki Zakład Konserwacji Urządzeń Wodnych i Melioracyjnych w Goleniowie pod którego zarządem były wszystkie wodociągi na terenie gminy zmienił nazwę na Wodociągi Zachodniopomorskie w Goleniowie.

#### **14.6.2. Odprowadzanie i unieszkodliwianie ścieków**

W celu poprawienia stanu sanitarnego we wsiach gminy Radowo Małe planuje się zbiorowe odprowadzanie ścieków i ich oczyszczanie. Szczególnie dotyczy to wsi gdzie powstaje najwięcej ścieków. Przyjęto generalną zasadę, że miejscowości o liczbie mieszkańców przekraczającej 200 osób będą objęte zbiorowym systemem kanalizacji. Nie wyklucza się podłączenia miejscowości o mniejszej liczbie mieszkańców do zbiorowego systemu jeżeli środki finansowe na to pozwolą.

Wytypowano następujące wsie do objęcia kanalizacją zbiorową:

1. Radowo Małe	4. Siedlice
2. Radowo Wielkie	5. Rekowo
3. Borkowo Wielkie	6. Orle

Obecnie ilość ścieków w całej gminie wynosi  $Q_{\text{sr dob}} = 530 \text{ m}^3/\text{dob.}$ , a dla wytypowanych miejscowości  $Q_{\text{sr dob}} = 316 \text{ m}^3/\text{dob.}$  Nie uwzględnione są w tych wielkościach wody infiltracyjne.

Wybudowana w połowie lat siedemdziesiątych oczyszczalnia w Radowie Małym o przepustowości  $Q_{\text{max dob}} = 300 \text{ m}^3/\text{h}$  nie sprosta tym zadaniom. Projektuje się w dwóch wariantach możliwość unieszkodliwiania ścieków.

Dla miejscowości nie objętych zbiorowym systemem odprowadzania ścieków proponuje się odprowadzanie ich do oczyszczalni przydomowych lub do zbiorników bezodpływowych.

**Wariant I** – rozbudowa i modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków do wielkości ca  $600 \text{ m}^3/\text{dob.}$  Oczyszczalnia ta będzie centralną oczyszczalnią dla gminy i będzie przejmować ścieki z kanalizacji grupowej, która obejmować będzie następujące miejscowości: Radowo Małe i Wielkie, Borkowo Wielkie, Siedlice, Rekowo i Orle. Ponadto będzie oczyszczać ścieki dowożone ze zbiorników bezodpływowych z terenu gminy.

Dla oczyszczalni należy wyznaczyć strefę uciążliwości.

**Wariant II** – budowa nowej oczyszczalni w pobliżu istniejącej. Wariant ten będzie realizowany w wypadku gdy właściciel istniejącej oczyszczalni – Spółdzielnia Mieszkaniowa – nie będzie zainteresowany rozbudową oczyszczalni lub jej sprzedażą. Odbiornikiem ścieków z oczyszczalni nowej będzie również rów melioracyjny.

Na terenie gminy planowany jest jeden główny kanał i dwa odgałęzienia kanalizacji sanitarnej. Kanały te będą składały się z kanalizacji grawitacyjnej i przepompowni na terenie zabudowanym i kanałów tłocznych na obszarach niezabudowanych między miejscowościami. Przy przepompowniach winny być przewidziane punkty zlewne ścieków. Kanał główny odprowadzać będzie ścieki do oczyszczalni ze wsi Siedlice, Rekowo, Borkowo Małe i Radowo Małe.

Jedno odgałęzienie kanalizacji sanitarnej łączy wieś Orle z Borkowem Wielkim, drugie Radowo Wielkie z Radowem Małym.

W Radowie Małym planowana jest rozbudowa kanalizacji sanitarnej, tak aby wszystkie tereny zabudowane i planowane pod zabudowę miały możliwość odprowadzenia ścieków sanitarnych do kanalizacji. Przy rozbudowie kanalizacji na terenie Radowa Małego należy uwzględnić zrzuty ścieków z kierunku Borkowa Wielkiego i Radowa Wielkiego. Dla miejscowości nie objętych zbiorowym systemem odprowadzania ścieków proponuje się odprowadzenie ścieków do oczyszczalni przydomowych lub do zbiorników bezodpływowych.

#### **14.6.3. Zaopatrzenie w ciepło**

Jako kierunek rozwoju ciepłownictwa w gminie wskazuje się przestrzenne zapewnienie możliwości realizacji ogrzewań opartych o wszystkie rodzaje paliw, z preferowaniem najmniej uciążliwych ekologicznie, tj. gazowych, olejowych, elektrycznych i energii odnawialnej. Wybór rodzaju ogrzewania powinien być dokonany przez użytkowników w oparciu o przeprowadzone rachunki opłacalności.

Należy się spodziewać, w oparciu o plany gazyfikacji gminy, że podstawowym źródłem energii cieplnej będzie gaz.

#### **14.6.4. Zaopatrzenie w gaz**

W „Studium” zaopatrzenie gminy w gaz ziemny planowane jest w trzech wariantach:

##### **Wariant I**

Doprowadzenie gazociągu wysokiego ciśnienia z miejscowości Dobra do wsi Orle i budowa stacji redukcyjnej pierwszego stopnia w okolicy wsi Orle. Ta koncepcja zapisana jest w planie województwa. W wariantcie tym dostawcą gazu będzie Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo.

##### **Wariant II**

Doprowadzenie gazu średniego ciśnienia z miejscowości Resko – gdzie znajduje się stacja redukcyjna pierwszego stopnia – do wsi Radowo Wielkie. W tym wariantcie dostawcą gazu będzie PETRYKO Karlino.

##### **Wariant III**

Doprowadzenie gazu średniego ciśnienia z miejscowości Dalno gmina Łobez – gdzie planowana jest stacja redukcyjna pierwszego stopnia – do wsi Strzmiele i

dalej do Radowa Małego. Odcinek sieci z Dalna do Radowa Małego pokazano na planszach. Pozostała sieć gazowa średniego ciśnienia pokrywa się z siecią zaprojektowaną w wariantach pierwszym lub drugim. Kierunek przepływu gazu z Radowa Małego do Radowa Wielkiego, Wołkowa i Malińca pokrywa się z kierunkiem przepływu gazu pokazanym na planszach w wariantach pierwszym. Kierunek przepływu gazu do zaopatrzenia pozostałych miejscowości pokrywa się z kierunkiem przepływu gazu pokazanym na planszach w wariantach drugim. W tym wariantach dostawcą gazu będzie Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo.

Na terenie gminy planowana jest sieć gazowa średniego ciśnienia z redukcją ciśnienia na obiektach. Zasilana będzie ona w gaz ze stacji redukcyjnej pierwszego stopnia we wsi Orle – wariant I, miasta Resko – wariant II albo ze wsi Dalno – wariant III.

Następujące miejscowości przewiduje się do objęcia siecią gazową:

1. Radowo Małe	8. Rogowo
2. Borkowo Wielkie	9. Rekowo
3. Czachowo	10. Siedlice
4. Dargomyśl	11. Uklejki
5. Maliniec	12. Wołkowo
6. Orle	13. Żelmowo
7. Radowo Wielkie	14. Strzmiele ( tylko w wariantach III )

#### **14.6.5. Usuwanie opadów stałych**

Na terenie gminy nie planowane jest gminne wysypisko odpadów stałych. Zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej, zakazującej składowania odpadów nie przetworzonych i nie zneutralizowanych, istnieje konieczność budowy zakładu utylizacji i recyklingu. Wymaga to zastosowania nowoczesnej technologii, co wiąże się z koniecznością posiadania znacznych nakładów inwestycyjnych.

Ten problem nie tylko dotyczy gminy Radowo Małe, ale również samorządów ościennych. Dlatego wskazane jest organizowanie międzygminnych zakładów utylizacji i recyklingu odpadów, aby podołać tym wysokim wymaganiom.

W gminie Nowogard, we wsi Słajsino planowany jest Zakład Utylizacji i Recyklingu Odpadów. Wieś Słajsino położona jest zaledwie 800 m od zachodniej granicy gminy Radowo Małe. Proponuje się, aby gmina w tym przedsięwzięciu również uczestniczyła i w ten sposób rozwiąże problem usuwania odpadów stałych.

Do czasu wybudowania zakładu w Słajsinie proponuje się korzystać z usług Zakładu Gospodarki Komunalnej w Resku. W pierwszej kolejności należy na terenie gminy wprowadzić selektywną zbiórkę odpadów.

#### **14.6.6. Energetyka elektryczna**

Perspektywiczne zapotrzebowanie mocy szacuje się na poziomie około 3.000 kW. Zapewnienie dostawy tej mocy nie wymaga znacznej rozbudowy sieci, co nie oznacza braku konieczności jej modernizacji w kierunku zabezpieczenia dodatkowych powiązań i zwiększenia udziału sieci kablowych, szczególnie na terenach urbanizowanych (strefy zabudowy).

Słupowe stacje transformatorowe 15/04 kV należy zastępować jednożerdziowymi stacjami STSp –20/400.

Na terenie gminy istnieją lokalnie pewne możliwości wykorzystania energii wodnej (rzeka Ukleja).

Ze względu na warunki wiatrowe, źródłem zaopatrzenia gminy w energię elektryczną, mogą być zespoły elektrowni wiatrowych. W „Studium” nie wyklucza się realizacji niewielkich zespołów, w rejonach pomiędzy Czachowem a Rekowem, a także między Żelmowem, Gostominem i Wołkowem. (Decyzja o konkretnej lokalizacji wymaga zaopiniowania przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków).

Budowa większych zespołów o dużej mocy, wymagałaby budowy połączeń do sieci 110 kV poprzez stacje redukcyjne, zrealizowane na terenie zespołów.

Wyznaczenie linii elektroenergetycznych, łączących z układem 110 kV nie może kolidować z ustaleniami niniejszego „Studium”, dotyczącymi zagospodarowania terenów i ochrony obszarów.

Szczególne wymagania, dotyczące ewentualnej budowy zespołów energetyki wiatrowej omówiono w pkt. 16.6.3 Części II „Studium”.

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, Wójt Gminy zobowiązany jest do opracowania założeń do planu zaopatrzenia ludności gminy w ciepło, gaz i energię elektryczną.

#### **14.7 Obronność i ochrona ludności**

Istniejący układ komunikacyjny zabezpiecza pod względem układu potrzeby tranzytowe. Do obowiązków władz gminy należy zabezpieczenie awaryjnych ujęć wody i uwzględnienie ich lokalizacji w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to również utrzymania miejsc poboru wody dla celów pożarniczych, wyznaczonych i oznakowanych w terenie.

W zagospodarowaniu terenu, w tym realizacji infrastruktury technicznej, należy uwzględniać obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, na których mogą zostać wprowadzone obostrzenia w sposobie użytkowania i zagospodarowania terenu określone przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

#### **14.8 Gospodarka terenami i obiektami**

Podstawowe kryteria i zasady polityki w tym zakresie wynikają z omówionych w pkt 14.3 potrzeb kształtowania harmonijnej struktury przestrzennej, zwłaszcza w kontekście daleko idących przekształceń struktury własnościowej i struktury gospodarki rolnej. Należy tu bezwarunkowo zapewnić zgodność sprzedaży ziemi i obiektów z określonymi w niniejszym „Studium” kierunkami zagospodarowania przestrzennego. W szczególności należy tu dążyć do:

- uniknięcia rozdrobnienia najwartościowszych kompleksów gruntów rolnych,
- eliminacji niekontrolowanego rozproszenia zabudowy rolniczej,
- eliminacji potencjalnych konfliktów przestrzennych, zarówno w odniesieniu do istniejącej i planowanej zabudowy, zwłaszcza mieszkaniowej, jak i wymogów ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego, w tym wartości krajobrazowych.

Pożądane byłoby opracowanie i uzgodnienie z AWRSP programu gospodarki gruntami (sprzedaży, dzierżaw), uwzględniającego w/w wymagania.

## **15. KIERUNKI I OBOWIĄZUJĄCE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – USTALENIA GENERALNE**

### **15.1 Struktura przestrzenna – zasady rozwoju i przekształceń**

Strukturę przestrzenną obszaru tworzą warunki naturalne, sposób użytkowania terenów oraz sposób ich zagospodarowania.

Warunki naturalne, a więc ukształtowanie terenu, wody powierzchniowe, charakterystyka gleb i podłoża, rodzime ekosystemy, zwłaszcza leśne i łąkowe, miały decydujący wpływ na sposób użytkowania obszarów, tj. wyodrębnienie przestrzeni leśnych, głównie w części wschodniej gminy oraz rolniczych, na pozostałym obszarze.

Obsługująca te obszary istniejąca sieć osadnicza, wraz z wewnętrznymi powiązaniem komunikacyjnymi, stanowi pochodną tego sposobu użytkowania obszarów, jak też sposobu gospodarowania na nich (gospodarka wielkotowarowa – duże gospodarstwa junkierskie, później PGR-y). Cechuje ją więc duża koncentracja zabudowy w jednostkach osadniczych, którą należałoby w dużym stopniu utrzymać, w powiązaniu z dominacją funkcji rolniczych, przy dopuszczeniu w określonym stopniu rozwoju wielofunkcyjnego.

Potrzeby rozwoju, występujące w ścisłym powiązaniu z konsekwencjami przemian ustrojowych (przekształcenia własnościowe, zdecydowana zmiana czynników, kształtujących zagospodarowanie przestrzeni. Im bardziej przekształcenia te będą zgodne z naturalnie ukształtowaną strukturą przestrzenną i naturalnymi preferencjami tej przestrzeni, tym mniejsze będą wymierne i niewymierne koszty rozwoju.

Gmina Radowo Małe jest w tej korzystnej sytuacji, że posiada wiele terenów, w tym w obszarach o realnych możliwościach rozwoju zainwestowania (popyt), niekonfliktowych przestrzennie i środowiskowo.

Mimo występowania na terenie gminy Radowo Małe obszarów dość wyraźnie zróżnicowanych pod względem przestrzennym, w niniejszym „Studium” zrezygnowano z wyodrębniania i wyróżniania granicami stref funkcjonalno-przestrzennych.

Wynika to z potrzeby jednolitego traktowania pod względem aktywizacji z dopuszczeniem wielofunkcyjnego, przyjaznego dla środowiska rozwoju wszystkich wsi i obszarów rolnych na terenie całej gminy. Nie koliduje z tym rozwój gospodarki leśnej na istniejących aktualnie terenach leśnych, jak też wnioskowanych do zalesienia obszarach, gdyż funkcje te można traktować komplementarnie, podobnie zresztą jak zalecany rozwój turystyki ze szczególnym uwzględnieniem agroturystyki. Obszary, na których musi być prowadzona szczególna polityka ochrony środowiska powiązana z ograniczeniami w zakresie urbanizacji, zostały jednoznacznie wyodrębnione w ustaleniach tekstowych i graficznych „Studium”.

## 15.2 Typologia obszarów, ustalenia generalne dla poszczególnych typów obszarów i obiektów

Na przestrzeń gminy składają się:

- obszary zabudowy istniejącej, zwarte lub rozproszone,
- obszary przewidziane obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy do zabudowy lub określonego zagospodarowania,
- obszary postulowane dodatkowo do zabudowy w niniejszym „Studium” jako oferta rozwojowa,
- obszary rezerwowane na potrzeby rozbudowy układu komunikacyjnego i trasy przesyłowe infrastruktury technicznej,
- obszary chronione prawnie, istniejące i postulowane, wymagające całkowitej lub ściśle określonej ustawami szczególnymi ochrony, w tym z reguły ochrony przed zabudową lub ściśle ukierunkowanej jej realizacji,
- przestrzenie leśne, w tym lasy ochronne,
- niezabudowane, wartościowe kompleksy gruntów ornych i użytków zielonych, których ochrona przed zabudową jest co najmniej pożądana,
- korytarze ekologiczne, obejmujące najbardziej wrażliwe ekosystemy, których ochrona przed zabudową jest konieczna,
- wody powierzchniowe,
- pozostałe grunty, na których, na ściśle określonych warunkach może być dopuszczone rozproszone budownictwo rolnicze.

### 15.2.1 Obszary i obiekty chronione, przewidziane do ochrony

#### • **Obszary i obiekty chronione prawnie**

Wykazy tych obszarów i obiektów oraz obowiązujący zakres ich ochrony, zawarte zostały w pkt. 3 Części I „Studium”, w pkt. 16.2 Części II niniejszego „Studium” oraz w opracowaniach specjalistycznych.

Lokalizacja tych obszarów i obiektów określona została w materiałach graficznych „Studium” (rysunek podstawowy 1:20.000, mapa środowiska przyrodniczego 1: 20.000, rysunki szczegółowe 1:10.000) oraz w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe. Ewentualne zmiany tego planu nie mogą naruszać ustaleń „Studium”.

Generalnie, obszary i obiekty, objęte ochroną prawną, wymagają albo całkowitej, albo też ściśle określonej ustawami szczególnymi lub uchwałami o ustanowieniu ich ochrony, działania mogące wpłynąć na ich stan, zwłaszcza działania inwestycyjne, wymagają procedur przewidzianych przepisami prawa.

W zakresie ustaleń ustaw szczególnych, określonej ochronie prawnej podlegają też przestrzenie leśne, w tym lasy ochronne, grunty rolne wyższych klas oraz wytworzone organicznie (ustawy „o lasach” oraz „o ochronie gruntów rolnych i leśnych”), wody powierzchniowe i podziemne oraz złoża surowców naturalnych („Prawo wodne”, „Prawo geologiczne i górnicze”).

W szczególności:

- **dla obszarów chronionego krajobrazu i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych** obowiązują następujące zasady (uogólnione), nakładające m.in. obowiązki:

- ograniczenia lokalizacji inwestycji, mogących mieć szkodliwe oddziaływanie na środowisko,
  - harmonizacji zabudowy z otaczającym krajobrazem,
  - przeciwdziałania rozproszenia budownictwa,
  - traktowania wszystkich lasów jako ochronne,
  - zachowania równowagi biologicznej środowiska, wzmocnienia ekosystemów przez dolesienia i zadrzewienia kompleksowe,
  - **dla obszarów i obiektów chronionych na podstawie ustaw szczególnych, tj.:**
    - rezerwatów przyrody,
    - pomników przyrody,
    - lasów ochronnych,
    - użytków ekologicznych,
    - zabytków (obiektów budowlanych, założeń, parków, cmentarzy, stanowisk archeologicznych),
- obowiązują zasady ochrony określone przepisami odrębnymi.
- **dla obiektów budowlanych i archeologicznych**, znajdujących się w ewidencji zabytków (wykaz w opracowaniu specjalistycznym) obowiązuje uzyskanie uzgodnienia WKZ w przypadku chęci likwidacji obiektu lub jego przebudowy, czy modernizacji zmieniającej jego wygląd.

