

GMINA SUBKOWY

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SUBKOWY



Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XXVII/191/2021
Rady Gminy Subkowy z dnia 7 września 2021 roku

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Mgr inż. Justyna Maško - Osiadacz

Projektant urbanista

Mgr inż. Małgorzata Maško - Horyza

Projektant urbanista

Dr inż. Jarosław Osiadacz

Analizy ekonomiczne
i przyrodnicze

Dr Magdalena Pokrzyńska

Analizy społeczne



INNOVA Jarosław Osiadacz
Na Polance 12D
51-109 Wrocław
tel./fax. (071) 789 36 66
e-mail: jaroslaw.osiadacz@innovaconsulting.pl

Spis treści:

I. WSTĘP	15
1. PODSTAWA PRAWNA.....	16
2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	18
3. SŁOWNICZEK POJĘĆ.....	20
4. ŹRÓDŁA I MATERIAŁY	22
4.1. Studia, analizy i programy	22
4.2. Plany zagospodarowania przestrzennego.....	23
4.3. Opracowania statystyczne	23
4.4. Strony www i serwisy on-line.....	23
4.5. Dokumenty, które wpłynęły na etapie opiniowania i uzgadniania	24
II. UWARUNKOWANIA.....	25
1. DOTYCHCZASOWE PRZEZNACZENIE, ZAGOSPODAROWANIE I UZBROJENIE TERENU.....	26
1.1. Informacje podstawowe	26
1.2. Dotychczasowe przeznaczenie terenu w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy.....	27
1.2.1. Podział gminy na obszary o sprecyzowanych funkcjach.....	28
1.2.2. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów	29
1.2.3. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy.....	31
1.3. Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	36
1.4. Wydane warunki zabudowy i warunki inwestycji celu publicznego.....	41
1.5. Dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie terenu	44
1.5.1. Sieć osadnicza	46
1.5.2. Infrastruktura drogowa i system komunikacji	50
1.5.3. Infrastruktura techniczna	51
1.5.4. Tereny użytkowane rolniczo	54
1.5.5. Tereny leśne.....	55
1.5.6. Wody	55
1.5.7. Tereny zamknięte	58
2. STAN ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGI JEGO OCHRONY	59
2.1. Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy.....	59
2.2. Kompozycja i estetyka w zagospodarowaniu gminy.....	59
2.3. Przestrzenie publiczne	61
3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ WYMOGI JEGO OCHRONY	62
3.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby	62
3.2. Klimat	71
3.3. Wielkość i jakość zasobów wodnych.....	74
3.4. Szata roślinna i świat zwierzęcy	78
3.5. Stan rolniczej przestrzeni produkcyjnej	79
3.6. Stan leśnej przestrzeni produkcyjnej	80
3.7. Zagrożenia dla środowiska	84
3.8. Ochrona przyrody.....	91

3.9. Krajobraz, w tym krajobraz kulturowy	97
3.10. Korytarze ekologiczne	99
3.11. Podsumowanie informacji o stanie środowiska.....	100
4. STAN DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ	104
4.1. Zabytki i obszary objęte ochroną konserwatorską w gminie.....	108
4.2. Dobra kultury współczesnej	119
4.3. Podsumowanie.....	120
5. WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW.....	121
5.1. Potencjał i rozwój demograficzny	121
5.2. Warunki mieszkaniowe	128
5.3. Ochrona zdrowia i opieka społeczna.....	129
5.4. Oświata i wychowanie.....	130
5.5. Kultura i sztuka	131
5.6. Sport, turystyka i rekreacja	132
5.7. Wyznania i kościoły	133
5.9. Przedsiębiorstwa i przedsiębiorczość.....	134
5.9. Trzeci sektor 135	
5.10. Finanse gminy	137
6. ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I JEJ MIENIA.....	139
6.1. Zagrożenie powodziowe	139
6.2. Zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych	141
6.3. Zagrożenie bezpieczeństwa publicznego	142
7. STAN PRAWNY GRUNTÓW I BILANS TERENÓW	146
7.1. Struktura użytkowania gruntów.....	146
7.3. Bilans terenów	148
8. WYSTĘPOWANIE OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH	153
9. WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH	154
10. WYSTĘPOWANIE UDOKUMENTOWANYCH ZŁOŻ KOPALIN, ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH ORAZ UDOKUMENTOWANYCH KOMPLEKSÓW PODZIEMNEGO SKŁADOWANIA DWUTLENKU WĘGLA	155
10.1. Udokumentowane złoża kopalin.....	155
10.2. Głównie Zbiorniki Wód Podziemnych	155
10.3. Udokumentowane Kompleksy Podziemnego Składowania Dwutlenku Węgla	155
11. WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH.....	156
12. STAN SYSTEMU KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.....	157
12.1. Sieć komunikacyjna	157
12.2. Uzbrojenie terenu	171
13. CELE WYNIKAJĄCE Z PONADLOKALNYCH DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH.....	179
13.1. Ogólny wpływ dokumentów strategicznych na gospodarkę przestrzenną	179
13.2. Wnioski wynikające z Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030	180
13.3. Cele zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego	183
13.4. Cele przyjęte w Strategii Rozwoju Powiatu Tczewskiego na lata 2007-2020	191
13.5. Cele przyjęte w Strategii Rozwoju Gminy Subkowy na lata 2016-2020 z prognozą do roku 2025	196

14. ZADANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH.....	203
15. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ	204
16. POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY	205
16.1. Potrzeby rozwojowe	205
16.2. Walory i możliwości rozwojowe.....	205
16.3. Ograniczenia rozwoju. Wewnętrzne bariery rozwoju.....	206
16.4. Uwarunkowania wynikające z możliwości finansowych gminy	206
16.5. Uwarunkowania wynikające z bilansu terenów	206
16.6. Uwarunkowania wynikające z nadrzędnych dokumentów strategicznych	207
III. SYNTEZA I UZASADNIENIE	208
1. WPŁYW UWARUNKOWAŃ NA USTALENIE KIERUNKÓW I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	209
2. OBJAŚNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ	210
IV. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	212
1. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENU	215
1.1. Podział Gminy na obszary o sprecyzowanych funkcjach	215
2. KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW	217
2.1. Strefa 1 - Zurbanizowana	217
2.2. Strefa 2 – Rolna	222
2.3. Strefa 3 – Terenów otwartych, lasów i wód powierzchniowych	223
2.4. Ustalenia dodatkowe	225
3. OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW, OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO I UZDROWISK.....	233
3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	233
3.2. Cenne zasoby środowiska objęte ochroną prawną	235
3.3. Zasoby środowiska postulowane do objęcia ochroną prawną	243
3.4. Uzupełniające wskazania dla planowania przestrzennego	246
4. OBSZARY I ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ	248
4.1. Cele i zadania ochrony	248
4.2. Obiekty objęte ochroną konserwatorską.....	249
4.3. Dobra kultury współczesnej	252
5. KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	254
5.1. Komunikacja drogowa.....	254
5.2. Zaopatrzenie w wodę.....	261
5.3. Gospodarka ściekowa	262
5.4. Systemy energetyczne - energia elektryczna, ciepłownictwo, gaz	263
5.5. Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW	267
5.6. Gospodarka odpadami.....	268
5.7. Telekomunikacja	268
5.8. Infrastruktura sportu i turystyki.....	268

6. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU LOKALNYM I PONADLOKALNYM	272
6.1. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.....	272
6.2. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym	274
7. OBSZARY WSKAZANE DO SPORZĄDZENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	275
8. KIERUNKI I ZASADY KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ.....	276
8.1. Rolnicza przestrzeń produkcyjna	276
8.2. Leśna przestrzeń produkcyjna.....	277
9. OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ ORAZ OBSZARY OSUWANIA SIĘ MAS ZIEMNYCH	279
9.1. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi	279
9.2. Obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych.....	281
10. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCENI, REHABILITACJI, REKULTYWACJI LUB REMEDIACJI ORAZ OBSZARY ZDEGRADOWANE	282
11. TERENY ZAMKNIĘTE I ICH STREFY OCHRONNE.....	283
12. OBIEKTY LUB OBSZARY, DLA KTÓRYCH WYZNACZA SIĘ W ZŁOŻU KOPALINY FILAR OCHRONNY ..	284
13. POZOSTAŁE OBSZARY	285
13.1. Ograniczenia w zagospodarowaniu terenów oraz przekształcenia krajobrazu wskutek realizacji inwestycji energetycznych.....	285
13.2. Nadmiar terenów inwestycyjnych w stosunku do potrzeb rozwojowych gminy.	285
13.3. Pozostałe obszary, nie występujące na terenie Gminy.....	286

Spis tabel:

Ludność gminy Subkowy wg miejsca zameldowania, stan na 31 XII. Źródło: Główny Urząd Statystyczny.....	26
Podstawowe dane statystyczne dotyczące obowiązującego Studium... Gminy Subkowy (2015). Źródło: GUS, formularz PZP-1, wygenerowane 14 stycznia 2020 r.	27
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Źródło; GUS, 2020 BDL.....	27
Nowe tereny inwestycyjne wg obrębów geodezyjnych. Źródło: Studium ... Gminy Subkowy (2015).	30
Wskaźniki zabudowy. Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy (2015).	33
Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego - dane statystyczne. Źródło: GUS, formularz PZP-1, wygenerowane 14 stycznia 2020 r.	37
Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na podst. ustawy z 7 lipca 1994r. oraz ustawy z 27 marca 2003 r. Źródło; GUS, 2020 BDL	37
Łączna powierzchnia przeznaczenia terenów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Źródło: GUS, formularz PZP-1, wygenerowane 14 stycznia 2020 r.	38
Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w trakcie sporządzania na podstawie ustawy z 27 marca 2003 r. Źródło; GUS, 2020 BDL	39
Rejestr wniosków o sporządzenie lub zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Źródło: dane UG Subkowy.....	39
Decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego i o warunkach zabudowy. Dane z UG Subkowy.	41
Rejestr decyzji dotyczących warunków zabudowy wydanych przez Wójta gminy Subkowy w roku 2019. Źródło: dane UG Subkowy.....	42
Rejestr decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym i gminnym wydanych przez Wójta gminy Subkowy w roku 2019. Źródło: dane UG Subkowy.	43
Powierzchnia geodezyjna gminy Subkowy wg sposobu zagospodarowania gruntów. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	45
Struktura wykorzystania terenów zurbanizowanych. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2019.....	46
Podstawowe dane dotyczące sołectw, stan na 31.12.2019 r. Źródło: dane UG Subkowy.....	47
Miejscowości sołeckie gminy - dane historyczne i zagospodarowanie. Źródło: domena publiczna, strona gminy https://www.subkowy.pl . oraz Plan Rozwoju... ..	48
Sieć drogowa, powierzchnia terenów. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	51
Sieć wodociągowa. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	52
Sieć kanalizacyjna, zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	52
Sieć gazowa. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	53
Odpady stałe. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	53
Tereny użytkowane rolniczo, powierzchnie. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.....	55
Tereny leśne, powierzchnie. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.....	55
Wody, powierzchnie. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.....	55
Jednolite części wód powierzchniowych (bez Wisły). Źródło: PGW „Wody Polskie”.....	57
Jednolite części wód podziemnych. Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”.....	57
Wykaz urządzeń wodnych na terenie Gminy. Źródło: ZMiUW Gdańsk.....	58
Tereny kolejowe, powierzchnia. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	58

Klasyfikacja gleb w gminie Subkowy. Źródło: dane pozyskane z gminy.....	68
Powierzchniowy i procentowy udział poszczególnych kompleksów przydatności rolniczej gleb na terenie gminy Subkowy.....	69
Stan jednolitych części wód podziemnych. Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”. www.rzgw.gda.pl.....	74
Stan jcwp. Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”.....	76
Kierunki wykorzystania użytków rolnych na terenie gminy. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	79
Klasy gleb dla użytków rolnych: uprawy, łąki, pastwiska i pozostałe. Źródło: dane przekazane przez UG Subkowy.	80
Lasy i tereny leśne. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	81
Klasy gleb dla użytków leśnych. Źródło: dane przekazane przez UG Subkowy.....	82
Gospodarka leśna. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.....	82
Ścieki odprowadzane do kanalizacji i wywiezione ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.....	84
Selektywna zbiórka odpadów. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	85
Stężenia średnioroczne zanieczyszczeń powietrza mierzone w 2017 roku - stanowiska automatyczne. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.	87
Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2017 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.....	87
Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny i nie jest określony margines tolerancji. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.....	87
Lista pomników przyrody ożywionej w gminie Subkowy (wersja skrócona). Źródło: WIOŚ.....	91
Miejscowości gminy - dane historyczne. Źródło: domena publiczna, strona gminy https://www.subkowy.pl	105
Obiekty wpisane do rejestru zabytków (WRZ):.....	110
Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków w poszczególnych miejscowościach i lokalizacjach (GEZ).	111
Katalog stanowisk położonych na terenie gminy Subkowy. Wyróżniono stanowiska wpisane do WEZ.	116
Stanowiska archeologiczne na terenie przebiegu magistrali wodnej, po weryfikacji w marcu 2010r.	118
Liczba mieszkańców gminy Subkowy w latach 2015-2018. Źródło: BDL GUS 2020.....	122
Struktura mieszkańców gminy Subkowy według grup ekonomicznych [BDL GUS, 2020].....	124
Ruch naturalny w gminie Subkowy w latach 2016-2018 [BDL GUS, 2020].	124
Migracje w gminie Subkowy w latach 2016-2018 [BDL GUS, 2020].	124
Struktura bezrobotnych z Gminy Subkowy wg płci - stan na koniec grudnia [BDL GUS, 2020].....	125
Struktura bezrobotnych z Gminy Subkowy wg wieku - stan na koniec grudnia [BDL GUS, 2020].....	125
Struktura bezrobotnych wg czasu pozostawania bez pracy - stan na koniec grudnia [BDL GUS, 2020]	125
Pracujący w Gminie Subkowy - stan na koniec grudnia [BDL GUS, 2020].....	126
Prognoza ludności dla gminy Subkowy na lata 2018-2030 (2018 rok dane rzeczywiste).	126
Zasoby mieszkaniowe gminy Subkowy, [BDL GUS, 2020].	128
Zaopatrzenie mieszkańców w wodę. Źródło: BDL GUS 2020.....	128

Dostęp do kanalizacji sanitarnej. Źródło: BDL GUS 2020.	128
Dostęp ludności do sieci gazowej. Źródło: BDL GUS 2020.	129
Opieka medyczna w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	129
Apteki w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	129
Opieka żłobkowa w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	129
Opieka społeczna w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	130
Placówki opiekuńcze w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	130
Dzieci w wieku przedszkolnym w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	131
Współczynnik skolaryzacji dzieci i młodzieży w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	131
Biblioteki publiczne w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	131
Centra, domy kultury, kluby i świetlice w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	132
Kluby sportowe, członkowie, ćwiczący w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	133
Podmioty nowo zarejestrowane w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].	134
Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007 [BDL GUS, 2020].	134
Podmioty wg klas wielkości na 10 tys. osób w wieku produkcyjnym [BDL GUS, 2020].	134
Podmioty wg sektorów własnościowych [BDL GUS, 2020].	135
Dochody Gminy w przeliczeniu na 1 mieszkańca [GUS, 2019].	137
Struktura dochodów Gminy wg rodzajów, w % dochodów [GUS, 2019].	137
Struktura wydatków Gminy wg rodzajów w % wydatków [GUS, 2019].	138
Charakterystyka zarejestrowanych osuwisk występujących na terenie gminy Subkowy.	141
Działalność jednostek ochrony przeciwpożarowej [BDL GUS 2020].	143
Działalność jednostek ochrony przeciwpożarowej [BDL GUS 2020].	143
Przestępstwa stwierdzone w powiecie tczewskim [BDL GUS 2020].	143
Wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw w powiecie tczewskim [BDL GUS 2020].	144
Wypadki drogowe w powiecie Tczewskim. Źródło: BDL GUS 2020.	144
Powierzchnia geodezyjna gminy Subkowy wg struktury własności 2019 r. Źródło: dane z UG Subkowy.	147
Kalkulacja zapotrzebowania na powierzchnię mieszkaniową do roku 2040. Źródło: obliczenia własne.	148
Kalkulacja bieżącego (modelowego) zapotrzebowania na powierzchnię mieszkaniową. Źródło: obliczenia własne.	149
Kalkulacja przyszłego zapotrzebowania na powierzchnię mieszkaniową w roku 2040. Źródło: obliczenia własne.	150
Struktura użytkowania terenu w dzielnicy mieszkaniowej / małego miasta dla powierzchni 100 ha według wskaźników urbanistycznych.	151
Zapotrzebowanie na tereny o funkcjach towarzyszących mieszkalnictwu. Zaspokojenie zapotrzebowania bieżącego przez podaż bieżącą. Źródło: obliczenia własne.	151
Zapotrzebowanie na tereny o funkcjach towarzyszących mieszkalnictwu. Zaspokojenie zapotrzebowania przyszłego (2040) przez podaż bieżącą (2019). Źródło: obliczenia własne.	152
Zestawienie dróg powiatowych na terenie gminy. Źródło: Starostwo powiatowe w Tczewie.	161
Wykaz dróg gminnych. Źródło: dane UG Subkowy. (L- droga lokalna, D - droga dojazdowa), Źródło: dane udostępnione przez UG Subkowy.	162
Plan inwestycyjny związany z przebudową dróg 2016 - 2025)	164
Sieć wodociągowa. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	171

Sieć kanalizacyjna, zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	173
Sieć gazowa. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.	177
Działania zmierzające do realizacji celów szczegółowych Strategii Rozwoju Powiatu Tczewskiego na lata 2007-2020, angażujące Gminy.	194
Zapotrzebowanie na tereny o funkcjach towarzyszących mieszkalnictwu. Zaspokojenie zapotrzebowania przyszłego przez podaż bieżącą. Źródło: obliczenia własne.	220
Parametry i wskaźniki urbanistyczne dla nowych obszarów inwestycyjnych.	227
Plan działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040.....	236
Plan działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna0 Wisła PLH220033	240
Plan działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031.....	242
Okazy drzew i grupy drzew proponowane do objęcia ochroną pomnikową w gminie Subkowy.....	245
Dopuszczalne klasy dróg na terenie gminy.	257

Spis rysunków:

Granice obszaru objętego zmianą Studium. Źródło: Uchwała Rady Gminy Subkowy X/71/19 z dnia 3 września 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Subkowy.....	18
Lokalizacja gminy względem powiatu i województwa. Źródło: <i>Wikipedia</i> , 2020	26
Granice obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, Źródło: Geoportal INSPIRE.....	38
Użytkowanie terenu. Źródło: Geoportal INSPIRE. Corine Land Cover 2018.	45
Gmina Subkowy - podział na obręby geodezyjne. Źródło: Geoportal.....	50
Gmina Subkowy - układ komunikacyjny. Źródło: SIP Gmina Subkowy.	51
Gmina Subkowy - sieci infrastrukturalne. Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego. Uwarunkowania - Infrastruktura.....	54
Wody powierzchniowe. Źródło: Geoportal INSPIRE.....	56
Jednolite Części Wód Podziemnych, Źródło: Geoportal INSPIRE	57
Zinwentaryzowane aleje w Gminie Subkowy.....	60
Lokalizacja gminy Subkowy na tle podziału fizyczno-geograficznego. Źródło: domena publiczna.....	63
Mapa geologiczna gminy Subkowy. Kompilacja arkuszy. Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Geologiczna Mapa Polski. 1:50 000.....	66
Mapa geologiczna gminy Subkowy. Legenda Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Geologiczna Mapa Polski, arkusz	65
Odczyn (pH) gleb na terenie gminy Subkowy w latach 2012-2015. Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno--Rolnicza Gdańsk.	67
Zasobność w fosfor (P) gleb na terenie gminy Subkowy w latach 2012-2015. Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno--Rolnicza Gdańsk.	67
Zasobność w potas (K) gleb na terenie gminy Subkowy w latach 2012-2015. Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno--Rolnicza Gdańsk.	68
Zasobność w magnez (Mg) gleb na terenie gminy Subkowy w latach 2012-2015. Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno--Rolnicza Gdańsk.....	68
Podział klimatyczny Polski wg Romera.....	72
Podział klimatyczny Polski wg Wosia.	72
Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Źródło: Geoportal INSPIRE	75
Stan i potencjał ekologiczny jcwp w roku 2017. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.	77
Stan chemiczny jcwp w roku 207. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.....	78
Lasy na terenie gminy Subkowy. Źródło: Bank Danych o Lasach.....	81
Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie pomorskim ze szczegółowym wykazem stanowisk. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.	86
Schemat sieci ENERGA Operator S.A. na terenie gminy Subkowy Źródło: dane ENERGA Operator S.A. (oznaczenia kolorów: fioletowy – sieć wysokiego napięcia, czerwony – sieć średniego napięcia, zielony – sieć niskiego napięcia).....	89
Stacje nadawcze telefonii komórkowej na terenie gminy Subkowy.....	90
Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy, Źródło: Geoportal	93
Lokalizacja Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) Sieci Natura 2000. Źródło: Geoportal	94
Lokalizacja Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO) Sieci Natura 2000. Źródło: Geoportal	95
Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu. Źródło: Geoportal.....	99

Sieć korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim na tle użytkowania terenu	100
Mapa sozologiczna kraju skala 1:50 000 - legenda. Źródło: Główny Urząd Geodezji i Kartografii.	102
Mapa sozologiczna gminy Subkowy. Źródło: System Informacji przestrzennej gminy / Główny Urząd Geodezji i Kartografii.	103
Obszary chronione kultury i dziedzictwa. Źródło: Geoportal.....	109
Gęstość zaludnienia. Siatka 1 km. Źródło: Geoportal INSPIRE	122
Struktura wieku mieszkańców gminy w podziale kohortowym w 2018r.....	123
Projekcja liczebności populacji Gminy w roku 2030 (2040). Źródło: obliczenia własne	127
Dochody i wydatki Gminy wg rodzajów w 2018 r. [GUS, 2019].....	137
Zagrożenie powodziowe 1%. Źródło: SIP Gmina Subkowy.....	139
Zagrożenie powodziowe 10%. Źródło: SIP Gmina Subkowy.	140
Podtopienia. Źródło: SIP Gmina Subkowy.....	140
Zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych	141
Sieci transportowe, Linia czerwoną oznaczono Wisłę. Źródło: Geoportal INSPIRE	157
Sieć drogowa. Źródło: SIP Gminy Subkowy.....	158
Schematyczny przebieg autostrady A1. Źródło: domena publiczna.	158
Schematyczny przebieg DK 91. Źródło: domena publiczna.....	159
Schematyczny przebieg DW 230, Źródło: domena publiczna.	160
Schemat przebiegu Wiślanej Trasy Rowerowej. Źródło: pomiorskie.travel.....	167
Mapa szlaków rowerowych (Kociewskie Trasy Rowerowe). źródło: www.rowery.kociewie.eu	167
Schematyczny przebieg linii kolejowej 131, Źródło: domena publiczna.....	168
Gmina Subkowy względem najbliższych portów lotniczych. Źródło: opracowanie własne.....	169
Międzynarodowe drogi wodne w Polsce. Źródło: domena publiczna.	170
Strefy energetyczne wiatru w Polsce Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW	174
Wartości nasłonecznienia w Polsce Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW	175
Mapa systemu przesyłowego Źródło: swi.gaz-system.pl	177

I. WSTĘP

1. PODSTAWA PRAWNA

Uchwałą Rady Gminy Subkowy nr X/71/19 z dnia 3 września 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Subkowy podjęto zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Decyzję o przystąpieniu do zmiany obowiązującego Studium podjęto z uwagi na wejście nowych przepisów i uchwalenie planu zagospodarowania województwa. Dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Subkowy uchwalonego uchwałą Nr VI/26/15 Rady Gminy Subkowy z dnia 26 marca 2015 r. wymaga aktualizacji w całości względem przepisów prawa.

Uzasadnienie przyjętej uchwały:

Zmiana studium będzie miała głównie na celu wytyczenie nowych obszarów rozwojowych dających gminie znacznie większe korzyści niż wynikające z dotychczasowego sposobu zagospodarowania o lokalizacji umożliwiającej nisko- lub bezkosztowe uzbrojenie w infrastrukturę techniczną i jednoczesnym podtrzymaniu dotychczasowych funkcji w tych obszarach w których trwa lub rozpoczął się proces inwestycyjny.

W studium zostanie zmienione przeznaczenie terenów możliwej lokalizacji farm wiatrowych w rejonie miejscowości Subkowy, Mała Słońca, Wielka Słońca i Mały Gorzędziel - nowe przeznaczenie jednoznacznie wykluczy możliwości budowy turbin. Nastąpi również weryfikacja obszarów możliwego zainwestowania w kontekście braku realizacji elektrowni konwencjonalnej w miejscowości Rajkowy w gminie Pelplin, funkcjonujących farm wiatrowych w miejscowościach Radostowo, Brzuśce i Waćmierz oraz z uwzględnieniem szans na pozytywne zakończenie procedury dotyczącej uzyskania zgody Ministra Rolnictwa na zmianę przeznaczenia gruntów wysokich klas bonitacyjnych na cele nierolnicze.

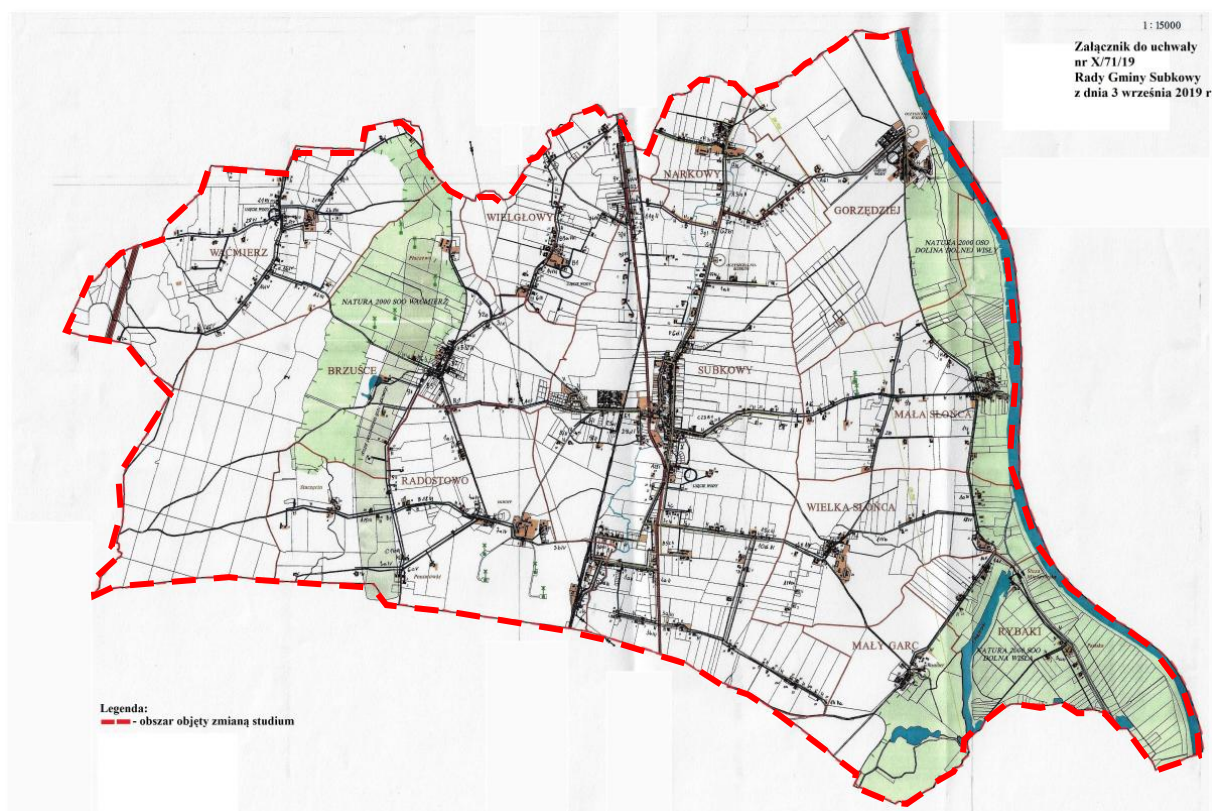
Opracowanie zmiany studium ma również na celu stworzenie możliwości opracowania do 15 lipca 2022 roku planów miejscowych w strefach ograniczeń wynikających z lokalizacji elektrowni wiatrowych. Brak planów dla tych obszarów po tym terminie wykluczy możliwość realizacji zabudowy o funkcji mieszkaniowej.

Podstawę prawną opracowania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- 1) Uchwała Rady Gminy SubkowyX/71/19 z dnia 3 września 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Subkowy,
- 2) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze z dnia 25 sierpnia 1959 r. (Dz. U. z 1959 r. Nr 52, poz. 315),
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r. Nr 118, poz. 1233),
- 4) Ustawaz dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2020 r. poz. 1463- tekst jednolity z późn. zm.),
- 5) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. "Prawo geologiczne i górnicze" (Dz. U. z 2020 poz. 1064- tekst jednolity z późn. zm.),
- 6) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. "Prawo wodne" (Dz. U. z 2021 r. poz. 624- tekst jednolity z późn. zm.),
- 7) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 poz. 470- tekst jednolity z późn. zm.),
- 8) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2020 poz. 1990- tekst jednolity z późn. zm.),
- 9) Ustawa z dnia 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa (Dz. U. z 2020 poz. 2243- tekst jednolity z późn. zm.),
- 10) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 poz. 1161 - tekst jednolity z późn. zm.),
- 11) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 poz. 1098- tekst jednolity z późn. zm.),
- 12) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 poz. 710- tekst jednolity z późn. zm.),
- 13) Ustawa z dnia 22 marca 1990 r. o podziale zadań i kompetencji określonych w ustawach szczególnych pomiędzy organy gminy a organy administracji rządowej oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 1990 r. Nr 34, poz.198 z późn. zm.),
- 14) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 poz. 741- tekst jednolity z późn. zm.),
- 15) Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 713 - tekst jednolity z późn. zm.).

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym studium sporządzono dla obszaru gminy w granicach administracyjnych.



Rysunek 1. Granice obszaru objętego zmianą Studium. Źródło: Uchwała Rady Gminy Subkowy X/71/19 z dnia 3 września 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Subkowy.

Studium zawiera część tekstową i graficzną, uwzględniając zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz strategii rozwoju powiatu tczewskiego Studium nie określa czasookresu przyjętych rozwiązań.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy obejmuje:

- Część tekstową zawierającą:
 - wstęp,
 - uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy wraz z analizą i bilansem;
 - kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy wraz z uzasadnieniem;

- Część graficzną składającą się z map:
 - Uwarunkowania – Rysunek 1 w skali 1:10 000,
 - Kierunki zagospodarowania przestrzennego – Rysunek 2 w skali 1:10 000.

3. SŁOWNICZEK POJĘĆ

Dla potrzeby niniejszego Studium przyjęto następujące definicje pojęć i sformułowań oraz skrótów:

- Studium - należy przez to rozumieć niniejsze *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy* (opracowanie - rok 2015),
- rysunek Studium –należy przez to rozumieć Rysunek 2 - Kierunki rozwoju zagospodarowania przestrzennego,
- strefy Studium – należy przez to rozumieć 3 podstawowe strefy funkcjonalno - przestrzenne, położone w granicach administracyjnych gminy Subkowy, wyznaczone na bazie indywidualnych, przestrzennych i funkcjonalnych cech gminy,
- obszary Studium - należy przez to rozumieć jednostki, na które zostały podzielone niektóre strefy studium, na bazie układu komunikacyjnego oraz indywidualnych przestrzennych i funkcjonalnych cech gminy,
- nowo wydzielane działki - należy przez to rozumieć działki wydzielane po uchwaleniu planów miejscowych opartych na niniejszym Studium, w celu wprowadzenia na nie zainwestowania określonego w planie miejscowym; podane wielkości nie dotyczą działek wydzielanych w celu regulacji wielkości działek sąsiednich, poprawienia warunków zagospodarowania działek sąsiednich itp.,
- funkcja dominująca - należy przez to rozumieć funkcję, która będzie przeważać - zajmować więcej niż 50% powierzchni obszaru Studium lub strefy Studium,
- funkcja uzupełniająca - należy przez to rozumieć funkcje niekolidujące z funkcją dominującą, nie zmieniające charakteru zagospodarowania, warunków korzystania ze środowiska przyrodniczego i kulturowego; mogą one występować samodzielnie na terenach (bez funkcji dominującej), jednak muszą stanowić uzupełnienie funkcji dominującej na całym obszarze Studium lub strefie Studium w przypadku braku podziałów na obszary,
- usługi drobne- należy przez to rozumieć wbudowane w budynki funkcji dominującej, lub zlokalizowane na tych samych działkach obiekty usługowe, które służą do działalności, której celem jest zaspokajanie potrzeb ludności, a nie wytwarzanie bezpośrednio metodami przemysłowymi dóbr materialnych,
- wydzielone usługi komercyjne - należy przez to rozumieć usługi w szczególności z zakresu handlu, gastronomii, rzemiosła, urządzeń i obiektów sportu i turystyki oraz inne usługi o zbliżonym charakterze np. usługi niematerialne (konsulting, prawne, biurowe, reklamowe itp.); w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego mogą one zajmować tereny wydzielone liniami rozgraniczającymi,

- wydzielone usługi publiczne - należy przez to rozumieć usługi służące realizacji celu publicznego, w szczególności z zakresu: administracji publicznej, kultury, kultu religijnego, oświaty, opieki zdrowotnej, opieki społecznej i socjalnej, placówek opiekuńczo-wychowawczych, straży pożarnej; w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego mogą one zajmować tereny wydzielone liniami rozgraniczającymi,
- usługi z zakresu obsługi komunikacji – należy przez to rozumieć usługi typu stacje paliw, myjnie, warsztaty samochodowe, stacje diagnostyczne; można dodatkowo wliczyć w tę funkcję również parkingi (które mogą występować również przy innych funkcjach),
- drobna wytwórczość - należy przez to rozumieć rzemiosło, rękodzieło artystyczne, chałupnictwo, wytwarzanie dóbr materialnych w niewielkiej skali.