- **Obszary i obiekty, postulowane do ochrony prawnej**

Omówione zostały szczegółowo w pkt 16.1 oraz 16.2 Części II „Studium” oraz w opracowaniach specjalistycznych i obejmują:

- projektowane obszary chronionego krajobrazu oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (granice w rysunku podstawowym „Studium” w skali 1: 20.000), dla których proponuje się następujące zasady do wprowadzenia przy ich ustanowieniu w trybie ustawy „o ochronie przyrody”,
  - traktowania wszystkich lasów jako ochronne,
  - ograniczenia w użytkowaniu obszaru w zakresie pełnej ochrony przed zanieczyszczeniami wód, gleby oraz powietrza,
  - podporządkowania gospodarki leśnej wymogom ochrony walorów krajobrazu,
  - szczególną ochronę wód powierzchniowych i powiązanych z nimi ekosystemów,
- obiekty proponowane do wpisania do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora zabytków (wykaz w pkt. 4.2. Część I „Studium”) po przeprowadzeniu niezbędnej procedury formalno-prawnej, wynikającej z ustawy „o ochronie dóbr kultury”, w przypadku dokonania wpisu do rejestru należy traktować jako obiekty chronione prawnie (zabytki).

W sposób pośredni uwzględniono w „Studium” wnioski, dotyczące wyznaczenia stref ochrony konserwatorskiej. Wynika to z tego, że wyznaczenie stref ochrony konserwatorskiej nie należy do zadań i uprawnień władz gminy. Nie mieści się też w problematyce ustawowej „Studium”, ponadto nie ma w tym zakresie jednoznacznych, ogólnie obowiązujących uregulowań prawnych, choć sama idea i celowość ustanowienia takich stref jest oczywista.

W tej sytuacji, wyznaczone w „Studium” strefy mają charakter postulatywny i wymagają uściślenia zarówno zakresu, jak i warunków na etapie opracowania planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego.

- **Obszary i obiekty, postulowane do ochrony w ramach ustaleń planistycznych**

rysunek podstawowy „Studium w skali 1: 20.000

oraz rysunki szczegółowe w skali 1: 10.000

Należą do nich:

- **korytarze ekologiczne**, obejmujące najbardziej wrażliwe ekosystemy, których ochrona jest konieczna i które, z wyjątkami ściśle określonymi w pkt. 16.5 ustalenia niniejszego „Studium” wykluczają z możliwości objęcia zabudową; obowiązuje ich uwzględnienie i uściślenie granic przy opracowaniu planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego.
- Wskazane w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego Obszary kulturowo-krajobrazowe OKK12 „Dolina Regi” i OKK16 „Kraina Borków”.
- **proponowane strefy ochrony konserwatorskiej (krajobrazu kulturowego)**, obejmujące wartościowe historycznie zespoły zabudowy i zieleni, a także strefy ochrony ich ekspozycji. Obowiązuje ich uwzględnienie po uściśleniu granic i zasięgu form ochrony przy opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Wprowadza się następujące zasady ochrony:

- **Strefa A** - ścisłej ochrony układów przestrzennych lub ich fragmentów – obszar uznany za szczególnie ważny, jako materialne świadectwo historii miejscowości;

ochronie podlega:

- historyczna kompozycja układu przestrzennego, w tym tradycyjne rozplanowanie zabudowy,
- istniejąca zabytkowa zabudowa i inne elementy zagospodarowania (starodrzew, mała architektura);
- warunki ochrony :
- obowiązuje trwałe zachowanie historycznego układu przestrzennego we wszystkich jego elementach,
- usunięcie elementów dysharmonizujących,
- wszelka działalność wymaga zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (w trybie określonym przez Rozporządzenie Ministra Kultury i Sztuki z dnia 11.01.1994 r. w sprawie udzielania zezwoleń na prowadzenie prac przy zabytkach).

- **Strefa B** - ochrony układów przestrzennych lub ich fragmentów – w obrębie których zachowało się w dużym stopniu historycznie ukształtowane rozplanowanie i zabudowa o lokalnych wartościach kulturowych

ochronie podlega:

- rozplanowanie ulic i placów (z uwzględnieniem możliwości ochrony nawierzchni),
- historycznie ukształtowane szerokości frontów parceli i działek siedliskowych,
- rozplanowanie zabudowy działek siedliskowych i charakterystycznego usytuowania budynku mieszkalnego,
- forma architektoniczna zabudowy,
- zieleń komponowana, jej układ i skład gatunkowy;

warunki ochrony:

- obowiązuje zachowanie zasadniczych elementów układu przestrzennego,
- obiekty dysharmonizujące powinny być docelowo usunięte lub przebudowane,
- nowe obiekty należy dostosować do historycznej kompozycji przestrzennej oraz architektonicznych form zabudowy występujących w obrębie zabudowy,
- przy budowie nowych obiektów lub remontach dawnej zabudowy wskazane jest stosowanie tradycyjnych materiałów budowlanych, przede wszystkim w pokryciach dachów,
- obowiązuje opiniowanie dokumentacji projektowej z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków w Szczecinie).

- **Strefa K** - ochrony krajobrazu związanego z historycznym układem przestrzennym lub występująca autonomicznie, jako wartościowy krajobraz ukształtowany w wyniku działalności człowieka np. parki, cmentarze, obsadzenia ulic i traktów.

ochronie podlega:

- historyczna granica założeń zieleni komponowanej;
- rozplanowanie i skład gatunkowy zieleni;
- rozplanowanie dróg i ścieżek;
- układ kwater cmentarnych;
- mała architektura, tj. ogrodzenia, bramy, i in.;
- zabytki sepulkralne (nagrobki, ogrodzenia grobów i in. elementy urządzenia cmentarzy);

warunki ochrony:

- zachowanie historycznych granic i innych elementów w obrębie strefy,
- zakaz parcelacji i zabudowy zabytkowego założenia,
- obiekty kubaturowe na terenie parków mogą być lokalizowane tylko w miejscu dawnej zabudowy, wkomponowane w układ założenia,
- tereny dawnych, nieużytkowanych cmentarzy należy uporządkować, a zachowane zabytki zabezpieczyć,
- wszelkie prace renowacyjne, porządkowe, wycinki drzew wymagają uzgodnienia ze służbami ochrony zabytków.

- **Strefa E** - ochrony ekspozycji obejmująca obszary ekspozycji sylwetki zabytkowego układu przestrzennego lub jego fragmentu, na których ogranicza się możliwość lokalizacji zabudowy i wprowadzania zadrzewień, ochronie podlega teren stanowiący zabezpieczenie widoku na sylwetę zabudowy i dominanty - dotyczy obiektów o istotnych walorach artystycznych i krajobrazowych.

ochronie podlega:

- teren stanowiący zabezpieczenie widoku na zabytek;

warunki ochrony :

- wyłączenie terenu spod zabudowy zakłócającej wgląd na zabytkowy obiekt, sylwetę miejscowości lub jej fragmentu;
- w przypadku planowanej lokalizacji obiektów kubaturowych lub liniowych wymagane opracowanie studium ekspozycji;
- uzgadnianie z wojewódzkim konserwatorem zabytków wszelkich działań inwestorskich związanych z zabudową w strefie.

- **proponowane strefy ochrony archeologiczno-konserwatorskiej,**

obejmujące obiekty archeologiczne, zlokalizowane na rysunku podstawowym w skali 1:20.000 i rysunkach szczegółowych w skali 1:10.000 niniejszego „Studium”, a wykaz wszystkich zawarto w pkt 4.3. Części I „Studium”. Są to na ogół niewielkie strefy, obejmujące sam obiekt archeologiczny i jego najbliższe otoczenie.

Obowiązuje:

- analiza terenów, objętych zmianami planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego i udostępnianych w innym trybie pod zabudowę na terenach rolnych, pod kątem występowania obiektów archeologicznych i uwzględnienie wymogów ich ochrony na podstawie materiałów, załączonego do „Studium” opracowania specjalistycznego w przypadku występowania takich obiektów,
- stosowanie uzgodnień z WKZ w odniesieniu do działań j.w. na terenach, na których występują obiekty zaliczone do stref ochrony konserwatorskiej, w szczególności uściślenia ich lokalizacji i określenie zasięgu przestrzennego ochrony (wielkość i granice strefy).

W ustanowionych strefach ochrony archeologiczno-konserwatorskiej obowiązują:

**Strefa W.I. – pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej, wykluczającej wszelką działalność inwestycyjną i inną.** Strefa ta obejmuje stanowiska wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w ewidencji służby ochrony zabytków.

Obowiązuje:

- zakaz wszelkiej działalności inżynierskiej i budowlanej i innej związanej z pracami ziemnymi (np. kopanie studni, melioracji, karczunku i nasadzenia drzew itd.), poza badaniami archeologicznymi oraz pracami zabezpieczającymi zabytek przed zniszczeniem, prowadzonymi na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. Ochrony zabytków,
- zachowanie istniejącego układu topograficznego terenu.

**Strefa „W - II” – częściowej ochrony archeologiczno – konserwatorskiej** dopuszczającej inwestowanie pod określonymi warunkami.

Obowiązuje:

- współdziałanie w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi przez odpowiedni organ ds. ochrony zabytków,
- przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie w granicach strefy, wyprzedzających rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją zamierzenia, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków.

**Strefa „W - III”- ograniczonej ochrony konserwatorskiej** stanowisk archeologicznych, polegającej na prowadzeniu interwencyjnych badań archeologicznych w przypadku podejmowania prac ziemnych. Strefa „W III” obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji służby konserwatorskiej.

Obowiązuje:

- uzgadnianie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi przez odpowiedni organ ds. ochrony zabytków,
- przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie objętym realizacją prac ziemnych, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków.

- **kompleksy gruntów rolnych o najwyższych wartościach (r)**

Obowiązuje zakaz zabudowy zagrodowej, z uwzględnieniem wyjątków, określonych w pkt. 16.6.1 Części II niniejszego „Studium”.

### **15.2.2 Obszary zabudowy istniejącej, projektowanej i postulowanej**

- **Obszary zabudowy istniejącej**

Obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, konfrontowane z ustaleniami niniejszego „Studium”.

W określeniu do obszarów zabudowy zwartej jednostek osadniczych, dopuszczalne są uzupełnienia i przekształcenia zabudowy w zakresie zgodnym z ustaleniami „planu”. Objęcie wszystkich praktycznie obszarów zabudowy istniejącej strefami rozwojowymi, określającymi kierunki rozwoju umożliwia dalsze przekształcenia w ich obrębie w trybie zmiany „planu”.

W odniesieniu do rozproszonej zabudowy zagrodowej ustalenia niniejszego „Studium” postulują możliwości jej uzupełnień, zwłaszcza w postulowanych i wykazanych w załącznikach graficznych obszarach koncentracji.

W odniesieniu do rozproszonej zabudowy o innych funkcjach obowiązują ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, o ile ustalenia niniejszego „Studium” nie postulują zmian.

- **Obszary przewidziane obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego do zabudowy lub określonego zagospodarowania**

W zasadzie „Studium” akceptuje wszelkie ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dotyczące zakresu i przeznaczenia przewidzianych w/w planami terenów rozwojowych. W związku z postulowanymi zmianami zasad rozwiązania gospodarki ściekowej istnieje możliwość eliminacji niektórych, planowanych wcześniej lokalnych oczyszczalni ścieków. Dotyczy to również wyznaczenia w planie wysypisk (zorganizowany wywóz odpadów). Nie oznacza to konieczności zmiany „planu”, o ile grunty przeznaczone na te cele będą wykorzystywane na cele rolnicze.

- **Obszary postulowane w niniejszym „Studium” dodatkowo do zabudowy jako oferta rozwojowa,**

w tym obszary rezerwowane na potrzeby rozbudowy układu komunikacyjnego i trasy przesyłowe infrastruktury technicznej.

– Obszary postulowane dodatkowo jako uzupełnienie i rozszerzenie oferty rozwojowej zwartych jednostek osadniczych, objęte zostały rysunkami szczegółowymi w skali 1:10.000. Postulowane w „Studium” rozmieszczenie i przeznaczenie terenów w granicach wyznaczonych stref zabudowy może stanowić podstawę do zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub też może być, w zależności od potrzeb korygowane i rozszerzane w trybie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego niezbędnego dla udostępnienia tych terenów, z wyjątkiem dopuszczalnej zabudowy rolniczej na terenach określonych jako rolne, która może być realizowana bez potrzeby zmiany „planu”, o ile nie koliduje z innymi ustaleniami tego „planu” bądź niniejszego

„Studium” oraz spełnione będą warunki określone w pkt. 16.6.1 Części II „Studium”.

- Obszary przewidziane jako rezerwy na potrzeby przebudowy układu komunikacyjnego i trasy przesyłowe infrastruktury technicznej. Wymagają zmiany planu, w ramach której winien być uściślony przebieg tras i granice obszarów wyłączonych z zabudowy. Do tego czasu obowiązują ustalenia niniejszego „Studium” i pełna ochrona postulowanych obszarów przed zabudową.

- **Pozostałe tereny nieprzeznaczone pod zabudowę w planie,**

Nie określone jednoznacznie jako chronione lub przewidziane do ochrony, ani też postulowane do zabudowy w „Studium”. Na tych terenach, w przypadkach uzasadnionych, można dopuścić bez potrzeby zmiany planu pojedyncze zagrody rolnicze, przy spełnieniu warunków określonych w pkt. 16.6.1 Części II Studium, o ile nie koliduje to z innymi ustaleniami „planu” lub „Studium”.

- **Postulowane strefy zabudowy**

Większość obszarów zabudowy istniejącej (w tym wszystkie obszary zabudowy zwartej) zostały objęte rysunkami szczegółowymi w skali 1:10.000). Dla tych obszarów wyznaczono **postulowane strefy zabudowy**, w granicach których postuluje się kierunki i pożądane granice rozwoju. W ramach tych stref określono obszary preferowane (sugerowane) do zabudowy (także niektóre poza granicami stref), określając sugerowane przeznaczenie, dopuszczając też elastyczność w tym zakresie. Tereny w granicach stref, nieobjęte konkretnymi preferencjami, mogą też być przeznaczone pod zabudowę, o ile nie koliduje to z innymi ustaleniami „planu” lub niniejszego „Studium” - w trybie planistycznym. Poza strefami zabudowy, objętymi rysunkami szczegółowymi, w rysunku podstawowym „Studium” w skali 1:20.000 wprowadzono ustalenia, dotyczące możliwości ustanowienia, w razie potrzeby, w trybie planistycznym dodatkowych stref bądź obszarów zabudowy, na terenach dzisiaj niezainwestowanych. Podstrefy należy traktować jako strefy zabudowy.

Oznaczenia stref i podstref zabudowy określają ich podstawową funkcję.

Występują strefy zabudowy:

W - wielofunkcyjnej

R - rolniczej

P- produkcyjnej

T – turystycznej

E – eksploatacji surowców naturalnych

Wszystkie obszary zabudowy istniejącej i projektowanej zostały omówione jednoznacznie w ustaleniach szczegółowych (pkt. 16.5 Część II „Studium”)

**UWAGA!**

Określone w granicach stref i podstref zabudowy rozwiązania szczegółowe, dotyczące konkretnego przeznaczenia terenów i zasad ich obsługi, mogą być przyjęte jako obowiązujące, stanowiąc bezpośrednio podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub też skorygowane (zmienione), jednak w takim przypadku pod warunkiem kompleksowego rozpatrzenia na etapie miejscowego planu zagospodarowania wszystkich uwarunkowań i związków przestrzennych obszaru.

- **Zabudowa zagrodowa**

Zabudowa zagrodowa – rolnicza, dopuszczalna na terenach rolnych. Szczegółowe warunki realizacji określono w pkt. 16.6.1 Części II „Studium”.

## **16. KIERUNKI I OBOWIĄZUJĄCE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO – USTALENIA SZCZEGÓŁOWE**

### **16.1. Środowisko przyrodnicze - Obszary i obiekty chronione oraz przewidziane do ochrony prawnej**

Lokalizacja obszarów i obiektów przewidzianych do ochrony określona została w materiałach graficznych „Studium” – rysunek podstawowy 1:20.000, mapa środowiska przyrodniczego 1:20.000 rysunki szczegółowe 1:10.000 (zgodnie z dokumentacją „Waloryzacja przyrodnicza gminy Radowo Małe” – Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2001).

#### **16.1.1. Istniejące obiekty objęte ochroną prawną**

##### **➤ obszary NATURA 2000**

W granicach gminy Radowo Małe znajdują się fragmenty dwóch obszarów Natura 2000. Są to:

- obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Ostoja Ińska” PLB320008, dla którego obowiązującym aktem prawnym jest zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Ińska PLB320008 (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014 r. poz. 1931 ze zm.),
- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Dorzecze Regi” PLH320049.

Obszary Natura 2000 podlegają ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

##### **➤ pomniki przyrody**

W granicach gminy Radowo Małe znajduje się jeden ustanowiony prawnie pomnik przyrody.

Jest to świerk pospolity *Picea abies* o obwodzie pnia 365 cm. Znajduje się on w granicach Leśnictwa Strzmielce, oddz. 159k, za Kolonią Radowo Małe. Pomnik przyrody został powołany na podstawie Uchwały nr XXXII/147/2001 Rady Gminy w Radowie Małym.

##### **➤ użytek ekologiczny UE – I**

zabagniona dolinka ciek w oddz. Leśnym 268c obręb Resko Wschód Ndl. Resko, uznany za użytek ekologiczny rozporządzeniem Wojewody Szczecińskiego z 30 lipca 1998 r. /Dz. Urz. Woj. Szcz. Nr 20, poz. 151).

➤ **Miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych**

W granicach Nadleśnictwa Łobez znajdują się gniazda i obowiązujące dla nich strefy ochronne następujących gatunków ptaków:

- Bocian czarny *Ciconia nigra*
- Orlik krzykliwy *Aquila pomarina*
- Kania ruda *Milvus milvus*

Wymienione gatunki ptaków podlegają ochronie mocą rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

W stosunku do miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych, dla których wojewoda ustala granice tych miejsc, zabrania się dokonywania zmian polegających na wycinaniu drzew lub krzewów, prowadzenia robót melioracyjnych, wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji oraz prowadzenia prac mających wpływ na ochronę miejsc rozrodu i regularnego przebywania tych zwierząt, a także zabrania się przebywania ludzi bez zgody wojewody.