4. ŹRÓDŁA I MATERIAŁY

4.1. Studia, analizy i programy

- 1) Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017 (V AKPOŚK) - dokument zatwierdzony w dniu 31 lipca 2017 r. przez Radę Ministrów,
- 2) Aktualizacja „Planu gospodarki odpadami województwa pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”(Uchwała Sejmiku Województwa Pomorskiego nr III/79/2019 z dnia 18 lutego 2019 roku),
- 3) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r. Państwowa Służba Geologiczna. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2019,
- 4) Geografia regionalna Polski. Kondracki, J.,: Warszawa: PWN, 2002. ISBN 83-01-13897-1,
- 5) Klimat Polski, Woś A., PWN, Warszawa, 1993,
- 6) Regiony klimatyczne Polski, Romer, E., Pr. Wroc. Tow. Nauk Ossolineum, 1949,
- 7) Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014 (wykonana na zamówienie Ministra Środowiska),
- 8) Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, M. Kistowski, M. Pchałek, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009,
- 9) Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze województwa pomorskiego w 2013 r.,
- 10) Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Subkowy w okresach programowania Unii Europejskiej na lata 2004 – 2006 wraz z koncepcyjnym planem na lata 2007 – 2013, przyjęty Uchwałą Nr XVI/162/05 Rady Gminy Subkowy z dnia 27 stycznia 2005 r.,
- 11) Strategia Rozwoju Gminy Subkowy na lata 2015-2020 z prognozą do roku 2025,
- 12) Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Subkowy, przyjęty Uchwałą Nr XII/66/15 Rady Gminy Subkowy z dnia 27 listopada 2015 r. wraz ze zmianą (Uchwała Nr XIX/119/16 Rady Gminy Subkowy z dnia 1 września 2016 r.),
- 13) Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Subkowy na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023,
- 14) Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa pomorskiego w 2017 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- 15) Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku,

- 16) Monitoring hałasu drogowego na terenie województwa pomorskiego w roku 2015 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- 17) System oceny jakości i stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych eksploatowanych do celów pitnych. Macioszczyk A., 1987 — Prz. Geol., 35 (12): 628–636,
- 18) Wykaz obszarów ONW Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach,
- 19) Regionalne zróżnicowanie obszarów problemowych rolnictwa (OPR) w Polsce, Jadczyzyn, J., Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa PIB w Puławach. Wyd. IUNG-PIB, Puławy 2009,
- 20) Wytyczne techniczne GIS - 4 Mapa sozologiczna Polski skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 2004,
- 21) Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku i RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003,
- 22) Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031,
- 23) Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku z dnia 2 września 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031,
- 24) Zarządzenie RDOŚ w Gdańsku i RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033.

4.2. Plany zagospodarowania przestrzennego

- 1) Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego - uchwała Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 poz. 603)- oznaczony dalej jako: PZPWP.

4.3. Opracowania statystyczne

- 1) Dane Głównego Urzędu Statystycznego, 2019, 2020. <http://stat.gov.pl>,
- 2) Dane statystyczne udostępniane przez Gminę Subkowy,
- 3) Prognoza ludności gmin 2017-2030, GUS 2017,
- 4) Statystyczne Vademecum Samorządowca, Gmina Wiejska Subkowy, 2019, GUS w Gdańsku.

4.4. Strony www i serwisy on-line

- 1) <http://Subkowy.e-mapa.net>

- 2) <https://pomorskie.eu/>
- 3) <http://pbpr.pomorskie.eu/pzppw2009>

4.5. Dokumenty, które wpłynęły na etapie opiniowania i uzgadniania

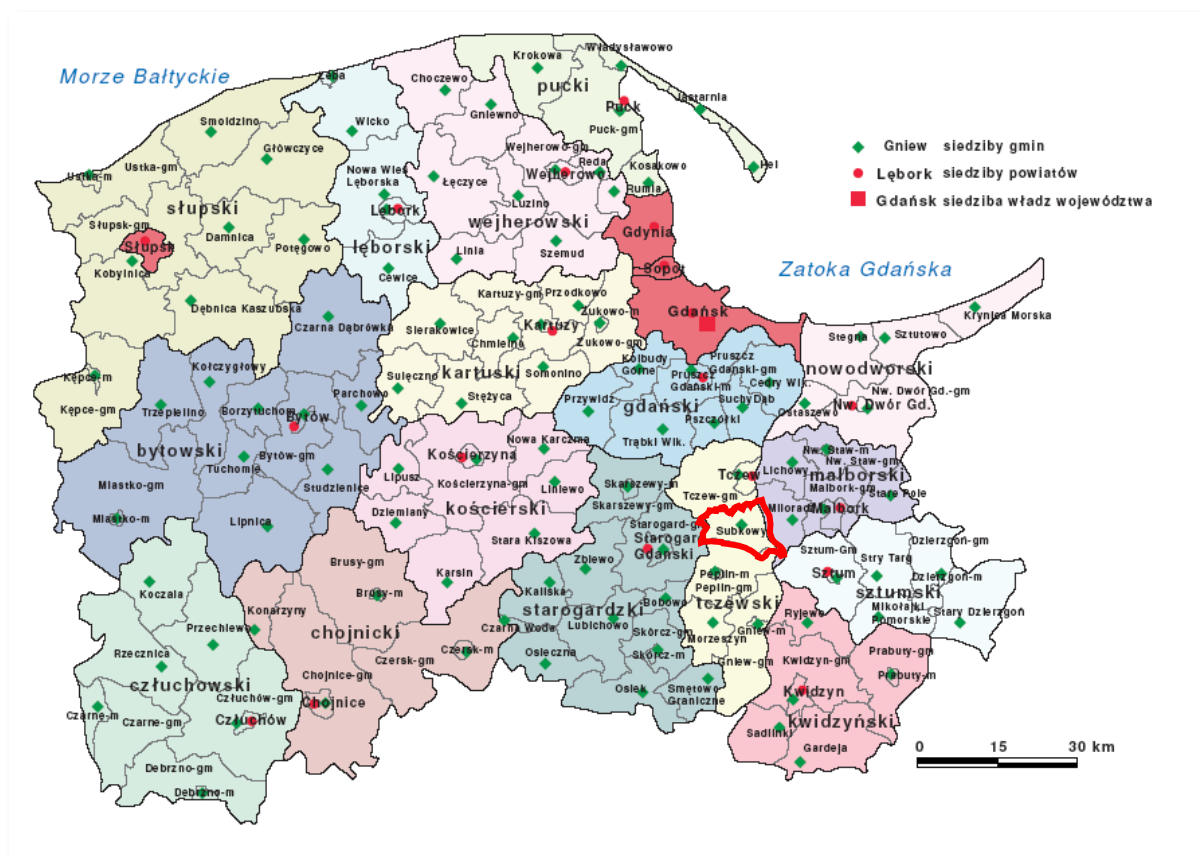
- 1) ENERGA-OPERATOR S.A. pismo EOP-3MMR-000423-2020 z dnia 23 października 2020.
- 2) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku, pismo O.Gd.-Z. 3.439.011.2020.RH z dnia 21 października 2020.
- 3) Operator Gazociągów Przemysłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Gdańsku, pismo OG-DL.402.411.2020.2 z dnia 3 listopada 2020.
- 4) PERN S.A. pismo TRNN.5117.000624.20202 z dnia 28 października 2020.
- 5) Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków, pismo ZN.5150.249.3.2019.JK z dnia 18 listopada 2020.
- 6) Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku pismo RDOŚ-Gd-WZP.610.19.7.2020.MP.3. pismo z dnia 13 listopada 2020.

II. UWARUNKOWANIA

1. DOTYCHCZASOWE PRZEZNACZENIE, ZAGOSPODAROWANIE I UZBROJENIE TERENU

1.1. Informacje podstawowe

Subkowsą gminą wiejską, z siedzibą władz gminnych we wsi Subkowy. Gmina położona jest historycznie na Kociewiu Wschodnim a administracyjnie wchodzi w skład powiatu tczewskiego. Gmina z powiatem stanowi część województwa pomorskiego z siedzibą władz wojewódzkich w Gdańsku. Do 1999 roku (do reformy podziału administracyjnego kraju), gmina stanowiła część województwa gdańskiego.



Rysunek 2. Lokalizacja gminy względem powiatu i województwa. Źródło: Wikipedia, 2020

Zaludnienie gminy wynosi około 5,5 tys. osób a jej powierzchnia 77,8 km². Gęstość zaludnienia na terenie gminy wynosi 70-71 osób/km² (¹)

Tabela 1. Ludność gminy Subkowy wg miejsca zameldowania, stan na 31 XII. Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Kategoria	2016	2017	2018
Ludność wg miejsca zameldowania/zamieszkania i płci. Stan na 31 XII	5 521	5 493	5 473

¹ dane GUS za lata 2016-2018

1.2. Dotychczasowe przeznaczenie terenu w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy

Na terenie gminy obowiązywały dotychczas ustalenia „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy*” przyjętego Uchwałą Rady Gminy Subkowy Nr VI/26/15 z dnia 26 marca 2015 r. Obowiązujące *Studium* było podstawą realizowanych działań w zakresie polityki przestrzennej gminy, w tym uchwalanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne dotyczące obowiązującego Studium... Gminy Subkowy (2015). Źródło: GUS, formularz PZP-1, wygenerowane 14 stycznia 2020 r.

Powierzchnia terenów wskazanych w studium				Powierzchnie przeznaczenia terenów pod funkcje (% powierzchni gminy)									
do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	w tym na podstawie przepisów odrębnych	wymagających zmiany przeznaczenia		mieszkaniaowe wielorodzinne	mieszkaniaowe jednorodzinne	usługowe	techniczno-produkcyjne	komunikacyjne	infrastruktury technicznej	użytkowania rolniczego		zieleni i wód	inne
		gruntów rolnych na cele nierolnicze	gruntów leśnych na cele nieleśne							ogółem	w tym tereny zabudowy zagrodowej		
ha				% powierzchni gminy (z dokładnością do 0,1 %), suma 5+6+7+8+9+10+11+13+14= 100 %									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
553	0	296	0	0.2	1.5	1.7	5.1	2.7	0.1	76.3	2.0	0.1	12.3

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy wskazano tereny o powierzchni 553 ha jako cel wykonania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Aż 296 ha wymagało zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, nie wskazano gruntów leśnych wymagających zmiany przeznaczenia na cele nieleśne.

Tabela 3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Źródło; GUS, 2020 BDL

Powierzchnia	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
powierzchnia terenów wskazanych w studium do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	ha	553	553	553	553	-
powierzchnia terenów wskazanych w studium wymagających zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze	ha	296	296	296	296	-

1.2.1. Podział gminy na obszary o sprecyzowanych funkcjach

W obszarze gminy w Studium (2015) wyodrębniono następujące obszary:

A – wielofunkcyjne ośrodki wiejskie

obejmuje zwarty obszar miejscowości Subkowy.

W tym obszarze następuje koncentracja podstawowych usługi dla ludności (oświata, administracja, opieka społeczna, infrastruktura komunalna, handel i gastronomia). Jest to obszar korzystnie położony komunikacyjnie (skupiony wzdłuż drogi krajowej nr 91) położony w centralnej części gminy. Występuje tu duży nacisk inwestycyjny zarówno o charakterze zabudowy mieszkaniowej jak i usługowej (szczególnie wzdłuż drogi krajowej nr 91).

B – tradycyjne wsie o charakterze rolniczym

obejmuje zwarte obszary większości miejscowości w gminie: Mała Słońca, Wielka Słońca, Mały Garc, Rybaki, Narkowy, Radostowo, Brzuśce, Waćmierz. Są to miejscowości o największej ilości zabudowy związanej z rolnictwem (zabudowy zagrodowej, duże gospodarstwa rolnicze) oraz o zachowanym układzie przestrzennym miejscowości. Miejscowości te nie rozrastają się w niekontrolowany sposób – nacisk inwestycyjny występuje głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

C – nowe obszary zabudowy mieszkaniowej

obejmuje miejscowości z większymi obszarami położonymi poza zwartą zabudową miejscowości, w okolicach wsi: Wielgłowy, Brzuśce oraz rozrastający się obszar wsi Gorzędziej i Subkowy (po zachodniej stronie wsi). Są to głównie obszary objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego będącymi w opracowaniu o przeznaczeniu jako wiodąca zabudowa mieszkaniowa z drobnymi usługami.

D – obszary możliwej lokalizacji farm wiatrowych

obejmuje obszary możliwej lokalizacji turbin elektrowni wiatrowych wraz ze strefą ochronną. Są to zarówno tereny wskazane jako najkorzystniejsze do lokalizacji farm elektrowni wiatrowych w opracowaniu ekofizjograficznym jak i obszary, których przeznaczenie zostało już określone uchwalonymi lub będącymi w opracowaniu miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wydanymi decyzjami o lokalizacji zabudowy, a także rezerwowane na ten cel w dotychczasowym studium. W obszarze tym (poza lokalizacjami turbin, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz dróg) dopuszcza się prowadzenie gospodarki rolnej, ale może być ustanowiony zakaz lokalizacji

zabudowy dla zabudowy zagrodowej, np. budynków o funkcji mieszkalnej oraz ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów.

E – strefy poszukiwań nowych terenów inwestycyjnych – potencjalna oferta inwestycyjna gminy w zakresie różnych funkcji

obejmuje obszary rozwoju zabudowy o wiodącej funkcji produkcyjnej i magazynowo-składowej, usługowo-produkcyjnej oraz mieszkaniowo-usługowej położone dogodnie w stosunku do ponadlokalnych szlaków komunikacyjnych (węzeł autostrady A1 – Swarzędz oraz droga krajowa nr 91 i 22 oraz droga wojewódzka nr 230, a także linia kolejowa), obszary koncentrują się na północ od wsi Subkowy, w rejonie miejscowości Subkowy – Dworzec, na północ od wsi Wielgłowy oraz w rejonie wsi Waćmierz. W obszarach tych możliwa jest lokalizacja zabudowy, w szczególności o charakterze usługowo-produkcyjnym z przeznaczeniem dla tzw. modułów wielkopowierzchniowych, związanych np. z rozwojem strefy gospodarczej towarzyszącej planowanej elektrowni konwencjonalnej lokalizowanej w rejonie wsi Rajkowy gmina Pelplin wraz z uzupełniającą zabudową mieszkaniowo-usługową (dotyczy w szczególności obszarów wyznaczonych w południowej części gminy). Na obecnym etapie projektowania nie wskazuje się jednak konkretnych granic terenów przeznaczonych pod zabudowę, jedynie strefę poszukiwań w ramach której mogą być realizowane planowane przedsięwzięcia. Wskazana w studium funkcja, jest funkcją wiodącą w danym terenie i nie wyklucza ona istnienia innych funkcji inwestycyjnych, w zależności od pomysłu inwestycyjnego - lokalizacja zabudowy i szczegóły zagospodarowania zostaną rozstrzygnięte poprzez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W zakresie głównych kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy wyznacza się w studium pięć generalnych typów obszarów:

1. obszary możliwego, docelowego zainwestowania tworzące zwartą zabudowę miejscowości,
2. obszary rozwoju zabudowy,
3. zabudowa wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych,
4. obszary lokalizacji farm wiatrowych
5. obszary zabudowy rozproszonej i niezabudowane.

1.2.2. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów

W Studium (2015) dokonano ustaleń dla następujących typów obszarów:

- Obszary docelowo zabudowane i zainwestowane (To obszary zabudowane lub przeznaczone do zabudowy, w ramach których zostaną zaspokojone potrzeby rozwoju przestrzennego wynikające z przyjętych kierunków rozwoju gminy, prognoz demograficznych, możliwości rozwoju komunikacji i infrastruktury przestrzennej oraz wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów z ostatnich kilku lat). W obszarze tym wyznacza się:
 - obszar istniejącej zabudowy i obszar kontynuacji zabudowy w najbliższym sąsiedztwie (lokalizacja nowej zabudowy nie powoduje budowy nowych dróg publicznych stanowiących powiązania między wsiami oraz magistralnych sieci infrastruktury technicznej, lecz odbywa się w oparciu o rozbudowę istniejących systemów infrastruktury transportowej i technicznej, w skład tego obszaru wchodzi także tereny przeznaczone pod zabudowę i zainwestowanie według obowiązujących i będących w opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego);
 - nowe większe tereny inwestycyjne (które obejmują tereny inwestycyjne, na których przewiduje się lokalizację zabudowy o podstawowej, wiodącej funkcji określonej w studium; są to nowe tereny inwestycyjne wyznaczone w studium, dla których gmina zamierza opracować miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, rozstrzygający między innymi o sposobach zaopatrzenia terenu w sieci infrastruktury technicznej oraz obsługę komunikacyjną, a także ustalający lokalne parametry dotyczące zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy).

Tabela 4. Nowe tereny inwestycyjne wg obrębów geodezyjnych. Źródło: Studium ... Gminy Subkowy (2015).

Nazwa obrębu	Nowa funkcja terenu					Razem (ha):
	mieszkania (ha)	produkcyjno usługowa (ha)	usługowa (ha)	mieszkania usługowa (ha)	zieleni /rekreacja (ha)	
Waćmierz	-	202,37		-	-	202,37
Brzuśce	-	-	9,26	9,97	-	19,23
Radostowo	-	-	-	-	0	
Subkowy	5,93	52,71	105,24	30,02	7,02	200,92
Gorzędziej	0,23	126,7	-	-	0,23	
Mała Słońca	-	-	-	1,87	1,87	
Wielka Słońca	2,21	-	-	-	2,21	
Razem:	8,37	381,78	114,50	39,99	8,89	552,53

- Obszary lokalizacji farm wiatrowych. W obszarach tych przewiduje się możliwość lokalizacji obiektów budowlanych niezbędnych dla funkcjonowania zespołów elektrowni wiatrowych, w tym:
 - turbin elektrowni wiatrowych,
 - dróg wewnętrznych związanych z funkcjonowaniem farmy wiatrowej
 - włączy dróg wewnętrznych do komunikacji publicznej,

- *urządzeń i obiektów elektroenergetyki, w tym:*
 - *linii elektroenergetycznych wysokich napięć odprowadzających energię wytworzoną z wiatru do systemu elektroenergetycznego,*
 - *abonenckich Głównych Punktów Zasilania*
 - *linii elektroenergetycznych średnich napięć łączących poszczególne elektrownie wiatrowe,*
- *innych obiektów związanych z funkcjonowaniem zespołu elektrowni wiatrowych*

W obszarze tym (poza lokalizacjami turbin, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz dróg) prowadzona będzie nadal gospodarka rolna, ale mogą być ustanowione ograniczenia w lokalizacji zabudowy i zagospodarowania oraz użytkowania terenów, np. zakaz lokalizacji zabudowy dla zabudowy zagrodowej.

- *Tereny lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych. Lokalizacje elektrowni fotowoltaicznych zostały wskazane na podstawie wniosków składanych przez zainteresowanych inwestorów. Przewiduje się także możliwość budowy elektrowni fotowoltaicznych w istniejących terenach zabudowanych i zainwestowanych, w szczególności o funkcjach produkcyjnych i magazynowo-składowych, tam gdzie badania środowiska wykażą potencjał do produkcji energii ze słońca oraz gdzie będzie możliwość odprowadzenia wytworzonej energii do sieci elektroenergetycznej. Dopuszcza się także lokalizacje tych przedsięwzięć w terenach przeznaczonych dla lokalizacji farm wiatrowych oraz w obrębie projektowanych nowych terenów inwestycyjnych dla wiodącej funkcji produkcyjnej i usługowej. Możliwe są także instalacje w terenach zabudowanych i zainwestowanych jako wolnostojące lub lokalizowane na budynkach.*
- *Obszary zabudowy rozproszonej i niezabudowane. (To obszary dotychczas niezabudowane i nieprzeznaczone do zabudowy, za wyjątkiem zabudowy związanej z gospodarką rolną, infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, na którym priorytetowym zadaniem jest ochrona walorów środowiska przyrodniczego oraz utrzymanie produkcyjnej funkcji gruntów rolnych. Wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, na obrzeżach istniejących zwartych obszarów zabudowy miejscowości dopuszcza się rozwój zabudowy o charakterze mieszkaniowym, zagrodowym i usług nieuciążliwych).*

1.2.3. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny wyłączone spod zabudowy

W Studium (2015) dokonano ustaleń dla następujących typów obszarów:

- Obszary istniejącej zabudowy i jej dołączenia. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania dla uzupełnień istniejącej zabudowy i wprowadzania nowych funkcji w terenach zainwestowanych i najbliższym otoczeniu istniejącej zabudowy są następujące:
 - lokalizacja zabudowy jest możliwa, jeśli spełnione zostaną warunki umożliwiające ustalenie warunków zagospodarowania terenu i warunków zabudowy w drodze decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (w sytuacji braku planu miejscowego);
 - w przypadku opracowania MPZP obejmującego obszar zabudowany i jego najbliższe sąsiedztwo wymagane jest zbliżenie się z parametrami zagospodarowania terenu do określonych w studium jak dla nowych terenów inwestycyjnych, za wyjątkiem terenów, gdzie spełnienie tych parametrów nie jest możliwe ze względu na ochronę cennych walorów przyrodniczych lub kulturowych lub ochronę interesu publicznego;
 - możliwa jest zmiana funkcji wiodącej obowiązujących i będących w opracowaniu MPZP na inną funkcję przy zachowaniu zasady niepogarszania w stopniu znaczącym oddziaływania na środowisko, w stosunku do istniejącej lub planowanej obecnie w planach miejscowych funkcji
- Obszary nowych terenów inwestycyjnych. Dla poszczególnych rodzajów przeznaczenia terenów wyznaczonych w studium ustala się podstawowe wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów dotyczące:
 - ustalenia dominującej funkcji terenów oraz dopuszczalnych funkcji i sposobów użytkowania terenu, a także ograniczeń i wyłączeń;
 - określenia minimalnej powierzchni nowowydzielanych działek budowlanych;
 - określenia dopuszczalnej powierzchni zabudowy i/lub określenia wymaganego minimalnego % powierzchni biologicznie czynnej;
 - ustalenia zasad polityki parkingowej;
 - jakości przestrzeni, w tym przestrzeni publicznych, standardów mieszkaniowych oraz zasad obsługi infrastrukturalnej.

Tabela 5. Wskaźniki zabudowy. Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy (2015).

Położenie terenów	Wiodąca funkcja	Podstawowe przeznaczenie	Minimalna powierzchnia nowowydzielanych działek	Maksymalna powierzchnia zabudowy	Ustalenia dotyczące rozwiązań komunikacyjnych	Ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej	Pozostałe ustalenia
Obszar funkcjonalny A	mieszkaniowa	budowa mieszkaniowa jednorodzinna, dopuszcza się nieuciążliwe usługi oraz tereny zieleni publicznej (skwery, zieleńce, boiska, place zabaw, itp.) i komunikacja wewnętrzna	900 m.kw.	25%	co najmniej 3 miejsca postojowe ogólnodostępne / 10 działek budowlanych	wymagają podłączenia do sieci energetycznej, wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	dla zespołu zabudowy w ilości 10 działek budowlanych zaleca się urządzenie terenu zieleni publicznej o powierzchni 1 500 m.kw.
Obszar funkcjonalny A	usługowa	usługowa, teren przeznaczony pod prowadzenie różnorodnych działalności o charakterze usługowym i komunikacja wewnętrzna	1 800 m.kw.	-	zabezpieczenie miejsc parkingowych w ramach własnych terenów	-	dopuszcza się zabudowę mieszkaniową, jako towarzyszącą zabudowie podstawowej (wyłącznie mieszkanie dla właściciela)
Obszar funkcjonalny B	mieszkaniowa	udowa mieszkaniowa jednorodzinna, dopuszcza się nieuciążliwe usługi	1 100 m.kw.	20%	-	wymagają podłączenia do sieci energetycznej, wodociągowej i (docelowo) kanalizacji sanitarnej	-
Obszar funkcjonalny C	mieszkaniowa	udowa mieszkaniowa jednorodzinna, dopuszcza się nieuciążliwe usługi	1 000 m.kw.	30%	co najmniej 3 miejsca postojowe ogólnodostępne / 10 działek	wymagają podłączenia do sieci energetycznej, wodociągowej i	dla zespołu zabudowy w ilości 10 działek budowlanych zaleca się urządzenie terenu

II. Uwarunkowania

		oraz tereny zieleni publicznej (skwery, zieleńce, boiska, place zabaw, itp.) i komunikacja wewnętrzna			budowlanych	(docelowo) kanalizacji sanitarnej	zieleni publicznej o powierzchni 1 500 m.kw.
Obszar funkcjonalny D	-	teren potencjalnej lokalizacji oraz istniejących urządzeń do produkcji energii z odnawialnych źródeł energii – farm elektrowni wiatrowych oraz elektrowni fotowoltaicznych	-	-	-	w obszarze ustala się lokalizację elementów niezbędnych do funkcjonowania farmy wiatrowej oraz strefy ochronnej; dopuszcza się lokalizację niezbędnych urządzeń i obiektów związanych z lokalizacją specjalistycznych obiektów	lokalizacja zabudowy zagrodowej związanej z rolnictwem możliwa tylko po określeniu lokalizacji turbin elektrowni wiatrowych i ich stref wpływu w procesie sporządzania MPZP; obszary z istniejącymi elektrowniami wiatrowymi (położone w zachodniej części gminy, w okolicach miejscowości Radostowo i Waćmierz), wskazują potencjalną strefę ochronną turbin wiatrowych – zakazuje się lokalizację większej liczby turbin wiatrowych ponad istniejące (orientacyjna lokalizacja istniejących turbin zaznaczona została na planszy „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”).
Obszar funkcjonalny E	usługowo-produkcyjna i	zabudowa usługowo-produkcyjna, teren	2 000 m.kw.	50%	zabezpieczenie miejsc	-	dopuszcza się zabudowę mieszkaniową, jako

II. Uwarunkowania

	<i>składowa</i>	<i>przeznaczony pod prowadzenie różnorodnych działalności</i>			<i>parkingowych w ramach własnych terenów</i>		<i>towarzystającą zabudowie podstawowej (wyłącznie mieszkanie dla właściciela)</i>
<i>Obszar funkcjonalny E</i>	<i>usługowa</i>	<i>zabudowa usługowa, teren przeznaczony pod prowadzenie różnorodnych działalności o charakterze usługowym</i>	<i>1 800 m.kw.</i>	<i>60%</i>	<i>zabezpieczenie miejsc parkingowych w ramach własnych terenów</i>	<i>-</i>	<i>dopuszcza się zabudowę mieszkaniową, jako towarzyszącą zabudowie podstawowej (wyłącznie mieszkanie dla właściciela)</i>
<i>Obszar funkcjonalny E</i>	<i>mieszkaniowa</i>	<i>zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zabudowa usługowa, teren przeznaczony pod prowadzenie różnorodnych działalności gospodarczych, w szczególności z zakresu rzemiosła usługowego handlu czy gastronomi</i>	<i>1 500 m.kw.</i>	<i>60%</i>	<i>zabezpieczenie miejsc parkingowych w ramach własnych terenów</i>	<i>-</i>	<i>przy projektowaniu zagospodarowania terenu położonego w miejscowości Gorzędziej należy uwzględnić ekspozycję miejscowości od strony drogi krajowej 22, w szczególności poprzez ograniczenie wysokości budynków do 10 m (w części wschodniej i północnej terenu) oraz zastosowanie pasów zieleni izolacyjno-krajobrazowej wokół zabudowy przemysłowej</i>

- *Obszary rozmieszczenia obiektów związanych z lokalizacją farm wiatrowych.* W zależności od specyfiki obiektu mogą wystąpić ograniczenia w lokalizacji zabudowy i zagospodarowaniu terenów lub zakaz zabudowy, wynikające z przepisów szczególnych dotyczących lokalizacji poszczególnych urządzeń infrastruktury technicznej, np. zakaz zabudowy lub ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich napięć. Strefa bezpieczeństwa technicznego od napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich i średnich napięć – szerokość strefy w zależności od rodzaju planowanej zabudowy i wielkości promieniowania elektromagnetycznego określa zarządca sieci. (...) Zasięg możliwych lokalizacji elektrowni wiatrowych zostanie wyznaczony na etapie sporządzania planu miejscowego dla konkretnej inwestycji.
- *Obszary zabudowy rozproszonej i niezabudowane.* Obszar przestrzeni chronionej stanowią tereny rolne z zabudową zagrodową o charakterze rozproszonym, tereny leśne oraz tereny wód otwartych. W obrębie obszaru obowiązują następujące zasady zagospodarowania i lokalizacji zabudowy:
 - *ustala się kontynuację dotychczasowego sposobu użytkowania terenów,*
 - *zabudowa dopuszczalna jest wyłącznie związana z prowadzoną gospodarką rolną lub leśną (...);*
 - *dopuszcza się prowadzenie pozarolniczej działalności zgodnie z przepisami odrębnymi (...);*
 - *dopuszcza się zalesienia gruntów rolnych,*
 - *dopuszcza się lokalizację dróg, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej planowane obiekty nie mogą powodować negatywnego oddziaływania na istniejącą zabudowę,*
 - *część obszaru jest objęta prawnymi formami ochrony przyrody oraz innymi ustaleniami wynikającymi z przepisów prawa dotyczącymi ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu, np. obszar zagrożenia powodziowego, lasy ochronne.*

1.3. Ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

Da obszaru całej gminy w 1986 roku sporządzono plan ogólny. Plan ten stracił ważność mocy prawa z dniem 31 grudnia 2003r. Jednakże, nie straciły ważności zgody właściwego Ministra na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, a także gruntów leśnych na cele nieleśne, więc w tym zakresie plan ten pozostaje nadal ważny.

Do planu dokonano w okresie jego obowiązywania szereg zmian, niektóre z nich nadal obowiązują. Utraciły moc także dwa pozostałe fragmentaryczne plany miejscowe sporządzone przed 01.01.1995r., tj. na podstawie poprzednich ustaw o zagospodarowaniu przestrzennym.

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego sporządzone na terenie gminy Subkowy Wg rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego prowadzonego przez Urząd Gminy Subkowy (stan na styczeń 2020r.), na terenie gminy obowiązuje 32 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wykaz planów miejscowych prowadzony jest w formie rejestru planów miejscowych prowadzonego przez gminę Subkowy.

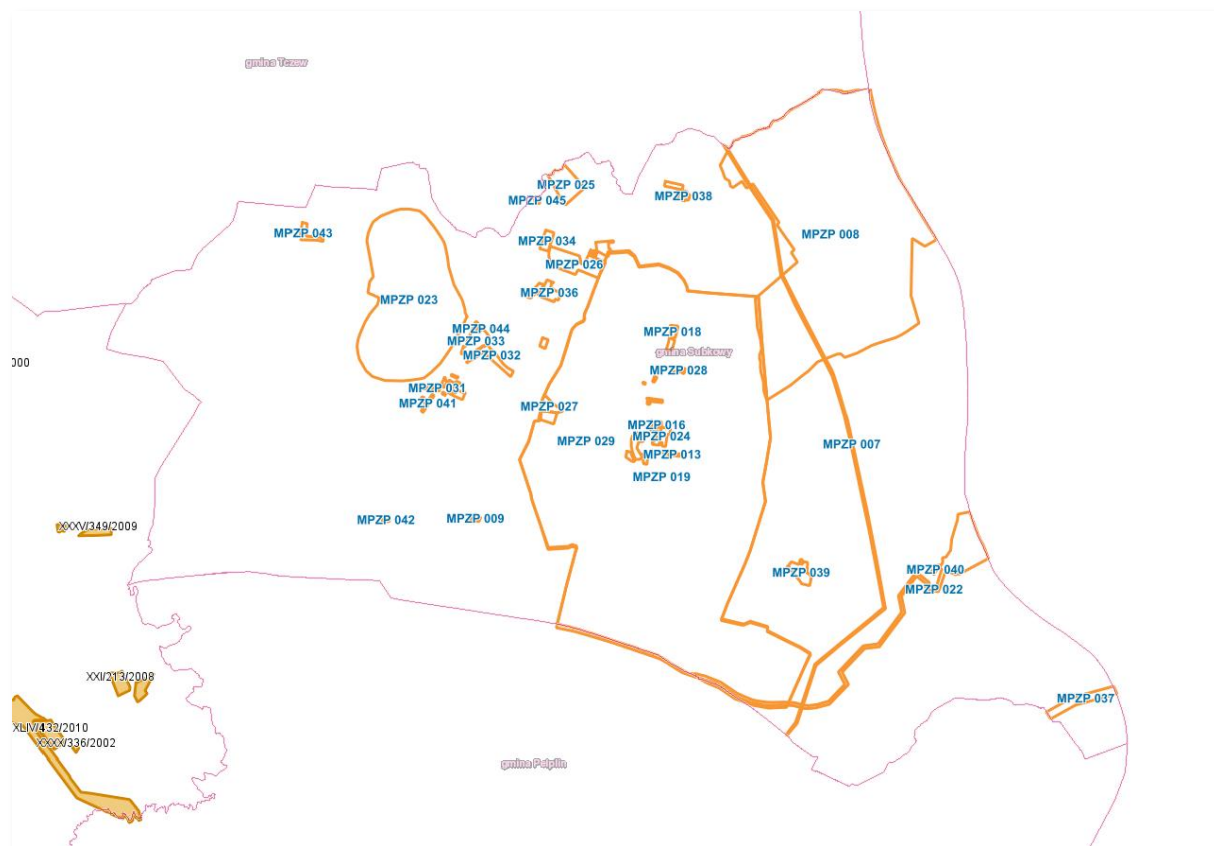
Tabela 6. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego - dane statystyczne. Źródło: GUS, formularz PZP-1, wygenerowane 14 stycznia 2020 r.

Liczba		Powierzchnia			Łączna powierzchnia terenów, dla których zmieniono przeznaczenie	
ogółem	w tym na podstawie ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	ogółem	w tym na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	łączna powierzchnia planów miejscowych, wskazanych w studium do sporządzenia planów	gruntów rolniczych na cele nierolnicze	gruntów leśnych na cele nieleśne
1	2	3	4	5	6	7
32	30	2 738	1 855	0	0	0

Tabela 7. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na podst. ustawy z 7 lipca 1994r. oraz ustawy z 27 marca 2003 r. Źródło: GUS, 2020 BDL

Plany miejscowe	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
plany zagospodarowania przestrzennego ogółem	szt.	25	25	27	32	-
plany sporządzone na podstawie ustawy z 2003 r.	szt.	23	23	25	30	-
powierzchnia gminy objęta obowiązującymi planami ogółem	ha	2 725	2 725	2 730	2 738	-
powierzchnia gminy objęta obowiązującymi planami na podstawie ustawy z 2003 r.	ha	1 842	1 842	1 847	1 855	-
powierzchnia obowiązujących planów miejscowych, których rysunki występują w postaci wektorowej z nadaną georeferencją - dane GIS/CAD	ha	-	-	2 730	2 738	-
udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem	%	35,0	35,0	35,1	35,2	-
udział powierzchni obowiązujących planów miejscowych, których rysunki występują w postaci wektorowej z nadaną georeferencją w powierzchni planów ogółem	%	-	-	100,0	100,0	-

Obowiązujące plany miejscowe pokrywają 35,19 % powierzchni Gminy. Granice obowiązujących planów miejscowych przedstawia rysunek poniżej.



Rysunek 3. Granice obszarów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego,
Źródło: GeoportalINSPIRE.

Zdecydowaną większość terenów objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w Gminie stanowią grunty użytkowane rolniczo - aż 89,2%. Drugimi w kolejności, pod względem udziału w powierzchni gminy, są tereny zabudowy mieszkaniowej - stanowiące 5,6% (w tym zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - 0,1% powierzchni gminy).

Tabela 8. łączna powierzchnia przeznaczenia terenów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Źródło: GUS, formularz PZP-1, wygenerowane 14 stycznia 2020 r.

zabudowy mieszkaniowej		zabudowy usługowej		użytkowanych rolniczo		zabudowy techniczno-produkcyjnej	zieleni i wód	komunikacji	infrastruktury technicznej
ogółem	w tym zabudowy wielorodzinnej	ogółem	w tym usług publicznych	ogółem	w tym zabudowy zagrodowej				
% powierzchni miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących w gminie (z dokładnością do 0,1 %) suma 8+10+12+14+15+16+17 = 100 %									
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5.6	0.1	1.5	0.0	89.2	1.2	1.9	0.2	0.3	1.3

Gmina realizuje wskazania *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego* (2015) w zakresie aktualizacji planów miejscowych. Ilość sporządzanych planów miejscowych w poprzednich latach przedstawia tabela. Na dzień 20 marca 2020 ilość MPZP w trakcie sporządzania wynosi: (dane z UG Subkowy, nie wykazane w tabeli).

Tabela 9. Miejsce plany zagospodarowania przestrzennego w trakcie sporządzania na podstawie ustawy z 27 marca 2003 r. Źródło: GUS, 2020 BDL

Plany miejscowe	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
projekty planów ogółem	szt.	23	23	7	5	-
projekty planów, których sporządzanie trwa dłużej niż 3 lata	szt.	8	8	4	1	-
odsetek projektów planów, których sporządzanie trwa dłużej niż 3 lata	%	34,8	34,8	57,1	20,0	-
powierzchnia ogółem	ha	328	328	1 886	1 880	-
powierzchnia dla terenów objętych obowiązującym planem zagospodarowania przestrzennego	ha	10	10	1 871	1 871	-

Głównym impulsem do sporządzania lokalnych zmian MPZP są wnioski zainteresowanych. W okresie od roku 2015 zarejestrowano wniosków.

Tabela 10. Rejestr wniosków o sporządzenie lub zmianę miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Źródło: dane UG Subkowy.

Lp.	Data złożenia wniosku	Działka			Wnioskowane przeznaczenie terenu		Uwagi
		Nr	Miejscowość	Obręb	Przeznaczenie	Powierzchnia [ha]	
1	15.07.2015	158/4	Subkowy	Subkowy	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	0,49	
2	06.07.2015	215/2	Brzuśce	Brzuśce	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	0,371	zrealizowano
3	07.07.2015		Gorzędziej	Gorzędziej	Pod farmę wiatrową		
			Subkowy	Subkowy			
4	24.09.2015		Wielka Słońca	Wielka Słońca	Pod farmę wiatrową		
			Mała Słońca	Mała Słońca			
5	23.10.2015	39/11	Narkowy	Subkowy	Pod farmę fotowoltaiczną, przemysłowe, usługowe i funkcję mieszkaniową		zrealizowano

II. Uwarunkowania

6	23.10.2015	4	Mała Słońca	Mała Słońca	Pod farmę fotowoltaiczną		odmowa ministra
7	28.12.2015	330/12, 330/13, 156/2, 330/2, 330/3, 330/4	Wielka Słońca	Wielka Słońca	Pod linię 110 kV		zrealizowano
8	03.02.2016	141, 133/1	Brzuśce	Brzuśce	Urbanistyczne		
9	31.03.2016	355/1, 355/2	Subkowy	Radostowo	Zabudowa mieszkaniowa i siedliskowa, działalność gospodarcza, usługowo-produkcyjna		
10	27.06.2016	886	Brzuśce	Brzuśce	Zabudowa mieszkaniowa		zrealizowano
11	28.09.2016	349/1	Subkowy	Subkowy	Zmiana ustaleń mpzp	0,86	
12	27.09.2016	205/1	Brzuśce	Brzuśce	Sporządzenie mpzp	0,4	zrealizowano
13	24.11.2016	263/2	Brzuśce	Brzuśce	Zabudowa jednorodzinna	0,1566	Odmowa ministra
14	08.12.2016	295/4	Brzuśce	Brzuśce	Zabudowa jednorodzinna	0,3002	
15	07.04.2017	77	Waćmierz	Waćmierz	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna		
16	12.06.2017	100/4	Waćmierz	Waćmierz	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	0,4128	
17	31.07.2017	28	Radostowo	Radostowo	Zabudowa mieszkaniowa, usługowa lub łączna, zabudowa gospodarczo-magazynowa	0,4	zrealizowano
18	15.09.2017	89/1	Radostowo	Radostowo	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	0,2255	
19	03.01.2018	39/8	Wielgłowy	Brzuśce	Zabudowa mieszkaniowa	0,5793	zrealizowano
20	11.04.2018	245	Brzuśce	Brzuśce	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	0,21	
21	05.06.2018	42/4	Waćmierz	Waćmierz	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	1	
22	03.08.2018	250/4, 250/2	Wielgłowy	Brzuśce	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	0,74	

23	21.05.2019	89/17	Radostowo	Radostowo	Zabudowa usługowa lub mieszkaniowo-usługowa	0,07	
24	04.07.2019	193/4	Brzuśce	Brzuśce	Zabudowa mieszkaniowa z możliwością usług	5,1617	
25	08.07.2019	474/11	Subkowy	Subkowy	Z R na mieszkaniówkę	b.d.	
26	15.07.2019	248/6	Wielgłowy	Brzuśce	Budownictwo jednorodzinne	0,08	
27	30.08.2019	34/10	Radostowo	Radostowo	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	0,1519	
28	30.08.2019	34/6	Radostowo	Radostowo	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	0,0816	
29	05.09.2019	333	Wielka Słońca	Wielka Słońca	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	0,1573	
30	30.09.2019	156/2	Brzuśce	Brzuśce	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	0,4129	
31	10.10.2019	270/1 i 270/2	Brzuśce	Brzuśce	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	0,6768	
32	16.10.2019	43/3	Wielka Słońca	Wielka Słońca	Zabudowa mieszkaniowa	0,25	
33	27.11.2019	75/5	Waćmierz	Waćmierz	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	0,05	

1.4. Wydane warunki zabudowy i warunki inwestycji celu publicznego

Duży obszar gminy pokryty jest obowiązującymi planami miejscowymi, jednak do gminy wpływa wiele wniosków o ich zmiany pod konkretne inwestycje dotyczące zazwyczaj pojedynczych działek. Zestawienie ilości wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu w podziale na lata i rodzaj inwestycji przedstawia poniższa tabela:

Tabela 11. Decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego i o warunkach zabudowy. Dane z UG Subkowy.

Decyzje	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	szt.	8	1	11	7	6
decyzje o warunkach zabudowy ogółem	szt.	21	17	7	15	9
decyzje dotyczące zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	szt.	11	11	4	13	8
decyzje dotyczące innej zabudowy	szt.	10	6	3	2	1

Zgodnie z powyższą tabelą ilość wydawanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu w latach 2015-2019 kształtuje się w przedziale między 2 a 21 rocznie. Trudno jest ustalić wyraźne tendencje wzrostowe lub spadkowe. Zdecydowaną większość wydawanych decyzji dotyczy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (często w układzie zabudowy zagrodowej), w tym rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów. Jednocześnie należy pamiętać, że pomimo umiarkowanej ilości decyzji, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu jako narzędzie dogospodarowania przestrzeni, niosą za sobą ryzyko rozproszenia zabudowy oraz trudnej dokontrolowania ekspansji zabudowy na nowe tereny, a w konsekwencji degradacji krajobrazu oraz negatywnego wpływu na ład przestrzenny. Przykładowe decyzje za rok 2019 przedstawia tabela poniżej.

Tabela 12. Rejestr decyzji dotyczących warunków zabudowy wydanych przez Wójta gminy Subkowy w roku 2019. Źródło: dane UG Subkowy.

Lp	Nr decyzji i data jej wydania	Rodzaj inwestycji	Oznaczenie nieruchomości	Streszczenie ustaleń decyzji
1	RK.N .6730.28.2018 z dnia 02.01.2019 r.	Zabudowa zagrodowa	dz. nr 3 położona w Wielkiej Słońcy, obręb ewidencyjny Wielka Słońca	Rozbudowa i nadbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie zagrodowej
2	RK.N .6730.27.2018 z dnia 08.01.2019 r.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	dz. nr 283/3 położona w Brzuścach, obręb ewidencyjny Brzuście	Nadbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego
3	RK.N .6730.1.2019 z dnia 18.04.2019 r.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	dz. nr 80/7 położona w Waćmierzu, obręb ewidencyjny Waćmierz	Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego wraz z infrastrukturą towarzyszącą
4	RK.N .6730.2.2019 z dnia 18.04.2019 r.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	dz. nr 89/16 położona w Radostowie, obręb ewidencyjny Radostowo	Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego wraz z infrastrukturą techniczną
5	RK.N .6730.3.2019 z dnia 15.05.2019 r.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	dz. nr 34/3 położona w Radostowie, obręb ewidencyjny Radostowo	Nadbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego, Subkowy
6	RK.N .6730.7.2019 z dnia 02.09.2019 r.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	dz. nr 77 położona w Waćmierzu, obręb ewidencyjny Waćmierz	Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego z przyłączem wodociągowym i zbiornikiem bezodpływowym
7	RK.N .6730.11.2019 z dnia 18.04.2019 r.	Zabudowa zagrodowa	dz. nr 315 położona w Brzuścach, obręb ewidencyjny Brzuście	Budowa wiaty na sprzęt rolniczy w zabudowie zagrodowej
8	RK.N .6730.14.2019 z dnia 25.09.2019 r.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	dz. nr 34/11 położona w Radostowie, obręb ewidencyjny	Nadbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego

			Radostowo	
9	RK.N.6730.15.2019 z dnia 15.12.2019 r.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	dz. nr 333 położona w Wielkiej Słońcy, obręb ewidencyjny Wielka Słońca	Rozbudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego

W analizowanym czasie wydawano rocznie od 1 (rok 2016) do 11 (rok 2018) decyzji o ustaleniu celu publicznego. Inwestycje realizowane na bazie w/w decyzji dotyczyły inwestycji infrastrukturalnych realizowanych przez Gminę Subkowy lub przez operatorów sieciowych. Przykładowe inwestycje celu publicznego dla roku 2019 wskazano w tabeli poniżej.

Tabela 13. Rejestr decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym i gminnym wydanych przez Wójta gminy Subkowy w roku 2019. Źródło: dane UG Subkowy.

Lp	Nr decyzji i data jej wydania	Rodzaj inwestycji	Nazwa i adres wnioskodawcy	Oznaczenie nieruchomości	Streszczenie ustaleń decyzji
1	RK.N.6733.1.2019 04.03.2019 r.	Obiekty infrastruktury technicznej	Energa Operator SA Oddział w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	nr 64/19, 77/1, 64/40, obręb ewidencyjny Mała Słońca, gmina Subkowy”.	Budowa linii kablowej nn 0,4kV, na działkach
2	RK.N.6733.2.2019 25.03.2019 r.	Obiekty infrastruktury technicznej	Gmina Subkowy ul. Józefa Wybickiego 19a 83-120 Subkowy	nr 109, 117, 185 obręb ewidencyjny Wielka Słońca, gmina Subkowy”.	Budowa hybrydowych lamp oświetleniowych – 3 szt.
3	RK.N.6733.3.2019 08.04.2019 r.	Obiekty infrastruktury technicznej	Gmina Subkowy ul. Józefa Wybickiego 19a 83-120 Subkowy	nr 248/3 obręb ewidencyjny Brzuśce, gmina Subkowy”.	Budowa hybrydowej lampy oświetleniowej
4	RK.N.6733.4.2019 25.04.2019 r.	Obiekty infrastruktury technicznej	Energa Operator SA Oddział w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	nr 252, 61/1, 187,197, 198/1, 248/3, 252, 123 obręb Brzuśce, gmina Subkowy	Budowa słupowej stacji transformatorowej na działce nr 252, budowa linii kablowej SN-15kV na działkach nr 61/1, 123, 187, 197, 198/1, 252, budowa linii kablowej nN-0,4kV wraz z szafkami kablowo pomiarowymi na działkach nr 61/1, 198/1, 248/3, 252, przebudowa linii kablowej nN-0,4kV na działce nr 248/3 oraz przebudowa linii napowietrznej SN-15kV na działce nr 123.

5	RK.N.6733.5.2019 11.06.2019 r.	Obiekty infrastruktury technicznej	Energa Operator SA Oddział w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	nr 47, 57/2, 84, 11/2, obręb ewidencyjny Radostowo, gmina Subkowy	„Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nn0,4kV oraz budowa słupa linii napowietrznej nn0,4kV, na terenie działek nr 47, 57/2, 84, 11/2, obręb ewidencyjny Radostowo, gmina Subkowy
6	RK.N.6733.6.2019 09.09.2019 r.	Obiekty infrastruktury technicznej	PERN S.A. ul. Wyszogrodzka 133, 09-411 Płock	Nr 125/14 obręb ewidencyjny Radostowo, gmina Subkowy	„Budowa odcinka rurociągu DN 800 w ramach remontu Rurociągu Pomorskiego, na działce nr 124/14, obręb ewidencyjny Radostowo, gmina Subkowy

1.5. Dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Odległość miejscowości gminnej od Trójmiasta wynosi około 40 km, od powiatowego Tczewa – 10 km, od sąsiednich powiatów: Malborka, Sztumu² i Starogardu Gdańskiego - w linii prostej po ok. 20 km.

Gmina wchodzi w bezpośrednie związki funkcjonalne z graniczącymi z nią od strony:

- północno-zachodniej z Kaszubami;
- północnej - Trójmiastem;
- wschodniej i północno-wschodniej - Powiślem i Żuławami Wiślanymi.
- zachodu i południa z pozostałą częścią Kociewia.

Na funkcjonowanie gminy, stan jej walorów, ale i zagrożeń wpływa fakt, że jej wschodnią granicę stanowi Wisła - z jednej strony korytarz ekologiczny, potencjalny szlak transportowy, a z drugiej - źródło zagrożenia powodziowego. Rzeka Wisła stanowiąca granicę gminy, wskutek braku przepraw drogowych (mostów) wpływa limitująco na powiązania funkcjonalne z prawobrzeżnymi miejscowościami województwa (w szczególności Malborkiem i Sztumem, Elblągiem, itd.).

Na obszarze gminy Subkowy występują aktualnie następujące, podstawowe rodzaje użytkowania terenu:

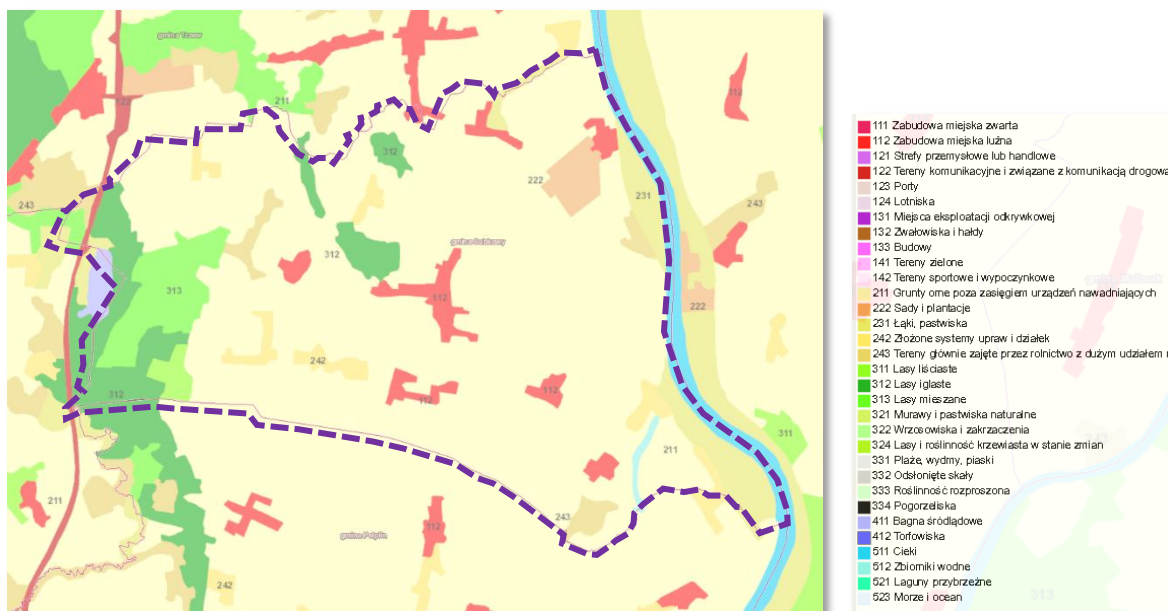
² Brak dogodnego połączenia drogowego.

- rolnicze - stanowiące około 79,6% powierzchni Gminy;
- leśne - stanowiące 12,3%;
- wody - stanowiące około 2,5% powierzchni Gminy;
- zurbanizowane (mieszkaniowe, usługowe i przemysłowe, infrastruktury technicznej i drogowej) - 4,0% powierzchni Gminy;
- nieużytki - 1,5%
- tereny inne - 0,2% powierzchni Gminy.

Tabela 14. Powierzchnia geodezyjna gminy Subkowy wg sposobu zagospodarowania gruntów. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Powierzchnia	Wymiar	2012	2013	2014	2019
powierzchnia ogółem	ha	7 780	7 780	7 780	-
powierzchnia lądowa	ha	7 590	7 587	7 587	-
użytki rolne razem	ha	6 202	6 199	6 193	-
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	ha	955	955	955	-
grunty pod wodami razem	ha	190	193	193	-
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	306	307	314	-
nieużytki	ha	114	113	113	-
tereny różne	ha	12	12	12	-

Szczegółowe zagospodarowanie terenu - zgodnie z metodyką *Corrine Land Cover* (za rok 2018) przedstawia rysunek poniżej.



Rysunek 4. Użytkowanie terenu. Źródło: GeoportalINSPIRE. Corine Land Cover 2018.

Kompleksy leśne występują głównie w zachodniej części gminy, a także porastają niewielkie płyty w części centralnej. Lasy odgrywają istotną rolę hydrologiczną (retencja wody), klimatyczną, stabilizującą

podłoże, ekologiczną i krajobrazową. Powierzchnia lasów może (powinna) wzrosnąć przez zalesienie gruntów rolniczych najniższej klasy bonitacyjnej w gminie.

Prawie 3/4 wszystkich użytków rolnych w gminie Subkowy zajmują grunty orne. Pozostałą powierzchnię zajmują użytki zielone, występujące głównie na terenach podmokłych, w tym głównie w dolinach rzek Wisły i Drybok (Struga Subkowska) oraz bezodpływowych zagłębieniach terenu. Tereny użytkowane rolniczo w większości posiadają korzystne lub bardzo korzystne warunki agroekologiczne.

Tabela 15. Struktura wykorzystania terenów zurbanizowanych. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2019.

Powierzchnia	Wymiar	2012	2013	2014	2019
powierzchnia ogółem	ha	7 780	7 780	7 780	-
powierzchnia lądowa	ha	7 590	7 587	7 587	-
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	306	307	314	-
tereny mieszkaniowe	ha	66	66	68	-
tereny przemysłowe	ha	8	8	11	-
tereny inne zabudowane	ha	15	17	17	-
tereny zurbanizowane niezabudowane	ha	2	2	2	-

Największy udział w terenach zabudowanych i zurbanizowanych mają tereny mieszkaniowe, zajmujące około 0,9% powierzchni Gminy, tereny przemysłowe zajmują około 0,2% a tereny inne zabudowane około 0,1% powierzchni Gminy. Sieć osadnicza została opisana poniżej.

1.5.1. Sieć osadnicza

Gmina swoim obszarem obejmuje ogółem 12 miejscowości³, z czego 11 wsi i 1 osada.

W strukturze przestrzeni wyraźnie zaznaczają się na obszarze gminy trzy pasma użytkowania powierzchni terenu położone równolegle do rzeki Wisły.

- W bezpośrednim sąsiedztwie rzeki znajdują się tereny potencjalnych inwestycji ekologiczno – rolniczo – rekreacyjnych;
- Część centralną wysoczyznową zajmuje pasmo funkcji rolniczych;
- Na zachodzie gminy zlokalizowane są obszary leśne i rolniczo – ekologiczno – rekreacyjne.

Zainwestowanie osadnicze skupione jest w kilkunastu wsiach. Wokół wsi o zwartej zabudowie w gminie Subkowy występują różnorodne fizjograficzne ograniczenia ich przestrzennego rozwoju. Większość wsi charakteryzuje się częściowymi ograniczeniami fizjograficznymi rozwoju, wynikającymi

³ Na podstawie danych GUS, 2019

przede wszystkim z lokalnego występowania gruntów nienośnych i podmokłych, znacznych nachyleń terenu oraz występowania bariery w postaci krawędzi doliny Wisły, a miejscami występowaniem kompleksów leśnych

Struktura gminy opiera się na 11 sołectwach: Brzuśce, Gorzędziej, Mała Słońca, Mały Garc, Narkowy, Radostowo, Rybaki, Subkowy (będące siedzibą władz Gminy), Waćmierz, Wielgłowy i Wielka Słońca.

Zabudowa mieszkaniowa jest skoncentrowana w okolicy miejscowości Subkowy. Tendencje dotyczące budowy nowych zespołów zabudowy mieszkaniowej występują w północnej części gminy (miejscowości Wielgłowy, Narkowy, Gorzędziej) ze względu na korzystne powiązania komunikacyjne z miastem Tczew.

Poniżej zamieszczono podział Gminy sołectwa z uwzględnieniem ilości mieszkańców oraz ich powierzchnią.

Tabela 16. Podstawowe dane dotyczące sołectw, stan na 31.12.2019 r. Źródło: dane UG Subkowy.

Sołectwo	Mieszkańcy			Obręb geodezyjny	Powierzchnia [ha]
	stali	czasowi	razem		
Brzuśce	441	2	443	Brzuśce	1 621,3
Wielgłowy	270	10	280		
Gorzędziej	543	11	554	Gorzędziej	732,8
Mała Słońca	274	1	275	Mała Słońca	616,4
Radostowo	516	3	519	Radostowo	805,6
Subkowy	2115	41	2156	Subkowy	1 912,3
Narkowy	387	19	406		
Waćmierz	272	3	275	Waćmierz	733,3
Wielka Słońca	233	2	235	Wielka Słońca	1 356,5
Mały Garc	176	7	183		
Rybaki	153	3	156		
Razem	5 380	102	5 482	-	7 778,2

W strukturze sieci osadniczej można wyodrębnić dwie grupy miejscowości:

- **Grupa 1-sza** – wsie największe pod względem zaludnienia, liczące powyżej 400 mieszkańców każda. Grupę tę tworzą 4 wsie: Brzuśce, Gorzędziej, Radostowo i Subkowy.
- **Grupa 2-ga** – wsie o zaludnieniu poniżej 400 mieszkańców. Grupę tę tworzy 7 wsiołeczek: Mała Słońca, Mały Garc, Narkowy, Rybaki, Waćmierz, Wielgłowy i Wielka Słońca.
- **Grupa 3** - wsie pozostałe, osady i przysiółki: Bukowiec, Płaczewo, Mały Gorzędziej, Pastwiska, Subkowy Dworzec, Małe Subkowy, Starzęcin.

Tabela 17. Miejscowości sołeckie gminy - dane historyczne i zagospodarowanie. Źródło: domena publiczna, strona gminy <https://www.subkowy.pl>. oraz Plan Rozwoju...⁴

Miejscowość	Informacje historyczne i lokalizacja	Charakterystyka sołectwa
Brzuśce	Sołectwo Brzuśce, położone jest 3 km od miejscowości Subkowy, w kierunku zachodnim, przy drodze wojewódzkiej nr 230 i 4 km od drogi krajowej nr 91 oraz stacji kolejowej Subkowy. Do terenu obszaru sołectw Brzuśce zaliczana jest również Leśniczówka Bukowiec, która podlega administracyjnie pod Zarząd Lasów w Starogardzie Gdańskim.	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk, lasów, upraw ogrodowo sadowniczych, zabudowy jedno, wielorodzinnej oraz zagrodowej, małych usług. Część terenów w zasięgu strefy uciążliwości. Teren z leśnym miejscem wypoczynku i rekreacji oraz pomnikami przyrody Leśniczówka Bukowiec oraz wytyczonymi obszarami do zabudowy jedno i wielorodzinnej oraz nieuciążliwej działalności usługowo – produkcyjnej.
Gorzędziej	Gorzędziej położony jest w północnej części Gminy Subkowy. Około 500 m od centrum wsi przepływa rzeka Wisła, w odległości 2 km przebiega droga krajowa nr 22, która stanowi część trasy Królewiec – Berlin.	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk z dominującą uprawą sadowniczą. Zabudowa jedno, wielorodzinna oraz zagrodowa. Teren obiektów sakralnych, kulturalnych, edukacyjnych, położony nad Wisłą na wysokiej skarpie brzegowej z wytyczonymi obszarami do zabudowy jednorodzinnej oraz nieuciążliwej działalności usługowo – produkcyjnej. Obszar w zasięgu strefy ochrony krajobrazu kulturowego i przyrodniczego.
Mała Słońca	Sołectwo Mała Słońca leży w Dolinie Dolnej Wisły. Lewy brzeg jest wschodnią granicą sołectwa na odcinku 4 km. Małą Słońcę przecina droga powiatowa Tczew – Bałdowo – Gorzędziej – Mały Garc – Walichnowy – Pelplin, która w centrum wsi łączy się z drogą gminną Subkowy – Mała Słońca. Miejscowość leży na Rowerowym Szlaku Nadwiślańskim Doliny Dolnej Wisły.	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk, lasów, wód otwartych, zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej oraz usług, z obiektem szkoły podstawowej bez sali gimnastycznej i boiska sportowego. Obszar w zasięgu strefy ochrony krajobrazu kulturowego.
Mały Garc	Sołectwo Mały Garc, położone jest w odległości 6 km od miejscowości Subkowy, w kierunku południowo – wschodnim ku dolinie Wisły, na granicy z Gminą Pelplin.	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk, lasów, wód otwartych, upraw ogrodowo sadowniczych, zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej, usług, lekkiej działalności produkcyjnej, z pomnikami przyrody, kompleksem parkowym w obszarze zasięgu strefy ochrony krajobrazu kulturowego.
Narkowy	Sołectwo Narkowy usytuowane jest w północnej części gminy, przy drodze powiatowej Tczew – Bałdowo – Subkowy. Narkowy leżą 3 km od Subków, 6 km od Tczewa oraz 2 km od jednej z głównych arterii komunikacyjnych makroregionu pomorskiego, drogi krajowej nr 22, która jest częścią trasy Berlin – Królewiec. Część wsi Narkowy leży przy drodze krajowej nr 91.	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk, zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej, w obszarze występują obiekty pomocy społecznej, przemysłu i składów.
Radostowo	Wieś Radostowo leży w linii prostej 3 km od miejscowości Subkowy, w kierunku zachodnim, przy drodze wojewódzkiej nr 230 i 1,5 km od stacji PKP Subkowy. Integralną częścią sołectwa Radostowo jest przysiółek –	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk, lasów, upraw ogrodowo sadowniczych, zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej, zieleni, usług, urządzeń produkcji rolniczej i obsługi gospodarki leśnej. Występuje obszar ochrony

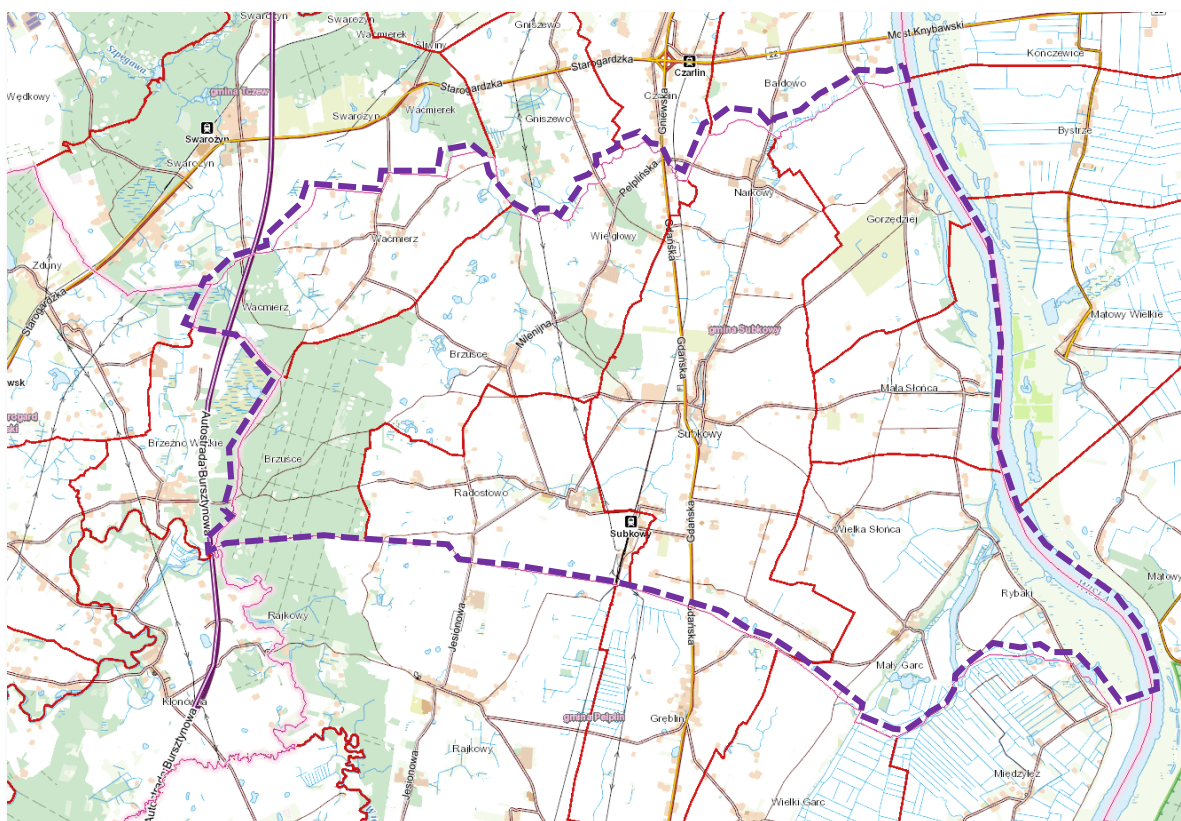
⁴ Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Subkowy w okresach programowania Unii Europejskiej na lata 2004 - 2006 wraz z koncepcyjnym planem na lata 2007 - 2013. Subkowy, 2005.

	wieś Starzęcin..	konserwatorskiej.
Rybaki	Sołectwo Rybaki leży w Dolinie Dolnej Wisły, 5 km od Subków. Lewy brzeg jest wschodnią granicą sołectwa na odcinku 4 km. Rybaki przecina droga powiatowa Tczew – Bałdowo – Gorzędziej – Rybaki – Mały Garc – Gręblin oraz Rybaki – Międzyżęz. Ponadto Rybaki połączone są drogą gminną z wsią Wielka Słońca. Miejscowość leży na kociewskim szlaku rowerowym „Doliny Dolnej Wisły”.	Teren upraw polowych, zieleni, zabudowy zagrodowej w zasięgu ochrony krajobrazu kulturowego.
Subkowy	Sołectwo Subkowy, położone jest przy głównych arteriach komunikacyjnych makroregionu pomorskiego: drodze krajowej nr 91 Północ – Południe, magistrali kolejowej Śląsk – Porty i nieopodal trasy Berlin – Królewiec. 40 km dzieli Subkowy od Trójmiasta w kierunku północnym, a 5 km w kierunku wschodnim od rzeki Wisły. Przez sołectwo przepływa rzeczka Drybok – prawy dopływ Wisły.	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk, lasów, upraw ogrodowo sadowniczych, zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej, zieleni, działalności usługowej, urządzeń produkcji rolniczej, obiektów sakralnych, kulturalnych, edukacyjnych, sportowych i rekreacyjnych oraz pomników przyrody.
Waćmierz	Sołectwo Waćmierz leży w północno – zachodniej części gminy przy drodze powiatowej Waćmierki – Waćmierz – Brzuśce. Dzięki sieci dróg gminnych Waćmierz, posiada połączenie komunikacyjne z drogami krajowymi Nr 91 i Nr 22.	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk, lasów, upraw ogrodowo sadowniczych, zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej z obiektami przemysłu oraz w zasięgu bezpośredniego oddziaływania autostrady A1.
Wielgłowy	Sołectwo Wielgłowy leży w północnej części gminy, po prawej stronie drogi krajowej Nr 91, Północ – Południe oraz przy drodze wojewódzkiej nr 230 Wielgłowy – Pelplin.	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk, lasów, upraw ogrodowo sadowniczych, zabudowy jedno, wielorodzinnej oraz zagrodowej, zieleni i małych usług. Część terenów w zasięgu projektowanej strefy uciążliwości wzdłuż ropociągu
Wielka Słońca	Sołectwo Wielka Słońca leży pomiędzy biegnącymi równolegle do siebie dwiema drogami: powiatową: Tczew – Walichnowy – Pelplin oraz krajową nr 91.	Teren upraw polowych, łąk i pastwisk, lasów, upraw ogrodowo sadowniczych, zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej

Układ przestrzenny wsi gminnych na ogół jest dość dobrze zachowany, zabudowa skupia się wokół dawnych założeń dworsko-parkowych. Dominuje jednak budownictwo jednorodzinne. Nowe budownictwo mieszkaniowe zarówno jednorodzinne jak i zagrodowe nie ma specyficznych dla obszaru gminy cech. Realizowane było ono przeważnie na podstawie typowych projektów katalogowych. Zatem nie kontynuuje tradycyjnych dla tych obszarów form budownictwa⁵.

Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej zostały wskazane na Rysunku Studium.

⁵ Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Subkowy w okresach programowania Unii Europejskiej na lata 2004 - 2006 wraz z koncepcyjnym planem na lata 2007 - 2013. Subkowy, 2005.



Rysunek 5. Gmina Subkowy - podział na obręby geodezyjne. Źródło: Geoportal.

Na terenie gminy Subkowy nie ma większych zakładów produkcyjnych. Dominują tu jednak głównie gospodarstwa rolne, małe zakłady świadczące usługi budowlanej podmioty działające w otoczeniu rolnictwa, zarówno w sferze handlu jak i usług.