**16.1.2. Rekomendowane do objęcia ochroną prawną obiekty i obszary**

o walorach kwalifikujących do uznania za:

➤ **pomniki przyrody**

w liczbie 42 obiekty w tym 11 pomników przyrody istniejących do roku 1990 nie mających potwierdzenia statutu pomnika aktem prawnym obecnie.

PP – 1	lipa drobnolistna	m. Mołdawin
PP – 2	4 dęby szypułkowe	Maliniec – park
PP – 3	cis pospolity forma krzewiasta	Maliniec – park
PP – 4	dwa cisy pospolite	Radowo Wlk. - park
PP – 5	lipa drobnolistna	Orle – park
PP – 6	lipa szerokolistna	Orle – park
PP – 7	trzy wiązy polne	Orle – park
PP – 8	modrzew europejski	Orle – park
PP – 9	2 dęby szypułkowe	Dargomyśl – park
PP – 10	sosna wejmutka	Dargomyśl – park
PP – 11	14 lip drobnolistnych	Dargomyśl – park

Proponowane do uznania za pomniki przyrody

PP – 12	dąb szypułkowy	m. Karnice, przy kościele
PP – 13	lipy drobnolistne	m. Radowo Wlk. skrzyż. do Wołkowa
PP – 14	lipa drobnolistna	m. Radowo Wlk. przy kościele
PP – 15	dąb szypułkowy	m. Radzim, koło oczka wodnego
PP – 16	dąb szypułkowy	m. Strzmiele, koło pałacu
PP – 17	dąb szypułkowy	m. Strzmiele, koło pałacu
PP – 18	lipa drobnolistna	Orle, przy drodze 100 m od przystanku PKS
PP – 19	buk zwyczajny	Orle, na S przy drodze polnej

PP – 20	dąb szypułkowy	oddz. 3.211 obr. Łobez, Ndl. Łobez
PP – 21	modrzew europejski	oddz. 270a obr. Łobez, Ndl. Łobez
PP – 22	5 dębów bezszyp.	M. Sułkowo, park
PP – 23	buk zwyczajny	oddz. 272f obr. Łobez Ndl. Łobez
PP – 24	dąb szypułkowy	oddz. 272 na łące obr. Łobez Ndl. Łobez
PP – 25	świerk pospolity	m. Siedlice na S od wsi
PP – 26	świerk pospolity	m. Siedlice na S od wsi
PP – 27	aleja buki, kasztanowce, graby	m. Mołdawin, droga do Troszczyzna
PP – 28	aleja kasztanowców	Karnice – droga do Kosowa
PP – 29	aleja klonów i kasztanowców	Karnice droga do stacji PKP
PP – 30	aleja dębów szyp.	Karnice – Smorawina
PP – 31	aleja dębów szyp.	Karnice – Smorawina
PP – 32	aleja kasztanowców	Radowo Wik.
PP – 33	aleja dębów szyp.	Wołkowo – droga do pałacu
PP – 34	aleja dębów szyp.	m. Radzim przy drodze polnej
PP – 35	aleja dębów szyp.	Żelmowo wewnątrz wsi
PP – 36	aleja dębów szyp.	Żelmowo – Pogorzelica
PP – 37	aleja wielogatunkowa	Dargomyśl – Sienno Dolne
PP – 38	aleja dębów szyp.	Dargomyśl na NW od wsi
PP – 39	aleja kasztanowców	Krzekowo (wieś zlikwidowana) przy drodze
PP – 40	aleja dębów szyp.	Dargomyśl – Orle
PP – 41	aleja kasztanowców	Siedlice na S od wsi
PP – 42	głaz narzutowy	Strzmiele – Radowo Małe skrzyż.

Dla proponowanych pomników należy sporządzić metryki dla dokumentacji. Obiekty oznakować, otoczyć opieką konserwatorską, chronić przed wycięciem i uszkodzeniem.

#### ➤ rezerwat przyrody

1 obiekt – jezioro Piaski z otaczającymi brzegi szuwarami nawiązujący do istniejącego

rezerwatu przyrody „Mszar nad jez. Piaski” w gminie Resko

R – I „Jezioro Piaski” – pow. 24,67 ha, rezerwat florystyczno-faunistyczny, akwen wodny z pasem brzegowym 50-250 m szerokości lasu olszowego, torfowiska mszarnego, szuwarów.

Obowiązuje zakaz zabudowy i grodzenia terenu, wydobywania kopalin, zakaz zmiany stosunków wodnych.

#### ➤ użytki ekologiczne

11 różnej wielkości, wyróżniających się w krajobrazie terenów o zachowanej roślinności naturalnej lub półnaturalnej (bagiennej, torfowiskowej, leśnej, wodnej), najczęściej oczek wodnych śródpolnych, zagłębień wytopiskowych wypełnionych

torfowiskiem lub bagnem, stanowiących miejsca bytowania chronionych oraz rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Są to następujące obiekty o określonych nazwach:

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| UE - 1 „Karnickie Mokradło”        | torfowisko oddz. 129 L. Łobez   |
| UE - 2 „Karnicka Misa”             | jeziorko otoczone szuwarami, olchami położone 700m. na N od wsi Karnice                     |
| UE – 3 „Karnicka Dolinka”          | mszar dolinkowy, na E od j. Piaski oddz. 151 h. 152g, Ndl, Łobez                            |
| UE – 4 „Wołkowskie Misy”           | dwa śródpolne wytopiska na N od Wołkowa   |
| UE – 5 „Jezioro Gostomińskie”      | śródpolne jeziorko, 1 km na W od Gostymina  |
| UE – 6 „Stawy Radowskie”           | dwa stawy otoczone starodrzewem na S od wsi Radowo Wlk, po obu stronach torów               |
| UE – 7 „Trzy jeziora Gostomińskie” | zespół trzech jezierek w rynnie, 700 m. na SW od wsi Gostomin                               |
| UE – 8 „Radowskie Jezioro”         | jeziorko śródpolne przy wsi Radowo Małe   |
| UE – 9 „Smorawińskie Torfowisko”   | śródpolne jeziorko z wytwarzającym się torfowiskiem, 500 m. na E od drogi Smorawina – Łobez |
| UE – 10 „Orle kociołki”            | zespół oczek wodnych w rejonie m. Żelmowo, Dargomyśl, Orle                                  |
| UE – 11 „Jezioro koło Rakowa”      | śródpolne jeziorko, 1 km na N od Rakowa   |

Użytki ekologiczne należy wyłączyć z użytkowania gospodarczego, zaniechać melioracji, nie osuszać, nie usuwać porastającej roślinności, nie zalesiać, wykluczyć połowy sieciowe ryb w jeziorkach, oznakować. Celem ochrony jest zachowanie nisz ekologicznych, miejsc bytowania dziko rosnących roślin żyjących zwierząt.

### ➤ zespoły przyrodniczo - krajobrazowe

3 wyróżniające się w krajobrazie gminy obszary o szczególnych cechach rzeźby terenu, różnorodności biotopów, wartościach kulturowych, atrakcyjne dla turystyki

ZPK – 1 „Dolina Uklei”

Obszar całej doliny rzek Uklei i Dobrzenicy stanowiący zespół form dolinnych z mozaiką zespołów roślinnych, licznymi stanowiskami bytowania zwierząt rzadkich i chronionych. Zabytkowe obiekty elektrowni wodnych.

ZPK – 2 „Oz Radowski”

Obszar wału ozowego i rynny subglacyjnej z szeregiem zbiorników wodnych, liczne stanowiska rzadkich gatunków roślin wodnych, miejsca bytowania zwierząt rzadkich i chronionych. Teren o walorach dydaktycznych. Usytuowany między Radowem a Borkowem Wlk.

ZPK – 3 „Kraśnicki Kanał”

Obszar o unikatowym krajobrazie, rynna polodowcowa, z erodującym jej dno ciekim wodnym, różnorodne siedliska leśne, jeziora. Obiekt o walorach dydaktycznych.

Dla zespołów przyrodniczo-krajobrazowych obowiązuje opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Tereny te należy chronić przed przekształceniem rzeźby terenu, wycinaniem drzew i krzewów na stokach, przed zmianą użytkowania dna doliny. Należy również chronić przed lokalizacją obiektów wysokościowych, prowadzenia napowietrznych liniowych urządzeń inżynierskich. Należy zagospodarować dla celów rekreacyjnych poprzez wyznaczenie szlaków turystycznych wędrówek pieszych i rowerowych, miejsca lokalizacji zabudowy.

Celem ochrony jest zachowanie estetyki krajobrazu.

#### ➤ **obszar chronionego krajobrazu**

1 wielkopowierzchniowy obszar, obejmujący dolinę rzeki Regi i łączącą się z nią dolinę Strzmielwską o wysokich walorach krajobrazowych i zachowanych różnorodnych ekosystemach

OCH – K 1 „Dolina rzeki Regi i Piaskowej”

Celem ochrony jest zachowanie ze względów estetycznych, naukowych, przyrodniczych, dydaktycznych i kulturowych krajobrazu doliny z istniejącymi panoramami, obecnością rzadkich gatunków zwierząt, zespołów roślinnych, zapobieżenie ich degradacji.

Należy opracować miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zakaz lokalizacji obiektów uciążliwych dla środowiska, obiektów wysokościowych, zakaz prowadzenia napowietrznych urządzeń inżynierskich, zakaz zmiany użytkowania dna i krawędzi doliny.

#### **16.1.3. Obszary i obiekty postulowane do ochrony w ramach ustaleń planistycznych.**

Należy chronić przed zmianą sposobu dotychczasowego użytkowania, przed zanieczyszczeniami i nieuzasadnioną zabudową ciągi dolinne z zespołami trawiastymi półnaturalnymi, użytkowanymi jako łąki i pastwiska, podmokłości śródpolne, oczka wodne, fragmenty leśne z drzewostanami zbliżonymi do naturalnych, jeziora i stawy rybne, miejsca stałego przebywania licznych gatunków zwierząt nie proponowane do objęcia ochroną prawną, lecz stanowiące elementy gminnego systemu ekologicznego. Należy je zachować w stanie naturalnym poprzez ustalenia planów miejscowych.

Wyróżniono obszary i tereny przedstawiające wartości przyrodnicze oraz mające istotne znaczenie w kształtowaniu systemu ekologicznego.

Są to:

#### ➤ **obszary cenne przyrodniczo**

- OC – 1 dolinka rz. Wilkowej, o charakterze rynnowym z siedliskami podmokłymi
- OC – 2 dolinka z siedliskami podmokłymi, stanowiskami roślin i zwierząt chronionych, na W od wsi Radzim
- OC – 3 boczne odgałęzienie doliny Uklei przy wsi Sienno Górne, o walorach krajobrazowych
- OC – 4 jezioro Głębokie – miejsce rozrodu bezkręgowców oraz ptaków

- OC – 5 jezioro Wojtkowo z kompleksem łąk, miejsca występowania licznych gatunków płazów i ptaków wodno-błotnych
- OC – 6 sztuczny staw rybny przy drodze Borkowo-Siedlice miejsce występowania rzadkich płazów i gadów
- OC – 7 zalewisko przy wsi Siedlice, miejsce występowania gatunków chronionych zwierząt i roślin wodnych
- OC – 8 dolina rzeki Gotnicy z użytkami i zadrzewieniami o charakterze łągowym
- OC – 9 obniżenie podmokłe ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin

### ➤ korytarze ekologiczne

Rolę korytarzy, stanowiących ciągi powiązań przyrodniczych łączących ważne przyrodniczo tereny o różnych reżimach ochrony, umożliwiające migrację gatunków flory i fauny stanowią doliny rzek.

Korytarzem o znaczeniu krajowym jest:

- dolina rzeki Regi

Korytarzami o znaczeniu regionalnym są:

- dolina rzeki Uklei
- dolina rzeki Piaskowej

Korytarzami o znaczeniu lokalnym są:

- dolina rzeki Wilkowej
- dolina rzeki Gotwicy

Źródłiska rzek (Wilkowej i Gotnicy) ze względu na szczególną wrażliwość powinny być chronione przed zanieczyszczeniami i osuszeniem.

Obszary zaproponowane w niniejszym Studium do objęcia ochroną prawną lub poprzez plany miejscowe zgodnie z przepisami prawa polskiego (ustawa o ochronie przyrody, o ochronie gruntów leśnych i rolnych, o lasach) odpowiadają warunkom przepisów Unii Europejskiej dotyczących dwóch dyrektyw:

- dyrektywie o ochronie dzikich ptaków
- dyrektywie o ochronie siedlisk naturalnych tzw. „habitatowej”

oraz spełniają wymagania wynikające ze strategii ochrony różnorodności biologicznej Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN)

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska będzie realizował projekt złożony do narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pn. „Ochrona różnorodności biologicznej poprzez wdrażanie sieci lądowych korytarzy ekologicznych na terenie Polski”. W ramach projektu zakłada się m.in. stanu zachowania korytarzy ekologicznych, w wyniku której nastąpi aktualizacja przebiegu ich granic. Planowany termin zakończenia projektu to 30.11.2016 r.

## 16.2. Zasoby dóbr kultury chronione prawnie oraz wnioskowane do ochrony

### 16.2.1. Chronione i wnioskowane do ochrony dobra kultury, wnioskowane strefy ochrony konserwatorskiej

UWAGA: Wykaz dóbr kultury (tabela) zawarto także w Części I „Studium” pkt. 4.2. Szczegółowy ich opis zawarty jest w opracowaniu wykonanym na zlecenie Gminy pt. „Studium krajobrazu kulturowego gminy Radowo Małe” (dr Olga Kulesza-Szerniewicz, opr. 2000).

## Wykaz dóbr kultury gminy Radowo Małe

wieś/obiekty	Nr rej. zabytków	proponowany wpis do rej. zab.	obiekty w ewidencji konserwatorskiej	postulowane strefy ochrony konserwatorskiej
<b>Borkowo Wielkie</b>				
- Kościół z dzwonnica i cmentarzem przykościelnym	424	-	-	A
- Dawny cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Budynki mieszkalne nr nm 6, 22, 33	-	-	+	-
- Szkoła nr 35	-	-	+	-
<b>Czachowo</b>				
- Kościół (ruina) z cmentarzem przykościelnym	1108	-	-	A
- <u>Układ przestrzenny wsi</u>	-	-	-	B
- Park dworski	861	-	-	K
- Cmentarz	-	-	+	K
- Aleja kasztanowa	-	-	-	K
- Dawna szkoła	-	-	+	(B)
- Budynki mieszkalne nr 5, 12, 13, 16, 17, 22	-	-	+	(B)
- Budynek mieszkalno-gospodarski nr 15	-	-	+	(B)
- Budynek gospodarski nr 2	-	-	+	(B)
- Budynek m/n nr 18	-	-	+	(B)
<b>Dargomyśl</b>				
- Park dworski	830	-	-	Proj. Park kulturowy
- Dwór	-	+	-	A
- Obiekty folwarczne (oficyna, b.m nr 3, gorzelnia, b. Inw.)	-	-	+	A B
- Bruk dziedzica folwarcznego	-	-	+	
- Teren dawnych ogrodów i otulina stref A i B	-	-	-	B
- Aleja dębowa do Orła	-	-	-	K K
<b>Dobrkowo</b>				
- Dawna parcela kościelna	-	-	+	K
- Dawny park przy folwarku	-	-	+	K
- Dawny cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Aleja brzoza do Rogowa	-	-	-	K
- Budynki mieszkalne nr 2, 11 (d szkoła), 13 (d rządówka)	-	-	-	-
- Budynki mieszk-inw nr 4 i 5	-	-	-	-
<b>Gildnica</b>				
- Park dworski XIX w	-	-	+	K
<b>Gostomin</b>				
- Kościół kanoniczny z drewnianą wieżą cmentarzem przykościelnym	1161	-	-	A
- Park podworski	860	-	-	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Bud. Mieszk. Nr 1, 2, 3, 4, 15, 25 (d szkoła)	-	-	+	-
<b>Karnice</b>				
- Kościół z XIX w z cmentarzem	-	+	+	A
- Zespół dworsko parkowy	859(park)	+(dwór)	-	A
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Folwark magazyn zbożowy	-	-	+	-
- Budynki nr 5 (d. szkoła) i 15	-	-	+	-
<b>Maliniec</b>				
- Zespół dworsko-parkowy:				
- Park	831	-	-	A
- Dwór z oranżerią	-	+	-	A,E
- Otulina zespołu j.w.	-	-	+	B
- Bud. gosp. i obora w folwarku	-	-	+	B
- Krajobraz otwarty stawów i łąk	-	-	-	K
<b>Mołdwin</b>				
- Kościół XVIII w z cmentarzem	-	+	+	A
- Park podworski XVIII w	832	-	-	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Aleja kasztanowo-grabowa	-	-	-	K
- Świątlica gm (nr9)	-	-	+	-
- Bud inw.-mag. w folwarku	-	-	+	-

- Bud mieszk. nr 9, 13, 16	-	-	+	-
- Bud gosp. nr 2	-	-	+	-
- Trafostacja ceglana	-	-	+	-
<b>Orle</b>				
- Park podworski XVIII w	833	-	-	K
- Teren pokościelny z cmentarzem i murem	-	-	+	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Zieleń uliczna	-	-	+	K
<b>Pogorzelica</b>				
- Układ przestrzenny wsi wraz zabudową	-	-	-	B
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Obsadzenia dróg	-	-	+	K
- Bud mieszk nr 4, 7, 10, 13	-	-	+	
- Stodoła w zagr nr 4	-	-	+	
<b>Radowo Małe</b>				
- Kościół XIX w z drewnianą dzwonnica i cmentarzem	-	-	+	B
- Układ przestrzenny wsi z zabudową	-	-	-	B
- Bud mieszk nr nr 3, 4, 6, 9, 10, 11, 15, 27, 29, 31, 33, 37 (d szkoła)	-	-	+	(B)
- Mleczarnia	-	-	+	(B)
- Bud gosp nr 10, 30, 33	-	-	+	(B)
- Ogrodzenia n 3, 4	-	-	+	(B)
<b>Radowo Wielkie</b>				
- Kościół z XVII w z cmentarzem	436	-	-	A
- Park XIX w relikty	-	-	+	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Plac w centrum wsi	-	-	+	K
- Remiza ceglana	-	-	+	(K)
- Zagroda nr 6	-	-	+	-
- Bud mieszk nr 9, 11 (d szkoła)	-	-	+	-
<b>Radzim</b>				
- Park XVIII w	946	-	-	A
- Pałac XIX w (z wyposażeniem)	66	-	-	A
- Dziedziniac folwarczny XIX w	-	-	+	B
<b>Rekowo</b>				
- Kościół ryglowy z wieżą drewnianą i cmentarzem	238	-	-	A
- Park XIX w	858	-	-	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- gorzelnia	-	-	+	-
<b>Rogowo</b>				
- Kościół murowany XVII/XIX w z cmentarzem	339	-	-	(B)
- Młyn nad Ukleją (zespół zabudowań)	-	+	-	(B)
- Układ przestrzenny wsi	-	-	-	B
- Cmentarz ewangelicki	-	-	-	K
- Zadrzewienie traktu do Wojcieszyc	-	-	-	K
- Bud mieszk nr 4, 11, 18, 19, 22 (d szkoła), 24, 27, 28, 33, 34, 35, 39, 42	-	-	+	(B)
- Ogrodzenie cmentarza, bruki na ulicach	-	-	+	(B)
<b>Siedlice</b>				
- Kościół ryglowy XVII w z cmentarzem, mur	270	-	-	A
- Park pałacowy z ogrodzeniem	857	-	+	K
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Spichlerze i obora folwarczna XIX w	-	-	+	
- Gorzelnia XIX w	-	-	+	
- Bud mieszk nr 1, 3, 7 (d szkoła), 15, 16, 24, 29	-	-	+	
<b>Sienno Dolne</b>				
- Ochrona układu przestrzennego części wsi	-	-	-	B
- Ochrona zespołu dworsko-parkowego	-	-	-	
- Park XVIII w	856	-	-	A
- Dwór XIX w	-	+	-	A
- Cmentarz ewangelicki	-	-	+	K
- Bud mieszk nr 1, 6, 7, 12, 13, 18, 19	-	-	+	(B)
- Bud gosp. Nr 6	-	-	+	(B)
- Brukowa nawierzchnia ulic	-	-	+	(B)
<b>Sienno Górne</b>				