1.5.2. Infrastruktura drogowa i system komunikacji

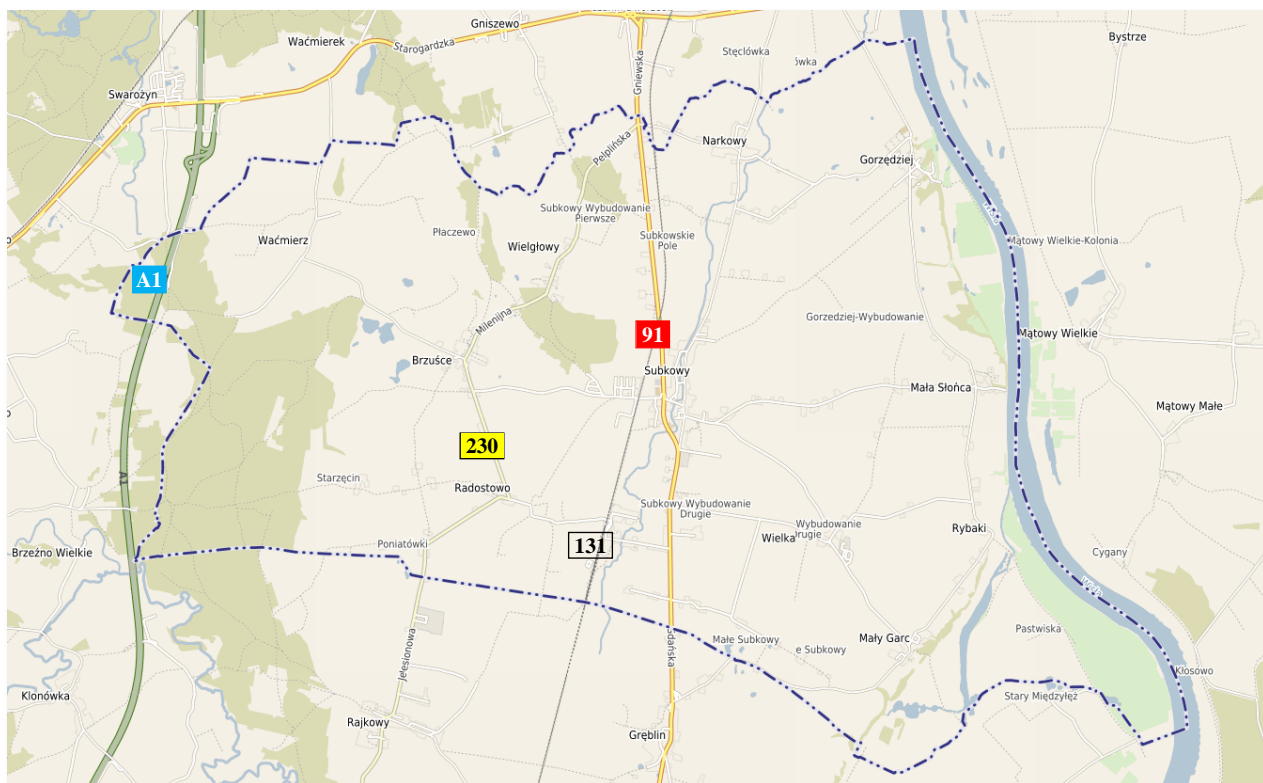
Infrastruktura drogowa na terenie Gminy została szczegółowo opisana w rozdziale 12.1.

Sieć osadnicza opiera się na układzie dróg o różnicowanej klasie:

- Autostrada A1;
- Droga krajowa 91;
- Droga wojewódzka 230

Uzupełnione siecią dróg powiatowych i gminnych.

Przez teren gminy przebiega magistrala kolejowa nr 131.



Rysunek 6. Gmina Subkowy - układ komunikacyjny. Źródło: SIP Gmina Subkowy.

Drogi zajmują około 2,4% a tereny kolejowe około 0,3% powierzchni Gminy.

Tabela 18. Sieć drogowa, powierzchnia terenów. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Powierzchnia	Wymiar	2012	2013	2014	2019
powierzchnia ogółem	ha	7 780	7 780	7 780	-
powierzchnia lądowa	ha	7 590	7 587	7 587	-
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	306	307	314	-
tereny komunikacyjne - drogi	ha	184	184	184	-
tereny komunikacyjne - kolejowe	ha	24	24	24	-

1.5.3. Infrastruktura techniczna

Infrastruktura techniczna na terenie Gminy została szczegółowo opisana w rozdziale 12.2.

Zaopatrzenie w energię elektryczną. Gmina jest w pełni objęta siecią elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia (sieć rozdzielcza). Przez obszar gminy przebiegają dwie jednotorowe napowietrzne linie WN-110kV:

- nr 1426 relacji GPZ Polmo – GPZ Subkowy
- nr 1427 relacji GPZ Subkowy – GPZ Lignowy.

Dla linii elektroenergetycznej 110kV obowiązuje pas ograniczeń o szerokości 40m (po 20m od osi linii). Warunki lokalizacji obiektów oraz zasady zagospodarowania w wyżej wymienionym pasie należy każdorazowo uzgadniać z zarządcą sieci.

Na obszarze gminy zlokalizowana jest stacja transformatorowa 110/1t5 kV o nazwie GPZ Subkowy.

W gminie funkcjonują dwie farmy wiatrowe produkujące energię wyprowadzaną do krajowego systemu elektroenergetycznego. Linie 15 kV poprzez słupowe stacje transformatorowe 15/0,4kV zasilają sieć niskiego napięcia, która bezpośrednio zasilą odbiorców

Zaopatrzenie w wodę. Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 91,7 km (dane z roku 2018) i obejmuje 97,8% budynków.

Tabela 19. Sieć wodociągowa. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Wodociągi - długość czynnej sieci rozdzielczej	km	90,0	90,0	90,0	91,7	-
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych	%	98,2	98,6	97,7	97,8	-

Ze zbiorowych systemów wodociągowych w gminie Subkowy korzysta ~ 98% mieszkańców. W gminie funkcjonują jeszcze 4 ujęcia prywatne.

Ścieki. Sieć kanalizacyjna ma długość 32,3 km (2018 r.) i obejmuje 48,1% budynków w gminie. Ponadto 441 budynków (2018 r.) posiadało zbiorniki bezodpływowe, natomiast 89 oczyszczalnie przydomowe.

Tabela 20. Sieć kanalizacyjna, zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Kanalizacja - długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	32,8	32,8	32,8	32,8	-
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych	%	47,9	48,4	48,2	48,1	-

W gminie Subkowy funkcjonują 2 oczyszczalnie ścieków zlokalizowane w miejscowościach Subkowy i Gorzędziej.

Zaopatrzenie w ciepło. Brak jest w gminie scentralizowanych systemów zaopatrzenia w ciepło. Potrzeby ciepłonepokrywane są głównie z indywidualnych źródeł energii.

Zaopatrzenie w gaz. Przez gminę przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia (sieć przesyłowa ma długość 18,7 km), ale gaz w zasadzie nie jest rozprowadzony do miejscowości na terenie gminy (jedynie 74 odbiorców gazu ziemnego (rok 2018)). W gminie wykorzystuje się głównie gaz płynny do celów bytowo-gospodarczych.

Na terenie gminy Subkowy zlokalizowane są gazociągi wysokiego ciśnienia, stanowiące fragment krajowego systemu przesyłu gazu ziemnego wysokometanowego E:

- DN 500; Pr 8,4 MPa relacji Gustorzyn - Reszki;
- DN 400; PN 6,3 MPa relacji Gustorzyn – Pruszcz Gdański.

Tabela 21. Sieć gazowa. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Sieć gazowa -długość czynnej sieci ogółem w m	m	42 755	42 755	42 825	42 825	-
Sieć gazowa -długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	18 678	18 678	18 678	18 678	-
Sieć gazowa -długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	24 077	24 077	24 147	24 147	-
Sieć gazowa - odbiorcy gazu	gosp.	67	70	75	74	-

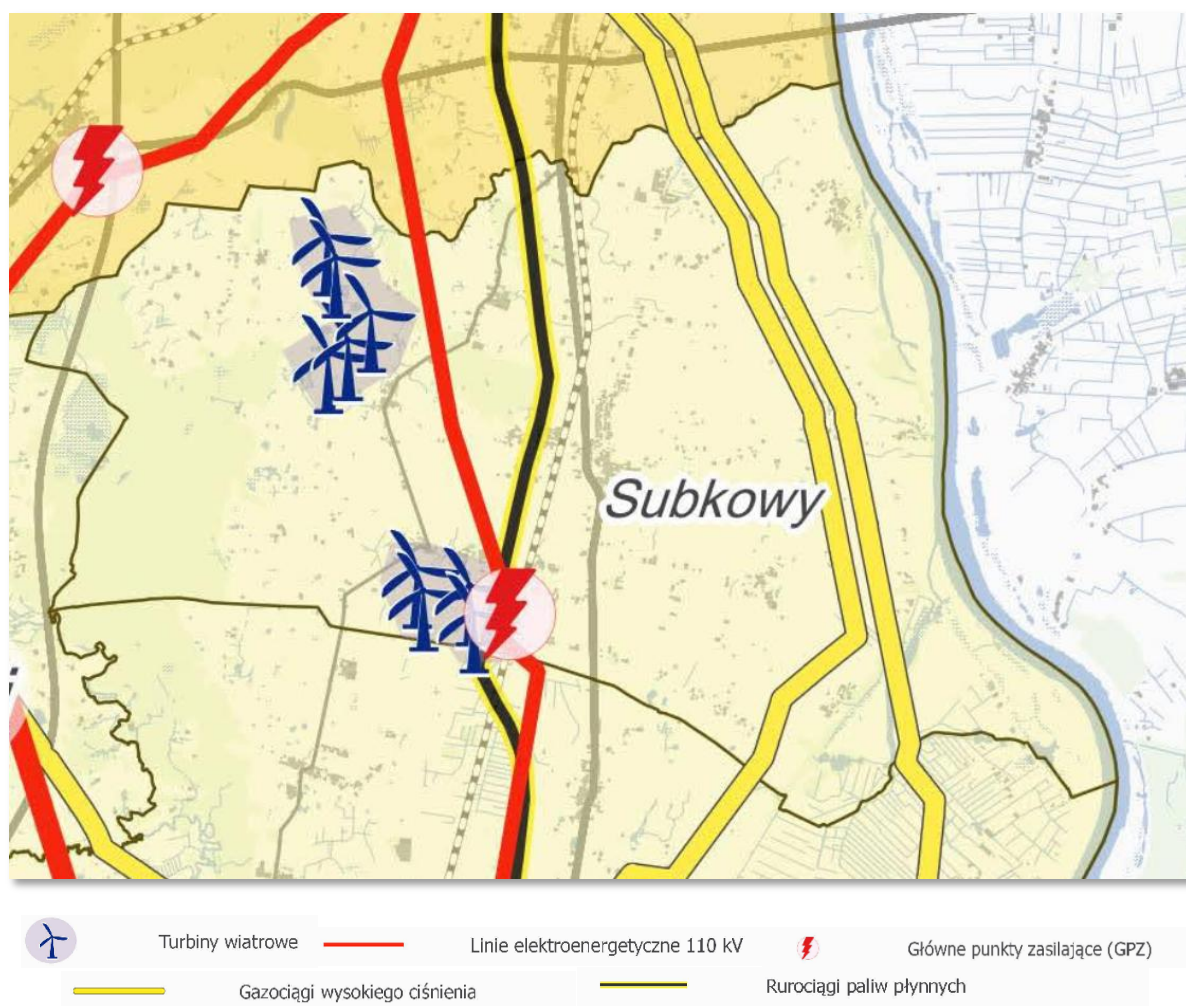
Gospodarka odpadami. W gminie Subkowy nie funkcjonują urządzone składowiska odpadów. Odpady stałe wywożone są na wysypisko w Tczewie. Prowadzona jest punktowa selektywna zbiórka odpadów stałych.

Tabela 22. Odpady stałe. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych – stan w dniu 31 XII	szt.	-	-	1	1	-
Odpady zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	t	-	-	1 494,7	1 425,3	-
Odpady zebrane w ciągu roku z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	-	164,3	188,1	-
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku	t	925,1	1 099,3	1 188,0	951,5	-
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku	t	-	-	470,9	661,8	-
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	-	-	28,4	41,0	-

Transport rurociągowy

Przez teren gminy Subkowy przechodzi rurociąg Port Północny – Płock; średnica rurociągu D_z 820.



Rysunek 7. Gmina Subkowy - sieci infrastrukturalne. Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego. Uwarunkowania - Infrastruktura.

1.5.4. Tereny użytkowane rolniczo

Stan rolniczej przestrzeni produkcyjnej Gminy został szczegółowo opisany w rozdziale 3.5. Geologia i jakość gleb została opisana w rozdziale 3.1.

Użytki rolne w gminie Subkowy stanowią blisko 79,6% powierzchni gminy z czego 67,8% to grunty pod zasiewami. Znacznie mniejszy udział w strukturze użytkowania gruntów mają sady - 2,3% czy pastwiska - 4,6% oraz łąki - 2,5%. Pozostałe formy użytkowania rolniczej przestrzeni rolnej nie zajmują więcej jak 2% powierzchni Gminy.

Tabela 23. Tereny użytkowane rolniczo, powierzchnie. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Powierzchnia	Wymiar	2012	2013	2014	2019
powierzchnia ogółem	ha	7 780	7 780	7 780	-
powierzchnia lądowa	ha	7 590	7 587	7 587	-
użytki rolne razem	ha	6 202	6 199	6 193	-
grunty orne	ha	5 285	5 284	5 278	-
sady	ha	173	172	172	-
łąki trwałe	ha	197	196	196	-
pastwiska trwałe	ha	360	360	360	-
grunty rolne zabudowane	ha	158	159	159	-
grunty pod stawami	ha	3	3	3	-
grunty pod rowami	ha	27	26	26	-
nieużytki	ha	114	113	113	-

Warunki naturalne i dotychczasowe tradycje przesądają o tym, że gminę Subkowygospodarczo należy uznać jako gminę rolniczą.

1.5.5. Tereny leśne

Stan leśnej przestrzeni produkcyjnej Gminy został szczegółowo opisany w rozdziale 3.6.

Tereny leśne pokrywają blisko 12,3% powierzchni gminy, z czego lasy stanowią większość, bo około 11,1 % powierzchni gminy.

Tabela 24. Tereny leśne, powierzchnie. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Powierzchnia	Wymiar	2012	2013	2014	2019
powierzchnia ogółem	ha	7 780	7 780	7 780	-
powierzchnia lądowa	ha	7 590	7 587	7 587	-
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	ha	955	955	955	-
las	ha	860	860	860	-
grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	96	95	95	-

Lasy znajdują się w zachodniej części gminy i łączą się z kompleksem leśnym w gminach Starogard i Tczew. Większość lasów znajduje się w posiadaniu Lasów Państwowych.

1.5.6. Wody

Stan jakościowy wód Gminy został szczegółowo opisany w rozdziale 3.3. oraz w rozdziale 6.1. - w kontekście zagrożenia powodziowego.

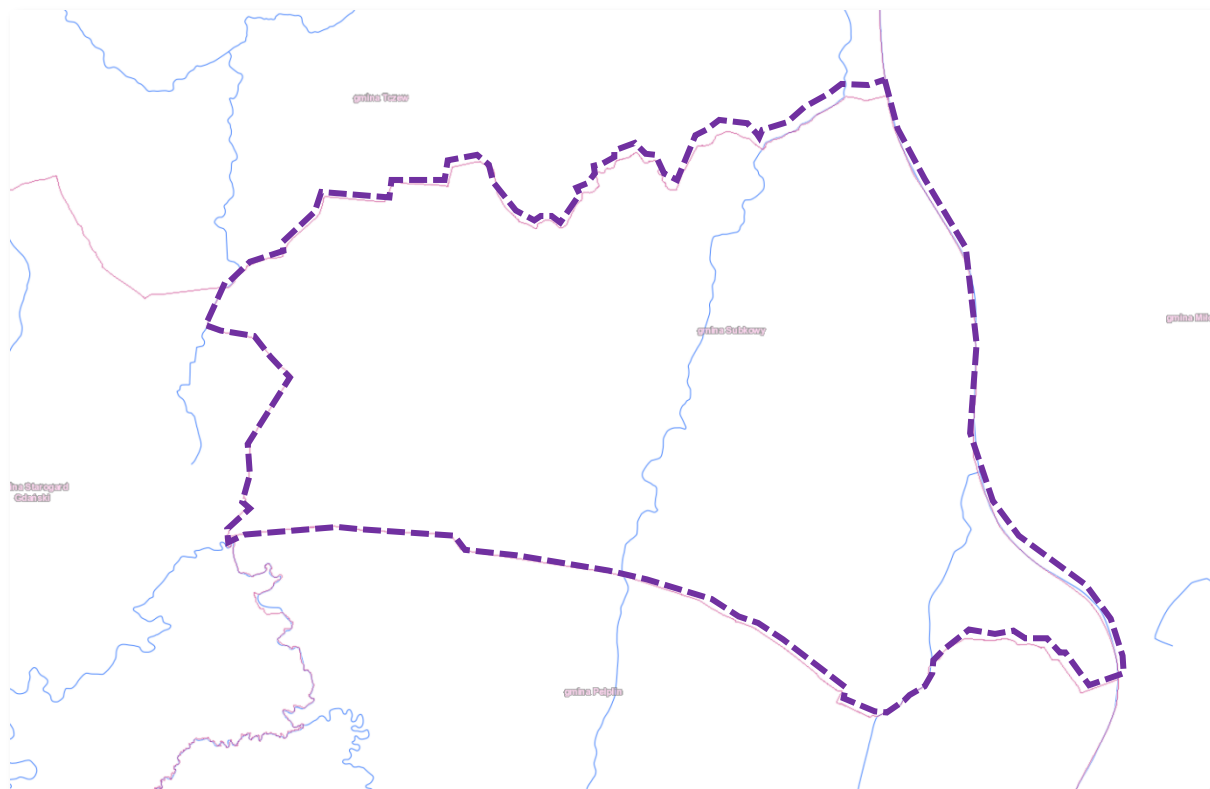
Ogółem, tereny wód powierzchniowych zajmują około 2,5% powierzchni Gminy, z czego większość stanowią wody płynące - 1,9% a wody powierzchniowe stojące - jedynie 0,6% powierzchni Gminy.

Tabela 25. Wody, powierzchnie. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Powierzchnia	Wymiar	2012	2013	2014	2019
powierzchnia ogółem	ha	7 780	7 780	7 780	-
powierzchnia lądowa	ha	7 590	7 587	7 587	-
grunty pod wodami razem	ha	190	193	193	-
pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	147	148	148	-
pod wodami powierzchniowymi stojącymi	ha	44	45	45	-

Wody powierzchniowe.Przez teren Gminy przepływają następujące ciekі wodne:

- Drybok(w centralnej części)
- Kanał Granicznik(na południowym wschodzie)
- **Wisła** (stanowiąca wschodnią granicę Gminy).

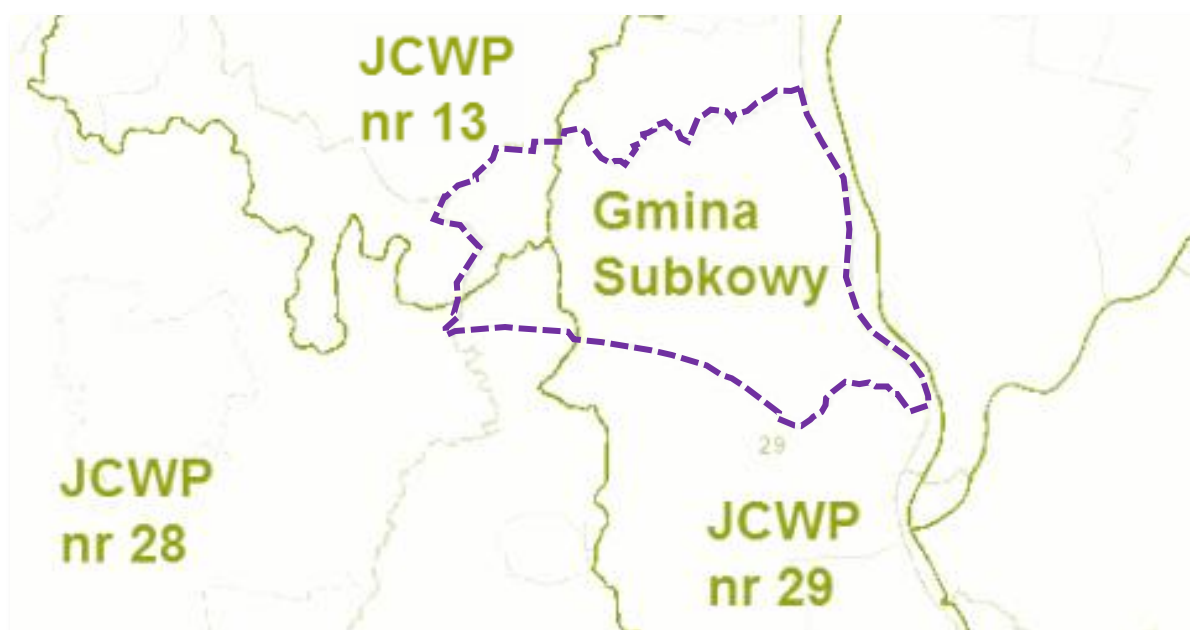


Rysunek 8. Wody powierzchniowe. Źródło: GeoportalINSPIRE

Tabela 26. Jednolite części wód powierzchniowych (bez Wisły). Źródło: PGW „Wody Polskie”.

Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych:	Drybok	Kanał Granicznik	Mottawa z jeziorami Zduńskim i Damaszką do dopł. z Lubiszewa
Krajowy kod Jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych:	RW2000172996	RW2000172994	RW2000174862
Dorzecze:	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły
Region wodny:	region wodny Dolnej Wisły	region wodny Dolnej Wisły	region wodny Dolnej Wisły
Zlewnia:	Wisła od Wdy do ujścia	Wisła od Wdy do ujścia	Radunia i Mottawa
Długość jednolitej części wód [km]	17,70	13,03	38,48
Powierzchnia [km ²]	81,62	88,00	118,96

Wody podziemne.Większość obszaru Gminy Subkowy położona jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 29 (KOD UEPLGW200029). Ponadto zachodnie krańce opisywanego obszaru znajdują się w zasięgu JCWPd nr 13 (KOD UEPLGW200013) i JCWPd nr 28 (KOD UEPLGW200028). Zasięg terytorialny JCWPd przedstawiono poniżej.



Rysunek 9. Jednolite Części Wód Podziemnych, Źródło: GeoportalINSPIRE

Tabela 27. Jednolite części wód podziemnych. Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”.

Jednolite Części Wód Podziemnych	UEPLGW200029	UEPLGW200013	UEPLGW200028
Dorzecze	Wisła	Wisła	Wisła
Region wodny	Dolnej Wisły	Dolnej Wisły	Dolnej Wisły
Powierzchnia jednolitej części wód podziemnych [km ²]	809,20	2 856,00	4 057,40

Melioracja i urządzenia wodne. Zgodnie z danymi Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Gdańsku na terenie Gminy Subkowy powierzchnia gruntów ornych zmeliorowanych wynosi 4 737 ha, a użytków zielonych zmeliorowanych 553 ha.

Wśród urządzeń melioracji na terenie Gminy Subkowy występują:

- urządzenia melioracji podstawowe – będące w zarządzie Zarządu Melioracji Urządzeń Wodnych w Gdańsku: Struga Subkowska, rzeka Waćmierka, Kanał Wałowy, Kanał Graniczny i Kanał P,
- urządzenia melioracji szczegółowe – zarządzane przez Gminną Spółkę Wodną z siedzibą w Subkowach, do których należą urządzenia drenarskie i rowy otwarte.

Tabela 28. Wykaz urządzeń wodnych na terenie Gminy. Źródło: ZMiUW Gdańsk

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Cel użytkowania	Stan techniczny
1.	Rybaki	Stacja pomp Rybaki „Nadzieja”	uruchamiana przy podwyższonych i wysokich stanach wody na Wiśle	dobry
2.	Rybaki	Stacja pomp Rybaki „Pokój”	uruchamiana przy podwyższonych i wysokich stanach wody na Wiśle	dobry
3.	Rybaki	Śluza Wałowa Rybaki	zamykana przy wysokich stanach wody na Wiśle	zadowalający

1.5.7. Tereny zamknięte

Zgodnie z art. 39 ust. 3 pkt 7 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 poz. 741 - tekst jednolity z późn. zm.) i na podstawie danych prezentowanych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, na terenie gminy **występują tereny zamknięte** (tereny kolejowe).

Tabela 29. Tereny kolejowe, powierzchnia. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Powierzchnia	Wymiar	2012	2013	2014	2019
powierzchnia ogółem	ha	7 780	7 780	7 780	-
powierzchnia lądowa	ha	7 590	7 587	7 587	-
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	306	307	314	-
tereny komunikacyjne - kolejowe	ha	24	24	24	-

2. STAN ŁADU PRZESTRZENNEGO I WYMOGI JEGO OCHRONY

2.1. Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy

Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy jest układem powiązanych ze sobą części, wyróżniających się dzięki cechom przestrzennym i funkcjonalnym. Struktura funkcjonalno-przestrzenna gminy Subkowy kształtowała się przez wiele wieków i miały na nią wpływ różne uwarunkowania. Do najważniejszych czynników należą uwarunkowania przyrodnicze (stosunki wodne - w tym sąsiedztwo Wisły, gleby, stanowiska flory i fauny, stopień antropogenicznego przekształcenia środowiska naturalnego) oraz dotychczasowy rozwój gminy, a w szczególności trwałe elementy zagospodarowania, które rzutują na przyszłe funkcjonowanie wspólnoty - takie jak infrastruktura techniczna i drogowa oraz zabudowa. Do najbardziej odczuwalnych przez mieszkańców barier przestrzennych rozwoju gminy należy rzeka Wisła z ograniczonymi możliwościami kontaktu z prawobrzeżną częścią województwa. Ponadto standard i jakość dróg zlokalizowanych na terenie gminy oraz jedno połączenie kolejowe nie sprzyjają inwestycjom wymagającym szybkich i jakościowych połączeń z resztą kraju.

2.2. Kompozycja i estetyka w zagospodarowaniu gminy

Gmina Subkowy jest zespołem przestrzennym składającym się z kilku zespołów urbanistyczno - architektonicznych i krajobrazowych – możliwych do utożsamienia z założeniami historycznych wsi stanowiących gminę.

Zespół urbanistyczno – architektoniczny ma ograniczoną wielkość i oddzielony jest od innych zespołów wyraźną granicą topograficzną lub krajobrazową, względnie odrębną formą czy funkcją.:

- Zespół „Zamku” - dworu wzniesionego w miejscu dawnej rezydencji biskupiej w Subkowych. W skład zespołu wchodzi park i zabudowania gospodarcze, w tym wyjątkowo duży spichlerz;
- Zespół plebanii i kościoła p.w. św. Stanisława w Subkowych;
- Zespół klasztorny o.o. Karmelitów Bosych i kościoła p.w. św. Wojciecha w Gorzędzieju;
- Układy urbanistyczne: wsi Gorzędziej, Mała Słońca, Rybaki i Subkowy;
- Zespół dworsko-pałacowy wraz z parkiem w pobliżu miejscowości Radostowo;
- Zespół dworsko-pałacowy oraz zespół zieleni we wsi Rybaki;
- Układ wsi Brzuśce z kościołem, szkołą i sklepem położonymi w centralnej części.

Zespół krajobrazowy to fragment krajobrazu dobrze widoczny z określonego punktu i posiadający elementy ograniczające spojrzenie, np. wysokie drzewa, grupy zabudowań. Dzięki ukształtowaniu i pokryciu terenu stanowi on charakterystyczne środowisko odróżniające się od środowisk sąsiednich.

W gminie Subkowy wskazano:

- Krajobraz na odcinku drogowym DK 91 obejmujący panoramę okolicznych terenów
- Widok z drogi wodnej rzeki Wisły i korony wału wiślanego - panoramy otoczenia o wielokilometrowym zasięgu np. krawędź wysoczyzny m.in. w rejonie miejscowości Gorzędziej (w tymekspozycję kościoła w Gorzędzieju z wielu miejsc i punktów w bliższej i dalszej okolicy wsi;
- Widok od strony DK 22 obejmujący panoramę miejscowości Gorzędziej (j.w.)



Rysunek 10. Zinwentaryzowane aleje w Gminie Subkowy⁶

Drogi i ulice stanowią grupę elementów struktury gminy, które zapamiętuje się dzięki ich cechom indywidualnym w przestrzeni oraz gdy mają większe znaczenie dla kształtowania się życia społecznego. W gminie najbardziej charakterystycznymi są następujące obiekty:

- Skrzyżowanie (na DW 230) w miejscowości Brzuśce;
- Skrzyżowanie dróg DK 91 (ul. Gdańska) i ul. Wybickiego w Subkowych;
- Skrzyżowanie DK 91 (ul. Gdańska) i ul. Zamkowej/ Sportowej w Subkowych;

⁶Cybura, D., Program Zachowania Zadrzewień w Gminie Subkowy, Fundacja EkoRozwoju, Stowarzyszenie Eko-Inicjatywa, Fimat – opracowania przyrodnicze i środowiskowe, Subkowy 2016

- Skrzyżowania DK 91 i DW 230 na wysokości Narkowych;
- Aleje (patrz rys. powyżej) zinwentaryzowane w roku 2016.

Dominanty układu przestrzennego, zarówno w skali architektonicznej jak i urbanistycznej, to budynki wysokie, wieże oraz zespoły przestrzenne o cechach indywidualnych, place o dużym znaczeniu społecznym, zespoły usługowe, wielkie założenia parkowe, a nawet grupy drzew, czyli obiekty wyróżniające się w danym środowisku. Wśród dominant należy wymienić:

- maszty elektrowni wiatrowych o wysokości 150 m;
- bryła i wieża kościoła p.w. św. Stanisława w Subkowych;
- bryła i wieża kościoła p.w. św. Wojciecha w Gorzędzieju.

Znaki szczególne w gminie to pomniki lub elementy rzeźbiarskie nie zasługujące na zaliczenie do dominant, różnorodne unikalne detale, niewielkie formy architektoniczne:

- Zabytkowy zespół śluzy międzyłęskiej w Rybakach;
- kapliczki: Brzuśce, Subkowy, Mały Garc, Gorzędziej, Mała Słońca, Radostowo, Wielgłowy;
- zespół fortyfikacji, bateria Mały Garc;
- Krzyż na rozstaju dróg w Waćmierzu;
- Zagroda leśniczówki w Bukowcu.

2.3. Przestrzeń publiczna

W gminie Subkowy nie wyznaczono obszarów przestrzeni publicznej w rozumieniu ustawy pzp, czyli „obszarów o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, poprawy jakości ich życia i sprzyjający nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na jego położenie oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne, gminy” dla których obowiązkowe jest sporządzenie planu miejscowego.

Za obszary pełniące funkcje publiczne należałoby uznać tereny zieleni urządzonej, sportowo-rekreacyjne obszary placów wiejskich.

Szczegóły dotyczące ustaleń dla układu przestrzennego gminy Subkowy zostały opisane w rozdziałach 1.2 i 1.3.

3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO ORAZ WYMOGI JEGO OCHRONY

3.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby

3.1.1. Rzeźba terenu

W podziale Polski na jednostki geomorfologiczne⁷ gmina Subkowy należy do prowincji 31 - Niż Środkowoeuropejski, dwóch podprowincji:

- 313 Pobrzeża Południowobałtyckie
- 314-316 Pojezierza Południowobałtyckie,

trzech makroregionów:

- 313.5 Pobrzeże Gdańskie,
- 314.5 Pojezierze Wschodniopomorskie,
- 14.8 Dolina Dolnej Wisły

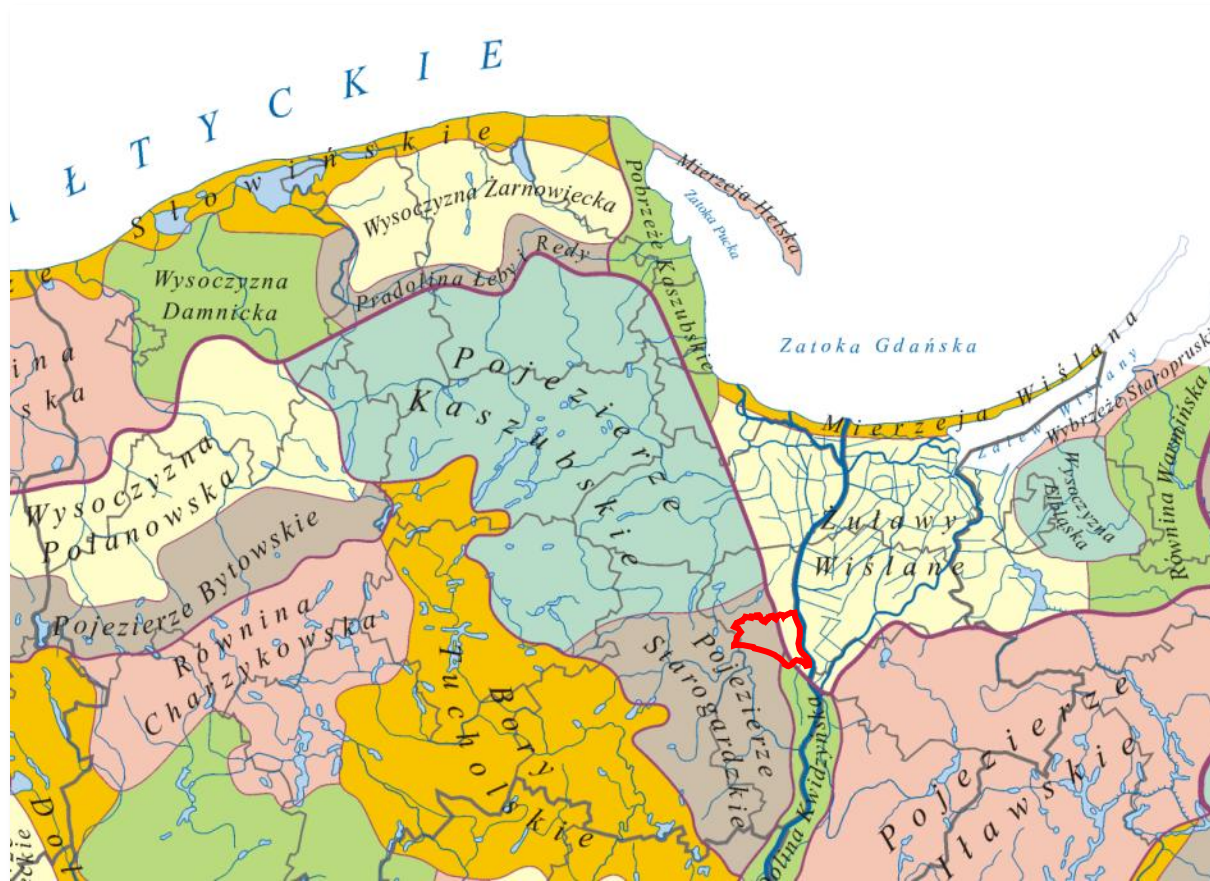
oraz trzech mezoregionów:

- **313.54 Żuławy Wiślane,**
- **314.52 Pojezierze Starogardzkie,**
- **314.81 Dolina Kwidzyńska.**

Żuławy Wiślane (313.54) to jednostka fizjograficzna wchodząca w skład makroregionu Pobrzeże Gdańskie (313.5) i podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie (313). Obejmują rozległą równinę deltową Wisły przypominającą w ogólnym zarysie kształt odwróconego trójkąta, którego wierzchołek znajduje się w rozwidleniu Wisły na Leniwkę i Nogat, zaś podstawa wyznaczona jest przez Mierzeję Wiślaną. Wysokość tak wyznaczonej figury osiąga około 50 km, a podstawa – około 40 km. Obszar Żuław jako jednostki fizjograficznej zbliżony jest do obszaru wydzielanej w geobotanicznym podziale Polski krainy Żuławy Wisły. Powierzchnia Żuław wynosi około 1 700 km kwadratowych, z czego 450 km kwadratowych stanowią tereny depresyjne, położone poniżej poziomu morza.

Pojezierze Starogardzkie (314.52) jest jednostką fizycznogeograficzną położoną na południe od Pojezierza Kaszubskiego. Od wschodu graniczy ono z Doliną Kwidzyńską i Żuławami wchodzącymi w skład Doliny Dolnej Wisły, zaś od zachodu i południowego zachodu z Borami Tucholskimi. Z wyjątkiem granicy wschodniej, która jest jednoznacznie zdefiniowana morfologicznie, pozostałe granice nie są wyraźnie określone. Kryterium ich wyznaczenia stanowią zarówno fragmenty form terenu, jak np. zasięgi lasów. Znacznie precyzyjniej region ten jest definiowany na podstawie kryteriów etnograficznych, stąd często jest on określany nie jako Pojezierze Starogardzkie, a jako Kociewie.

⁷ Według podziału fizyczno – geograficznego Kondrackiego - Jerzy Kondracki: Geografia regionalna Polski. Warszawa: PWN, 2002. ISBN 83-01-13897-1.



Rysunek 11. Lokalizacja gminy Subkowy na tle podziału fizyczno-geograficznego. Źródło: domena publiczna.

Dolina Kwidzyńska (314.81) jest północnym odcinkiem Doliny Dolnej Wisły. Ma około 40 km długości, 7-9 km szerokości i powierzchnię około 400 km². Przebiega ona w osi łobu lodowca fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły i utworzyła się po wycofaniu czoła lodowca w obrębniecki Bałtyku. W holocenie, przy eustatycznym podnoszeniu się zwierciadła wód w niecce Bałtyku, w delcie Wisły i na dnie doliny nastąpiło narastanie aluwiów rzecznych, których miąższość dochodzi do kilkunastu metrów.

3.1.2. Budowa geologiczna

Obszar województwa pomorskiego cechuje się występowaniem sąsiedztwa dwóch dużych jednostek geologicznych Polski – prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej i depresji wewnętrznej, oddzielającej ją od alpejskiego pasma fałdowego i bloku dolnośląskiego. Granica ta ma charakter tektoniczny (strefy Teisseyre’a–Tornquista) i ciągnie się wzdłuż linii Brzezie – Chojnice. Gmina Subkowy znajduje się w całości na obszarze platformy wschodnioeuropejskiej.

Głębokość zalegania podłoża krystalicznego na obszarze województwa jest bardzo różna. Najpłycej skały fundamentu krystalicznego zalegają w jego północno-wschodniej części. Są to głównie gnejsy i pegmatyty prekambryjskie. W Helu zostały one stwierdzone na głębokości około 3500 m p.p.m., zaś

w południowo-zachodniej części województwa powierzchniaprekambryjska obniża się do około 5150 m p.p.m.

Miąższość osadów paleozoicznych wynosi od około 2700 m w rejonie Helu do około 3450 m w rejonie Kościerzyny. Z okresu kambru pochodzą takie skały, jak piaskowce i mułowce szare, piaskowce pstre, mułowce ilaste i iłowce mułowcowe. Miąższość osadów kambru wynosi około 500 m. W ordowiku powstawały tu margle i wapienie margliste we wschodniej części województwa oraz iłowce i piaskowce w jego części zachodniej. Są to osady morskie. Sylurreprezentowany jest głównie przez ciemnoszare iłowce przewarstwione czarnymi łupkami, zaś miąższość jego osadów jest największa na wyniesieniu Łeby, gdzie wynosi około 2000 m. Najlepiej na terenie województwa z osadów paleozoicznych wykształcone są osady permu. Osady czerwonego spągowca nawiercone w otworze w Lęborku, zalegają bezpośrednio na osadach syluru. Podobne osady występują również w otworach geologicznych w Helu i Kościerzynie. Strop osadów górnego permu występuje stosunkowo płytko, od około 700 do 1700 m p.p.m. Wśród skał tego poziomu dominują anhydryty dolomity.

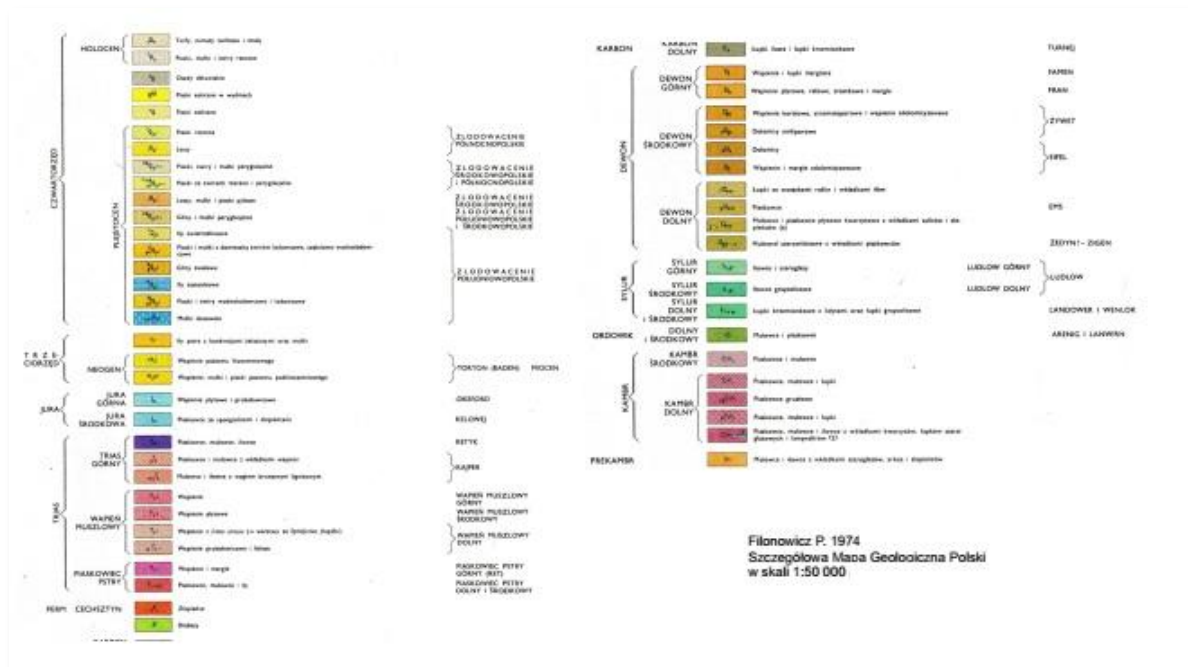
Miąższość utworów mezozoicznych na obszarze województwa pomorskiego wynosi od około 230 m na wschodzie do około 620 m na zachodzie. Najmłodsze osady mezozoiczne, wieku kredowego występują na całym obszarze województwa pomorskiego. Ich strop zalegana głębokości od 90 do 230 m p.p.m. Różna jest miąższość kredy w poszczególnych rejonach województwa. Wśród skał kredowych najczęściej spotyka się mułowce ilaste, piaskowce kwarcowe i piaski kwarcowe. W wielu miejscach stropowa powierzchnia utworów kredowych została zniszczona wskutek egzaracji lądolodu.

Osady czwartorzędowe stanowią najmłodszy element w budowie geologicznej województwa pomorskiego. To właśnie akumulacja osadów czwartorzędowych, zwłaszcza w okresie plejstocenu, doprowadziła do powstania dzisiejszej rzeźby tego obszaru. Nagromadzenie utworów czwartorzędowych następowało tu w kilku etapach związanych z kolejnymi nasunięciami lądolodów skandynawskich. Proces formowania się serii osadów plejstocenijskich nie miał jednak charakteru ciągłego. W obrębie tego kompleksu osadowego występują liczne i dość znaczne luki czasowe.

Istniejące współcześnie osady plejstocenijskie dokumentują jedynie około 60 % czasu trwania tego okresu geologicznego. Zjawisko to wynika z dwóch powodów. Część wcześniej zdeponowanych osadów, dotyczy to także osadów podłoża czwartorzędowego, uległa zniszczeniu bądź w wyniku egzaracji podczas transgresji lądolodów lub też w wyniku erozji wód lodowcowych podczas okresów deglacjacji. Doprowadziło to do różnego stopnia wykształcenia pokrywy czwartorzędowej w różnych rejonach województwa pomorskiego.

W najmłodszej części plejstocenu – neoplejstocenie – na terenie Polski północnej miały miejsce zlodowacenia środkowopolskie i północnopolskie rozdzielone okresem interglacjału eemskiego. Z okresu zlodowaceń środkowopolskich pozostały miąższe serie piasków i żwirów fluwioglacjalnych. W zagłębieniach terenu pozostały też iły zastoiskowe i mułki.

Najmłodszym okresem geologicznym, trwającym do dzisiaj, jest holocen. Budowa geologicznanajmłodszej serii osadowej formującej się w tym okresie jest znacznie prostsza. W okresie holocenu powstawały głównie osady fluwialne, eoliczne, limniczne, morskie i biogeniczne. Osady fluwialne wypełniają doliny rzek oraz tworzą wylotu wielu z nich rozległe stożki napływowe – najczęściej z piasków różnoziarnistych i żwirów⁸.

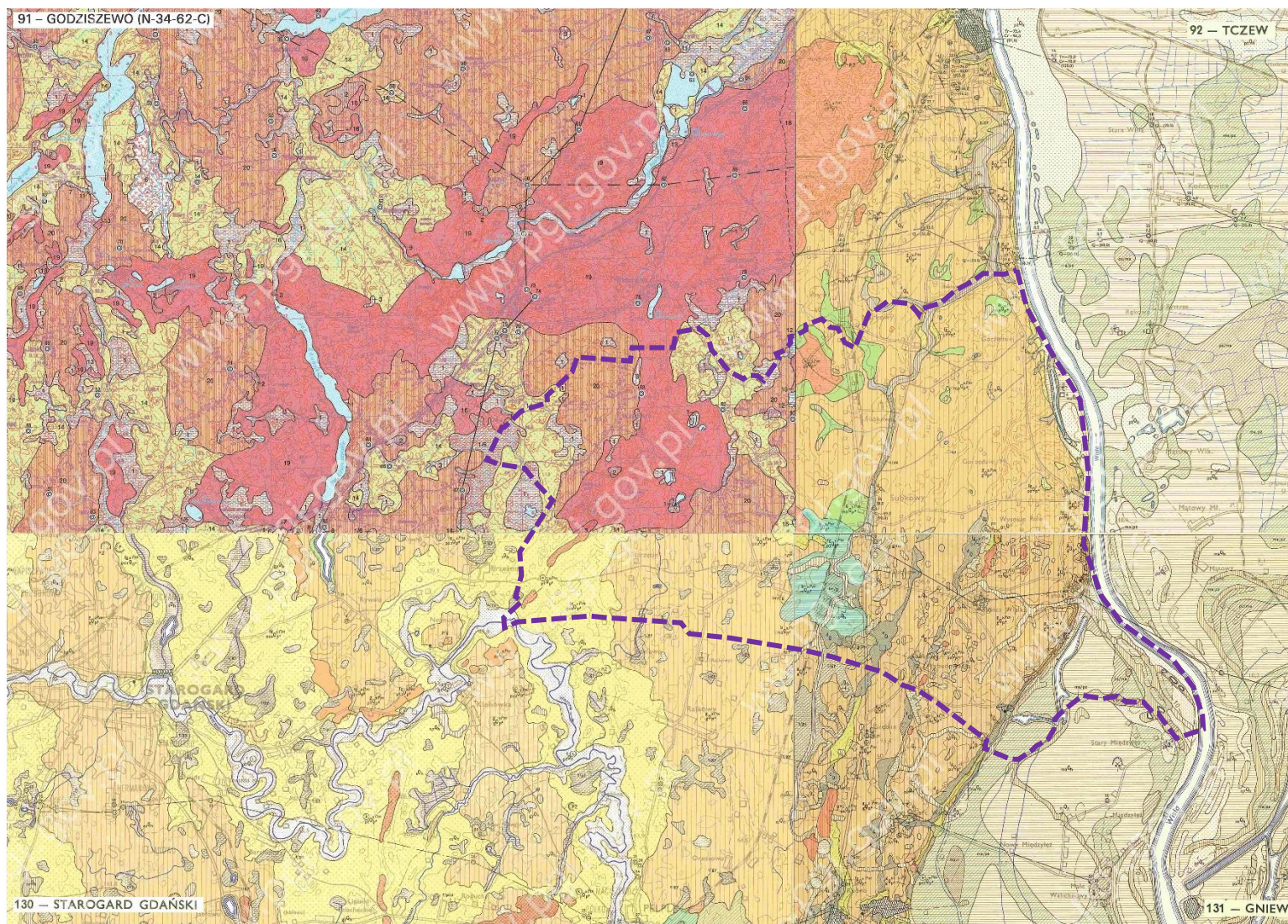


Rysunek 12. Mapa geologiczna gminy Subkowy. Legenda
 Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Geologiczna Mapa Polski, arkusz .

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego⁹ –w granicach gminy Subkowy, nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

⁸ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego (2016)

⁹ Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2018 r. (PIG PIB, Warszawa 2019)

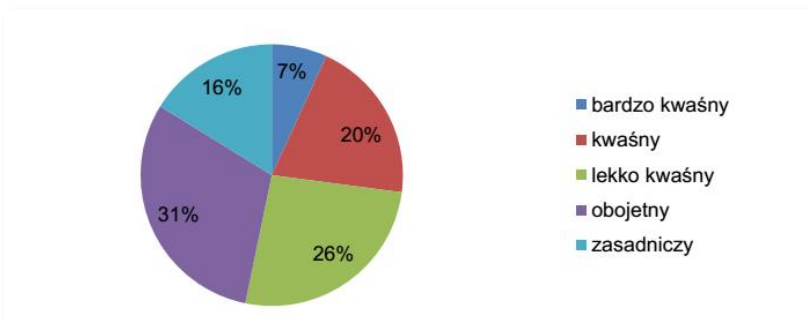


Rysunek 13. Mapa geologiczna gminy Subkowy. Kompilacja arkuszy. Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Geologiczna Mapa Polski. 1:50 000.

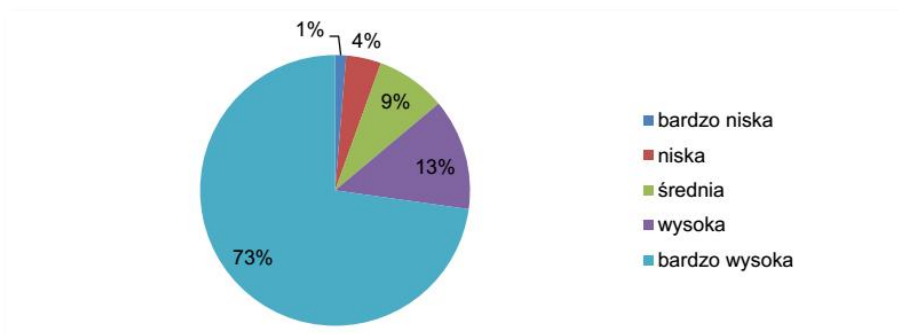
3.1.3. Gleby

Geneza gleb pokrywających teren Gminy Subkowy jest ściśle związana z utworami pochodzenia lodowcowego i rzecznoego, na których się wykształciły. W przeważającej części są to gleby przydatne dla rolnictwa, zaliczane do wysokich klas bonitacyjnych i są to gleby intensywnie użytkowane rolniczo. Stan gleb ocenia się jako dobry.

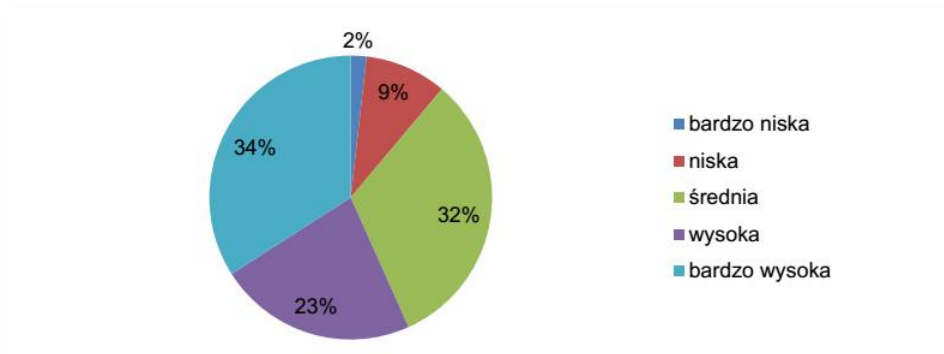
Gleby na terenie Gminy nie były monitorowane w ramach państwowego monitoringu środowiska. Można założyć, że stan gleb jest podobny jak w analogicznych ze względu na charakter zabudowy i sposób zagospodarowania jednostkach administracyjnych. Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gdańsku corocznie prowadzi badania zasobności gleb w składniki pokarmowe, odczynu gleb i potrzeb wapnowania. Przebadano 1 878,62 ha gruntów ornych (827 próbek), 5,42 ha (7 próbek) oraz 1 884,04 ha użytków rolnych (834 próbki). Zestawienie wyników badań prowadzonych w terminie od 01.01.2012 r. do 31.12.2015 r. na podstawie przebadanych próbek z terenu Gminy Subkowy przedstawiono w formie wykresów kołowych.



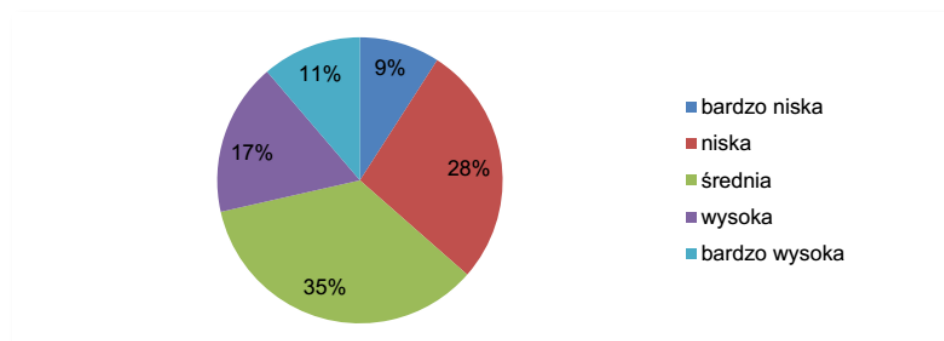
Rysunek 14.Odczyn (pH) gleb na terenie gminy Subkowy w latach 2012-2015. Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno--Rolnicza Gdańsk.



Rysunek 15.Zasobność w fosfor (P) gleb na terenie gminy Subkowy w latach 2012-2015. Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno--Rolnicza Gdańsk.



Rysunek 16. Zasobność w potas (K) gleb na terenie gminy Subkowy w latach 2012-2015. Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno--Rolnicza Gdańsk.



Rysunek 17. Zasobność w magnez (Mg) gleb na terenie gminy Subkowy w latach 2012-2015. Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno--Rolnicza Gdańsk.

Jakość gleb występujących na obszarze Gminy determinowana jest występowaniem czwartorzędowych osadów w pokrywie terenu oraz położeniem Gminy (patrz wyżej). Dominuje III klasa gleb, następnie zaznacza się udział gleb klasy IV, natomiast najmniej gleb zaliczanych jest do klasy I, V i VI. Przeważająca część gleb zalesionych nie została sklasyfikowana. Statystyka klasyfikacji gleb na terenie gminy przedstawia się następująco:

Tabela 30. Klasyfikacja gleb w gminie Subkowy. Źródło: dane pozyskane z gminy.

Klasa gleb	Powierzchnia	Udział w powierzchni gminy
klasa I	24 ha	0,3%
klasa II	542ha	7,6%
klasa III	4 165ha	58,5%
klasa IV	1 124ha	15,8%
klasa V	251ha	3,5%
klasa VI	207ha	2,9%
niesklasyfikowane	810 ha	11,4%

Na obszarze gminy Subkowy występują kompleksy rolniczej przydatności gleb od 1. -pszennego bardzo dobrego do 9. - zbożowo-pastewnego słabego oraz wszystkie kompleksy użytków zielonych od 1z - bardzo dobre i dobre do 3z - słabe i bardzo słabe. Ich powierzchniowy i procentowy udział na terenie gminy Subkowy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 31. Powierzchniowy i procentowy udział poszczególnych kompleksów przydatności rolniczej gleb na terenie gminy Subkowy¹⁰

kompleksy przydatności rolniczej gleb	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	1z	2z	3z
powierzchnia [ha]	600	3512	420	572	92	100	38	191	1	68	279	219
udział procentowy [%]	10,9	63,4	7,6	10,4	1,7	1,8	0,7	3,5	0,0	12,0	49,3	38,7

Gleby o największym potencjale agroekologicznym, tj. 1. - pszenney bardzo dobry, 2. - pszenney dobry, 3. - pszenney wadliwy, zajmują na terenie gminy aż ok. 82% wszystkich gruntów ornych, z czego największy jest udział kompleksu 2.

- Kompleks 1. pszenney bardzo dobry obejmuje najlepsze gleby, zasobne w składniki pokarmowe, o odczynie obojętnym, głębokim poziomie próchnicznym, dobrej strukturze, przepuszczalne, przewiewne. Osiąga się na nich wysokie i dość wierne plony, nawet najbardziej wymagających roślin.
- Kompleks 2. pszenney dobry charakteryzuje się trochę gorszymi warunkami glebowymi, przeważają tu gleby bardziej zwięzlejsze i cięższe do uprawy. Gleby te nie należą jednak do gleb wadliwych, gdyż ujemne cechy występują w nich tylko w nieznacznym stopniu. Na zaliczanych do tego kompleksu glebach udają się wszystkie rośliny uprawne, lecz otrzymywanie wysokich plonów uzależnione jest w pewnym stopniu od poziomu agrotechniki i przebiegu pogody.
- Gleby kompleksu 3. - pszenney wadliwego obejmują gleby, które nie są zdolne do magazynowania większych ilości wody i w pewnych okresach wykazują jej niedobór. Takie układy stosunków wodnych powodują bardzo duże wahania plonów roślin. W latach mokrych plony mogą być wysokie, w latach suchych zaś bardzo niskie.

Drugą grupę stanowią gleby o umiarkowanym potencjale agroekologicznym, tj. 4. - żytni bardzo dobry, 5. - żytni dobry, 6. - żytni słaby i 8. zbożowo-pastewny mocny. Zajmują one łącznie ok. 17% wszystkich gruntów ornych.

¹⁰Warunki przyrodnicze produkcji rolniczej woj. gdańskiego, 1982

- W skład kompleksu 4. - wchodzi najlepsze gleby wytworzone z piasków gliniastych mocnych i gliniastych. W wyniku zabiegów agrotechnicznych gleby te potrafią osiągać wysoki stopień kultury umożliwiające uprawy roślin charakterystycznych dla kompleksów pszennych.
- Kompleks 5. - żytńi dobry wraz z kompleksem 6. - żytńi słaby - stanowią razem niewielki odsetek gruntów, występując w postaci płatów w obrębie gruntów wyższych kompleksów. Kompleks żytńi dobry obejmuje gleby dość wrażliwe na suszę, przeważnie wylugowane i zakwaszone. Gleby te uważamy za typowo żytńio-ziemniaczane. Kompleks żytńi słaby charakteryzuje się glebami nadmiernie przepuszczalnymi, mającymi słabą zdolność zatrzymywania wody, przez co dobór roślin uprawnych jest bardzo ograniczony, a plony zależą w dużym stopniu od ilości i rozkładu opadów.
- Kompleks 8. zbożowo-pastewny obejmuje gleby potencjalnie żyzne, ale wadliwe na skutek nadmiernego okresowego uwilgotnienia, plony są z reguły wyższe w latach suchych.

Najmniejszy potencjał agroekologiczny charakteryzuje kompleksy: 7. - żytńi bardzo słaby i 9. - zbożowo-pastewny słaby. Na terenie gminy Subkowy występują one fragmentarycznie i zajmują niespełna 1% wszystkich gruntów ornych w gminie.

- Gleby kompleksu 7. są piaszczyste, ubogie w składniki pokarmowe, trwale za suche. Są to gleby żytńio-ziemniaczane, dające niskie plony, a ekonomiczna opłacalność ich uprawy jest zerowa lub ujemna.
- Gleby kompleksu 9. występują na zaledwie 1 ha. Spośród kompleksów użytków zielonych przeważają kompleksy średniej jakości tj. kompleksy 2z użytków zielonych średnich, stanowiące prawie połowę wszystkich użytków zielonych w gminie.

Stosunkowo duży jest także udział kompleksów najłabszych. Tj. kompleksów 3z użytków zielonych słabych i bardzo słabych (ok. 1/3 wszystkich użytków zielonych w gminie). Najmniejszym udziałem (ok. 12%) charakteryzują się użytki zielone 1z bardzo dobre i dobre

- Kompleks 1z. użytków zielonych bardzo dobrych i dobrych występuje na glebach zarówno mineralnych jak i mułowo-torfowych. Łąki są co najmniej dwukośne, o wydajności nie mniejszej niż 5 ton dobrego siana z 1 ha. Pastwiska pozwalają na wyżywienie 3 krów w okresie wegetacyjnym.
- Kompleks 2z. użytków zielonych średnich obejmuje łąki dwukośne o wydajności siana 2,5 - 3 t z ha. Pastwiska mają wydajność wystarczającą na wyżywienie 2 krów przez 130 dni, Kompleks 3z. użytków zielonych słabych i bardzo słabych obejmuje użytki na glebach zbyt suchych lub zbyt wilgotnych. Jednokośne łąki dają plon około 1,5 t siana. Pastwiska mogą wyżywić 1 krowę w ciągu 120 dni.

Podsumowując, istnieje szereg korzystnych uwarunkowań dla rolnictwa (które stanowi dominującą gałąź gospodarki Gminy) wynikających ze środowiska glebowego:

- wysoki udział gleb wysokich klas, korzystnych dla rozwoju rolnictwa,
- zasobność gleb w potas i fosfor,
- bardzo duży potencjał agroekologiczny gminy Subkowy.

Głównymi czynnikami ograniczającymi rozwój rolnictwa jest

- duży udział gleb wymagających wapnowania,
- znaczny odsetek gruntów wymaga zwiększenia zasobności w magnez,
- niska odporność wysoko przepuszczalnych gleb na nieregularność opadów i susze.

Gleby narażone są na degradację głównie w związku z rozwojem sieci osadniczej i komunikacyjnej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Gminy Subkowy można zaliczyć:

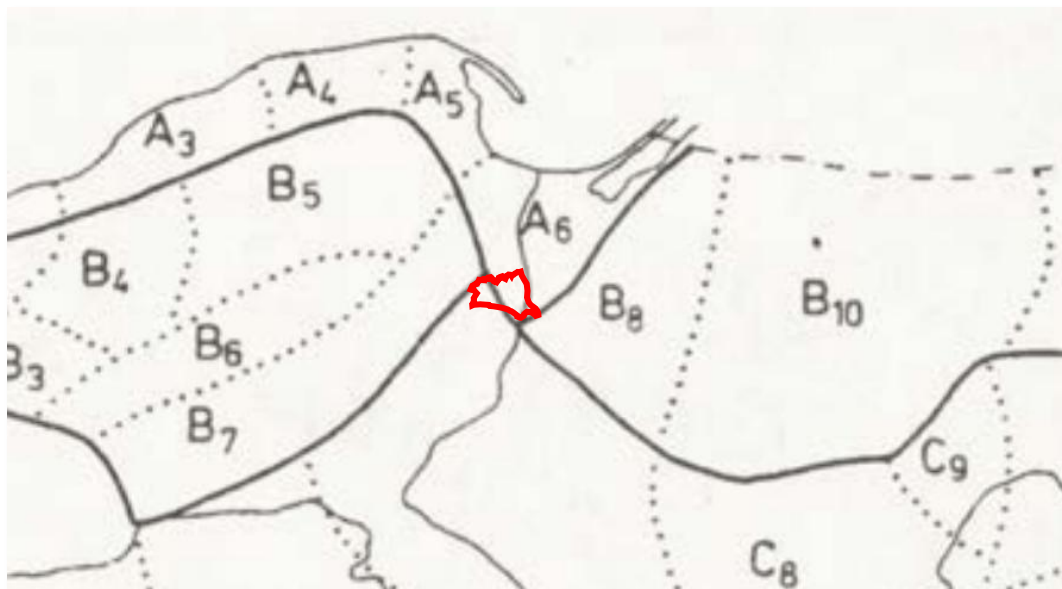
- obszary zajmowane pod zabudowę,
- tereny narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary magazynowe i usługowe.

Dla gleb omawianego obszaru liniowym problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do wód powierzchniowych.

3.2. Klimat

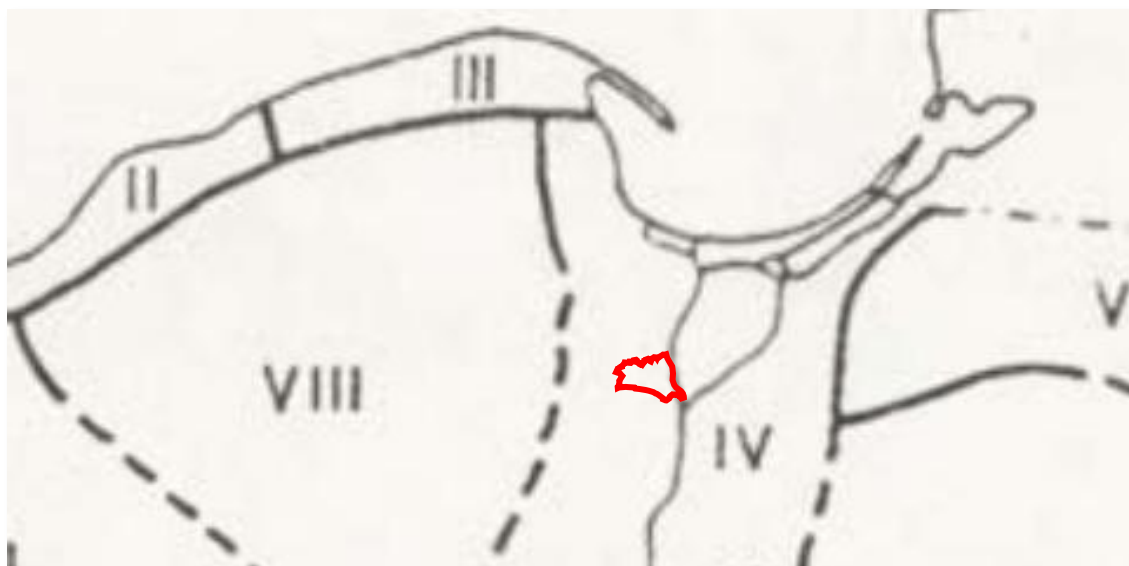
W historycznym podziale klimatycznym Polski według E. Romera¹¹ omawiany obszar leży na pograniczu klimatów bałtyckich - A₆ i wielkich dolin - C₈. Rysunek poniżej.

¹¹ Romer, E., Regiony klimatyczne Polski, Pr. Wroc. Tow. Nauk Ossolineum, 1949.



Rysunek 18. Podział klimatyczny Polski wg Romera¹².

Według zaktualizowanego podziału kraju na obszary klimatyczne - np. wg Wosia¹³ - teren gminy zalicza się do **regionu IV Dolnej Wisły**. Specyfiką stosunków pogodowych tego obszaru jest między innymi względnie bardzo częste zjawianie się pogody chłodnej z dużym zachmurzeniem, bez opadu oraz pogody przymrozkowej, bardzo chłodnej, z dużym zachmurzeniem, bez opadu. Tutaj najmniej liczne są dni przymrozkowe umiarkowanie zimne, pogodne bez opadu.



Rysunek 19. Podział klimatyczny Polski wg Wosia¹⁴.

¹² ibidem

¹³ Woś A., Klimat Polski, PWN, Warszawa, 1993.

¹⁴ Woś A., Klimat Polski, PWN, Warszawa, 1993.

Region Dolnej Wisły, położony jest w klimatycznej strefie przejściowej, gdzie kończy się dominacja wpływów atlantyckich, a zaczyna dominacja wpływów kontynentalnych. Na tę przejściową strefę nakłada się wpływ morza bałtyckiego, słabnący w kierunku południowym. Nie można też pominąć aerodynamicznej roli przełomowej doliny Wisły, której efektem jest wysoka (odczuwana m.in. w Gdańsku) frekwencja wiatrów południowych oraz kształtowanie się „cienia” opadowego w stosunku do dominujących tu wiatrów zachodnich niosących wilgotne powietrze atlantyckie. Z kolei wyniesienia pojezierne ograniczają klimatyczny wpływ Bałtyku w kierunku południowym i stanowią elewację przyczyniającą się do wzrostu opadów konwekcyjnych¹⁵.

Przejściowość klimatyczna (klimat oceaniczny/kontynentalny) w powiązaniu z dużym zróżnicowaniem makrotopograficznym przyczyniły się do znacznego zróżnicowania uwarunkowań klimatycznych w omawianym regionie, wyrażających się zwłaszcza w termice i opadach atmosferycznych. Średnia roczna temperatura zmienia się od powyżej 7,5°C w rejonie Zatoki Gdańskiej, na Żuławach Wiślanych i w dolinie Wisły do poniżej 6,5°C w najwyższych partiach Pojezierza Kaszubskiego. W styczniu najcieplejszym miejscem jest wschodni skraj Półwyspu Helskiego (powyżej -1,0°C), a najzimniejszym rejonem – wysoczyzny pojezierne i wschodni skraj regionu (poniżej -3,0°C). Mniejsze różnice występują latem, od nieco powyżej 17°C do nieco poniżej 16,5°C, co wiąże się z łagodzącym wpływem Bałtyku. Na wysoczyznach pojeziernych, a w szczególności na najmniej termicznie uprzywilejowanym Pojezierzu Kaszubskim, dłużej trwa sezon zimowy (powyżej 100 dni), a krócej letni (poniżej 60 dni). Liczba dni mroźnych osiąga tu 45, podczas gdy nad brzegiem morza, zwłaszcza w części zachodniej nie przekracza 25. Liczba dni z przymrozkami zmienia się w przedziale 130 do poniżej 100 nad otwartym morzem (nad Zatoką Gdańską nieco więcej – średnio do 110 dni)¹⁶.