- Zespół dworsko-parkowy				
- Park	855	-	-	B
- Dwór z XIX w	-	-	+	B
- Stodoły kam/cegl XIX w	-	-	+	B
<u>Smorawina</u>				
- Park XIX w relikty(ew. skr.z rej.)	854	-	-	K
- Cmentarz ewangelicki z aleją	-	-	+	K
- Aleja dębowa	-	-	+	K
<u>Strzmiele</u>				Proj. Park kulturowy
- Kościół XIV/XVIII w	89	-	-	A+E
- Dwór XVIII w	92	-	-	A+E
- Park	938	-	-	(A+E)
- 2 pawilony przy kościele do dworu, mur i brama	-	+	+	
- bud mieszk nr 1, 2 (d szkoła), 11, 12 (d karczma)				
<u>Troszczyno</u>				
- cmentarz ewangelicki z ogrodzeniem relikty	-	-	+	K
- obsadzenie ulicy				
- dom młynarza z XIX w	-	-	-	K
- bud mieszk nr 1 (d szkoła), 11 (d zajazd)	-	-	+	-
<u>Wołkowo</u>				
- zespół dworsko-parkowy				
- -park XIX w	835	-	-	A
- dwór XIX w	-	-	+	A
- teren pokościelny z cmentarzem	-	-	+	K
- dziedziniec folwarczny odw układu	-	-	-	B
- drzewa przy drogach	-	-	-	K
<u>Żelmowo</u>				
- zespół pałacowo-parkowy				
- park z ogrodzeniem	853	-	-	A
- pałac XX w.	1316	-	-	A
- ochrona układu dziedzicna folwarcznego z zabudową, w tym gorzelnia, magazyn zbożowy, owczarnia, obora, stelamacharnia, kuźnia	-	-	+	B
- kościół ruina z ogrodzeniem, starodrzew				
- aleja kasztanowa				
- bud mieszk nr 7, 9, 24	-	+	+	A

**UWAGA: Zasięgi postulowanych stref ochrony konserwatorskiej pokazano graficznie na rysunkach szczegółowych 1:10.000, stanowiących obowiązujące załączniki graficzne niniejszego „Studium”.**

Poza ustaleniami zawartymi w powyższej tabeli, postuluje się, zgodnie z wnioskami, zawartymi w Planie Zagospodarowania Województwa Zachodniopomorskiego, objęcie dodatkowo szczególnymi formami ochrony następujących wsi:

- wieś Strzmiele - jako park kulturowy,
- zespół dworski we wsi Dargomyśl - jako park kulturowy,

dla zapewnienia skoordynowanej i uwzględniającej szczególne wymogi ochronnej polityki w zakresie planowania i realizacji zagospodarowania przestrzennego.

Planowane w Studium obszary lokalizacji zespołów elektrowni wiatrowych ze względu na swój przestrzenny zasięg mogą stanowić istotny i wyrazisty element krajobrazu części gminy. Lokalizacja elektrowni wiatrowych jako inwestycja o zdecydowanie współczesnym charakterze nie przesądza jeszcze o jej destrukcyjnym wpływie na krajobraz. Ostateczny efekt i odbiór zależą m.in. od właściwego, z punktu widzenia ochrony krajobrazu kulturowego, rozmieszczenia poszczególnych jej elementów oraz umiaru w ilości i nasyceniu urządzeń.

Dlatego rozmieszczenie poszczególnych siłowni wiatrowych musi być poprzedzone analizą wpływu na zachowane wartościowe elementy historycznego krajobrazu kulturowego gminy w celu wyeliminowania najbardziej niekorzystnych lokalizacji.

**UWAGA:** Uwzględniając wymogi powiązania ochrony krajobrazu kulturowego z ochroną przyrody, poszerzono granice projektowanego Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego (ZPK-1) doliny rzeki Uklei, obejmując nimi cały obszar wsi Rogowo wraz z Uklejką i Dargomyśl.

### **16.2.2. Stanowiska archeologiczne – strefy ochrony archeologiczno-konserwatorskiej**

Wnioskowane strefy W-1, W-2, W-3 ochrony archeologicznej zestawiono w punkcie 4.3. Części I „Studium” oraz wykazano graficznie na rysunku podstawowym „Studium” w skali 1:20.000 i rysunkach szczegółowych w skali 1:10.000.

**Strefa W.I. – pełnej ochrony archeologiczno-konserwatorskiej, wykluczającej wszelką działalność inwestycyjną i inną.** Strefa ta obejmuje stanowiska wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w ewidencji służby ochrony zabytków.

Obowiązuje:

- zakaz wszelkiej działalności inżynierskiej i budowlanej i innej związanej z pracami ziemnymi (np. kopanie studni, melioracji, karczunku i nasadzenia drzew itd.), poza badaniami archeologicznymi oraz pracami zabezpieczającymi zabytek przed zniszczeniem, prowadzonymi na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. Ochrony zabytków,
- zachowanie istniejącego układu topograficznego terenu.

Wykaz stanowisk archeologicznych, objętych granicami strefy „W I”:

1. Karnice, stan. 2 (ZAP:25-14/59) – grodzisko wczesnośredniowieczne, wpisane do rejestru zabytków, nr 661, decyzją Kl.I.6801/23/70 z dnia 9 listopada 1970r.
2. Karnice, stan. 1 (AZP:25-14/78),
3. Karwowo, stan. 3 (AZP:25-14/71) – cmentarzysko kurchanowe, wpisane do rejestru zabytków, nr 726, decyzja nr Kl.I.6801/8/72 z dnia 17 sierpnia 1972 r.

**Strefa „W - II” – częściowej ochrony archeologiczno – konserwatorskiej** dopuszczającej inwestowanie pod określonymi warunkami.

Strefa W.II. obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji służby ochrony zabytków.

Obowiązuje:

- współdziałanie w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi przez odpowiedni organ ds. ochrony zabytków,
- przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie w granicach strefy, wyprzedzających rozpoczęcie prac ziemnych związanych z realizacją zamierzenia, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków.

Wykaz stanowisk archeologicznych w ramach strefy „W II”:

1. Borkowo Małe, stan. 1 (AZP:25-14/18),
2. Borkowo Małe, stan. 3 (AZP:25-14/22),
3. Borkowo Małe, stan. 6 (AZP:25-14/27),
4. Czachowo, stan. 3 (AZP:25-14/76),

5. Czachowo, stan. 11 (AZP: 26-14/50),
6. Czachowo, stan. 12 (AZP:26-14/51),
7. Czachowo, stan. 13 (AZP:26-14/52),
8. Karnice, stan. 3 (AZP:25-14/57),
9. Karnice, stan. 9 (AZP:25-14/66),
- 10.Piaski, stan. 8 (AZP:24-13/16),
- 11.Piaski, stan. 9 (AZP:24-13/17),
- 12.Piaski, stan. 10 (AZP: 24-13/18),
- 13.Radowo Małe, stan. 1 (ZP:25-14/72),
- 14.Radowo Wielkie, stan. 2 (AZP:25-14/2),
- 15.Radowo Wielkie, stan. 3 (AZP:25-14/3),
- 16.Radowo Wielkie, stan. 15 (AZP: 25-14/15), stan.
- 17.Radowo Wielkie, stan. 18 (AZP:25-14/1),
- 18.Rekowo, stan. 1 (AZP:26-14/28),
- 19.Rekowo, stan. 4 (AZP:26-14/31),
- 20.Rogowo, stan. 14 (AZP:26-13/32),
- 21.Siedlice, stan. 1 (AZP:26-14/27),
- 22.Siedlice, stan. 2 (AZP:26-14/34),
- 23.Sienno Górne, stan. 1 (AZP:25-13/43),
- 24.Smorawina, stan. 2 (AZP:25-15-105),
- 25.Strzmiele, stan. 1 (AZP:26-15/115)
- 26.Troszczyno, stan. 1 (AZP:25-13/46),
- 27.Wońkowo, stan. 1 (AZP:25-13/49),
- 28.Żelmowo, stan. 2 (AZP:25-13/59),
- 29.Żelmowo, stan. 3 (AZP:25-14/19),
- 30.Żelmowo, stan. 4 (AZP:25-14/20),
- 31.Żelmowo, stan. 6 (AZP:25-14/26),
- 32.Żelmowo, stan. 15 (AZP:25-13/63).

**Strefa „W - III”- ograniczonej ochrony konserwatorskiej** stanowisk archeologicznych, polegającej na prowadzeniu interwencyjnych badań archeologicznych w przypadku podejmowania prac ziemnych. Strefa „W III” obejmuje stanowiska ujęte w ewidencji służby konserwatorskiej.

Obowiązuje:

- uzgadnianie zamierzeń inwestycyjnych i innych związanych z pracami ziemnymi przez odpowiedni organ ds. ochrony zabytków,
- przeprowadzenie archeologicznych badań ratunkowych na terenie objętym realizacją prac ziemnych, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dot. ochrony zabytków.

Wykaz stanowisk archeologicznych w ramach strefy „W III”:

1. Borkowo Małe, stanowisko 2 (AZP: 25-14/21),
2. Borkowo Małe, stanowisko 4 (AZP: 25-14/23),
3. Borkowo Małe, stanowisko 5 (AZP: 25-14/24),
4. Borkowo Małe, stanowisko 7 (AZP: 25-14/28),
5. Borkowo Małe, stanowisko 8 (AZP: 25-14/29),
6. Borkowo Małe, stanowisko 9 (AZP: 25-14/30),
7. Borkowo Małe, stanowisko 10 (AZP: 25-14/32),
8. Borkowo Małe, stanowisko 11 (AZP: 25-14/41),
9. Borkowo Małe, stanowisko 12 (AZP: 25-14/48),

10. Borkowo Wielkie, stanowisko 1 (AZP: 25-14/42),
11. Borkowo Wielkie, stanowisko 2 (AZP: 26-14/6),
12. Borkowo Wielkie, stanowisko 3 (AZP: 26-14/7),
13. Borkowo Wielkie, stanowisko 4 (AZP: 26-14/8),
14. Borkowo Wielkie, stanowisko , 5 (AZP: 26-14/9),
15. Borkowo Wielkie, stanowisko 6 (AZP: 26-14/10),
16. Borkowo Wielkie, stanowisko 7 (AZP: 26-14/11),
17. Borkowo Wielkie, stanowisko 8 (AZP: 26-14/12),
18. Borkowo Wielkie, stanowisko 9 (AZP: 26-14/13),
19. Borkowo Wielkie, stanowisko 10 (AZP: 26-14/14),
20. Borkowo Wielkie, stanowisko 11 (AZP: 26-14/15),
21. Borkowo Wielkie, stanowisko 12 (AZP: 26-14/19),
22. Borkowo Wielkie, stanowisko 13 (AZP: 26-14/20),
23. Borkowo Wielkie, stanowisko 14 (AZP: 26-14/21),
24. Borkowo Wielkie, stanowisko 15 (AZP: 26-14/22),
25. Borkowo Wielkie, stanowisko 16 (AZP: 26-14/23),
26. Borkowo Wielkie, stanowisko 17 (AZP: 26-14/24),
27. Borkowo Wielkie, stanowisko 18 (AZP: 26-14/26),
28. Czachowo, stanowisko 1 (AZP: 25-14/74),
29. Czachowo, stanowisko 2 (AZP: 25-14/75),
30. Czachowo, stanowisko 4 (AZP: 25-14/77),
31. Czachowo, stanowisko 5 (AZP: 26-14/42),
32. Czachowo, stanowisko 6 (AZP: 26-14/43),
33. Czachowo, stanowisko 7 (AZP: 26-14/47),
34. Czachowo, stanowisko 8 (AZP: 26-14/48),
35. Czachowo, stanowisko 9 (AZP: 26-14/49),
36. Czachowo, stanowisko 10 (AZP: 26-13/57),
37. Dargomyśl, stanowisko 2 (AZP: 26-13/58),
38. Dargomyśl, stanowisko 3 (AZP: 26-13/59),
39. Dargomyśl, stanowisko 4 (AZP: 26-13/60),
40. Dargomyśl, stanowisko 5 (AZP: 26-13/44),
41. Dobrkowo, stanowisko 2 (AZP: 26-13/45),
42. Dobrkowo, stanowisko 3 (AZP: 26-13/46),
43. Dobrkowo, stanowisko 4 (AZP: 26-13/47),
44. Dobrkowo, stanowisko 5 (AZP: 26-13/47),
45. Dobrkowo, stanowisko 6 (AZP: 26-13/48),
46. Gostomin, stanowisko 1 (AZP: 25-13/1),
47. Gostomin, stanowisko 2 (AZP: 25-13/2),
48. Gostomin, stanowisko 3 (AZP: 25-13/3),
49. Gostomin, stanowisko 4 (AZP: 25-13/4),
50. Gostomin, stanowisko 5 (AZP: 25-13/5),
51. Gostomin, stanowisko 6 (AZP: 25-13/6),
52. Gostomin, stanowisko 7 (AZP: 25-13/7),
53. Gostomin, stanowisko 8 (AZP: 25-13/8),
54. Gostomin, stanowisko 9 (AZP: 25-13/9),
55. Gostomin, stanowisko 10 (AZP: 25-13/10),
56. Gostomin, stanowisko 11 (AZP: 25-13/11),
57. Gostomin, stanowisko 12 (AZP: 25-13/12),
58. Gostomin, stanowisko 13 (AZP: 25-13/13),
59. Gostomin, stanowisko 14 (AZP: 25-13/14),

60. Gostomin, stanowisko 15 (AZP: 25-13/15),
61. Gostomin, stanowisko 16 (AZP: 25-13/16),
62. Gostomin, stanowisko 17 (AZP: 25-13/17),
63. Gostomin, stanowisko 18 (AZP: 25-13/18),
64. Gostomin, stanowisko 19 (AZP: 25-13/19),
65. Gostomin, stanowisko 20 (AZP: 25-13/20),
66. Gostomin, stanowisko 21 (AZP: 25-13/21),
67. Gostomin, stanowisko 22 (AZP: 25-13/22),
68. Gostomin, stanowisko 23 (AZP: 25-13/23),
69. Gostomin, stanowisko 24 (AZP: 25-13/24),
70. Gostomin, stanowisko 25 (AZP: 25-13/25),
71. Gostomin, stanowisko 26 (AZP: 25-13/26),
72. Gostomin, stanowisko 27 (AZP: 25-13/27),
73. Gostomin, stanowisko 28 (AZP: 25-13/28),
74. Gostomin, stanowisko 29 (AZP: 25-13/29),
75. Gostomin, stanowisko 30 (AZP: 25-13/30),
76. Gostomin, stanowisko 31 (AZP: 25-13/31),
77. Gostomin, stanowisko 32 (AZP: 25-13/32),
78. Karnice, stanowisko 4 (AZP: 25-14/58),
79. Karnice, stanowisko 5 (AZP: 25-14/62),
80. Karnice, stanowisko 6 (AZP: 25-14/63),
81. Karnice, stanowisko 7 (AZP: 25-14/64),
82. Karnice, stanowisko 8 (AZP: 25-14/65),
83. Karnice, stanowisko 10 (AZP: 25-14/67),
84. Karnice, stanowisko 11 (AZP: 25-14/68),
85. Karnice, stanowisko 12 (AZP: 25-14/69),
86. Karwowo, stanowisko 15 (AZP: 25-15/16),
87. Kwiatkowo, stanowisko 1 (AZP: 24-13/49),
88. Kwiatkowo, stanowisko 2 (AZP: 24-13/50),
89. Kwiatkowo, stanowisko 3 (AZP: 24-13/51),
90. Kwiatkowo, stanowisko 4 (AZP: 24-13/52),
91. Maliniec, stanowisko 1 (AZP: 24-13/46),
92. Mołdawin, stanowisko 1 (AZP: 24-13/30),
93. Mołdawin, stanowisko 2 (AZP: 24-13/31),
94. Mołdawin, stanowisko 3 (AZP: 24-13/32),
95. Mołdawin, stanowisko 4 (AZP: 24-13/33),
96. Mołdawin, stanowisko 6 (AZP: 24-13/35),
97. Mołdawin, stanowisko 7 (AZP: 24-13/36),
98. Mołdawin, stanowisko 8 (AZP: 25-13/37),
99. Mołdawin, stanowisko 9 (AZP: 25-13/38),
100. Mołdawin, stanowisko 10 (AZP: 25-13/39),
101. Mołdawin, stanowisko 11 (AZP: 25-13/40),
102. Mołdawin, stanowisko 12 (AZP: 25-13/41),
103. Mołdawin, stanowisko 13 (AZP: 25-13/42),
104. Mołdawin, stanowisko 14 (AZP: 25-13/43),
105. Mołdawin, stanowisko 15 (AZP: 25-13/44),
106. Mołdawin, stanowisko 16 (AZP: 25-13/45),
107. Mołdawin, stanowisko 17 (AZP: 25-13/47),
108. Mołdawin, stanowisko 18 (AZP: 25-13/48),
109. Mołdawin, stanowisko 19 (AZP: 25-13/35),

110. Mołdawin, stanowisko 20 (AZP: 25-13/36),
111. Mołdawin, stanowisko 21 (AZP: 25-13/37),
112. Orle, stanowisko 1 (AZP: 26-13/62),
113. Orle, stanowisko 2 (AZP: 25-13/63),
114. Orle, stanowisko 3 (AZP: 25-13/64),
115. Orle, stanowisko 4 (AZP: 25-13/65),
116. Orle, stanowisko 1 (AZP: 26-14/5),
117. Orle, stanowisko 2 (AZP: 26-14/16),
118. Orle, stanowisko 3 (AZP: 26-14/17),
119. Orle, stanowisko 4 (AZP: 26-14/18),
120. Orle, stanowisko 5 (AZP: 26-14/25),
121. Piaski, stanowisko 6 (AZP: 24-13/14),
122. Piaski, stanowisko 7 (AZP: 24-13/15),
123. Radowo Małe, stanowisko 2 (AZP: 25-14/33),
124. Radowo Małe, stanowisko 3 (AZP: 25-14/34),
125. Radowo Małe, stanowisko 4 (AZP: 25-14/35),
126. Radowo Małe, stanowisko 5 (AZP: 25-14/36),
127. Radowo Małe, stanowisko 6 (AZP: 25-14/37),
128. Radowo Małe, stanowisko 7 (AZP: 25-14/38),
129. Radowo Małe, stanowisko 8 (AZP: 25-14/39),
130. Radowo Małe, stanowisko 9 (AZP: 25-14/40),
131. Radowo Małe, stanowisko 10 (AZP: 25-14/43),
132. Radowo Małe, stanowisko 11 (AZP: 25-14/44),
133. Radowo Małe, stanowisko 12 (AZP: 25-14/45),
134. Radowo Małe, stanowisko 13 (AZP: 25-14/46),
135. Radowo Małe, stanowisko 14 (AZP: 25-14/47),
136. Radowo Małe, stanowisko 15 (AZP: 25-14/49),
137. Radowo Małe, stanowisko 16 (AZP: 25-14/50),
138. Radowo Małe, stanowisko 17 (AZP: 25-14/51),
139. Radowo Małe, stanowisko 18 (AZP: 25-14/52),
140. Radowo Małe, stanowisko 19 (AZP: 25-14/53),
141. Radowo Małe, stanowisko 20 (AZP: 25-14/54),
142. Radowo Małe, stanowisko 21 (AZP: 25-14/55),
143. Radowo Małe, stanowisko 22 (AZP: 25-14/56),
144. Radowo Małe, stanowisko 23 (AZP: 25-14/73),
145. Radowo Wielkie, stanowisko 1 (AZP: 24-14/21),
146. Radowo Wielkie, stanowisko 4 (AZP: 25-14/4),
147. Radowo Wielkie, stanowisko 5 (AZP: 25-14/5),
148. Radowo Wielkie, stanowisko 6 (AZP: 25-14/6),
149. Radowo Wielkie, stanowisko 7 (AZP: 25-14/7),
150. Radowo Wielkie, stanowisko 8 (AZP: 25-14/8),
151. Radowo Wielkie, stanowisko 9 (AZP: 25-14/9),
152. Radowo Wielkie, stanowisko 10 (AZP: 25-14/10),
153. Radowo Wielkie, stanowisko 11 (AZP: 25-14/11),
154. Radowo Wielkie, stanowisko 12 (AZP: 25-14/12),
155. Radowo Wielkie, stanowisko 13 (AZP: 25-14/13),
156. Radowo Wielkie, stanowisko 16 (AZP: 25-14/16),
157. Radowo Wielkie, stanowisko 17 (AZP: 25-14/17),
158. Radowo Wielkie, stanowisko 19 (AZP: 25-13/38),
159. Radowo Wielkie, stanowisko 20 (AZP: 25-13/39),

160. Radowo Wielkie, stanowisko 21 (AZP: 25-13/40),
161. Radowo Wielkie, stanowisko 22 (AZP: 25-13/41),
162. Radowo Wielkie, stanowisko 23 (AZP: 25-13/42),
163. Radzim, stanowisko 1 (AZP: 25-12/37),
164. Radzim, stanowisko 2 (AZP: 25-12/38),
165. Radzim, stanowisko 3 (AZP: 25-12/39),
166. Radzim, stanowisko 4 (AZP: 25-12/40),
167. Radzim, stanowisko 5 (AZP: 25-12/41),
168. Radzim, stanowisko 6 (AZP: 25-12/42),
169. Rekowo, stanowisko 2 (AZP: 26-14/29),
170. Rekowo, stanowisko 3 (AZP: 26-14/30),
171. Rekowo, stanowisko 5 (AZP: 26-14/32),
172. Rekowo, stanowisko 6 (AZP: 26-14/33),
173. Rekowo, stanowisko 7 (AZP: 26-14/41),
174. Rekowo, stanowisko 9 (AZP: 26-14/58),
175. Rogowo, stanowisko 2a (AZP: 26-13/26),
176. Rogowo, stanowisko 2b (AZP: 26-13/27),
177. Rogowo, stanowisko 3 (AZP: 26-13/25),
178. Rogowo, stanowisko 4 (AZP: 26-13/19),
179. Rogowo, stanowisko 5 (AZP: 26-13/20),
180. Rogowo, stanowisko 6 (AZP: 26-13/21),
181. Rogowo, stanowisko 7 (AZP: 26-13/22),
182. Rogowo, stanowisko 8 (AZP: 26-13/23),
183. Rogowo, stanowisko 9 (AZP: 26-13/24),
184. Rogowo, stanowisko 10 (AZP: 26-13/28),
185. Rogowo, stanowisko 11 (AZP: 26-13/29),
186. Rogowo, stanowisko 12 (AZP: 26-13/30),
187. Rogowo, stanowisko 13 (AZP: 26-13/31),
188. Rogowo, stanowisko 15 (AZP: 26-13/33),
189. Rogowo, stanowisko 16 (AZP: 26-13/34),
190. Rogowo, stanowisko 17 (AZP: 26-13/35),
191. Siedlice, stanowisko 1 (AZP: 27-14/72),
192. Siedlice, stanowisko 3 (AZP: 26-14/35),
193. Siedlice, stanowisko 4 (AZP: 26-14/36),
194. Siedlice, stanowisko 5 (AZP: 26-14/37),
195. Siedlice, stanowisko 6 (AZP: 26-14/38),
196. Siedlice, stanowisko 7 (AZP: 26-14/39),
197. Siedlice, stanowisko 8 (AZP: 26-14/40),
198. Sienno Dolne, stanowisko 1 (AZP: 26-13/1),
199. Sienno Dolne, stanowisko 2 (AZP: 26-13/2),
200. Sienno Górne, stanowisko 2 (AZP: 25-13/44),
201. Sienno Górne, stanowisko 3 (AZP: 25-13/45),
202. Smorawina, stanowisko 1 (AZP: 25-14/70),
203. Smorawina, stanowisko 3 (AZP: 25-15/106),
204. Smorawina, stanowisko 4 (AZP: 25-15/107),
205. Strzmiele, stanowisko 3 (AZP: 26-15/117),
206. Strzmiele, stanowisko 4 (AZP: 26-15/118),
207. Wołkowo, stanowisko 2 (AZP: 25-13/50),
208. Wołkowo, stanowisko 3 (AZP: 25-13/51),
209. Wołkowo, stanowisko 4 (AZP: 25-13/52),

- 210. Wołkowo, stanowisko 5 (AZP: 25-13/53),
- 211. Wołkowo, stanowisko 6 (AZP: 25-13/54),
- 212. Żelmowo, stanowisko 1 (AZP: 25-13/58),
- 213. Żelmowo, stanowisko 2 (AZP: 26-13/51),
- 214. Żelmowo, stanowisko 3 (AZP: 26-13/52),
- 215. Żelmowo, stanowisko 4 (AZP: 26-13/53),
- 216. Żelmowo, stanowisko 5 (AZP: 26-13/54),
- 217. Żelmowo, stanowisko 6 (AZP: 26-13/55),
- 218. Żelmowo, stanowisko 7 (AZP: 26-13/56),
- 219. Żelmowo, stanowisko 8 (AZP: 26-14/1),
- 220. Żelmowo, stanowisko 9 (AZP: 26-14/2),
- 221. Żelmowo, stanowisko 10 (AZP: 26-14/3),
- 222. Żelmowo, stanowisko 11 (AZP: 26-14/4),
- 223. Żelmowo, stanowisko 12 (AZP: 25-13/60),
- 224. Żelmowo, stanowisko 13 (AZP: 25-13/61),
- 225. Żelmowo, stanowisko 14 (AZP: 25-13/62),
- 226. Żelmowo, stanowisko 16 (AZP: 25-13/64),
- 227. Żelmowo, stanowisko 17 (AZP: 25-13/65),
- 228. Żelmowo, stanowisko 18 (AZP: 25-13/66),
- 229. Żelmowo, stanowisko 19 (AZP: 25-13/67),
- 230. Żelmowo, stanowisko 20 (AZP: 25-13/68),
- 231. Żelmowo, stanowisko 21 (AZP: 25-13/69),
- 232. Żelmowo, stanowisko 22 (AZP: 25-13/70),
- 233. Żelmowo, stanowisko 23 (AZP: 25-13/71),
- 234. Żelmowo, stanowisko 24 (AZP: 25-13/72),
- 235. Żelmowo, stanowisko 5 (AZP: 25-14/25),
- 236. Żelmowo, stanowisko 7 (AZP: 25-14/31),
- 237. Piaski, stanowisko 18 (AZP: 24-13/19),

### **16.3. Inne obszary i obiekty wnioskowane do ochrony planistycznej**

Nie występują.

### **16.4 Trasy komunikacji i infrastruktury technicznej**

1. Nowa zabudowa, realizowana przy drogach publicznych winna spełniać warunki zabezpieczenia pasa drogowego o minimalnej szerokości
  - drogi wojewódzkie – 25 m
  - drogi powiatowe – 20 m
  - drogi gminne – 12 mprzy czym nie może być zbliżona do granicy drogi na odległość mniejszą niż 8 m (20 m dla dróg wojewódzkich poza terenem zabudowanym).
2. Wjazdy na drogi publiczne muszą być uzgodnione z zarządcą dróg.
3. Pas ochronny gazociągu
  - wysokiego ciśnienia – 50 m (2x25m)
  - średniego ciśnienia – 20 m (2x10m)
4. Dla linii energetycznych wysokiego napięcia nie ma jednoznacznie ustalonych stref bezpieczeństwa. Wskazane jest przyjęcie jako bezpiecznych następujących minimalnych odległości realizacji zabudowy od tych linii:

- Linie najwyższych napięć (ponad 110 kV):
    - 100 m dla zabudowy mieszkaniowej,
    - 50 m dla zabudowy innej,
  - Linie wysokich napięć (110 kV):
    - 75 m dla zabudowy mieszkaniowej,
    - 30 m dla zabudowy innej,
  - Linie średnich napięć (40 kV i mniej):
    - 15 m dla zabudowy mieszkaniowej.
5. Zespoły produkcyjne obiektów energetyki wiatrowej należy realizować przy zachowaniu warunków określonych w pkt. 16.6.3 II Części „Studium”.

#### 6. Elektroenergetyczna sieć przesyłowa.

Dopuszcza się odbudowę, rozbudowę i przebudowę istniejącej elektroenergetycznej linii przesyłowej o napięciu 400 kV relacji Morzyczyn – Dunowo. Dopuszcza się także budowę nowych linii elektroenergetycznych wielotorowych, wielonapięciowych po trasie istniejącej linii o napięciu 400 kV.

### **16.5 Obszary zabudowy (strefy zabudowy, obszary i obiekty poza strefami zabudowy)**

**UWAGA:** Wyznaczone strefy i podstrefy zabudowy oznaczone są na rysunku podstawowym „Studium” w skali 1:20.000 oraz na rysunkach szczegółowych w skali 1:10.000 symbolami, w których pierwsza duża litera oznacza jej wielofunkcyjność (W) lub funkcję dominującą (P- produkcja, R- rolnictwo, T- turystyka). Literą E oznaczono strefę dopuszczalnej eksploatacji surowców naturalnych – nie jest to typowa strefa zabudowy. Cyfry występujące po oznaczeniu literowym typu strefy określają kolejność alfabetyczną sołectw, z tym, że wieś gminna Radowo Małe posiada nr 1. Mała litera po cyfrze występuje w przypadku większej ilości stref lub podstref zabudowy, w jednym sołectwie, dla ich rozróżniania. Rozróżnienie na strefy i podstrefy ma znaczenie jedynie pomocnicze i nie ma wpływu na sposób realizacji ustaleń.

#### **16.5.1. Radowo Małe**

(rysunek szczegółowy nr 1)

W-1 – strefa wielofunkcyjna, obejmująca wieś gminną Radowo Małe. Określone granice strefy zapewniają wielokierunkowe możliwości wielofunkcyjnego rozwoju.

W ramach strefy określono preferowane zasady jej zagospodarowania przestrzennego w granicach obejmujących istniejące zainwestowanie oraz obszary rozwojowe wraz z obsługującym je układem komunikacyjnym. Pożądana koordynacja na etapie opracowania tego planu z zamiarami inwestycyjnymi w strefie T-1a (Kolonія Radowo Małe).

Proponuje się wykonanie małej obwodnicy na drodze wojewódzkiej DW-147, pełniącej równocześnie funkcję drogi zbiorczej, obszarowej i tranzytowej, co wymaga wydzielenia pasa drogowego szerokości 25,0 m oraz skoordynowanego dowiązania do niej sieci dróg (skrzyżowanie z drogami do Pogorzelicy – na zachód i Kolonii Radowo Małe – na wschód) i ulic miejskich, która musi być zaprojektowana docelowo na etapie opracowania planu miejscowego. Rysunek „Studium” przedstawia w tym zakresie propozycję układu ulic zbiorczych, która winna być uzupełniona układem ulic dojazdowych (obsługujących poszczególne tereny).

Ideą podstawową koncepcji rozwoju, zawartej w „Studium” jest zapewnienie docelowo wielokierunkowego rozwoju, umożliwiającego kolejną realizację wybranych jego kierunków.

Główne kierunki rozwojowe, to tereny wielofunkcyjne (mieszkalnictwo, usługi), pomiędzy istniejącą wsią a planowaną obwodnicą oraz poza nią w kierunku Kolonii Radowo Małe, a także tereny zachodnie poza układem wodnym aż do pasma lasów (mieszkalnictwo, usługi, rekreacja, turystyka).

Tereny produkcyjne w południowo-wschodniej części (w sąsiedztwie istniejących telekomunikacji), oraz w specjalnie wyznaczonej strefie produkcyjnej (P-1c) na północ od Radowa Małego, w kierunku na Radowo Wielkie (dostęp z obu miejscowości). Nie zaleca się realizacji zabudowy mieszkaniowej na tym kierunku (linia energetyczna, rozbudowa oczyszczalni ścieków, zakład produkcyjny, rozbudowa cmentarza, lokalizacja lądowiska helikopterów, możliwość lokalizacji nowego cmentarza, sąsiedztwo strefy oddziaływania planowanych zespołów elektrowni wiatrowych).

Ewentualna korekta w tym zakresie wymagałaby kompleksowej zmiany koncepcji rozwoju dla całej strefy zabudowy na etapie opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W każdym przypadku obszar starej wsi wymaga szczególnej ochrony historycznego układu przestrzennego – wyznaczona strefa „B” ochrony konserwatorskiej układu.

Ochrona obiektów, znajdujących się w ewidencji konserwatorskiej. Ochrona zespołu wodnego na zachód od wsi jako użytku ekologicznego, co nie oznacza eliminacji możliwości jego rekreacyjnego wykorzystania. Ochrona stanowisk archeologicznych.

Pełne, systemowe uzbrojenie wszystkich terenów rozwojowych.

#### **T-1a – strefa turystyczno-rekreacyjna Kolonii Radowo Małe**

Nie wyznaczono granic strefy, zalecany gniazdowy rozwój funkcji rekreacyjnej (także mieszkaniowej powiązanej z rekreacją) i turystycznej w wybranych obszarach.

Realizacja zabudowy w takich obszarach (gniazdach) winna być poprzedzona opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla takiego obszaru, którego zasięg winien być określony docelowo, z uwzględnieniem problemów dojazdu i obsługi infrastrukturą techniczną.

Należy zapewnić pełną ochronę przyrody i krajobrazu. Zakaz lokalizacji funkcji produkcyjnych i innych uciążliwych.

#### **W-1b – strefa wielofunkcyjna Borkowo Małe**

Niewielka strefa rozwojowa. Korzystna lokalizacja obok Radowa Małego, tuż przy drodze powiatowej, skłania do dopuszczenia tu różnorodnych możliwości rozwoju.

Należy liczyć się z tym, że istniejąca popegeerowska zabudowa w dużym stopniu będzie musiała ulec rozbiórce lub wymianie.

Możliwość wykorzystania tego terenu (i sąsiedniego) na cele, związane z produkcją rolną i przetwórstwem, także na cele przemysłowe lub magazynowe.

Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w odległości zapewniającej brak uciążliwości.

Ochrona przyległego korytarza ekologicznego.

#### **P-1c Wyznaczona pomiędzy Radowem Małym a Radowem Wielkim, potencjalna strefa produkcyjna.**

Część strefy, poza rysunkiem szczegółowym – patrz rysunek podstawowy 1:20.000, (rysunek szczegółowy nr 10, 1:10.000)

Możliwość realizacji zabudowy produkcyjnej, magazynowej, itp. pod warunkiem doprowadzenia do strefy pełnego uzbrojenia. Uciążliwość nie może wykraczać poza granice strefy.

W obszarach strefy P1-c1 i P1-c3 - wykluczona możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej.

Przez obszar potencjalnej strefy produkcyjnej P-1c2 przebiega droga wojewódzka nr 147 (DW147) dzieląc go na dwie części: północną i południową.

Funkcje dla części północnej:

- podstawowa: zabudowa produkcyjna, składy i magazyny, zabudowa zagrodowa,
- uzupełniająca: zieleń (np.: zieleń izolacyjna, skwery), tereny komunikacji i infrastruktury technicznej,
- dopuszcza się lokalizację zabudowy towarzyszącej dla funkcji produkcyjnej, w tym funkcji mieszkaniowej (na potrzeby właściciela lub dozoru), biurowej, wystawienniczej, handlowej związanej z profilem działalności podstawowej.