Roczna suma opadów zmienia się od poniżej 550 mm w znajdującej się w „cieniu” opadowym południowej części Doliny Dolnej Wisły do ponad 700 mm w zachodniej części wysoczyzn pojeziernych i miejscami na wybrzeżu. Wybrzeże Zatoki Gdańskiej, Żuławy Wiślane i północny odcinek Doliny Dolnej Wisły posiadają wyraźnie niższe sumy opadów rocznych – poniżej 600 mm, osłonięte są bowiem wysoczyznami morenowymi. Z tego też powodu notuje się tu także mniejsze średnie prędkości wiatru (...). Na półrocze letnie przypada około 60% rocznej sumy opadów (maksimum w lipcu). Opady śnieżne występują przeciętnie w ciągu około 40 dni, a liczba dni z szatą śnieżną zmienia się od poniżej 60 dni w dolinie Wisły do powyżej 75 dni na wysoczyznach pojeziernych¹⁷.

¹⁵ Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”. www.rzgw.gda.pl

¹⁶ ibidem

¹⁷ ibidem

3.3. Wielkość i jakość zasobów wodnych

3.3.1. Wody podziemne

Większość obszaru Gminy Subkowy położona jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 29 (KOD UEPLGW2000**29**). Ponadto zachodnie krańce opisywanego obszaru znajdują się w zasięgu JCWPd nr 13 (KOD UEPLGW2000**13**) i JCWPd nr 28 (KOD UEPLGW2000**28**).

Obszar JCWPd 29, obejmuje bezpośrednią zlewnię Wisły w obrębie doliny Wisły. Warunki hydrogeologiczne są bardzo zróżnicowane. Reżim hydrodynamiczny i hydrogeochemiczny płytkich warstw dolinnych kształtowany jest stanami Wisły i obecnością utworów organicznych na powierzchni terenu. Z uwagi na słabe parametry hydrogeologiczne oraz jakość wód miejscami poziom dolinny nie spełnia kryteriów użytkowego poziomu wodonośnego. Wody w poziomie kredowym występują w osadach węglanowych.

Tabela 32. Stan jednolitych części wód podziemnych. Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”. www.rzgw.gda.pl

Jednolite Części Wód Podziemnych	UEPLGW200029	UEPLGW200013	UEPLGW200028
Stan Chemiczny	Dobry	dobry	dobry
Stan Ilościowy	Dobry	dobry	dobry
Ocena Stanu (ogólna)	Dobry	dobry	dobry
Cel Stanu Chemicznego	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Cel Stanu Ilościowego	dobry stan ilościowy	dobry stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ryzyko	nie zagrożona	nie zagrożona	nie zagrożona

Wody podziemne są najważniejszym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Charakteryzują się wysoką jakością w zakresie stanu fizykochemicznego oraz dobrą wydajnością. Zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowią:

- intensywna eksploatacja zasobów wód podziemnych, w tym przekraczanie ilości ujmowanej wody,
- zanieczyszczenia pochodzące od zakładów przemysłowych - szczególnie od zakładów nieczynnych, które pozostawiły niezabezpieczone składowiska odpadów przemysłowych,
- zanieczyszczenia związane z eksploatacją składowisk odpadów komunalnych, zwłaszcza składowisk nielegalnych lokalizowanych na terenach wyrobisk górniczych,
- rozwój rolnictwa oraz związane z tym stosowanie na wozów sztucznych,
- niewłaściwie zabezpieczone stacje paliw oraz bazy paliw,
- zwiększone zapotrzebowanie na wodę w związku z rozwijającą się turystyką, zwłaszcza budową hoteli i pensjonatów wyposażonych w baseny,

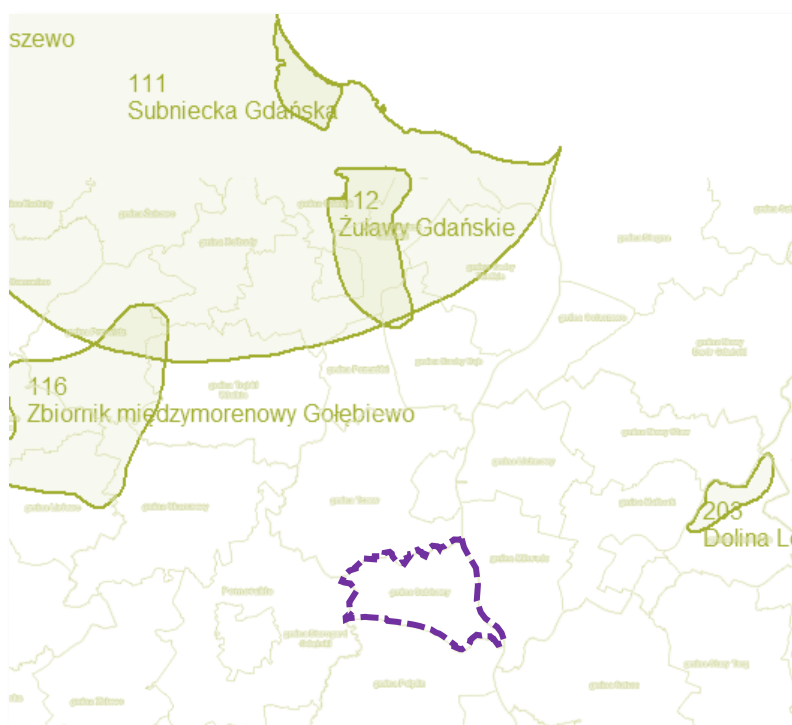
- zasolenie wód podziemnych powodowane wdieraniem się zasolonych wód morskich do warstw wodo nośnych na terenach nadmorskich,
- odprowadzanie nieoczyszczonych wód opadowych,
- używanie nieeksploatowanych studni głębinowych.

Na terenie Gminy Subkowy bardzo istotne z punktu widzenia zagrożeń dla środowiska są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Na obszarze Gminy nie zlokalizowano Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W nieodległym sąsiedztwie znajdują się cztery GZWP:

- Subniecka Gdańska (111);
- Zbiornik Żuławy Gdańskiej (112);
- Dolina Letniki (203);
- Zbiornik międzymorenowy Gołębiewo (116);
- Zbiornik ławski (210).

Jedynie Subniecka Gdańska jest zbiornikiem kredowym, pozostałe wykształcone są w utworach czwartorzędowych i czwartorzędowo trzeciorzędowych.



Rysunek 20. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Źródło: GeoportalINSPIRE

Na omawianym obszarze zwykłe wody podziemne występują w piętrach: kredy górnej-paleocenu, oligocenu-miocenu i czwartorzędu. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w piętrach

czwartorzędowym i czwartorzędowo-trzeciorzędowym, dominujące znaczenie użytkowe ma jednak piętro czwartorzędowe. Jego miąższość i wykształcenie litologiczne wykazują na obszarze badań znaczne zróżnicowanie spowodowane erozją i sedymentacją kolejnych zlodowaceń. Notuje się tu najczęściej od jednego do kilku poziomów wodonośnych występujących na różnych głębokościach, rozdzielanych warstwami izolującymi glin, rzadziej iłów.

Miąższość utworów wodonośnych czwartorzędu wynosi 50-80 m w regionie północnomazowieckim, 10-20 do 50-70 m w regionie mazurskim, 15-60, średnio 30-40 m w regionie gdańskim, kilkanaście do 65 m w regionie południowopomorskim, 5-20 nad samym morzem i 5-10 m w części południowej regionu północnopomorskiego. W obrazie hydrostrukturalnym całego obszaru badań wyraźnie zaznacza się wpływ struktur rynnowych typu pradolin i dolin pogrzebanych. Utwory wodonośne struktur pradolinnych cechują się najczęściej dobrą przewodnością i znaczną pojemnością wodną.

3.3.2. Wody powierzchniowe

Przez teren Gminy przepływają następujące ciek wodne:

- Drybok (w centralnej części)
- Kanał Granicznik (na południowym wschodzie)
- Motława (na zachodniej granicy gminy)
- **Wisła** (stanowiąca wschodnią granicę Gminy).

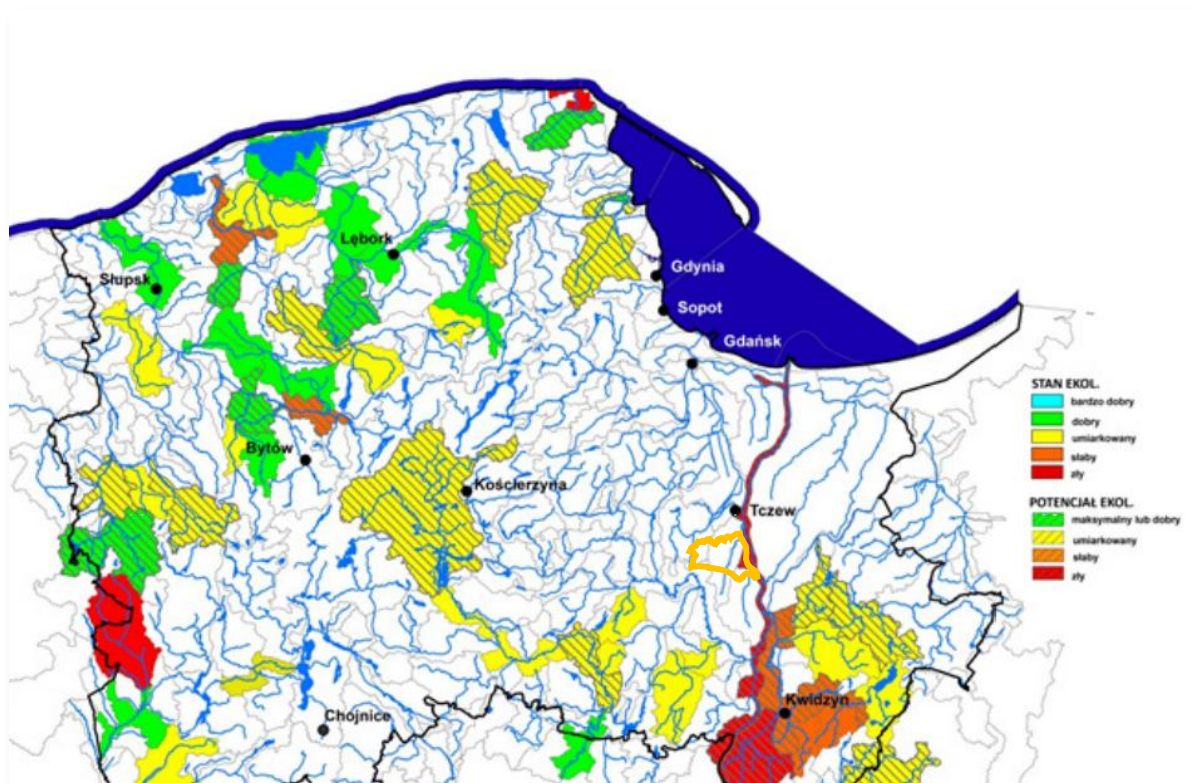
Stan poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych został przedstawiony w tabeli poniżej i na mapach.

Tabela 33. Stan jcw. Źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”.

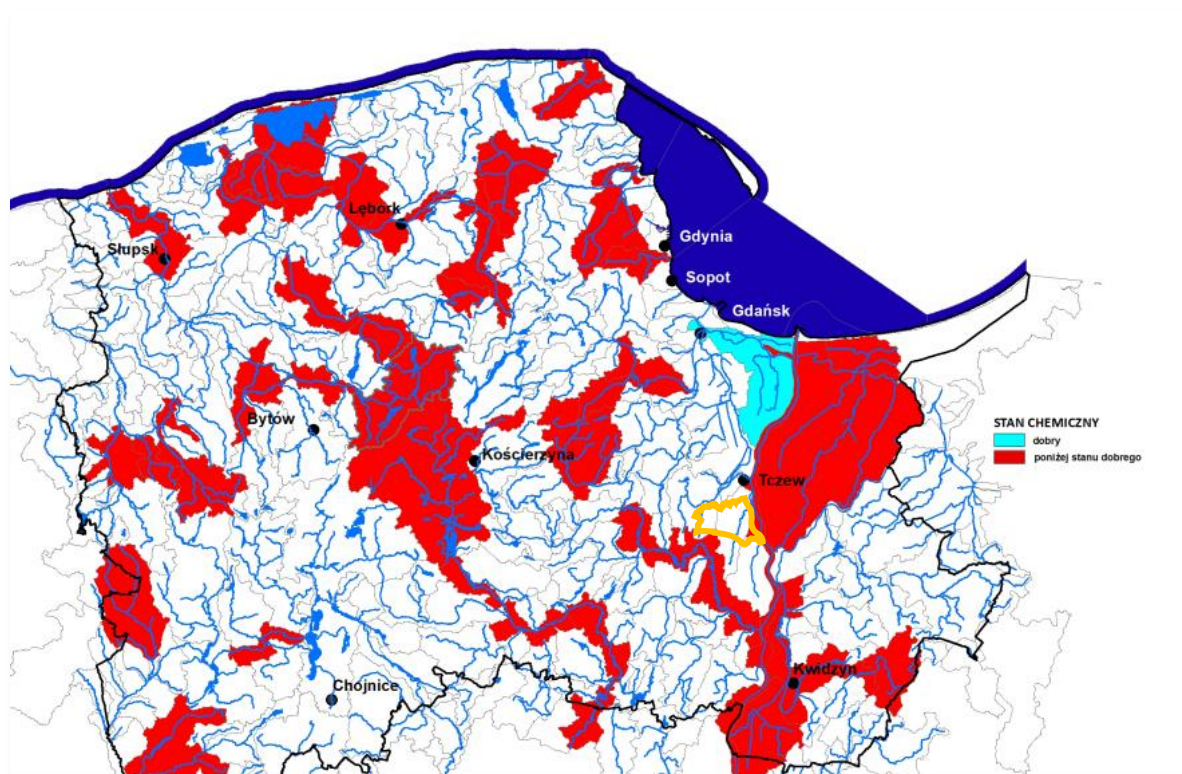
Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych:	Drybok	Kanał Granicznik	Motława z jeziorami Zduńskim i Damaszką do dopł. z Lubiszewą
Krajowy kod Jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych:	RW2000172996	RW2000172994	RW2000174862
Stan Potencjału Ekologicznego	umiarkowany	dobry i powyżej dobrego	słaby
Stan Chemiczny	aktualnie stan zły	dobry	aktualnie stan zły
Cel Stanu Ekologicznego	dobry stan ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny
Cel Stanu Chemicznego	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Użytkowana:	rolna	rolna	rolna
Ryzyko:	zagrożona	zagrożona	zagrożona

Na terenie Gminy Subkowy bardzo istotne z punktu widzenia zagrożeń dla środowiska są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Zgodnie z art. 47 ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 - tekst jednolity z późn. zm.) dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej określa wody powierzchniowe i podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

Za wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych uznano wody powierzchniowe rzeki Drybok i Kanału Granicznik. Zlewnie tych rzek są obszarem szczególnie narażonym, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych należy ograniczyć.



Rysunek 21. Stan i potencjał ekologiczny jcwp w roku 2017. Źródło: WIOŚGdańsk 2018.



Rysunek 22. Stan chemiczny jcwp w roku 2017. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.

Jakość wód powierzchniowych w obrębie gminy jest niska, istnieje silne zagrożenie eutrofizacją wywołane brakiem pełnego pokrycia gminy siecią kanalizacyjną oraz intensywną gospodarką rolną.

3.4. Szata roślinna i świat zwierzęcy

Obszar Gminy Subkowy należy do Nadleśnictwa Starogard Gdański. Zasadniczo w strukturze lasów dominują gatunki iglaste oraz sosnowe zalesienia porolne, co jest niekorzystnym zjawiskiem z punktu widzenia odporności biologicznej lasu. W Gminie Subkowy lasy i ekosytemy półnaturalne zajmują około 12 % całkowitej powierzchni omawianej jednostki. Kompleksy leśne znajdują się głównie w zachodniej części Gminy. Wśród nich wyróżnia się lasy mieszane, żyzne lasy dębowo – grabowe (grądy), łęgi jesionowo – olszowe, olsy porzeczkowe, zarośla wierzbowe, a także nasadzenia drzew i krzewów na terenach porolnych.

Znaczącą rolę w kształtowaniu środowiska odgrywają także ekosytemy nieleśne występujące w postaci zbiorowisk naturalnych, półnaturalnych oraz zieleni urządzonej. Zbiorowiska naturalne to głównie zespoły roślinności wodnej, błotnej i szuwarowej występującej w rynnach jeziornych, w otoczeniu oczek wodnych i dolinach cieków. Zgodnie z danymi GUS za rok 2014 na terenie Gminy Subkowy znajduje się

- 11 zieleńców o powierzchni 6,85 ha,
- 0,5 ha terenów zieleni ulicznej,
- 1,75 ha terenów zieleni osiedlowej,
- 2 cmentarze o łącznej powierzchni 1,2 ha.

Fauna występująca na obszarze Gminy Subkowy cechuje się znacznym urozmaiceniem gatunkowym.

Najbardziej pospolite gatunki zwierząt występujące na obszarze omawianej jednostki to:

- ryby: płocie, szczupaki, pstrągi, węgorze,
- płazy: zaskroniec, żmija zygzakowata, padalec,
- gady: jaszczurki,
- ptaki: kuropatwy, bażanty, dzikie gęsi, dzikie kaczki, gołębie grzywacze, czaple, łyski, łabędzie, żurawie, sowy, jastrzębie, sokoły, myszołowy, bociany,
- ssaki: wiewiórka, sarna, dzik, jelen, szarak, kret, mysz polna.

Informacje na temat składu gatunkowego roślin i zwierząt występujących na terenie gminy Subkowy przedstawiono w opracowaniu „Inwentaryzacja i waloryzacji przyrodnicza gminy Subkowy” (2001).

3.5. Stan rolniczej przestrzeni produkcyjnej

Powierzchnia Gminy stanowi 7 780 ha z czego powierzchnia lądowa to 7 587 ha. Tereny rolnicze ogółem obejmują 6 193 ha, co stanowi 79,6% powierzchni gminy. Podział użytków rolnych wg kierunków wykorzystania przedstawia się następująco (patrz tabela).

Tabela 34. Kierunki wykorzystania użytków rolnych na terenie gminy. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Powierzchnia	Wymiar	2012	2013	2014	2019
powierzchnia ogółem	ha	7 780	7 780	7 780	-
powierzchnia lądowa	ha	7 590	7 587	7 587	-
użytki rolne razem	ha	6 202	6 199	6 193	-
grunty orne	ha	5 285	5 284	5 278	-
sady	ha	173	172	172	-
łąki trwałe	ha	197	196	196	-
pastwiska trwałe	ha	360	360	360	-
grunty rolne zabudowane	ha	158	159	159	-
grunty pod stawami	ha	3	3	3	-
grunty pod rowami	ha	27	26	26	-
nieużytki	ha	114	113	113	-

Według danych Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. na terenie Gminy Subkowskiej funkcjonuje 286 gospodarstw rolnych. Struktura wielkości gospodarstw charakteryzuje się znacznym udziałem gospodarstw o powierzchni powyżej 15 ha, których jest 113. Niewiele jest gospodarstw małych,

których powierzchnia nie przekracza 1 ha, tj. 11 sztuk. W gminie najwięcej jest gospodarstw w przedziałach 5 - 10 i 10 – 15 ha. Łącznie stanowią one około 43 % ilości gospodarstw.

Na terenie przeważają gleby III klasy w gruntach ornych stanowią one ponad 70% a w łąkach i pastwiskach - odpowiednio 45,7% i 15,8%.

Tabela 35. Klasy gleb dla użytków rolnych: uprawy, łąki, pastwiska i pozostałe. Źródło: dane przekazane przez UG Subkowy.

klasy	RI	RII	RIIIa	RIIIb	RIVa	RIVb	RV	RVI	RVIz	Razem RI-RVIz
powierzchnia [ha]	24	492	2700	1305	761	170	116	41	0	5609
udział [%]	0,4%	8,8%	48,1%	23,3%	13,6%	3,0%	2,1%	0,7%	0,0%	100,0%
klasy	łI	łII	łIII	łIV	łV	łVI	Razem łI-łVI			
powierzchnia [ha]	0	12	91	54	28	14	199			
udział [%]	0,0%	6,0%	45,7%	27,1%	14,1%	7,0%	100%			
klasy	Ps I	Ps II	Ps III	Ps IV	Ps V	Ps VI	Razem Ps I-Ps VI			
powierzchnia [ha]	0	38	68	118	93	114	431			
udział [%]	0,0%	8,8%	15,8%	27,4%	21,6%	26,5%	100,0%			
inne użytki	Użytki rolne nieobjęte klasyfikacją						Razem inne			
powierzchnia [ha]	26						26			
udział [%]	100%						100%			

W produkcji roślinnej dominuje uprawa zbóż głównie pszenicy, pszenżyta, rzepaku i buraka cukrowego. W produkcji zwierzęcej przeważa hodowla trzody chlewnej. Większość powierzchni upraw bo przeszło 61% stanowią zboża. Głównie uprawiane jest pszenica, jęczmień następnie mieszanki zbożowe. Znaczący udział w uprawach zajmują rzepak i rzepik.

Rolnictwo ma podstawowe znaczenie w gospodarce gminy, ze względu na dominujący udział terenów przeznaczonych pod produkcję rolną i duży % udział gleb o wysokiej klasie bonitacyjnej.

3.6. Stan leśnej przestrzeni produkcyjnej

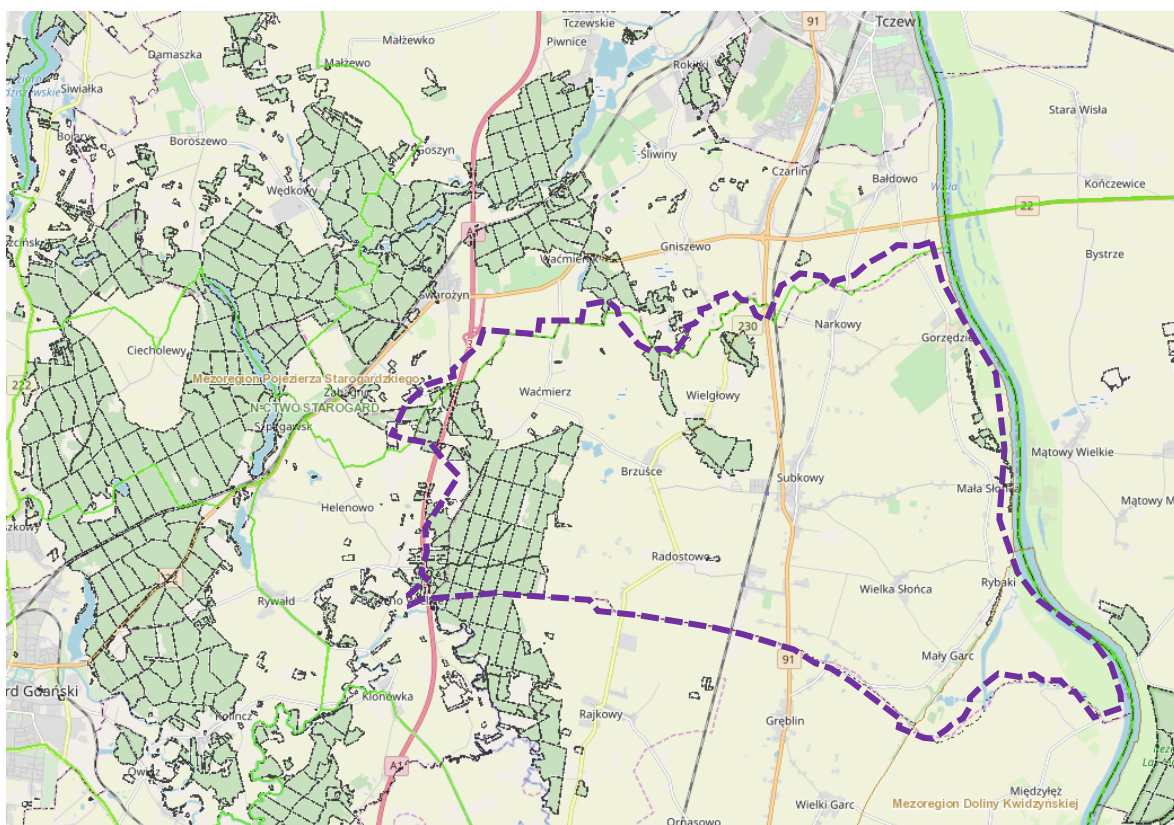
Tereny leśne oraz zadrzewione w gminie Subkowy stanowią 858,6 ha, co stanowi około 10,8% powierzchni gminy. Kierunki wykorzystania terenów „leśnych” przedstawia tabela poniżej.

Większość terenów leśnych w gminie stanowią lasy należące do Skarbu Państwa (ok. 787,2 ha) - patrz tabela poniżej. Zarząd lasów państwowych znajduje się w gestii Nadleśnictwa Starogard.

Tabela 36. Lasy i tereny leśne. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
lesistość w %	%	10,8	10,8	10,8	10,8	-
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	787,17	787,17	787,17	787,17	-
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	784,02	784,02	784,02	784,02	-
grunty leśne prywatne	ha	71,92	71,37	71,37	71,37	-
lasy ogółem	ha	839,64	839,09	839,09	839,09	-
las publiczne ogółem	ha	767,72	767,72	767,72	767,72	-
las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	764,57	764,57	764,57	764,57	-
las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	3,15	3,15	3,15	3,15	-
las prywatne ogółem	ha	71,92	71,37	71,37	71,37	-

Grunty leśne w większości nie zostały objęte klasyfikacją (aż 91,4%) , z pozostałych gruntów większość obejmuje klasoużytków o niskiej wartości rolniczej - gleby V i VII klasy.

Rysunek 23. Lasy na terenie gminy Subkowy. Źródło: Bank Danych o Lasach.¹⁸

¹⁸ <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

Tabela 37. Klasy gleb dla użytków leśnych. Źródło: dane przekazane przez UG Subkowy.

Klasy	Ls I	Ls II	Ls III	Ls IV	Ls V	Ls VI	Lasy nieobjęte klasyfikacją	Razem lasy
powierzchnia [ha]			1	21	14	38	784	858
udział [%]	0,0%	0,0%	0,1%	2,4%	1,6%	4,4%	91,4%	100,0%

W latach 2015-2018 odnowiono i zalesiono na terenie gminy zaledwie 0,2 ha gruntów leśnych a pozyskano 379 m³ drewna (grubizny), co daje średnio około 95 m³ rocznie. Cały wskazany pozysk miał miejsce w lasach prywatnych.

Tabela 38. Gospodarka leśna. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Odnowienia i zalesienia	ha	0,2	0,0	0,0	0,0	-
Pozyskanie drewna (grubizny) ogółem	m ³	202	116	13	48	-
Pozyskanie drewna (grubizny) lasy prywatne	m ³	202	116	13	48	-

Grunty Nadleśnictwa Starogard położone są w 304 kompleksach leśnych. Największe zwarte tereny leśne o powierzchni ponad 3 tys. ha znajdują się w obrębie leśnym Starogard (3944,53 ha) oraz w obrębie Pelplin (3387,37 ha) - w którym znajduje się gmina Subkowy.

Aktualny stan siedlisk wynikający z operatu glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przedstawia się następująco:

- 26,19 % siedliska w stanie naturalnym;
- 21,81 % siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego;
- 51,59 % siedliska zniekształcone;
- 0,41 % siedliska silnie zniekształcone.

Najczęstszymi gatunkami występującymi w warstwie drzewostanu (w składzie) w Nadleśnictwie Starogard są: sosna, buk, dąb, brzoza. Spośród gatunków występujących miejscami i pojedynczo najczęstszymi są: dąb, brzoza, świerk, buk, grab i lipa. W granicy naturalnego zasięgu najważniejszymi gatunkami lasotwórczymi jest sosna zwyczajna, buk pospolity oraz dąb szypułkowy i dąb bezszypułkowy. Poza zasięgiem występowania jest świerk, jodła, olcha szara. Natomiast gatunkami obcymi są sosna banksa, sosna czarna, daglezwia zielona, dąb czerwony i robinia akacja.

Na podstawie nielicznych danych na temat produkcji biomasy w zbiorowiskach leśnych Polski oraz danych fitosocjologicznych dotyczących charakterystyki poszczególnych zespołów leśnych gminy Subkowy, zestawzić można przybliżony podział układów leśnych na 4 grupy - od posiadających największy potencjał produkcji biomasy w ciągu sezonu wegetacyjnego, po najniższy. Siedliska leśne

występujące na terenie gminy charakteryzują się następującym potencjałem leśnym określonym produktywnością biomasy z jednego hektara na rok:

- potencjał bardzo duży : lasy świeże
- potencjał duży lasy mieszane świeże, bory mieszane świeże;
- potencjał umiarkowany las wilgotny, las mieszany wilgotny;
- potencjał mały bór bagienny, ols jesionowy.

Pierwsza grupa zbiorowisk, cechująca się relatywnie bardzo dużą produktywnością biomasy, reprezentowana jest przez jeden typ siedliska - las świeży. Najczęstszymi zbiorowiskami leśnymi są w tym przypadku zespoły grądu i żyznej buczyny, jednak na terenie gminy Subkowy znacznie przebudowane dużym i bardzo dużym udziałem sosny. Układy te posiadają zasadniczo zwarty, wielowarstwowy, drzewostan, o wysokiej produkcji masy drewna. W przypadku dużego udziału buka w drzewostanie maleje produktywność podrostu i runa, gdyż drzewo to w starszych klasach wieku jest światłorządne, szybko wypełniające wolną przestrzeń swoimi koronami.

Drugą grupę, o dużej produkcji biomasy, tworzą na terenie gminy drzewostany na siedliskach lasu mieszanego świeżego i boru mieszanego świeżego. Dawny liściasty drzewostan przebudowany został sosną, co warunkuje, że przyrost masy drewna jest mniejszy niż w poprzedniej grupie.

Do trzeciej grupy zaliczono siedliska, których produktywność biomasy można określić jako umiarkowaną. Są to las mieszany wilgotny i las wilgotny.

Czwartą grupę siedlisk stanowią siedliska o typowym, hydrogenicznym charakterze. Ich produktywność biomasy została określona jako relatywnie mała. Występują tu takie siedliska leśne jak: bór bagienny i ols jesionowy. Cechą charakterystyczną występujących tu zbiorowisk jest przystosowanie się do płytkiego poziomu wód gruntowych, a czasami wręcz do występowania wody na powierzchni terenu. W drzewostanach iglastych dominuje sosna z domieszką brzozy, w drzewostanach liściastych zaś olcha w różnych układach z jesionem, topolą i wierzbą. Drzewostany tu występujące charakteryzują się małym przyrostem biomasy.

Przedstawione szeregowanie siedlisk do grup produktywności biotycznej oraz sekwencji tych grup odnoszą się do cech przeciętnych fitocenoz. Poszczególne płaty mogą wykazywać dość znaczne różnice, w zależności od zwarcia drzewostanu, jego wieku, przestojów starych drzew, obecności drzew szpilkowych, stanu runa i warstwy krzewów. Dlatego możliwe, że grupy zajądają się pod względem produktywności biotycznej.

Ogólnie potencjał leśny gminy Subkowy, biorąc pod uwagę produktywność siedlisk, określić można jako umiarkowany, natomiast biorąc pod uwagę powierzchnię lasów (wynoszącą zaledwie ok. 11% ogólnej powierzchni gminy) oraz występujące tu drzewostany jako mały.

3.7. Zagrożenia dla środowiska

3.7.1. Ścieki

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy są spływy powierzchniowe pochodzące z gospodarki rolnej oraz ścieki komunalne. Niski stopień skanalizowania i nieszczelne zbiorniki podziemne, do których odprowadzane są ścieki z domowych urządzeń kanalizacyjnych (szamba). Znaczna część ścieków trafia do wód powierzchniowych względnie niedostatecznie podczyszczana w osadnikach gnilnych, przenika do wód powierzchniowych, co poważnie zanieczyszcza środowisko. Ścieki pochodzenia zwierzęcego (gnojowica) z gospodarstw hodowlanych bezściółkowych, są zbierane w zbiornikach bezodpływowych, skąd są rozwożone na polabeczkowozami.

W gminie jedynie 65,8 dam³ ścieków jest odprowadzane instalacjami kanalizacyjnymi, z czego większość zostaje oczyszczona. Na obszarze gminy działa lokalna oczyszczalnia ścieków w Subkowach i praktycznie całe Subkowy są podłączone do kanalizacji. Działa również przyzakładowa oczyszczalnia ścieków w Waćmierzu w zakładach Fregata S.A.. Jednakże ścieki budynków mieszkalnych nie są tam odprowadzane. W Gorzędzieju znajduje się także biologiczna oczyszczalnia ścieków, która obsługuje około 100% mieszkańców miejscowości. Obiekty usługowe, zakładowe i wielorodzinne posiadają urządzenia sanitarne i odprowadzają ścieki do zbiorników szczelnych skąd wywożone są wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni w Tczewie i w Pelplinie.

Tabela 39. Ścieki odprowadzane do kanalizacji i wywiezione ze zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Kanalizacja - ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	60,5	59,7	62,5	65,8	-
Kanalizacja - ścieki oczyszczane odprowadzone	dam ³	58,0	60,0	60,0	65,0	-
Nieczystości ciekłe (ścieki bytowe) odebrane w ciągu roku	m ³	-	-	-	1 786	-
Nieczystości ciekłe z gospodarstw domowych wywiezione do oczyszczalni ścieków lub stacji zlewnych - w ciągu roku	dam ³	-	-	1,95	-	-

Kwestie gospodarki ściekowej na terenie Gminy reguluje UCHWAŁA Nr II/18/18RADY GMINY SUBKOWYz dnia 20 grudnia 2018 r.w sprawie „Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie gminy Subkowy”.

3.7.2. Odpady stałe

Selektywna zbiórka prowadzona jest od października 2003 roku. Zbiórka prowadzona jest do oznakowanych pojemników.Na terenie gminy zbierane „u źródła” są selektywnie opakowania plastikowe (wrazz opakowaniami wielomateriałowymi i metalem), opakowania szklane, papier i tektura (odmaja 2018 r.) odpady biodegradowalne i popiół z palenisk domowych oraz odpady resztkowe(zmieszane).

Ponadto mieszkańcy mają możliwość oddania odpadów w ramach tzw. zbiórek ulicznych,przekazać do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych oraz do odpowiednichpojemników wyrzucić przeterminowane leki i zużyte baterie. Takie przekazanie odpadów niewiąże się z dodatkowymi opłatami, ani nie jest uzależnione od zadeklarowania selektywnegozbierania odpadów.

Na terenie gminy typowy złom skupowany jest przez Gminną Spółdzielnię „Samopomoc Chłopska” w Subkowach. Złom akumulatorowy skupuje firma „Agros”, natomiast skup złomu samochodowego prowadzi Spółka „Auto Złom”.