Funkcje dla części południowej:

- podstawowa: obszar użyteczności publicznej (cmentarz komunalny, tereny rekreacji, kultury i sportu)
- uzupełniająca: zabudowa produkcyjna, składy i magazyny, zieleń (np.: zieleń izolacyjna, skwery), tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

Parametry, wskaźniki i wytyczne kształtowania zabudowy:

- minimalna powierzchnia działki – nie określa się,
- maksymalna powierzchnia zabudowy – 50% powierzchni działki,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% powierzchni działki,
- wysokość zabudowy - do 10,0 m n.p.t,
- dla zabudowy zagrodowej ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Przy czym dla funkcji towarzyszącej zabudowie produkcyjnej, a w szczególności funkcji mieszkaniowej (na potrzeby właściciela lub dozoru), określa się następujące parametry, wskaźniki i wytyczne kształtowania zabudowy:

- maksymalna powierzchnia zabudowy do 40% powierzchni działki, jednak nie więcej niż 1% całkowitej powierzchni północnej części strefy P1-c2,
- dopuszcza się budowę budynków mieszkalnych jednorodzinnych i budynków o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa,
- minimalnej i maksymalnej wielkości nowych wydzielanych działek nie określa się,
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 30% powierzchni działki,
- wysokość projektowanej zabudowy jednorodzinnej do 10,0 m n.p.t. do kalenicy, najwyższego punktu dachu lub ściany attykowej.

### **16.5.2. Borkowo Wielkie**

(rysunek szczegółowy nr 2)

**W-2** strefa zabudowy wielofunkcyjnej **Borkowo Wielkie**.

Wyznaczona strefa zabudowy zapewnia możliwości wielokierunkowego rozwoju. Możliwość wykorzystania istniejących zespołów rozbudowy produkcyjno-rolniczej (d folwark i zespół przy drodze do Radowa Małego) na cele inne np. usługi lub nieuciążliwą produkcję.

Poza strefą na południe od wsi wyznaczono nad jeziorem tereny turystyczne. Ochrona zabytków – strefa „A” ochrony konserwatorskiej (kościół z otoczeniem i pastorówka w centrum wsi) obiektów w ewidencji konserwatorskiej i cmentarz (dawny ewangelicki) – strefa „K” ochrony. Ochrona stanowisk archeologicznych.

### **16.5.3. Czachowo**

(rysunek szczegółowy nr 3)

#### **W-3 strefa rozwoju wielofunkcyjnego Czachowo.**

Wyznaczono strefę zapewniającą wielokierunkowy rozwój, w tym tereny rozwojowe dla istniejących już elementów funkcji produkcyjnej. Obowiązuje ochrona układu przestrzennego wsi historycznej.

Wyznaczona strefa „B” ochrony konserwatorskiej układu, ochrona zabytków – strefa „A” – kościół w ruinie, strefa „K” – park dworski, obiektów w ewidencji konserwatorskiej oraz cmentarza i alei kasztanowców – strefa „K”. Ochrona stanowisk archeologicznych.

### **16.5.4. Dobrkowo**

(rysunek szczegółowy nr 4)

#### **R-4 strefa zabudowy wsi Dobrkowo.**

Wyznaczono strefę umożliwiającą wielokierunkowy rozwój wsi. Funkcja podstawowa – rolnictwo, możliwe funkcje uzupełniające – mieszkalnictwo nie rolnicze, usługi, drobna nieuciążliwa produkcja, związana z rolnictwem, agroturystyka.

Ochronie podlegają obiekty w ewidencji konserwatorskiej, wyznaczono strefę „K” dla zieleni komponowanej, obejmującą dawną parcelę kościelną, dawny park, były cmentarz ewangelicki i aleję brzoźową do Rogowa. Ochrona stanowisk archeologicznych.

#### **T-4a podstrefa rekreacyjna Dobrkowo**

Nie kreślono granic podstrefy. Możliwość realizacji rozproszonej zabudowy rekreacyjnej i większych zespołów zabudowy turystycznej nad jez. Okrzeja. W tym drugim przypadku konieczność objęcia planem miejscowym całego zespołu.

W każdym przypadku konieczność zapewnienia dojazdu i tras sieci uzbrojenia.

### **16.5.5. Gostomin**

(rysunek szczegółowy nr 5)

#### **W-5 strefa wielofunkcyjna wsi Gostomin.**

Umożliwia wielokierunkowy rozwój wsi, także wyznaczenie obszarów ewentualnej nieuciążliwej produkcji.

Ochrona zabytków – strefa „A” ochrony – kościół z otoczeniem, strefa „K” – park podworski i cmentarz oraz obiektów w ewidencji konserwatorskiej. Ochrona stanowisk archeologicznych.

#### **T-5a podstrefa turystyczno-rolnicza Gildnica**

(częściowo poza rysunkiem szczegółowym nr 5 – patrz rysunek podstawowy 1:20.000).

Rozwój uzupełniającej istniejącej funkcji rolniczej.

Możliwość rozwoju funkcji turystycznej – agroturystyka, rekreacja. Strefa „K” ochrony konserwatorskiej – dawny park dworski

#### **R-5b** podstrefa rolnicza **Kolonia Gostomin**

Rozwój uzupełniający funkcji rolniczej – budownictwo zagrodowe, ewentualnie nieuciążliwe przetwórstwo rolno-spożywcze.

#### **16.5.6. Karnice**

(rysunek szczegółowy nr 6)

**R-6 Karnice** – strefa zabudowy rolniczej z dopuszczeniem funkcji uzupełniających (mieszkalnictwo, usługi, turystyka).

Wyznaczona strefa zapewnia możliwości rozwoju.

Ochrona zabytków Strefa „A” ochrony – kościół z otoczeniem, park i dwór oraz obiektów w ewidencji (w tym zrujnowany folwark). Strefa „K” – cmentarz i obsadzenie dróg. Ochrona stanowisk archeologicznych.

#### **16.5.7. Mołdawin**

(rysunek szczegółowy nr 7 i 8)

**R-7** Strefa zabudowy rolniczej **Mołdawin** (rys. szczegółowy nr 8).

Podstawowa funkcja – rozwój rolnictwa. Możliwość dopuszczania funkcji uzupełniających (mieszkalnictwo, usługi, turystyka). Na terenach byłej zabudowy PGR w południowej części wsi (z wyłączeniem starego folwarku) możliwa także nieuciążliwa funkcja produkcyjna.

Ochrona zabytków – strefa „A” – kościół z otoczeniem, strefa „K” – park zabytkowy i cmentarz ewangelicki. Obiekty w ewidencji konserwatorskiej. Ochrona stanowisk archeologicznych.

#### **R-7a** Strefa zabudowy rolniczej **Maliniec**

(rysunek szczegółowy nr 7)

Zasadnicza funkcja – rozwój rolnictwa i produkcji z nim związanej, zwłaszcza gospodarka rybna.

Rozwój wymaga szczególnego uwzględnienia walorów krajobrazu otwartego stawów rybnych (wnioskowana strefa „K” ochrony) oraz wartości zabytkowych. Strefa „A” ochrony winna obejmować cały zespół dworsko-pałacowy wraz z ekspozycją dworu (strefa „E”), strefa „B” otulinę tego zespołu, w tym relikty dawnego folwarku.

#### **R-7b** Podstrefa **Kolonii Mołdawinek**

(rysunek szczegółowy nr 8)

uzupełniająca zabudowa zagrodowa, ewentualnie drobne, nieuciążliwe obiekty produkcyjne, związane z rolnictwem.

#### **16.5.8. Orle**

(rysunek szczegółowy nr 9)

**W-8** strefa wielofunkcyjna **Orle**.

Wyznaczono strefę zabudowy umożliwiającą wielokierunkowy i wielofunkcyjny rozwój. Celowe daleko idące przekształcenia obszarów zabudowy popegeerowskiej, pod warunkiem zapewnienia nieuciążliwości dla innych funkcji, zwłaszcza mieszkalnictwa.

Poza strefą na południe od wsi wyznaczono lokalizację stacji redukcyjno-pomiarowej na planowanym gazociągu WC z Dobrej Nowogardzkiej.

Strefa „K” obejmuje park zabytkowy, parcelę pokościelną, cmentarz i aleję kasztanowo-klonową. Ochrona stanowisk archeologicznych.

### **16.5.9. Pogorzelica**

(rysunek szczegółowy nr 9)

#### **W-9** strefa zabudowy wielofunkcyjnej **Pogorzelica**

Umożliwia wielokierunkowy rozwój wsi. Wykluczona realizacja funkcji uciążliwych.

Ochrona układu przestrzennego wsi – strefa „B”. Obiekty w ewidencji konserwatorskiej. Dawny cmentarz ewangelicki – strefa „K”. Ochrona stanowisk archeologicznych.

### **16.5.10. Radowo Wielkie**

(rysunek szczegółowy nr 10)

**W-10** strefa wielofunkcyjnego rozwoju **Radowo Wielkie** obejmuje wieś i tereny wokół niej, zapewniając możliwość wielokierunkowego rozwoju. Funkcje produkcyjne i przetwórcze winny być związane głównie z wykorzystaniem istniejącej zabudowy popegeerowskiej przy dawnej stacji kolejowej – możliwość powiązania tych terenów.

Niezbędne zapewnienie nieuciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej.

Przekształcenia starej wsi (pożądane opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) winny uwzględnić ochronę niezabudowanego placu w centrum wsi ze stawem i zadrzewieniami oraz starą remizę („K”).

Ochronie podlegają ponadto:

Kościół zabytkowy z otoczeniem – strefa „A”, park i cmentarz – strefa „K” oraz liczne obiekty w ewidencji konserwatorskiej.

Pełne uzbrojenie systemowe wszystkich terenów zabudowy. Ochrona stanowisk archeologicznych.

#### **R-10a** Strefa zabudowy rolniczej **Wołkowo**

Pożądane wykorzystanie zabudowy popegeerowskiej – możliwe przekształcenia funkcjonalne, także produkcja, przy zachowaniu nieuciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej.

Ochrona zespołu dworsko-parkowego – strefa „A”, układu przestrzennego dziedzińca folwarcznego – strefa „B”. Oraz terenu pokościelnego – strefa „K” i zadrzewień przydrożnych

### **16.5.11. Rogowo**

(rysunek szczegółowy nr 11)

#### **W-11** Strefa wielofunkcyjnego rozwoju wsi **Rogowo**

Ze względu na szczególne wymogi ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, wykluczone funkcje uciążliwe i wymagające zabudowy o charakterze przemysłowym

Wnioskowane opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Konieczność uwzględnienia powiązań przestrzennych z Dargomyślem (R-11a) i Uklejkami (T11b).

Ochrona historycznego układu przestrzennego wsi – strefa „B”, w tym zabytki – kościół z otoczeniem i młyn nad Ukleją oraz duża ilość obiektów w ewidencji konserwatorskiej. Projektowane objęcie, wraz z Dargomyślem i Żelmowem Zespołem Stref Ochrony Krajobrazu kulturowego. Obszar wsi objęty projektowanym zespołem przyrodniczo-krajobrazowym doliny rzeki Uklei (ważny korytarz ekologiczny). W planie należy uwzględnić skutki podpiętrzenia rzeki. Ochrona stanowisk archeologicznych.

### **R 11a** Strefa zabudowy rolniczej **Dargomyśl**

Położenie w projektowanym zespole przyrodniczo-krajobrazowym doliny rzeki Uklei (ważny korytarz ekologiczny) oraz projektowanym Zespole Stref Ochrony Krajobrazu Kulturowego (wraz z Rogowem i Żelmowem) i Parku Kulturowego narzuca szczególne obowiązki w kształtowaniu przestrzeni, uwzględniające szczególne wymogi ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego. Wnioskowane opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Strefa „A” obejmuje duży zabytkowy park z dworem i cmentarzem, ponadto strefą „B” objęto dziedziniec folwarczny ze starą zabudową, a strefą „K” teren dawnych ogrodów i otuliny stref „A” i „B”.

Ochronie winna też podlegać piękna aleja dębowa (droga do Orla).

Wykluczona w strefie lokalizacja obiektów uciążliwych i zabudowy o formach przemysłowych lub koszarowych.

Wykorzystanie istniejących na terenie pofolwarczym obiektów na cele, związane z rolnictwem, magazynowe lub usługowe. W planie należy uwzględnić problemy, związane z podpiętrzeniem rzeki Uklei.

### **T-11b** Podstrefa zabudowy turystycznej **Uklejki**

Niewielki obszar do ewentualnego wykorzystania (ekstensywnego) na cele turystyczne (wykluczone inne funkcje). Położony praktycznie w korytarzu ekologicznym rzeki Uklei, w ścisłym związku przestrzennym z Rogowem i Dargomyślem.

W przypadku planowania jakiegokolwiek realizacji, niezbędne opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego cały obszar docelowej zabudowy.

E-11c Strefa dopuszczalnej eksploatacji żwiru, wyznaczona w związku dokonaną zmianą planu. Inne funkcje wykluczone.

### **16.5.12. Rekowo**

(rysunek szczegółowy nr 12)

#### **W-12** Strefa wielofunkcyjna rozbudowy wsi **Rekowo**

Zaprojektowana strefa zabezpiecza wielofunkcyjny rozwój. Rozwój przestrzenny wsi powinien uwzględniać problematykę ograniczenia wzajemnej uciążliwości przebiegu przez wieś ruchliwej drogi wojewódzkiej nr 146. Poza istniejącymi nie zaleca się lokalizować funkcji produkcyjnych, na które przeznaczona jest pobliska Strefa P-13b (Sułkowo).

Ochrona kościoła zabytkowego z otoczeniem (cmentarz, starodrzew) – strefa „A” ochrony konserwatorskiej oraz parku zabytkowego i cmentarza – strefa „K”. Ponadto zabudowa folwarku z gorzelnią – w ewidencji konserwatorskiej.

Ochrona stanowisk archeologicznych.

### **16.5.13. Siedlice**

(rysunek szczegółowy nr 12)

#### **W-13** Wielofunkcyjna strefa zabudowy wsi **Siedlice**.

Restrukturyzacja zabudowy popegeerowskiej – możliwość jej różnorodnego wykorzystania przy zachowaniu nieuciążliwości dla mieszkańców. Zalecana budowa bezkolizyjnego przejścia do szkoły przez drogę wojewódzką nr 146 (kładka lub światła ręcznie regulowane). Zalecane opracowanie dla całej wsi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Uwzględnienie zaistniałych zmian stosunków wodnych w sąsiedztwie wsi.

Ochronie podlegają zabytkowy kościół z otoczeniem (cmentarz i mur) – strefa „A” ochrony konserwatorskiej, zabytkowy park i cmentarz ewangelicki – strefa „K” oraz obiekty w ewidencji, w tym budynki folwarczne. Ochrona stanowisk archeologicznych.

#### **R-13a** Podstrefa zabudowy **Sułkowo**

(rysunek szczegółowy nr 16)

Rozwój rolnictwa, także przetwórstwa.

#### **P-13b** Strefa produkcyjna **Sułkowo**

(całość na rysunku podstawowym 1:20.000)

Przeznaczona na dowolną produkcję, przemysł, składy itp., pod warunkiem ograniczenia uciążliwości do granic strefy. Wykluczona zabudowa mieszkaniowa.

#### **T-13c** Strefa Turystyczna **Konie**

(rysunek szczegółowy nr 16)

Strefa obejmująca atrakcyjne turystycznie tereny do wykorzystania „gniazdowego”. Po wyborze obszaru konieczne opracowanie planu dla docelowych realizacji w jego granicach (całego „gniazda”). Funkcja turystyczna, rekreacyjna, szczytkowo zagrodowa. Niedopuszczalne inne funkcje.

### **16.5.14. Sienno Dolne**

(rysunek szczegółowy nr 13)

#### **W-14** Strefa rozwoju wielofunkcyjnego **Siemno Dolne**

Wieś o zachowanym historycznym układzie przestrzennym, podlegającym ochronie konserwatorskiej – wyznaczona strefa „B”. Strefa „A” obejmuje zabytkowy zespół dworsko-parkowy z folwarkiem, cmentarz w strefie „K”, ponadto obiekty w ewidencji konserwatorskiej. Ochrona wartości krajobrazowych i przyrodniczych korytarzy ekologicznych rzeki Ukłei i jej dopływu.

Rozwój wielofunkcyjny, wyłącznie obiekty nieuciążliwe.

Poza istniejącym układem zabudowy w centrum układu, jedynie mieszkalnictwo, usługi, ewentualnie turystyka. Możliwość wykorzystania fermy na południe od wsi na cele produkcyjne, także przemysłowe lub magazynowe – dopuszczalna uciążliwość ograniczona do granic terenu. Ochrona stanowisk archeologicznych.

#### **R-14a** Podstrefa rolnicza **Siemno Górne**

Nie wyznaczono granic, funkcje wyłącznie związane z rolnictwem, dopuszczalne przetwórstwo rolno-spożywcze z ograniczeniem uciążliwości.

### **16.5.15. Strzmielice**

(rysunek szczegółowy nr 15)

#### **W-15** Strefa rozwoju wielofunkcyjnego **Strzmielice**

Szczególne wymogi ochrony zabytkowego zespołu parkowo-dworskiego wraz z przyległym kościołem – strefa „A” oraz przyległymi strefami ochrony stanowisk archeologicznych – projektowany Park Kulturowy. Ochrona atrakcyjnego i wrażliwego środowiska przyrodniczego i krajobrazu.

Uwzględnienie w rozwoju przestrzennym przebiegu drogi wojewódzkiej DW-146 i jej skrzyżowania z DW-147.

Postulowane wykorzystanie enklawy nad jeziorem na funkcje turystyczne i mieszkaniowe. Wykluczona funkcja produkcyjna i zabudowa o formach przemysłowych lub koszarowych.

Zachowanie strefy ekspozycji „E” (widok na kościół i dwór).

Cmentarz ewangelicki – strefa „K”, ponadto szereg obiektów w ewidencji konserwatorskiej. Ochrona stanowisk archeologicznych.

### **R/T-15a** Strefa zabudowy rolniczo-turystycznej **Smorawina**

(rysunek szczegółowy nr 14)

Walory krajobrazowe skłaniają do wykorzystania obszaru na cele turystyczne. Do rozważenia wykorzystanie na ten np. cel dokończonych budynków mieszkalnych. Teren po folwarku do wykorzystania na cele, związane z rolnictwem (w tym produkcję, przetwórstwo) lub inne, całkowicie jednak nieuciążliwe dla sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej i proponowanych terenów rozwojowych.

### **16.5.16. Troszczyno**

(rysunek szczegółowy nr 17)

**W-16** Wyznaczona strefa wielofunkcyjna rozwoju wsi **Troszczyno** zapewnia możliwość wielokierunkowego i wielofunkcyjnego rozwoju, z wykluczeniem produkcji, dla której zarezerwowano tereny w bezpośrednim sąsiedztwie (strefa P-16b Troszczyno/Radzim).

Strefa „K” ochrony konserwatorskiej – cmentarz i lipy przy ulicy. Obiekty w ewidencji konserwatorskiej (młyn, dom młynarza, była szkoła, dawny zajazd).