Tabela 40.Selektywna zbiórka odpadów. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku ogółem	t	-	-	470,96	661,82	-
papier i tektura	t	-	-	0,00	7,30	-
szkło	t	-	-	74,68	63,44	-
tworzywa sztuczne	t	-	-	84,00	83,55	-
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	t	-	-	0,02	4,38	-
wielkogabarytowe	t	-	-	24,16	34,60	-
biodegradowalne	t	-	-	288,10	468,42	-
baterie i akumulatory razem	t	-	-	0,00	0,13	-

W większości gospodarstw domowych prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, w roku 2018 selektywną zbiórkę deklarowało 95,81% gospodarstw domowych, a zmieszaną 4,19%¹⁹.

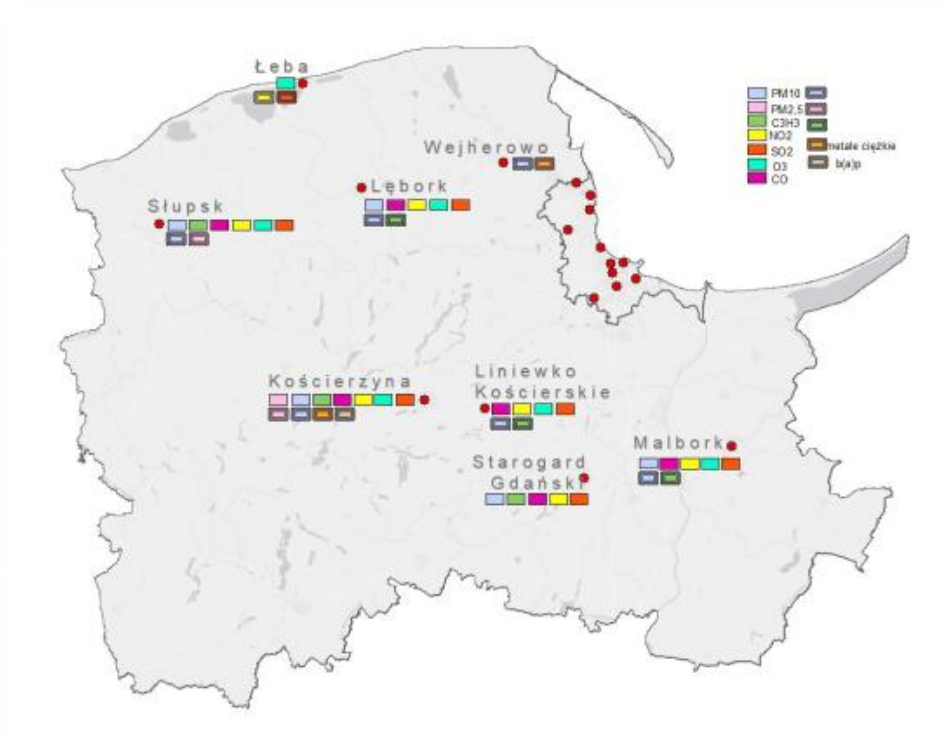
Gmina nie posiada składowiska odpadów, brak jest na jej terenie także innych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Odpady komunalne z terenu gminy Subkowy są przekazywane do właściwej Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych – Zakładu Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. Tczew, ul. Rokicka 5a, 83-110 Tczew.

¹⁹ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Subkowy w 2018 roku, Subkowy 2019

3.7.3. Zanieczyszczenia powietrza

Zanieczyszczenia powietrza to substancje stałe, ciekłe i gazowe zawarte w atmosferze, odbiegające od jego naturalnego składu, lub też substancje naturalnie występujące w powietrzu, ale obecne w nadmiernych ilościach, mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia organizmów bądź niekorzystnie wpływać na klimat ziemski. To niekontrolowana działalność człowieka i gwałtowny rozwój przemysłu, oparty na energii pozyskiwanej z ropy naftowej i węgla, spowodowały wzrost zanieczyszczeń antropogenicznych. Zanieczyszczenia powietrza wśród wszystkich zanieczyszczeń są najbardziej mobilne i na dużych obszarach mogą wpływać praktycznie na wszystkie komponenty środowiska. W zależności od rodzaju źródła emisji różnią się:

- emisję punktową, gdzie zanieczyszczenia głównie pochodzą z zakładów przemysłowych, w których następuje spalanie paliw do celów energetycznych oraz procesy technologiczne,
- emisję liniową, której źródło znajduje się w transporcie drogowym, kolejowym, wodnym i lotniczym,
- emisję powierzchniową, jako sumę emisji z palenisk domowych, małych kotłowni przydomowych, niewielkich kotłowni dostarczających lokalnie ciepło²⁰.



Rysunek 24. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie pomorskim ze szczegółowym wykazem stanowisk.
Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.

²⁰ Raport o Stanie Środowiska w Województwie Pomorskim w 2017 Roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2018

Najbliżej obszaru opracowania pomiary dokonywane były na stacji automatycznej w Starogardzie Gdańskim przy ulicy Lubichowskiej.

Tabela 41. Stężenia średnioroczne zanieczyszczeń powietrza mierzone w 2017 roku - stanowiska automatyczne. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.

Lokalizacja stanowiska	Obsługujący	Mierzone zanieczyszczenie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
		NO ₂	NO _x	SO ₂	O ₃	CO
Starogard Gdański ul. Lubichowska	POLPHARMA	14	25	3		397

Tabela zamieszczona poniżej przedstawia klasyfikację stref województwa pomorskiego w 2017 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia powietrza. Strefę pomorską, w której położona jest gmina Subkowy, zakwalifikowano do klasy „C” ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Tak jak w przypadku aglomeracji trójmiejskiej, zagrożone pozostają poziomy celu długoterminowego dla zanieczyszczenia ozonem.

Przekroczenia stężeń dopuszczalnych występujące na badanych obszarach były związane przede wszystkim z niską emisją. Innym źródłem zanieczyszczeń jest emisja związana z transportem samochodowym oraz energetyką zawodową i przemysłową. Jednak te źródła emisji, jak potwierdzają analizy modelowania matematycznego, nie mają istotnego wpływu na jakość powietrza w województwie pomorskim.

Tabela 42. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2017 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
Agglomeracja trójmiejska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A (D2)
Strefa pomorska	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A (D2)

Tabela 43. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków, gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny i nie jest określony margines tolerancji. Źródło: WIOŚ Gdańsk 2018.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych- opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany) - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

Przekroczenie poziomów dopuszczalnych benzo(a)-pirenu i pyłu zawieszonego związane jest ze spalaniem paliw stałych w celach grzewczych, a w szczególności w małych paleniskach indywidualnego sektora komunalno-bytowego. Zanieczyszczenie B(a)P stanowi większy problem niż sam pył zawieszony.

Analizując wieloletnie trendy, zauważono znaczącą poprawę jakości powietrza w przypadku stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu. Tę pozytywną zmianę można zawdzięczać nie tylko programom ochrony powietrza, ale również wyjątkowym warunkom meteorologicznym panującym w 2017 roku. Wysokie temperatury odnotowane w miesiącach zimowych, spowodowały zapewne ograniczenie spalania w indywidualnym sektorze komunalno-bytowym. Sytuację tę obserwujemy zarówno w województwie pomorskim, jak i na terenie całego kraju²¹.

3.7.4. Hałas

Problem nadmiernego hałasu w naszym otoczeniu jest złożony i trudny ze względu na swoją wszechobecność, a także wysokie koszty działań zabezpieczających przed tym specyficznym zanieczyszczeniem. Do głównych źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny zalicza się:

- komunikację samochodową, tramwajową, lotniczą i kolejową,
- parkingi, zajezdnie autobusowe i tramwajowe,
- zakłady przemysłowe, rzemieślnicze i usługowe,
- obiekty publiczne, takie jak: stadiony, tereny zabaw, dyskoteki, kluby muzyczne,
- tereny budowy.

Przy braku dużych i potencjalnie uciążliwych dla środowiska instalacji i zakładów przemysłowych, głównym zagrożeniem dla klimatu akustycznego Gminy jest hałas komunikacyjny. Głównymi źródłami hałasu są: sieć drogowa Gminy - ze szczególnym uwzględnieniem terenów przyległych do autostrady A1 oraz DK 91, i w mniejszym stopniu dróg klasy wojewódzkiej (DW 230), powiatowych i gminnych - gdzie natężenie hałasu ma silne zróżnicowanie dobowe. Za potencjalnie silnego emitenta hałasu należy też uznać linię kolejową przebiegającą przez Gminę w osi północ-południe.

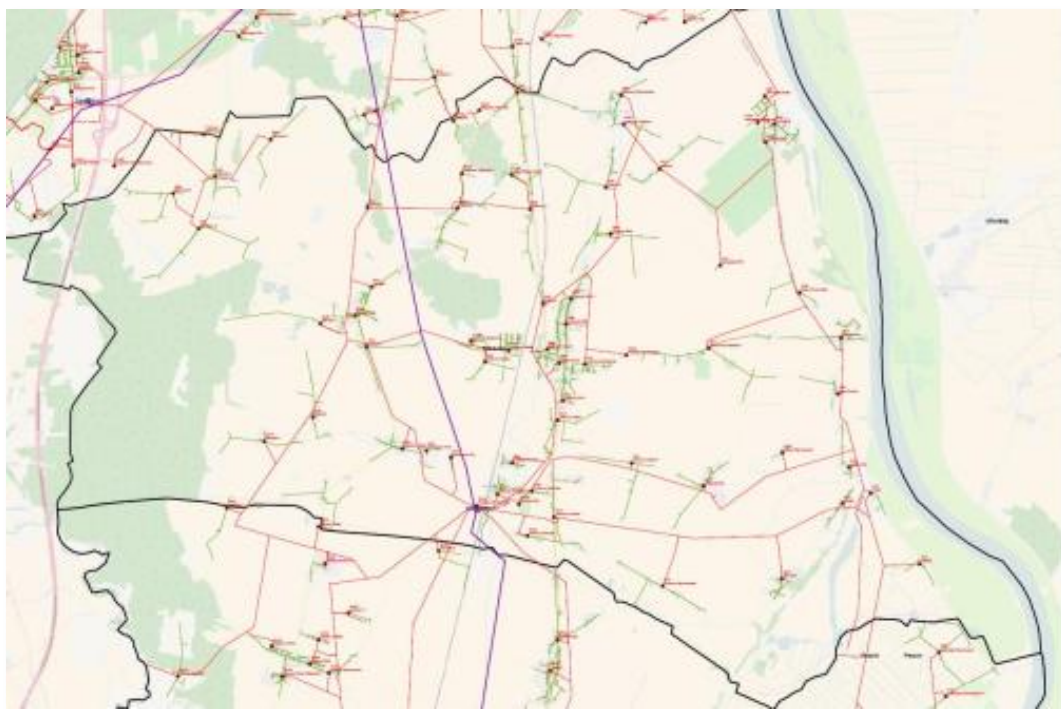
Dla terenu Gminy nie opracowano mapy akustycznej, brak także aktualnych pomiarów punktowych hałasu.

²¹ Raport o Stanie Środowiska w Województwie Pomorskim w 2017 Roku, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2018

3.7.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m.in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii.

Linie 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza tutaj 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m.

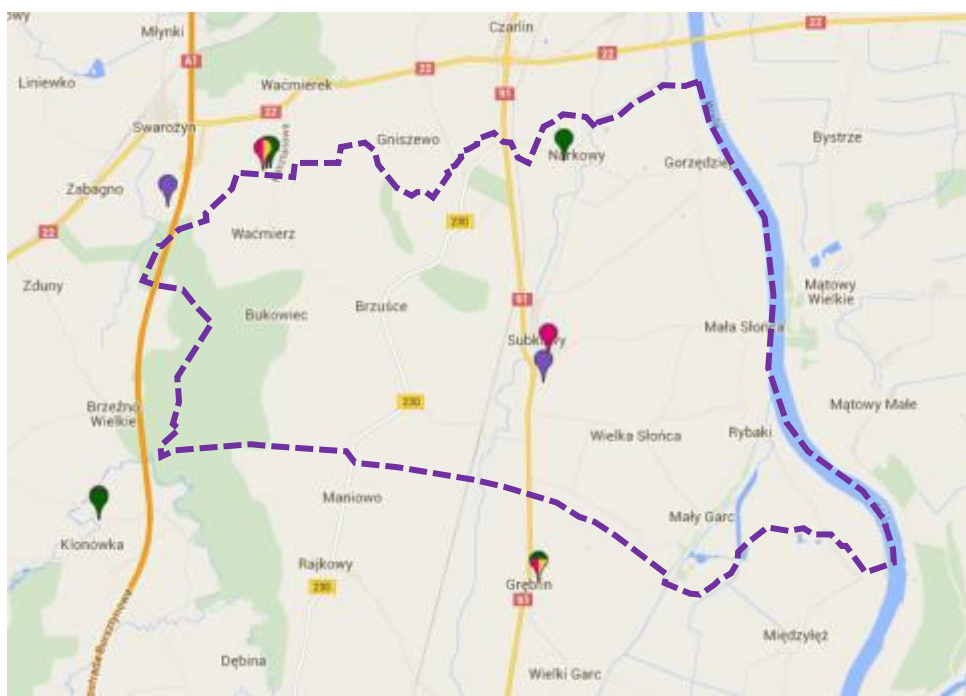


Rysunek 25. Schemat sieci ENERGA Operator S.A. na terenie gminy Subkowy Źródło: dane ENERGA Operator S.A. (oznaczenia kolorów: fioletowy – sieć wysokiego napięcia, czerwony – sieć średniego napięcia, zielony – sieć niskiego napięcia)²².

Dla terenu Gminy brak aktualnych pomiarów wielkości natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

²² za: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Subkowy na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023

Na terenie Gminy Subkowy zlokalizowane są anteny nadawcze telefonii komórkowych. Emisja pól elektromagnetycznych z tych instalacji nie stanowi zagrożenia dla zdrowia, gdyż działają one w przestrzeni niedostępnej dla ludności i ich wartość emisji jest w granicach dopuszczalnych, co potwierdzają pomiary akredytowanych laboratoriów. Rozmieszczenie funkcjonujących stacji nadawczych przedstawiono na rycinie. Posiadają je operatorzy: Plus (Narkowy i Waćmierz), T-Mobile (Subkowy i Waćmierz), Orange (Waćmierz), Play (Subkowy).



Rysunek 26. Stacje nadawcze telefonii komórkowej na terenie gminy Subkowy²³.

Badania Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w roku 2014 w żadnym z punktów pomiarowych nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). Brak aktualnych pomiarów.

3.7.7. Pożary i poważne awarie

Według analizy zagrożeń Powiatu tczewskiego sporządzonej przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Tczewie - Gmina Subkowy, z występującą przeważnie niską, luźną zabudową mieszkaniową i siedliskami gospodarskimi, z pojedynczymi obiektami użyteczności publicznej i nielicznymi zakładami przemysłowymi, zakwalifikowana została jako gmina o małym zagrożeniu – współczynnik zagrożenia ZIII G=4,75²⁴.

²³ za: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Subkowy na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023

²⁴ Raport o stanie gminy Subkowy w roku 2018

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska powstałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego wizerunku i akceptacji w społeczeństwie. W ustawie Prawo ochrony środowiska, określone zostały podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, podmioty, których dotyczą wprowadzone przepisy, oraz ich obowiązki i zadania, a także główne procedury i dokumenty. Zagrożenie w postaci wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest niskie, ze względu na brak na terenie jednostki zakładów o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii²⁵.

W przypadku wystąpienia awarii Gmina Subkowy oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej.

3.8. Ochrona przyrody

3.8.1. Parki Narodowe

Teren gminy nie leży w granicach Parku Narodowego.

3.8.2. Rezerваты Przyrody

Na terenie gminy nie występują Rezerваты Przyrody.

3.8.3. Użytki ekologiczne

Na terenie gminy nie występują użytki ekologiczne.

3.8.4. Pomniki przyrody ożywionej

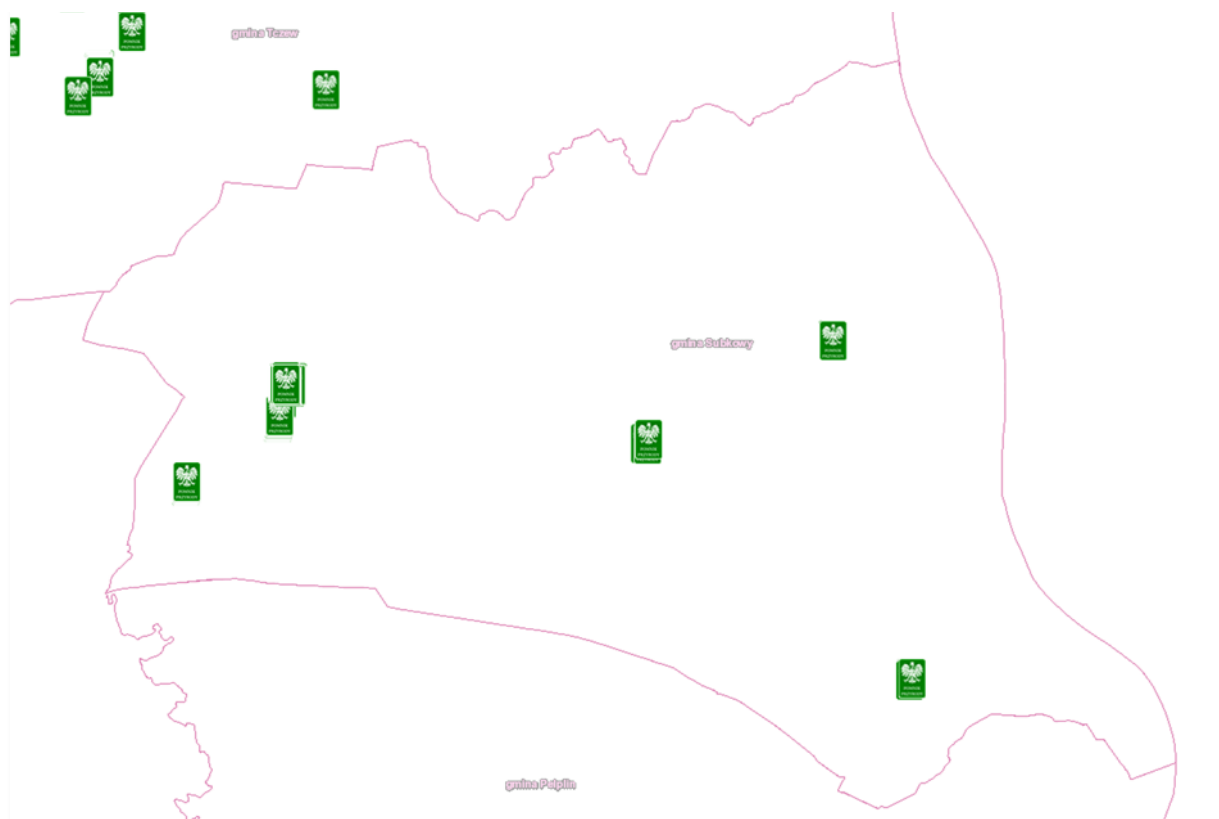
Na terenie gminy zlokalizowano 17 pomników przyrody ożywionej, ich lokalizację przedstawiono na mapie poniżej a opis przedstawia tabela poniżej.

Tabela 44. Lista pomników przyrody ożywionej w gminie Subkowy (wersja skrócona). Źródło: WIOŚ

L.p.	gatunek	Lokalizacja	Opis i uwagi
1	dąb szypułkowy	działka nr 413/3 – Subkowy, pas drogi krajowej nr 91	stan dobry, drobne pojedyncze suche gałęzie, obwód – 445 cm, wysokość – około 25 m.
2	klon zwyczajny	działka nr 418/1 – Subkowy, teren	stan dobry, obwód – 325 cm, wysokość – około 22 m.

²⁵ za: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Subkowy na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023

		SzkołyPodstawowej	Brak informacji oznaczeń
3	lipa drobnolistna	działka nr 418/1 – Subkowy, teren SzkołyPodstawowej	stan średni, posiada próchnicę pnia(ubytek wgłębny), na drzewieznajduje się budka dla ptaków, obwód – 345 cm, wysokość – około 21 m. Brak informacji i oznaczeń.
4	4 sztuki drzew gatunku lipa drobnolistna	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 9d	stan dobry, jeden egzemplarz w stanie rozkładu, obwody – 380 cm, 380 cm, 265 cm,240 cm, wysokość – 28 m, 28 m, 29 m, 28 m. Wcześniejsze ewidencje obejmowały5 lip.
5	4 sztuki drzew gatunku buk zwyczajny	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 9d	stan dobry, jeden egzemplarz w stanie rozkładu. obwody – 332 cm, 313 cm, 200 cm,280 cm, wysokość – 30 m, 30 m, 30 m, 30 m.
6	dąb szypułkowy	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 9d	stan bardzo dobry, obwód – 300 cm,wysokość – b.d.
7	dąb szypułkowy	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 9d	stan bardzo dobry, obwód – 370 cm, wysokość – b.d.
8	dąb szypułkowy	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 9d	stan bardzo dobry, obwód – 400 cm, wysokość – b.d.
9	orzysz	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 9d	stan bardzo dobry, obwód – 160 cm, wysokość – b.d.
10	dagleźnia zwyczajna	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 8n	stan bardzo dobry, obwód – 310 cm, wysokość – b.d.
11	dagleźnia zwyczajna	NadleśnictwoStarogard Gdański, Leśnictwo Bukowiec– oddz. 24f	stan bardzo dobry, obwód – 200 cm, wysokość – b.d.
12	6 sztuk drzew z gatunku choina kanadyjska	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 9f	stan bardzo dobry, obwody – 160 cm, 140 cm, 90 cm, 110 cm, 120 cm, 190 cm, wysokość – b.d.
13	13 sztuk drzew z gatunku dagleźnia zwyczajna	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 9k	stan bardzo dobry, obwody – 300 cm, 210 cm, 240 cm, 190 cm, 270 cm, 220 cm, 200 cm, 220 cm, 280 cm, 260 cm, 260 cm, 280 cm, 240 cm, wysokość – b.d.
14	7 sztuk drzew z gatunku dagleźnia zwyczajna	NadleśnictwoStarogard Gdański,Leśnictwo Bukowiec– oddz. 24a	stan bardzo dobry, obwody – 210 cm, 230 cm, 220 cm, 290 cm, 280 cm, 200 cm, 220 cm, wysokość – b.d.
15	miłorząb dwukłapkowy	Gospodarstwo Rolne Mały Garc	stan bardzo dobry, obwód: 200 cm, wysokość – około 22 m.
16	platan	Gospodarstwo RolneMały Garc	stan zły, bez kory, na wysokości60 cm posiada duży ubytek wgłębny– spróchniały pień, obwód – 510 cm,wysokość – około 24 m.
17	lipa	Gospodarstwo RolneMały Garc	stan średni, korona drzewa dobrze zachowana, pień od stronypołudniowo – zachodniej spróchniałydo wysokości około 2 m. obwód – 470 cm,wysokość – około 23 m.



Rysunek 27. Lokalizacja pomników przyrody na terenie gminy, Źródło: Geoportal

3.8.5. System Natura 2000 (europejska sieć ekologiczna)

Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Podstawą programu Natura2000 jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków ma na celu protekcję populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk. Celem wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk jest ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

Na terenie Gminy Subkowy najważniejszą, pod względem rangi, formą ochrony przyrody jest sieć NATURA 2000, a w jej ramach na omawianym terenie włączono do ochrony obszary to:

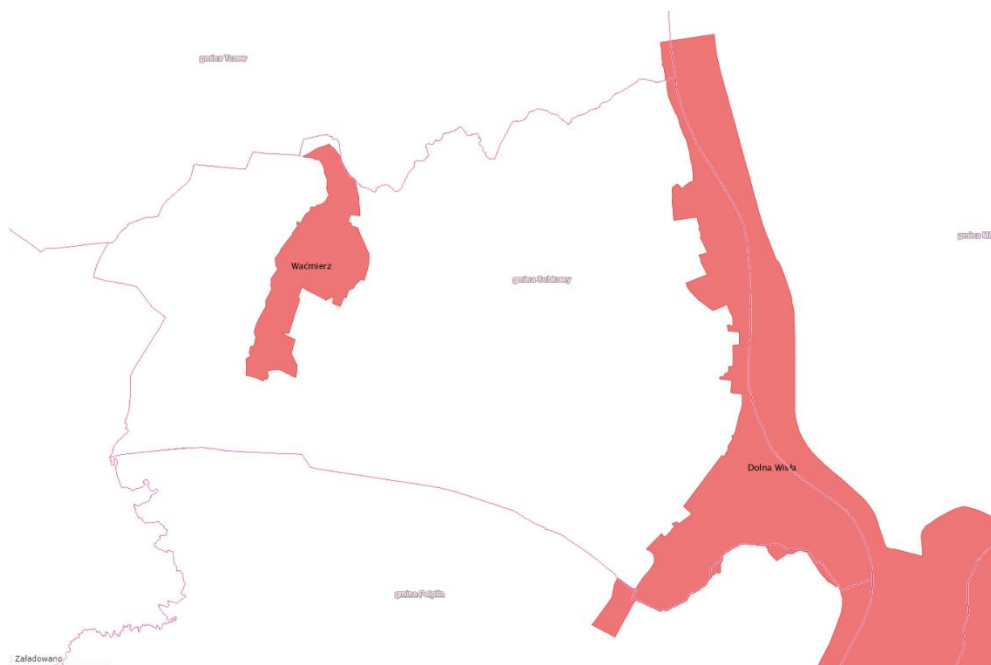
- **Dolina Dolnej Wisły (PLB 040003)** - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- **Dolna Wisła (PLH 220033)** - specjalny obszar ochrony (SOO),
- **Waćmierz (PLH 220031)** - specjalny obszar ochrony (SOO).



Rysunek 28. Lokalizacja Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) Sieci Natura 2000. Źródło: Geoportal

Według Standardowego Formularza Danych powierzchnia obszaru **Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły (PLB 040003)** wynosi 33 559,04 ha. Opiswany teren jest rozciągnięty wzdłuż ponad 260 kilometrowego odcinka rzeki Wisły. Na części odcinków obecne są liczne meandry i wyspy, odsłaniające szczególnie podczas niskiego stanu wody. W wielu miejscach na obszarze międzywala znajdują się rozległe podmokłe łąki. Na terasie zalewowej obecne są starorzecza i pozostałości lasów łęgowych. W miejscowości Piekło znajduje się śluza odcinająca Nogat od Wisły. Za śluzami w kierunku północnym zaczyna się żuławski odcinek Wisły. W obszarze prowadzona jest różnorodna gospodarka wodna i rolna. Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028 (Wilk i inni 2010). Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze. Obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły jest ważnym elementem struktury korytarzy ekologicznych. W okresie lęgowym obszar ważny dla następujących gatunków ptaków wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptasiej: błotniaka stawowego, bielika, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, zimorodka i jarzębatki (>1 % populacji krajowej, kryterium C6) oraz dla 5 gatunków spoza zał. I Dyrektywy Ptasiej (powyżej 1 % populacji krajowej) – ohara, nurogęsia (5-7 % populacji krajowej), sieweczki rzecznej (ponad 2,5 %), brodziec piskliwy, mewy srebrzystej (ponad 2 %) i brzegówki (ponad 3 % populacji krajowej). W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje łąbędz niemy (0,54 %), mewy pospolite (0,8 % populacji krajowej), trzciniak (0,8 % populacji krajowej) i remiz (0,96 % populacji krajowej). Liczebność 20 gatunków ptaków spełnia warunki przyznania rangi „przedmiotów ochrony” (co najmniej 0,51 % populacji krajowej lub z innych względów); są to: łąbędz niemy, ohara, nurogęś, bielik, błotniak stawowy, derkacz, żuraw, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy,

mewa pospolita, mewa srebrzysta, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, zimorodek, dzięcioł zielony, brzegówka, trzciniak, jarzębatka, remiz i dziwonia. Inwentaryzacja ptaków nieleśnych w latach 2011–2012 wykazała 59 gatunków ptaków wodnych i wodno-błotnych, w tym 16 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność co najmniej 4 gatunków przekraczała próg 1 % populacji wędrówkowej: gągoł – liczebność w okresie migracji 13 993 os. to 1,2 % populacji migrującej (kryterium C3), krzyżówka – liczebność w okresie migracji 31 251 os. to 1,56 % populacji migrującej (kryterium C3), żuraw – liczebność w okresie migracji 3 650 os. to 2,4 % populacji migrującej, gęś zbożowa – 8 258 os. co stanowi ok. 1,4 % populacji migrującej. Ponadto w okresie wiosennym, jesiennym i zimowym koncentracje ptaków przekraczały 20 000 osobników, co pozwala zakwalifikować obszar do kryterium C4. Ocena wielkości migracji ptaków w okolicach Świecia wykazuje, że obszar spełnia także ważną funkcję jako korytarz migracyjny (ponad 3 600 żurawi – kryterium C5). W latach wcześniejszych wykazywano także wysokie liczebności siewek złotych (6 000 – 8 000, C2), kulików wielkich (750-1 100, C1). Dla tego obszaru zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowisk w Gdańsku (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 1162) i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. został ustanowiony plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB 040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1184). Lokalizację opisywanego obszaru chronionego względem Gminy Subkowy przedstawiono na rycinie.



Rysunek 29. Lokalizacja Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO) Sieci Natura 2000. Źródło: Geoportal

Kolejnym terenem włączonym do sieci Natura 2000 jest specjalny obszar ochrony **Dolna Wisła (PLH 220033)**, którego powierzchnia wynosi 10 374,19 ha. Ochroną objęty jest fragment doliny Wisły w jej dolnym biegu, od południowej granicy województwa pomorskiego do Mostu Knybawskiego na południe od Tczewa. Poza tym w granicach ostoi znajduje się również górny odcinek Nogatu od śluzy w Białej Górze do śluzy pod Wielbarkiem. Wisła w granicach ostoi płynie szerokim korytem, niemal w całości ujętym w obwałowania. Jedynie na kilku odcinkach lewy brzeg pozbawiony jest sztucznych ograniczeń przeciwpowodziowych, tj. na północy w rejonie Subków, w okolicy Gniewa i Jaświsk oraz na południe od wsi Opalenie. Naturalny pozostał również prawy brzeg Nogatu w pobliżu wsi Węgry. W pozostałych miejscach doliny Wisły wybudowano wysokie wały przeciwpowodziowe, oddzielające korytorzek od miejscami szerokiego dna doliny. Obecnie, jedynie na obszarze międzywał zachodzą współczesne procesy rzeczne, dlatego zachowało się tu wiele różnej wielkości starorzeczy, otoczonych zaroślami wierzbowymi oraz pozostałościami rozległych niegdyś lasów łęgowych. Poza tym dno doliny jest zmeliorowane i poddane pod uprawę. Na odcinkach pozbawionych umocnień przeciwpowodziowych zbocza doliny tworzą niekiedy wysokie skarpy, na których utrzymują się ciepłolubne murawy oraz grądy. Oprócz wciąż wysokich wartości przyrodniczych, cały omawiany rejon ma duże znaczenie zarówno krajobrazowe, ze względu na rozległe formy terenowe, jak i kulturowe, ponieważ zachowało się tu wiele zabytków związanych z działalnością człowieka, takich jak zamki krzyżackie, obiekty hydrotechniczne, zabudowa i cmentarze mennonickie oraz liczne grodziska. Układ roślinności nawiązuje miejscami do naturalnego. Na tym obszarze występują różnicowane zbiorowiska roślinne, w tym - różne typy łągów. Wyróżniono tu 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 2/43/EWG i odnotowano 15 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata i cenna jest ichtiofauna. We florze roślin naczyniowych stwierdzono liczne gatunki zagrożone i prawnie chronione w Polsce. Jest to też fragment ostoi ptasiej o randze europejskiej. Na murawach kserotermicznych występują rzadkie i zagrożone gatunki owadów reprezentujących m.in. pontyjski element zasięgowy lub umieszczone na Polskiej Czerwonej Liście - m.in. żądłówka z rodziny grzebaczowatych, chwastoszpluskwiakowiec, wardzanka, czy osiągające skrajnie północne stanowiska w Polsce: żądłówka smukła kosmata, pasikonik wątlak paskowany i ślimak wstężyk austriacki. Obszar posiada plan zarządzania, co reguluje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1185) i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 1163).

Do sieci specjalnych obszarów ochrony Natura 2000 został włączony również obszar **Waćmierz (PLH 220031)** o powierzchni 388,27 ha. Jest to teren falisty, zagospodarowany rolniczo, gdzie wśród pól

rozrzucone są zagłębienia z torfowiskami, eksploatowanymi w przeszłości. Występują na nich zbiorniki o charakterze dystroficznym, zasiedlone przez strzeblę błotną. Skupienie zbiorników z bogatą populacją strzebli błotnej, gatunku priorytetowego z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG w terenie, który wydaje się umożliwiać dalsze bytowanie tego gatunku w przyszłości, przy podjętej ochronie. Jest to stanowisko na peryferiach głównego zasięgu tego chronionego gatunku ryby w województwie pomorskim. Obszar ma kształt wydłużony w kierunku północ - południe, przecięty równoleżnikowo do cinkiem szosy do Waćmierza. Pojedynczo rozrzucone gospodarstwa znajdują się przy granicy lub na obrzeżach obszaru. Obszar nie posiada planu ochrony. Zarządzany jest przez Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Gdańsku. Lokalizację sieci specjalnych obszarów ochrony Natura 2000 na terenie Gminy Subkowy przedstawiono na rycinie (wyżej).

3.8.6. Ochrona gatunkowa

Na terenie gminy Subkowy, zgodnie z *ustawą o ochronie przyrody*, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Informacje na temat składu gatunkowego roślin i zwierząt występujących na terenie gminy Subkowy przedstawiono na podstawie informacji zawartych w opracowaniu „*Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Subkowy*” (2001).

Informacje na temat składu gatunkowego roślin i zwierząt zawarte są także w materiałach informacyjnych dotyczących występujących w granicach gminy Subkowy obszarów Natura 2000, tj.: specjalnego obszaru ochrony ptaków „Dolina Dolnej Wisły” PLB040003 oraz obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty „Waćmierz” PLH220031 i „Dolna Wisła” PLH220033.

3.8.7. Inne formy ochrony przyrody

Park krajobrazowy – brak.