**R-16a** Strefa obejmująca wieś **Radzim** i jej tereny rozwojowe.

Skomplikowane skutki przekształceń własnościowych oraz wymogi ochronne wskazują na konieczność opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego całej wsi Radzim/

Ochrona zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego z ogrodzeniem (strefa „A”) oraz dziedzińca folwarcznego (strefa „B”).

Konieczność restrukturyzacji i zabudowy popegeerowskiej przy zachowaniu podstawowej funkcji, w tym także osiedla mieszkaniowego z niewykorzystanymi budynkami wielorodzinnymi (m.in. w tym celu wyznaczono strefę produkcyjną P-16b Troszczyno/Radzim). Ochrona stanowisk archeologicznych. Na północ od wsi złoża piasku kwarcowego – 6,1 ha (dwa pola)

### **P-16b** Strefa produkcyjna **Troszczyno/Radzim**

Obejmuje tereny istniejącej i działającej farmy drobiowej, zapewniając możliwość jej rozbudowy oraz tereny na rozwój różnego rodzaju działalności produkcyjnej, w tym przemysłowej o uciążliwościach ograniczonych do granic strefy i wzajemnie niekolizyjnych. Wykluczona zabudowa mieszkaniowa.

### **16.5.17. Żelmowo**

(rysunek szczegółowy nr 18)

**W-17** Strefa wielofunkcyjnego rozwoju wsi **Żelmowo** – zapewnia wielokierunkowy rozwój wsi. Ochrona obiektów zabytkowych zespołu pałacowo-parkowego oraz działki pokościelnej (starodrzew z ogrodzeniem, ruiny) – Strefa „A”, układu przestrzennego dziedzińca folwarcznego wraz zabudową o walorach zabytkowych – strefa „B” oraz innych obiektów w ewidencji konserwatorskiej. Postulowane objęcie wsi (wraz z Rogowem i Dargomyślem) Zespołem Stref Ochrony Krajobrazu Kulturowego (Plan Województwa).

Dopuszczalny rozwój wielofunkcyjny wyklucza jednak realizację obiektów produkcyjnych, innych uciążliwych i substandardowych w centrum wsi. Ochrona stanowisk archeologicznych.

## 16.6 Warunki szczególne

### 16.6.1 Zabudowa zagrodowa rolnicza, dopuszczalna na terenach rolnych

Jak podano w pkt. 15.2.1 Części II „Studium”, na terenach przeznaczonych planem na cele rolnicze może być, zgodnie z interpretacją NSA realizowana zabudowa obsługująca produkcję rolną. Nie występuje więc tu potrzeba zmiany planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego, o ile jednak spełnione są następujące warunki:

- klasa i ilość gruntów łącznie w obszarze przeznaczonym na cele nierolnicze nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia (w przypadku większej ilości użytkowników, obszar zabudowy należy analizować pod tym kątem jako całość);
- nie występują problemy formalno-prawne, związane z zapewnieniem dojazdu oraz powiązań uzbrojeniowych (problemy własnościowe, konieczność uzgodnień kompleksowych);
- nie występują zagrożenia lub uciążliwości dla środowiska i otoczenia;
- nie występują kolizje z innymi ustaleniami „planu” oraz „Studium”;
- zabudowa ma charakter jednoznacznie związany z produkcją rolną, przy czym za gospodarstwo rolne, uzasadniające taką zabudowę, uważać należy obszar własny użytków rolnych, nie mniejszy niż 5,0 ha;
- nie występuje konieczność koordynacji przestrzennej zabudowy lub infrastruktury technicznej;
- sprawdzono brak kolizji z wymogami ochrony stanowisk archeologicznych oraz środowiska przyrodniczego.
- ewentualne funkcje dodatkowe, jak np. agroturystyka, mogą być uwzględnione wyłącznie jako uzupełniające.

### 16.6.2 Dolesienia

W niniejszym „Studium” zaproponowano dolesienia niektórych terenów, w szczególności w rysunku podstawowym 1: 20.000 i rysunkach szczegółowych 1: 10.000, większych obszarów zgłoszonych we wnioskach.

Ponadto na mapie 1: 20.000 „środowisko przyrodnicze” wykazano dolesienia proponowane ze względów krajobrazowych i przyrodniczych.

Wszystkie w/w ustalenia „Studium” należy traktować jako zalecenia z następującymi uwagami:

- mogą być zalesione, zgodnie z generalną intencją, zawartą w Części II „Studium”, także inne tereny nieprzydatne i niewykorzystywane rolniczo, pod warunkiem, że nie koliduje to z ustaleniami obowiązujących planów i pozostałymi ustaleniami niniejszego „Studium”.
- tereny, postulowane w niniejszym „Studium”, nie muszą być zalesione.

#### **UWAGA!**

Aktualnie wprowadzane zmiany legislacyjne w tym zakresie mogą wprowadzić inny tryb postępowania, co nie zmienia określonych wyżej zasad.

### 16.6.3 Energetyka wiatrowa

W „Studium” zaproponowano obszary, na których mogą być realizowane zespoły obiektów energetyki wiatrowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, obejmujące swym zasięgiem również strefę oddziaływania, uwzględniając wymogi odległości od skupisk zabudowy i wymogi ochrony krajobrazu. Niemniej każda lokalizacja, szczegółowa i konkretna zmiana przeznaczenia terenu (niezbędne opracowanie i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania lub zmiany planu obowiązującego), wymaga rozpatrzenia w zakresie wykraczającym znacznie poza problematykę „Studium” w drodze specjalistycznych, szczegółowych analiz.

Są to w szczególności:

- problemy własnościowe
- szczególne wymogi ochrony lokalnego środowiska (w tym wpływ na awifaunę) oraz krajobrazu,
- problemy uciążliwości dla otoczenia (hałas, odblaski, wibracje), zabudowy istniejącej, projektowanej i możliwej do realizacji (prawo rolnika do budowy zagrody na własnym terenie),
- problemy bezpieczeństwa urządzeń (w tym dla ruchu lotniczego, ewentualnie także drogowego – odblaski),
- problemy dojazdów, włączenia w sieć energetyczną, itp.

Generalnie, w toku w/w analiz, jak też w zależności od konkretnej technologii, możliwe są dopiero do ustalenia szczegółowe warunki realizacji.

Możliwe i celowe jest jednak określenie kilku podstawowych zasad już na etapie „Studium”:

- niedopuszczalna jest realizacja zespołów energetyki wiatrowej w obrębie obszarów chronionych środowiska przyrodniczego, jak np. rezerваты, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, czy użytki ekologiczne oraz środowiska kulturowego (stref ochrony konserwatorskiej),
- niewskazana jest lokalizacja takich zespołów w obrębie obszarów chronionego krajobrazu,
- niezbędne jest objęcie planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego (lub zmianą) całego obszaru lokalizacji zespołu elektrowni wiatrowych, łącznie ze strefą oddziaływania,
- poziom hałasu na granicy obszaru w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej nie może przekraczać 40 dB, co w zależności od technologii, ilości i wielkości obiektów stwarza konieczność uwzględnienia strefy ochronnej szerokości 400-1000 m, należy też uwzględniać inne czynniki uciążliwości (wibracje, migotanie, infradźwięki, itp.),
- muszą być wyeliminowane zagrożenia dla ruchu lotniczego i awifauny, o planowanej realizacji inwestycji należy zgodnie z obowiązującymi przepisami powiadamiać stosowne organa odpowiedzialne za bezpieczeństwo ruchu lotniczego
- rozplanowanie poszczególnych elektrowni wiatrowych musi uwzględniać trasy przebiegu linii wysokich i najwyższych napięć,
- dla obszaru lokalizacji zespołów elektrowni wiatrowych należy sporządzić studium krajobrazowe analizujące wpływ inwestycji na krajobraz kulturowy gminy.

#### **16.6.4 Eksploatacja kopalin**

Eksploatacja może być dopuszczona przy spełnieniu następujących warunków:

- a. zapewnienie całkowitego braku kolizji z innymi ustaleniami, zarówno planu, jak i „Studium”, pełnej ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz stosunków wodnych, pełnym zapewnieniu nieuciążliwości dla otoczenia, w szczególności terenów mieszkaniowych i usługowych,
- b. uzyskania koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie albo wydobywanie kopalin ze złóż (dla złóż kopalin pospolitych o powierzchni do 2 ha i rocznym wydobywaniu nie przekraczającym 20.000 m<sup>3</sup> organem koncesyjnym jest właściwy starosta, zaś dla pozostałych złóż kopalin pospolitych oraz niektórych podstawowych – wojewoda; dla kopalin podstawowych wymienionych w ustawie prawo geologiczne i górnicze organem koncesyjnym jest minister właściwy do spraw środowiska),
- c. wykonanie i zatwierdzenie projektu zagospodarowania złoża z projektem rekultywacji oraz planu ruchu zakładu górniczego (górniczego wyłączeniem złóż, dla których organem koncesyjnym jest starosta),
- d. zabezpieczenie wykonania prac rekultywacyjnych. Władze gminy mają obowiązek zwalczać nielegalną eksploatację surowców mineralnych oraz egzekwować wykonanie prac rekultywacyjnych.

Teren obrębów Gostomin, Maliniec, Wołkowo, Żelmowo i Pogorzelica objęty jest koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego PGNiG S.A. w Warszawie: Nowogard nr 20/2000/p z dnia 26.06.2000 r. – ważną do dnia 26.06.2017 r.

#### **16.6.5 Tereny usług sportu, kultury fizycznej i rekreacji**

Na następujących terenach określa się kierunek zmian w przeznaczeniu terenów jako tereny usług sportu, kultury fizycznej i rekreacji, w tym tereny na których dopuszcza się realizację placów zabaw:

- część działki nr ewid. 12 obręb Radzim,
- działka nr ewid. 77 obręb Strzmiele,
- część działki nr ewid. 283/2 obręb Mołdawin,
- działka nr ewid. 19/1 obręb Czachowo,
- działka nr ewid. 13/1 obręb Borkowo Wielkie,
- część działki nr ewid. 14/10 obręb Żelmowo,
- działka nr ewid. 115/3 obręb Gostomin,
- działka nr ewid. 13/5 obręb Gostomin,
- część działki nr ewid. 21/11 obręb Karnice,
- działka nr ewid. 9/1 obręb Maliniec,
- działka nr ewid. 9/12 obręb Maliniec,
- działka nr ewid. 46/1 obręb Maliniec.

Na terenie działki nr ewid. 31/1 obręb Radowo Wielkie, określa się kierunek zmian w przeznaczeniu terenów jako teren obiektów infrastruktury technicznej (NO).

## 17. PROCESY PLANISTYCZNE ORAZ REALIZACJA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

### 17.1 Zakres i kolejność prac planistycznych

#### 17.1.1 Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z art. 14 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, gmina sporządzi miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru całej gminy lub jej części. Działalność inwestycyjna na terenie gminy odbywać się będzie wówczas na podstawie ustaleń tego planu.

- **Z Ustawy o ochronie przyrody**

(znowelizowanej) wynika aktualnie obowiązek opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego m.in. dla:

- obszarów chronionego krajobrazu,
- zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Należy więc liczyć się z tym, że wprowadzenie postulowanych w „Waloryzacji przyrodniczej” obszarów chronionych tego typu, wiązać się będzie z takim obowiązkiem.

Ustalenia „Studium” **nie ustanawiają obszarów chronionych** określonego typu. Wymagany jest tu odrębny tryb prawny, wynikający z ustawy o ochronie przyrody.

- **W zakresie ochrony środowiska kulturowego**

wnioskuje się opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla wsi o zawnioskowanym do ochrony układzie przestrzennym, tj.:

- Radowo Małe,
- Rogowo-Dargomyśl,
- Czachowo,
- Siedlice,
- Sienno Dolne,
- Radzim.

- **W zakresie wynikającym z istniejących uwarunkowań (rozwoju)**

Postuluje się opracowanie w pierwszej kolejności nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Radowo Małe (strefa zabudowy W-1), obejmującego też część terenów Kolonii Radowo Małe.

Przekształcenia przestrzenne, związane głównie z wykorzystaniem substancji popegeerowskiej wskazują na celowość opracowania w drugiej kolejności planów dla wsi Siedlice i Radowo Wielkie, ewentualnie także innych, w miarę potrzeby.

Intensyfikacja zabudowy turystycznej miejscowości Konie oraz obszarów nad jeziorem Okrzeja (obok wsi Dobrkowo) wymagać będzie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla tych obszarów.

### **17.1.2. Obligatoryjne opracowanie planów miejscowych dla:**

- Projektowanej sieci infrastruktury technicznej oraz obiektów energetyki wiatrowej wraz ze strefą oddziaływania,
- Rozbudowy i modernizacji drogi krajowej nr 6 i ścieżek rowerowych,
- Terenów wymagających opracowania planów miejscowych z uwagi na przepisy szczególne.

Poza w/w opracowaniami planistycznymi, Gmina Radowo Małe winna opracować (bądź aktualizować istniejące) programy i plany w zakresie:

- zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz,
- zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków,
- gospodarki odpadami.

Realizacja inwestycji celu publicznego, w tym budowa dróg mogą odbywać się na podstawie innych, poza ustaleniami planów miejscowych, rozwiązań przewidzianych przepisami prawa.

### **17.1.3. Opracowania uzupełniające**

Ponadto za istotne opracowania uzupełniające uznaje się:

- opracowanie dokumentacji geologicznej dla złóż surowców naturalnych, w przypadku jej braku,
- opracowania specjalistyczne, dotyczące projektowanych terenów chronionych,
- specjalistyczne analizy, dotyczące możliwości lokalizacji obiektów energetyki wiatrowej, w szczególności studium krajobrazowe,
- specjalistyczne analizy w przypadku planowanej realizacji inwestycji, mogących stanowić zagrożenie dla środowiska.

## **17.2 Realizacja zagospodarowania przestrzeni**

Jak już stwierdzono wcześniej, „Studium” nie jest „planem”, nie może więc bezpośrednio stanowić podstawy do realizacji zagospodarowania przestrzennego.

Podstawą taka może być tylko obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (wraz z obowiązującymi zmianami).

Równocześnie „Studium” wprowadza nowe jakości, które muszą być uwzględnione w procesie realizacji „planu” (planów).

Dotyczy to w szczególności:

1. kompleksowej analizy wszystkich typów uwarunkowań w skali całego obszaru,
2. daleko głębszego rozpoznania problematyki środowiska przyrodniczego i kulturowego i sformułowania wniosków, dotyczących jego ochrony,
3. określenia kierunków dalszego rozwoju z uwzględnieniem wariantowości (elastyczność oferty przestrzennej),
4. aktualności analizy w stosunku do przeprowadzonej w „planie”.

Wynika z tego oczywisty **obowiązek kontroli realizacji planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego, pod kątem konieczności uwzględnienia uwarunkowań i kierunków stanowiących przedmiot ustaleń niniejszego „Studium”**.

Praktycznie oznacza to, że można realizować zagospodarowanie terenów, zgodnie z obowiązującymi ustaleniami miejscowego planowania przestrzennego, tylko w przypadku, gdy nie koliduje to z ustaleniami niniejszego „Studium” i uwzględnia dodatkowe wymogi (szczególnie ochronne) w nim sformułowane.

W polityce realizacji planów, należy też uwzględnić oczywistą konieczność nie stwarzania barier dla dalszego rozwoju przestrzennego na kierunkach, określonych w niniejszym „Studium”, co wymaga szczegółowej analizy charakteru i sposobu oddziaływania na otoczenie planowanej do realizacji inwestycji.

### **17.3 Monitoring przestrzeni**

Realizacja świadomej i konsekwentnej polityki przestrzennej wymaga ciągłego monitoringu zmian w przestrzeni, w celu m.in.:

- analizy trendów rozwojowych i określania na tej podstawie ewentualnej konieczności wprowadzenia korekt do przyjętych kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- określenia momentu konieczności zmiany lub opracowania nowych planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego, niezbędnych dodatkowych analiz, koncepcji, programów branżowych, itp.,
- szybkiego wychwytywania zaistniałych kolizji przestrzennych bądź zakłóceń harmonijnego rozwoju przestrzennego.

Najkorzystniejszym rozwiązaniem jest tu wykorzystanie technik komputerowych. Przekazane z niniejszym „Studium” materiały graficzne w zapisie komputerowym – mapy 1:20.000, 1:10.000, wprowadzone rastrowo i wektorowo, mogą służyć (pod warunkiem nie przetwarzania) do nałożenia dodatkowej warstwy (lub warstw), związanych z monitoringiem przestrzeni.

Przy niewielkiej ilości zmian można również notować je na odbitkach map, ręcznie.

W obu przypadkach, działania muszą być ciągłe i systematyczne, a zapisy okresowo analizowane.

Niezależnie od powyższego, istnieje ustawowy obowiązek dokonywania przez Wójta Gminy „oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy” i przedstawiania radzie gminy co najmniej raz w okresie kadencji, wyników tej oceny (Art. 32, ust. 1 „Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”).

### **CZĘŚĆ III**

## **UZASADNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ ORAZ SYNTEZA USTALEŃ ZMIANY STUDIUM**

### **1. Zmiana I**

Przyjęte w zmianie studium rozwiązania i ustalenia zostały zainicjowane Uchwałą Nr XXVIII/151/13 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 13 listopada 2013 r. zmieniającej uchwałę Nr XXIV/134/2013 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 30 kwietnia 2013 r. w zakresie wyłączenia gruntów rolnych spod możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych w obrębach Gostomin, Maliniec, Wołkowo, Żelmowo i Pogorzelica oraz lokalizacji cmentarza gminnego w obrębie Radowo Małe i przyjęta uchwałą Nr XXXIV/193/2014 Rady Gminy Radowo Małe z dnia 24 września 2014 r.

Zgodnie z przedmiotową uchwałą wskazano w studium obszar lokalizacji nowego cmentarza gminnego w rejonie miejscowości Radowo Małe oraz wyłączono obszar gruntów rolnych spod możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych w obrębach Gostomin, Maliniec, Wołkowo, Żelmowo i Pogorzelica.

W zakresie wyznaczania obszarów użyteczności publicznej, w tym tworzenie nowych terenów rekreacji, kultury i sportu w oparciu o zasoby gminne lub pozyskane na te cele z zasobów ANR, w szczególności inwestycję celu publicznego o znaczeniu lokalnym takim jak rozbudowa cmentarza gminnego w sąsiedztwie cmentarza istniejącego, znajdującego się na obrzeżu miejscowości Radowo Małe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami w studium musi zostać wyznaczony teren.

Obszar możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych został wskazany w zmianie studium podjętym na mocy uchwały Nr XXV/123/2009 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 29 kwietnia 2009 r., w której określono zasięg obszarowy zmiany studium oraz przedmiot zmiany ograniczony do wprowadzenia obszarów lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz obszarami oddziaływania. Zasięg obszarowy oznaczono na załączniku graficznym do uchwały zatwierdzającej Nr VIII/41/2011 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 19 lipca 2011 r. Obszar wyznaczony na etapie sporządzania pierwotnego dokumentu w roku 1998, nie nosi znamion możliwości lokalizacji farmy elektrowni wiatrowych a jednocześnie ogranicza możliwość nabycia gruntów rolnych od ANR ich wieloletnim dzierżawcom.

Ponadto studium zostało zaktualizowane i uzupełnione o nowe uwarunkowania związane z ochroną przyrody.

Procedura opracowania zmiany studium spełnia wymogi Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

## 2. Zmiana II

Przyjęte w zmianie studium rozwiązania i ustalenia zostały zainicjowane Uchwałą Nr XXXII/172/2018 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 24 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe i przyjęte Uchwałą Nr IX/66/2019 Rady Gminy Radowo Małe z dnia 7 listopada 2019 r.

Tereny objęte zmianą Studium obejmują głównie niezabudowane tereny rolnicze. Tereny działek: nr ewid. 13/5 obręb Gostomin, nr ewid. 21/11 obręb Karnice, nr ewid. 9/1 i 9/12 obręb Maliniec i działki nr ewid. 14/10 obręb Żelmowo są zagospodarowane i użytkowane jako boiska sportowe.

Szczegółowy opis użytkowania gruntów na terenach objętych zmianą Studium:

- działka nr ewid. 31/1 obręb Radowo Wielkie – grunty RIVa,
- część działki nr ewid. 12 obręb Radzim – grunty RIVa,
- działka nr ewid. 77 obręb Strzemiele – grunty zadrzewione,
- część działki nr ewid. 283/2 obręb Mołodawin – grunty RV i PsVI,
- działka nr ewid. 19/1 obręb Czachowo – grunty RIVa i sady,
- działka nr ewid. 13/1 obręb Borkowo Wielkie – grunty RIVa i nieużytek,
- część działki nr ewid. 14/10 obręb Żelmowo – grunty RIVa,
- działka nr ewid. 115/3 obręb Gostomin – grunty zadrzewione i PsV,
- działka nr ewid. 13/5 obręb Gostomin – grunty Bi (inne tereny zabudowane),
- część działki nr ewid. 21/11 obręb Karnice – grunty Br -RIIIb,
- działka nr ewid. 9/1 obręb Maliniec – grunty Bi (inne tereny zabudowane),
- działka nr ewid. 9/12 obręb Maliniec – grunty RV,
- działka nr ewid. 46/1 obręb Maliniec – grunty RIVa

Na terenach objętym zmianą Studium, nie występują obszary wartościowe przyrodniczo i krajobrazowo

Nie określa się uwarunkowań wynikających ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ze względu na brak zainwestowania kulturowego i śladów osadnictwa.

Audyt krajobrazowy dla obszaru województwa nie został opracowany.

Na terenie objętym zmianą Studium nie występują obiekty służące ochronie zdrowia.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie ustala się uwarunkowań wynikających z zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia.

Uwarunkowania wynikające z potrzeb i możliwości rozwoju gminy Radowo Małe, uwzględniające w szczególności :

- a) analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne - w związku z przewidywanym kierunkiem zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tj. usług sportu, tereny obiektów infrastruktury technicznej oraz „ograniczonym terytorialnie” zakresem (ustanowionym przez tzw. „uchwałę wywołującą”), analiz nie wykonano, ponieważ wynikające z nich wnioski nie miałyby wpływu na wprowadzony kierunek zmian;
- b) prognozy demograficzne, w tym uwzględniające, tam gdzie to uzasadnione, migracje w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodka wojewódzkiego - w związku z przewidywanym kierunkiem zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tj. usług sportu, tereny obiektów infrastruktury technicznej oraz

„ograniczonym terytorialnie” zakresem (ustanowionym przez tzw. „uchwałę wywołującą”), analiz nie wykonano, ponieważ wynikające z nich wnioski nie miałyby wpływu na wprowadzony kierunek zmian;

- c) możliwości finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy – nie poddano badaniu, ponieważ przewidywany kierunek zmian w zagospodarowaniu przestrzennym usług sportu, tereny obiektów infrastruktury technicznej, nie spowoduje konieczności rozbudowy układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej oraz społecznej;
- d) bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę – w związku z tym, **że nie wyznacza się nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę**, nie opracowano bilansu.

Teren objęty zmianą Studium stanowi własność Skarbu Państwa.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują zasoby wód podziemnych oraz udokumentowane kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Na terenie objętym zmianą Studium nie występują tereny górnicze.

Na terenach objętych zmianą Studium nie występują systemy komunikacji i infrastruktury technicznej.

Gospodarka odpadami na terenie gminy Radowo Małe prowadzona jest w oparciu o uchwałę Nr XXI/122/2012 Rady Gminy Radowo Małe z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Radowo Małe (Dz.U. z 2013 r. poz. 949, ze zm.).

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obszary, na których określa się zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

Na terenie objętym niniejszą zmianą Studium, nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Nie określa się wskaźników zagospodarowania oraz użytkowania terenów ze względu na przeznaczenie terenów – tereny usług sportu, kultury fizycznej i rekreacji oraz teren obiektów infrastruktury technicznej (NO).

Na terenach objętych zmianą Studium, nie określa się terenów wyłączonych spod zabudowy.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obszary ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obszary ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Na terenie objętym zmianą Studium nie przewiduje się rozbudowy układu komunikacyjnego.

Na terenach objętych zmianą Studium, nie przewiduje się rozbudowy istniejącej infrastruktury technicznej.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie planuje się rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie planuje się rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych i obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości oraz obszary przestrzeni publicznej.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują tereny rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

Na terenach objętych niniejszą zmianą Studium, nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obszary pomników zagłady i ich strefy ochronne 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. z 2015 r. poz. 2120).

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.

Na terenie objętych zmianą Studium, nie występują obszary zdegradowane.

Na terenie objętym zmianą Studium, nie występują tereny zamknięte.

Tereny objęte zmianą Studium stanowią tereny sportu i teren oczyszczalni ścieków w Radowie Wielkim.

Przyjęte w zmianie Studium rozwiązania zostały zainicjowane uchwałą Nr XXXII/172/2018 Rady Gminy w Radowie Małym z dnia 24 października 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe.

Zgodnie z przedmiotową uchwałą wskazano w zmianie Studium tereny usług sportu, kultury fizycznej i rekreacji, w tym tereny na których dopuszcza się realizację placów zabaw:

- część działki nr ewid. 12 obręb Radzim,
- działka nr ewid. 77 obręb Strzmiele,
- część działki nr ewid. 283/2 obręb Mołdawin,
- działka nr ewid. 19/1 obręb Czachowo,
- działka nr ewid. 13/1 obręb Borkowo Wielkie,
- część działki nr ewid. 14/10 obręb Żelmowo,
- działka nr ewid. 115/3 obręb Gostomin,
- działka nr ewid. 13/5 obręb Gostomin,
- część działki nr ewid. 21/11 obręb Karnice,
- działka nr ewid. 9/1 obręb Maliniec,
- działka nr ewid. 9/12 obręb Maliniec,
- działka nr ewid. 46/1 obręb Maliniec.

Na terenie działki nr ewid. 31/1 obręb Radowo Wielkie wskazano obszar lokalizacji obiektów infrastruktury technicznej.

Ponadto zmiana Studium została zaktualizowana o nowe przepisy z zakresu ochrony przyrody oraz uzupełniona o udokumentowane złoża kopalin.

Procedura opracowania zmiany Studium została przeprowadzona zgodnie z wymogami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Zgodnie ze wskazaniem zawartym w piśmie Wydziału Architektury i Gospodarki Przestrzennej Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie z dnia 3 grudnia 2019 r. znak Ap-3.743.1.14.2018.MBR dokonano relokacji ustaleń (bez ingerencji w ich treść) zawartych w zmianie II do tekstu Studium Część II pkt 16.6.5, zaś w uzasadnieniu usunięto zbędne powtórzenia wynikające z ówczynie przyjętych zasad dotyczących podziału i numeracji.

### 3. Zmiana III

Przyjęte w zmianie Studium rozwiązania i ustalenia zostały zainicjowane Uchwałą Nr XI/86/2020 Rady Gminy Radowo Małe z dnia 27 lutego 2020 r. dla terenu położonego w obrębie Radowo Małe i polegają na doprecyzowaniu ustaleń funkcjonalnych wewnątrz tzw. potencjalnej strefy produkcyjnej oznaczonej w tekście i na rysunku studium symbolem P-1c2.

W dotychczas określonych kierunkach rozwoju wprowadzone były jedynie ogólne zapisy dopuszczające możliwość realizacji zabudowy produkcyjnej, magazynowej, itp. pod warunkiem doprowadzenia do strefy pełnego uzbrojenia.

W ramach zmiany tego fragmentu ustaleń Studium w strefie P-1c2 zostały wyodrębnione dwie części północna i południowa, których granice delimituje przebieg drogi wojewódzkiej nr 147.

Zapisy określające kierunki rozwoju dla strefy południowej są konsekwencją wcześniejszej zmiany Studium przyjętej uchwałą nr XXXIV/193/2014 Rady Gminy Radowo Małe z dnia 24 września 2014 r. W zmianie tej stosowne ustalenia dotyczące kierunków zagospodarowania tego fragmentu strefy zostały wniesione na rysunku Studium (Załącznik nr 2 - integralna część Studium), zaś w tekście pojawiły się zapisy w pkt. 14.3 Kształtowanie pożądanej struktury przestrzennej, gdzie przy określaniu obszarów użyteczności publicznej umieszczono zapis o inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym - rozbudowa cmentarza gminnego w sąsiedztwie cmentarza istniejącego, znajdującego się na obrzeżu miejscowości Radowo Małe oraz w Części III Studium, gdzie szczegółowo opisano uzasadnienie przyjętych w zmianie Studium rozwiązań. Natomiast nie wprowadzono tych zapisów do pkt. 16.5.1 opisującego kierunki rozwoju miejscowości Radowo Małe, a w szczególności potencjalną strefę produkcyjną P-1c2.

I tak w konsekwencji powyższego rozgraniczenia strefy P-1c2 dla części południowej jako funkcję podstawową przyjęto dominującą przestrzennie funkcję użyteczności publicznej (cmentarz komunalny, tereny rekreacji, kultury i sportu), zaś jako funkcję uzupełniającą określono zabudowę produkcyjną, składy i magazyny, zieleń (np.: zieleń izolacyjna, skwery), tereny komunikacji i infrastruktury technicznej. Dla części północnej przyjęto jako funkcję podstawową zabudowę produkcyjną, składy i magazyny, zabudowę zagrodową, zaś jako dopuszczalne funkcje o charakterze uzupełniającym: zieleń, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej. Dla wszystkich rodzajów funkcji określono parametry i wskaźniki, które winny zaspokoić

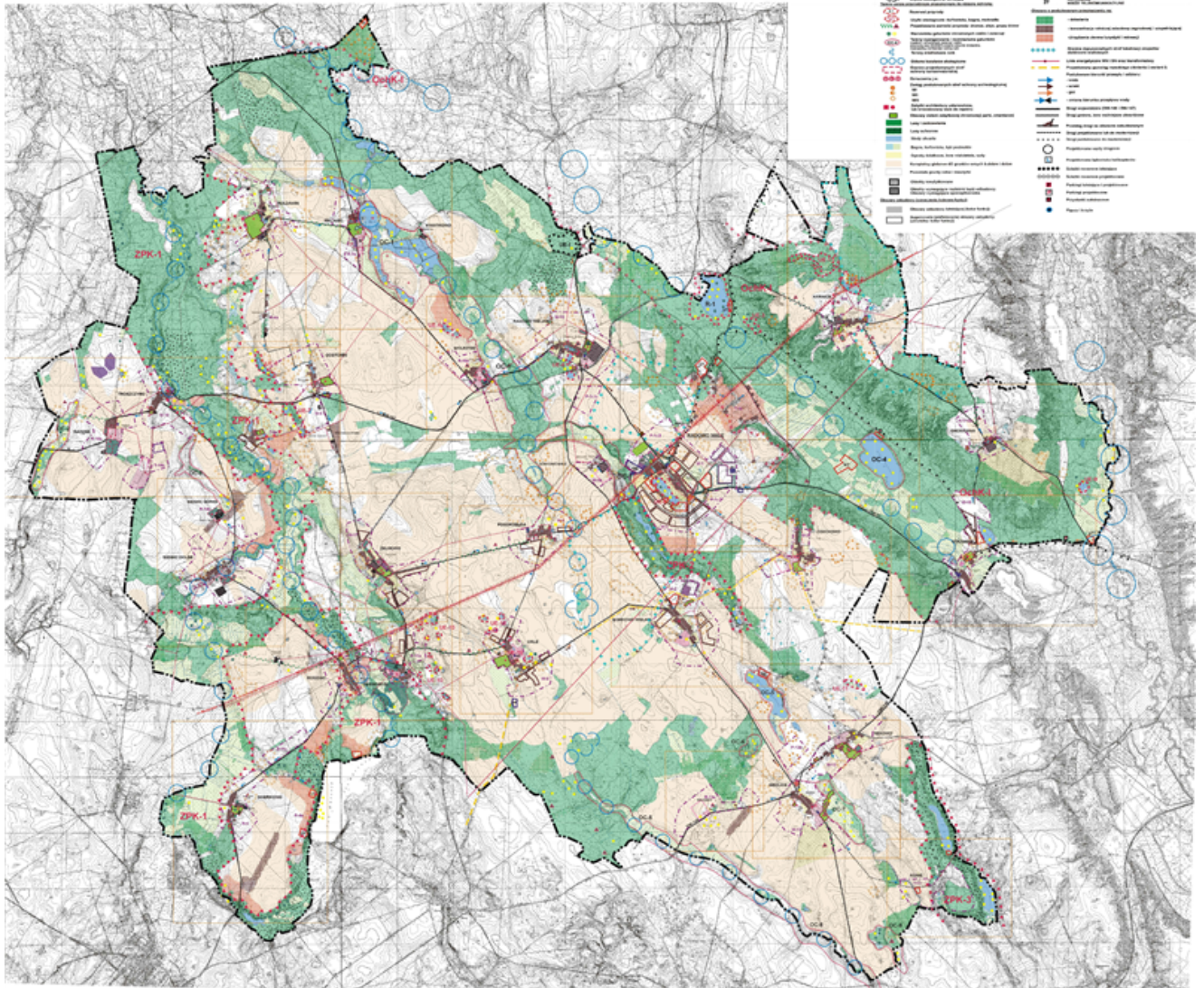
zróżnicowane oczekiwania potencjalnych inwestorów bez zmiany podstawowego charakteru strefy. Sporządzony na potrzeby Studium „Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę w gminie Radowo Małe” wykazał nadpodaż terenów przeznaczonych pod zabudowę gospodarczą i przemysłową stąd w niniejszej zmianie pojawiły się zapisy dopuszczające realizację na terenie strefy również zabudowy zagrodowej.

Z kolei towarzysząca zabudowie przemysłowej zabudowa mieszkaniowa (dla potrzeb dozoru lub właściciela zakładu) zostanie zrealizowana w ramach zwartej jednostki osadniczej miejscowości Radowo Małe i została ona ograniczona do maksimum 1% powierzchni północnej części strefy P-1c2.

Procedura opracowania zmiany studium spełnia wymogi Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XX/147/2021  
Rady Gminy Radowo Małe  
z dnia 27 maja 2021 r.

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY RADOWO MAŁE  
UWARUNKOWANIA I KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
1 : 10 000**



Załącznik Nr 3 do uchwały Nr XX/147/2021  
Rady Gminy Radowo Małe  
z dnia 27 maja 2021 r.

**Rozstrzygnięcie**  
**w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków**  
**zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe**

Na podstawie art. 11 pkt. 9 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.) Wójt Radowa Małego rozstrzyga co następuje:

Do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe, wyłożonego do publicznego wglądu, trwającego od dnia 1 kwietnia 2021 r. do 22 kwietnia 2021 r. oraz w ciągu kolejnych 22 dni, tj. do dnia 14 maja 2021 r. a także w trakcie przeprowadzonej dyskusji publicznej w dniu 20 kwietnia 2021 r. nie wpłynęła żadna uwaga w związku z czym nie rozstrzyga się o ich sposobie rozpatrzenia.

## Uzasadnienie

W celu uaktualnienia polityki przestrzennej Gminy Radowo Małe, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego w dniu 27 lutego 2020 r. przystąpiono do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Radowo Małe, dla terenu położonego w obrębie Radowo Małe polegającej na doprecyzowaniu ustaleń funkcjonalnych wewnątrz tzw. potencjalnej strefy produkcyjnej oznaczonej w tekście i na rysunku studium symbolem P-1c2. W strefie P-1c2 wyodrębniono dwie części północną i południową, rozdzielonych pasem drogi wojewódzkiej nr 147.

Dla części południowej jako funkcję podstawową przyjęto dominującą przestrzennie funkcję użyteczności publicznej (cmentarz komunalny, tereny rekreacji, kultury i sportu), zaś jako funkcję uzupełniającą określono zabudowę produkcyjną, składy i magazyny, zieleni (np.: zieleni izolacyjna, skwery), tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

Dla części północnej przyjęto jako funkcję podstawową zabudowę produkcyjną, składy i magazyny, zabudowę zagrodową, zaś jako dopuszczalne funkcje o charakterze uzupełniającym: zieleni, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej. Dla wszystkich rodzajów funkcji określono parametry i wskaźniki, które winny zaspokoić zróżnicowane oczekiwania potencjalnych inwestorów bez zmiany podstawowego charakteru strefy. Sporządzony na potrzeby Studium „Bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę w gminie Radowo Małe” wykazał nadpodaż terenów przeznaczonych pod zabudowę gospodarczą i przemysłową stąd w niniejszej zmianie pojawiły się zapisy dopuszczające realizację na terenie strefy również zabudowy zagrodowej. Z kolei towarzysząca zabudowie przemysłowej zabudowa mieszkaniowa (dla potrzeb dozoru lub właściciela zakładu) zostanie zrealizowana w ramach zwartej jednostki osadniczej miejscowości Radowo Małe i została ona ograniczona do maksimum 1% powierzchni północnej części strefy P-1c2.

Zakres opracowania – Studium jest zgodny z art. 10 Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Uzasadnienie podpisał Wójt Gminy Mariusz Sira.