3.9. Krajobraz, w tym krajobraz kulturowy

Zarówno w obowiązującym studium, jak i w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wyznaczono strefę ochrony krajobrazu kulturowego, której określenie miało na celu ochronę wartości i walorów krajobrazowych poszczególnych wsi: „W obszarze gminy wyznaczono otwarcia widokowe oraz ciągi widokowe. Przedmiotem ochrony jest ekspozycja krajobrazu kulturowego, w tym cennych historycznie zespołów zabudowy od strony ciągów komunikacyjnych oraz tło widoku. Lokalizacja obiektów wysokich lub o znaczącej powierzchni (w szczególności elektrowni wiatrowych czy ogniw fotowoltaicznych) wymaga opracowania analiz krajobrazowych. Szczegółowe analizy dotyczące lokalizacji tych obiektów należy wykonać po ustaleniu

charakterystycznych parametrów planowanych urządzeń na etapie sporządzania planów miejscowych lub określania uwarunkowań lokalizacyjnych w decyzjach środowiskowych. Szczególnej ochronie podlega ekspozycja kościoła w Gorzędzieju i skarpy wiślanej w tym rejonie. Należy zachować korytarz widokowy od strony Malborka (w szczególności widok z drogi krajowej nr 22). „Łagodzenie skutków oddziaływania krajobrazowego wymaga np. działań porządkowych i kompensacyjnych w otoczeniu planowanych obiektów infrastrukturalnych, zwłaszcza w obszarach zabudowanych i ich bezpośrednim sąsiedztwie, takich jak: wprowadzanie wielopiętrowej zieleni izolacyjnej, odnowę zieleni wysokiej we fragmentach przestrzeni publicznej i w obsadzeniach przydrożnych, zwłaszcza wzdłuż najczęściej uczęszczanych dróg, rewaloryzację istniejącej zabudowy i zagospodarowania oraz estetyzację otoczenia.”²⁶

Na etapie opracowywania niniejszych uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego **nie sporządzono audytu krajobrazowego**, który określiłby wytyczne dla ochrony krajobrazu. W gminie brak jest również uchwały określającej **zasady lokalizacji reklam** na obszarze gminy Subkowy. Obecnie obowiązują następujące ustalenia: „Jednocześnie powinno się zwrócić uwagę na zachowanie przedpola ekspozycyjnego przez ograniczanie wprowadzania zabudowy, zalesień, reklam wielkoformatowych i innych przekształceń mogących przesłonić ekspozycję lub obniżyć walory krajobrazu wzdłuż ciągów drogowych np.: na odcinku drogowym DK nr 91 Subkowy – Rudno – Gniew na panoramę okolicznych terenów oraz z drogi wodnej rzeki Wisły i korony wału wiślanego - panoramy otoczenia o wielokilometrowym zasięgu np. krawędź wysoczyzny m.in. w rejonie miejscowości Gorzędziej. Mając na uwadze odpowiednie zagospodarowanie istniejących i planowanych szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, wodnych itp.), konieczne są działania takie jak np. wyposażenie ich np. w miejsca widokowe(...)”²⁷

Rzeka Wisła na wysokości gminy Subkowy stanowi granicę Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (ustanowionego UCHWAŁĄ NR 259/XXIV/16SEJMIKU WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim).

²⁶ Studium uwarunkowań i kierunków rozwoju przestrzennego gminy Subkowy (2015)

²⁷ Studium uwarunkowań i kierunków rozwoju przestrzennego gminy Subkowy (2015)



Rysunek 30. Lokalizacja Obszarów Chronionego Krajobrazu. Źródło: Geoportal

3.10. Korytarze ekologiczne

Podstawowymi elementami osnowy ekologicznej są korytarze ekologiczne. Na terenie gminy Subkowy wskazano korytarze ekologiczne różnych kategorii:

- Ponadregionalne - zajmujące 12,9% powierzchni Gminy;
- Regionalne - 0,8%;
- Subregionalne - 7,8% powierzchni Gminy.

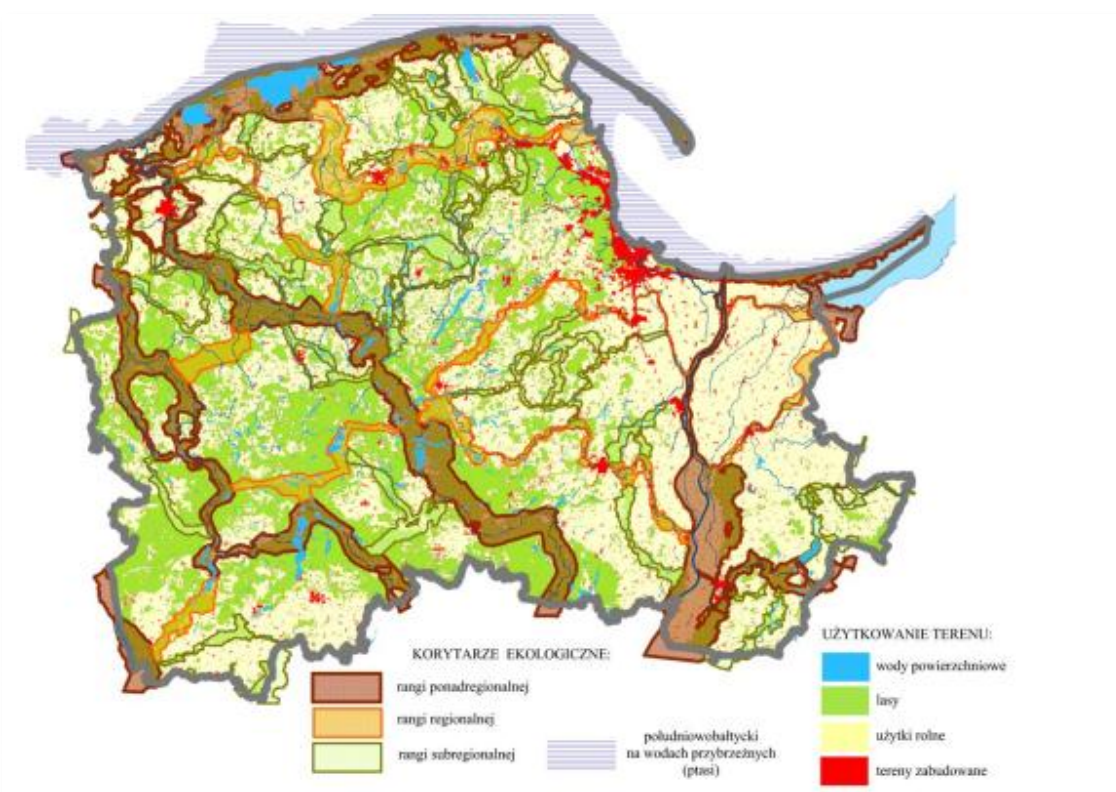
Łącznie oznacza to, że 21,5% powierzchni gminy leży w wyznaczonych korytarzach ekologicznych.

Korytarz ekologiczny Doliny Wisły, rangi ponadregionalnej, obejmuje całą dolinę Wisły, która szczególnie w swym środkowym i dolnym biegu zachowała naturalny i półnaturalny charakter wielkiej rzeki nizinnej z licznymi meandrami, wędrującymi piaszczystymi łachami, terasami zalewowymi, stanowiącymi siedliska ptactwa wodnego. Na obszarze województwa pomorskiego cała dolina wraz z jej zboczami, stanowi ważny korytarz ekologiczny, typu łądowo-rzecznego.

Korytarz ekologiczny Doliny Wierzyca, rangi regionalnej, rozciąga się od Jeziora Wierzyckiego na granicy parku ekologicznego lasów charzykowsko-kościerskich w rejonie Kościerzyny, przez poł. część Pojezierza Kaszubskiego i Pojezierze Starogardzkie po dolinę Wisły. Jest to korytarz w znacznym

stopniu przekształcony antropogenicznie, porozcinany i ograniczony przestrzennie terenami zabudowanymi i użytkowanymi rolniczo, z licznymi i dużymi jednostkami osadniczymi, takimi jak Stawiska, Stara Kiszewa, Starogard Gdański, Pelplin, Gniew. Jednak ze względu na swe cechy morfologiczne i fragmentaryczne otoczenie lasami, dolina wciąż zachowała w długich odcinkach cechy korytarza i jest jednym z ostatnich elementów łączności obszaru pojezierzy z doliną Wisły.

Subregionalny płat ekologiczny dużego kompleksu leśnego, położony w zachodniej części gminy, o dużym zróżnicowaniu biocenotycznym i o dużych walorach fizjonomicznych w zdominowanym użytkowaniu rolniczym krajobrazie gminy;



Rysunek 31. Sieć korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim na tle użytkowania terenu²⁸

3.11. Podsumowanie informacji o stanie środowiska

Do zagrożeń i degradacji zasobów przyrodniczych na terenie Gminy Subkowy należy zaliczyć:

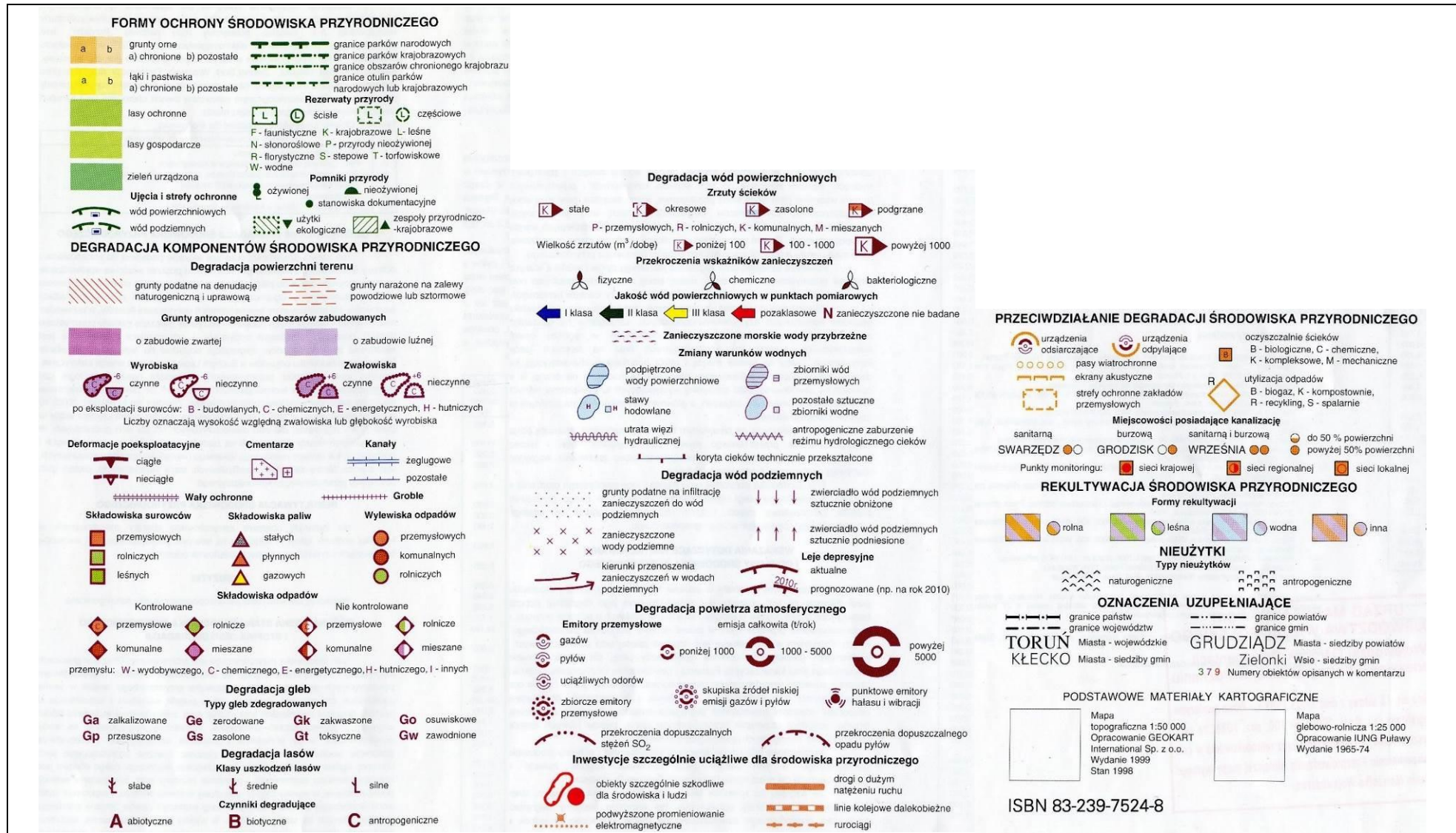
- brak większych kompleksów leśnych, niewielki udział wód powierzchniowych, co wpływa na ograniczone możliwości tworzenia siedlisk i rozmnażania gatunków roślin i zwierząt,

²⁸ Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego; Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego Gdańsk, 2014

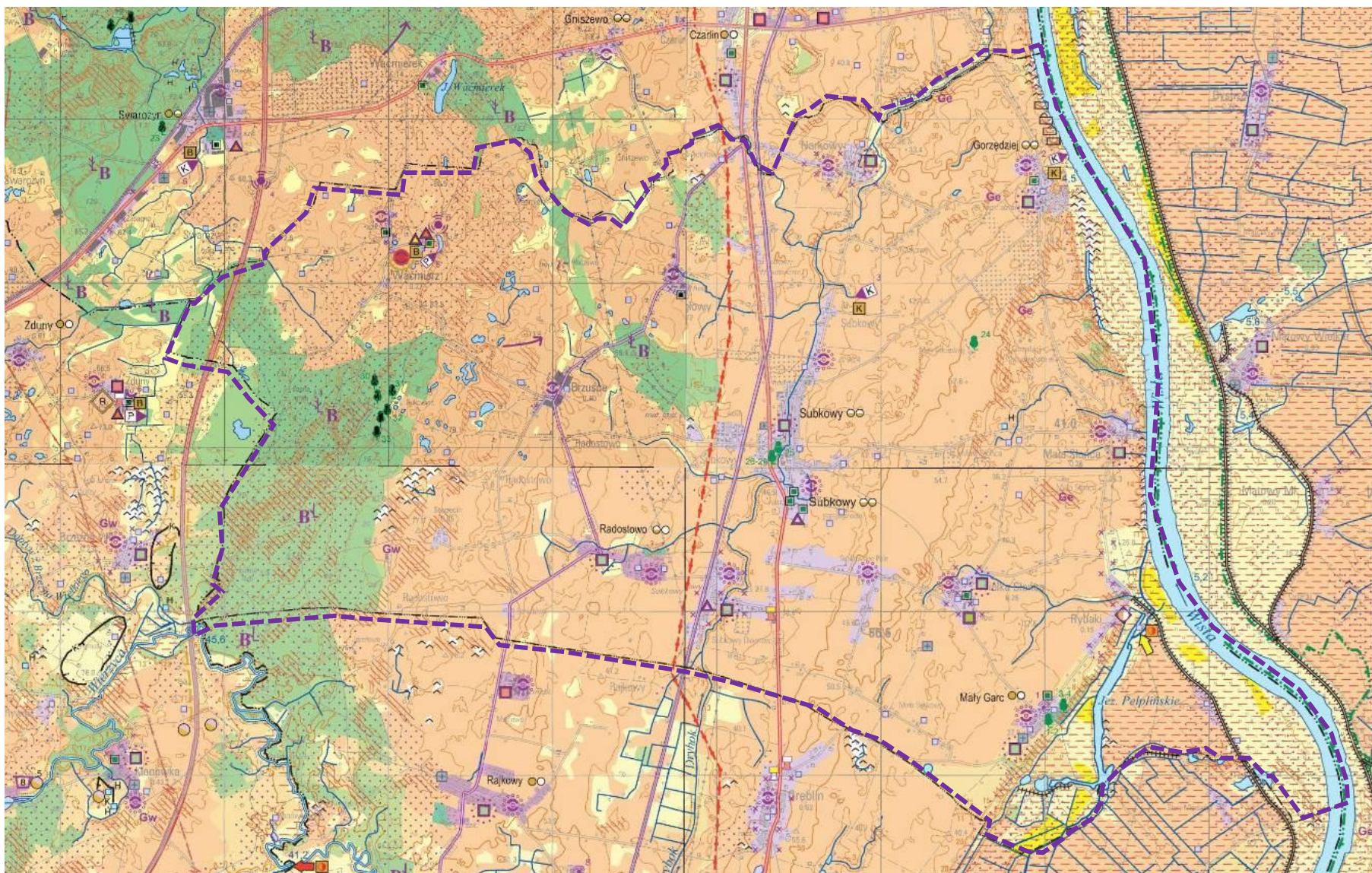
- zrzuty ścieków do wód powierzchniowych, powodujące degradację niewielkich zbiorników wodnych i cieków oraz ich eutrofizację,
- negatywny wpływ działalności antropogenicznej - uproszczenie struktury krajobrazowej,
- ekspansję zabudowy mieszkalnej,
- emisję zanieczyszczeń z transportu,
- nasadzenia gatunków obcych siedliskowo.

Na zaprezentowanej poniżej mapie sozologicznej gminy - oryginalnie sporządzonej w skali 1:50 000²⁹ - przedstawione zostały zagadnienia hydrologiczne, zmiany powierzchni ziemi, stan atmosfery, wskaźniki sumy przekroczeń - dla różnych elementów i powietrze, wyrobiska, grunty orne, izoliniieosiadań, krotność przekroczenia metali ciężkich, opad pyłu toksycznego, metali-dla powierzchni terenu. Poniżej przedstawiono także legendę do mapy.

²⁹ Wytyczne techniczne GIS - 4 Mapa sozologiczna Polski skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 2004



Rysunek 32. Mapa sozologiczna kraju skala 1:500 000 - legenda. Źródło: Główny Urząd Geodezji i Kartografii.



Rysunek 33. Mapa sozologiczna gminy Subkowy. Źródło: System Informacji przestrzennej gminy / Główny Urząd Geodezji i Kartografii.

4. STAN DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami formami ochrony zabytków są: wpis do rejestru zabytków, uznanie za pomnik historii, utworzenie parku kulturowego, ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.³⁰

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ochronę: zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia oraz innych zabytków nieruchomych, znajdujących się w ewidencji zabytków i parków kulturowych.

W przypadku, gdy gmina posiada gminny program opieki nad zabytkami, ustalenia tego programu uwzględnia się w studium i w planie. W dokumentach tych ustala się, w zależności od potrzeb, strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące obszary, na których obowiązują określone ustaleniami planu ograniczenia, zakazy i nakazy, mające na celu ochronę znajdujących się na tym obszarze zabytków. W Studium uwzględnia się także Krajowy program ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Rys historyczny:

Już od VII w. występowały na Kociewiu grodziska – najstarsze zabytki budownictwa warownego, do XII w. drewniano-ziemne. Domy były drewniane, podobne do znanych jeszcze w XIX w. kurnych chat o prymitywnym wystroju wnętrza.

W czasach Mieszka I i Bolesława Chrobrego Kociewie znajdowało się w granicach państwa piastowskiego. Za następców Bolesława Chrobrego jak i w wieku XII w okresie rozbitcia dzielnicowego, jako bezpośredni władcy Kociewia występowali książęta wschodnio pomorscy (gdańscy, a później lubiszewscy, tczewscy i świeccy).

Pierwsze informacje o wsi Subkowy podają dokumenty z XIII w., powstały wówczas parafie w Gorzędzieju i Subkowach. Ziemię Subkowską otrzymał od księcia pomorskiego Mściwoja II rycerz Michał, po jego zdradzie na rzecz margrabiów brandenburskich, ziemia ta została podarowana stolicy biskupiej we Włocławku. Na przełomie XIII i XIV w. Krzyżacy przejęli pod swoją administrację całe Kociewie.

³⁰ art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 poz. 710 - tekst jednolity z późn. zm.)

Tabela 45. Miejscowości gminy - dane historyczne. Źródło: domena publiczna, strona gminy <https://www.subkowy.pl>.

Miejscowość	Informacje historyczne i lokalizacja
Brzuśce	<p>Tradycja osadnicza Brzuśc sięga drugiej połowy XIII w. Pierwsza wzmianka w dokumentach pochodzi z roku 1269. Trzydzieści włók ziemi Brust (Brzuśc), było własnością menniczego Hermana z Grudziądza jako dar od Sambora II. W 1275 roku Mściwój II potwierdził darowiznę i oddał resztę majątku we władanie menniczemu. Majątek ten w 1290 roku Herman sprzedał cystersom oliwskim. Własność Brust jako cysterską poświadczyl Władysław Łokietek oraz król Wacław II. Osada, choć na stałe zapisana w krajobrazie Pomorza, zmieniała, co jakiś czas swą nazwę, z Brust na Brzusicze, Brzuscze. Około 1682, pojawiły się fonetycznie nazwy terażniejsze: Brzuśce, Brzuscze.</p>
Gorzędziej	<p>Gorzędziej należy do najstarszych miejscowości grodowych na Pomorzu. Położona na pagórkach lewobrzeżnej skarpy wiślanej (40 m n.p. Wisły), którą rzeźbią pełne uroku jary i wąwozy. Jej nazwa wywodzi się od słowa „gród” a pierwsze wzmianki o tym miejscu pojawiają się już w 1248 roku w memoriale Świętopełka. W 1287 roku - za biskupa Wenera - osadzie nadano prawa miejskie. Piękno tego miejsca z dominującym w kępie drzew późnogotyckim kościołem - z początku XIV w. przebudowanym na przełomie XVIII i XIX w. można podziwiać już z daleka. Gorzędziej utożsamiany jest z Sanktuarium św. Wojciecha. Według legendy w tym miejscu w 997 roku miał zatrzymać się św. Wojciech z Pragi, który wraz z osobami towarzyszącymi udał się drogą rzeczną z wyprawą misyjną na tereny Prus, na których to został zamordowany. W 1995 roku sprowadzono tutaj z Katedry Gnieźnieńskiej relikwiarz ze szczątkami świętego Wojciecha. We wsi znajduje się także XIX -wieczny klasycystyczny dworek z niewielkim parkiem. Położony jest na skraju wsi i przylega do skarpy nadwiślańskiej. Zabudowa folwarczna oraz najbliższe parkowe otoczenie dworu położone są na terenie płaskim, pozostała część parku zajmuje teren poprzecinany skarpami i jarami porośniętymi zielenią naturalną.</p>
Mała Słońca	<p>Nazwa miejscowości należy do najstarszych na Pomorzu. W dokumentach wydanych za czasów Świętopełka oraz w przywilejach nadanych klasztorowi cystersów pelplińskich wymienia się nazwy: Słanca i Slance. Z nich to wykształciła się obecna nazwa Słońca. Pierwsze wzmianki o miejscowości sięgają roku 1245 i dotyczą zamku Świętopełka, który stał na wzgórzu panującym nad Wisłą, najprawdopodobniej blisko karczmy w Rybakach (w XIV w. ta warownia książęca już nie istniała). W roku 1280 Mestwin nadaje Małą i Wielką Słońcę biskupowi płockiemu. Data pierwszego wydzierżawienia Wielkiej Słońcy przez Konwent pelpliński nie jest znana. Wiadomo jednak, że w 1414 r. opat Piotr Honigfeld zmienia pierwotnie ustalone zasady dzierżawy. Układ wsi Mała Słońca należy do cennych układów ruralistycznych.</p>
Mały Garc	<p>Tradycja osadnicza Małego Garca sięga drugiej połowy XIII w. Pierwsza wzmianka w dokumentach pochodzi z roku 1282, kiedy to książę Mestwin II wymieniony jest jako właściciel Małego Garca. Po wojnie trzynastoletniej dobra te stały się własnością cystersów pelplińskich i oddawane były w dzierżawę z przerwami do II połowy XIX wieku. W tym czasie właścicielami majątku M. Garc została rodzina Loewenthalów, która to doprowadziła do jego rozkwitu. W części dworskiej wzniesiono okazały dwupiętrowy budynek, wokół którego założono park w oparciu o istniejący i nowo sadzony drzewostan. Ponad to, z roku na rok kolejni Loewenthalowie powiększali i unowocześniali część folwarczną majątku. Na początku lat 20 – tych XX wieku majątek został sprzedany rodzinie Radzywińskich, którzy to gospodarowali nim wzorcowo do wybuchu II wojny światowej. Po wyzwoleniu Radzywińscy, których zawierucha wojenna przeniosła do Ameryki, otrzymali od rządu polskiego odszkodowanie za pozostawione mienie, a majątek stał się własnością Skarbu Państwa. Na jego bazie utworzone zostały PGR. Działalność państwowego gospodarstwa przyczyniła się do częściowej utraty zabytkowego charakteru posiadłości jak i też do znacznego zubożenia jej części parkowej. W czerwcu 1994 roku gospodarstwo wraz z częścią dworsko-parkową przejął w dzierżawę były dyrektor PGR mgr inż. Stanisław Dziak, który po dwóch latach został jego właścicielem. Oddanie majątku w ręce fachowca miało pozytywny wpływ na zachowanie zabytkowego charakteru majątku jak i na sytuację społeczno – gospodarczą.</p> <p>W północnej części wsi usytuowany jest dawny zespół dworsko - folwarczny noszący cechy</p>

	<p>układu z końca XIX w. Składa się on z części położonej po stronie zachodniej na płaskim terenie, oraz z części parkowej opadającej w dół skarpą nadwiślańską w kierunku wschodnim. Dwór usytuowany jest centralnie na pograniczu folwarku i parku. Dwór z końca XIX w. założony na planie prostokąta, zwieńczony czterospadowym dachem, z dobudowanymi parterowymi przybudówkami, na planie wieloboków, zwieńczonymi wielospadowymi daszkami. Budynek dworu posiada ceglane detale architektoniczne zdobiące elewacje: lizeny, prosty gzyms cokołowy i arkadowy fryz podokapowy. Elewacja frontowa poprzedzona gankiem z otwartą kolumną. W elewacji ogrodowej na osi weranda i kamienne schody do ogrodu. W budynku zachowana oryginalna stolarka okienna. W północnej części założenia parkowego znajdują się niewielkie budynki gospodarcze: kuźnie i gołębnik. Kuźnia zbudowana z cegły, założona na planie prostokąta z podcieniem od strony drogi, posiada szczyt ozdobiony ceglanymi pinaklami. Gołębnik posadowiony na planie ośmioboku, ceglany, ozdobiony pionowymi lizenami i gzymsem kostkowym, zwieńczony stromym daszkiem z blaszaną sterczyną. Zadrzewienie parkowe tworzy swobodną kompozycję naturalistyczną z eliptyczną polaną na osi dworu, za polaną krąg z lip formowanych tworzących altanę. Założenie dworskie dopełnia zabudowa folwarczna z kilkoma budynkami gospodarczymi. Związane są one w swym charakterze z pozostałą architekturą dworską.</p>
Narkowy	<p>W XIII wieku część Narków książę pomorski Mestwin przekazał biskupowi kujawskiemu, natomiast pozostałe 10 włók (włóka 7,66 ha) należało do Arnolda z Lukowa wraz z Suchostrzydami i połową Małej Turzy oraz do jego brata Piotra. Lokacja wsi nastąpiła na prawie magdeburskim (w XIII wieku zakładano nowe wsie na prawie niemieckim, chełmińskim lub magdeburskim). Właściciele mieli obowiązek wystawić jednego zbrojnego na koniu oraz oddawać księciu jeden duży funt wosku i jeden fenig chełmiński. Część Narków w 1419 roku nabył od Jana i Dytrych z Frący Konwent pelpliński, a w 1441 roku reszta wsi stała się jego własnością, na takich samych zasadach, jakie mieli poprzedni właściciele. Opat pelpliński Piotr z Honigfeld w 1431 roku zniósł wszystkie przywileje, jakie otrzymali mieszkańcy Narków od poprzednich właścicieli i wystawił nowy dokument, na podstawie, którego mieszkańcy Narków płacili na rzecz konwentu 1 grzywnę czynszu od włóki. Nie zmieniła się jedynie wielkość dziesięciny wobec biskupa kujawskiego. W roku 1526 opat Stenor, za pozwoleniem biskupa Macieja Drzewickiego, bawiącego w Subkowach, wydzierżawił Narkowy na 40 lat osadnikom z Subków. Dzierżawę tę przedłużył w roku 1565 opat Leonard Rembowski na następne 20 lat. Dzierżawcy mieli płacić klasztorowi 27 grzywien lżejszej monety, tak jak płacili gospodarze i chałupnicy z Narków oraz dziesięcinę na rzecz biskupa. W roku 1570 dworzanin Zygmunta Augusta przekonał króla, że konwent nabył Narkowy bezprawnie. Król pozwolił owemu Jędrzejowi Swaroczyńskiemu objąć Narkowy, a klasztorowi wypłacić sumę, za jaką nabył wieś. Nowy właściciel niespodziewanie zmarł, wręczając uprzednio dekret królewski wojewodzie pomorskiemu Achacemu Czemie, który zmarł w 1608 roku, zostawiając córkę, ta zaś wyszła za mąż za Jana Czapskiego. Ten z kolei widząc niesłuszność nabycia Narków, zgodził się w roku 1609 z opatem Koszką i odstąpił mu wieś za 1000 zł. W latach 1636 -1668 wzięli ponownie gospodarze subkowscy Narkowy w dzierżawę, a następnie pojedynczy dzierżawcy. Ostatnim z nich był w roku 1742 Adam Mawia. Za czasów pruskich Narkowy stały się majątkiem prywatnym. W tym to właśnie majątku 22 lutego 1807 roku skoncentrowały się wojska polskie, celem, których było wyzwolenie Pomorza Gdańskiego z rąk pruskich. Z Narków 23 lutego 1807 roku o świcie wojska polskie wyruszyły na szturm Tczewa. Odprawił je tam osobiście generał Jan Henryk Dąbrowski. W roku 1930 ten niemiecki majątek został rozparcelowany mocą prawa o reformie rolnej. Zabudowania folwarczne uległy zniszczeniu w 1945 roku wskutek działań wojennych.</p>
Radostowo	<p>Radostowo wchodzące w skład Ziemi Gniewskiej, w XIII w. było własnością Racibora, brata księcia pomorskiego Sambora II. Bezdzietny Racibor darował Ziemię tę Cystersom z Oliwy. Darowiznę tę potwierdził w roku 1224 książę Sambor w Tymowie. Dochody z jej użytkowania mieli Cystersi przeznaczyć na budowę nowego klasztoru, stary, bowiem zniszczyli Prusacy. Na mocy wspomnianej umowy otrzymali ponadto Cystersi 10 włók (17,95 ha wg prawa chełmińskiego), w Rajkowach. Po śmierci Racibora, książę Sambor II zagniewany na Cystersów, ziemię tę obiecał Krzyżakom. 18 maja 1282 roku Krzyżacy otrzymali Ziemię Gniewską z wyjątkiem dwóch majątków: Rajków i Radostowa, które w dalszym ciągu pozostały w rękach cysterskich. W Radostowie znajduje się zespół dworsko – parkowy, który pochodzi z końca XVIII wieku i poł. XIX i składa się z części gospodarczej, w której centralny plac otacza</p>

	<p>zabudowa folwarczna oraz części reprezentacyjnej z dworem i parkiem. Zespół dworsko – parkowy w Radostowie jest wpisany do rejestru zabytków nieruchomych województwa pomorskiego z uwagi na jego walory kulturowe, jaką tworzy zespół o ciągłości tradycji miejsca, walory przestrzenno – historyczne, istniejącej zabudowy oraz przyrodnicze, jakie przedstawia drzewostan parku. Dwór założony na planie litery L z niewielkimi dobudówkami, dwukondygnacyjny, przykryty dwuspadowym dachem, elewacje oprócz barokizującego portalu pozbawione elementów wystroju. Po północnej stronie dworu na obecnym terenie parku stoi kuźnia – jest to budynek ceglany z otwartym podcieniem wspartym na drewnianych słupach, przykryty dwuspadowym daszkiem pokrytym dachówką.</p>
Rybaki	<p>W Rybakach można zobaczyć: Unikatowy węzeł hydrotechniczny, o zabytkowym charakterze, składający się ze śluzy i przepompowni odwadniającej cały obszar Niziny Walichnowskiej do Wisły. Śluza wybudowana została w latach 1888-1896 i wykonana jest z muru ceglano-żelaznego oraz posiada wrota w części wlotowej drewniane, a w części wylotowej stalowe. Dwu-skrzydłowe potężne wrota wylotowe o konstrukcji nitowanej zamykają się samoczynnie przy naporze wody od strony Wisły. Przed śluzą znajdują się przepompownie o nazwach „Nadzieja” i „Pokój”, które usytuowane są pomiędzy wałami przeciwpowodziowymi Wisły a Jezioro Pelplińskim. Obie pompy stanowią drugi stopień pompowania wody w stosunku do pompowni „Zgoda”, która odwadnia Nizinę i tłoczy wodę do Jeziora Pelplińskiego. Na wprost śluzy widać w międzywalu zarysy dawnego kanału biegnącego bezpośrednio do Wisły, którym niegdyś po przejściu przez śluzę płynęły do Jeziora Pelplińskiego barki z węglem przeznaczone dla stacji pomp zasilanych napędem parowym. Obecnie śluza nie pełni już swojej podstawowej funkcji, a bieg kanału został zmieniony poprzez wydłużenie by w końcu połączyć się z „ Królową polskich rzek”.</p>
Subkowy	<p>Nazwa miejscowości w tej formie obowiązuje od XVIII wieku. Wcześniej mawiano na wieś Sobków, Schobków, Szobków i Sobkowy. Nazwa Subkowo wymieniona jest w dokumencie z 1675 roku. Wywodzi się ona od założyciela lub właściciela wsi Sobka, Subisława lub Subiesława, księcia pomorskiego, fundatora klasztoru oliwskiego. Pierwsze wzmianki o miejscowości podają dokumenty z roku 1282. Wówczas ziemiami władał rycerz Michał, który otrzymał je od księcia pomorskiego Mściwoja II. Kiedy rycerz Michał zdradził jednak swego księcia na rzecz margrabiów brandenburskich - Ziemia Subkowska została podarowana stolicy biskupiej we Włocławku. W 1290 r. biskup Wiśław uzyskuje dla wsi prawo chełmińskie. Lokacja następuje w 1301 r. Z tegoż roku pochodzi również dokument, w którym wzmiankuje się o kościele pod wezwaniem Świętego Stanisława Biskupa i Męczennika. W latach 1323 - 1366 w Subkowach wzniesiony zostaje pałac z kaplicą, który przez długi czas pełni rolę drugiej rezydencji biskupiej. W czasie trwania Wielkiej Wojny z Zakonem w 1410 roku, biskup Jan przyjmował w Subkowach pełnomocnika gdańskiego Konrada Letzkana, namawiając go do złożenia hołdu przez miasto królowi polskiemu i przyłączenia się do wojny. Tak też się stało, gdyż jeszcze w tym samym roku gdańszczanie zasilili wojska oblegające Malbork. W 1626 r. podczas pierwszej wojny szwedzkiej gości tu król Zygmunt III Waza wraz ze swym orszakiem. W 1807 roku w Subkowach przebywał, ranny w walkach o Tczew z wojskami pruskimi, Henryk Dąbrowski.</p> <p>W Subkowach można zobaczyć malowniczo położony na wzgórzu, gotycki kościół pw. św. Stanisława Biskupa i Męczennika należący do Parafii Rzymskokatolickiej w Subkowach. Widać go już z daleka jadąc od strony Tczewa w kierunku Łodzi. Jego budowę rozpoczęto w XIII w. a zakończono w XV w. Prawdopodobnie fundatorem świątyni był biskup włocławski Maciej. Długość kościoła (bez wieży) wynosi 28,6 m, szerokość 8,9 m zaś wysokość w nawie 10 m a w prezbiterium 8,5 m. Prezbiterium ze sklepieniem gwiaździstym z żebrem przewodnim. Barokowe wyposażenie wewnątrz pochodzi z I poł. XVIII w. Na uwagę zasługują piękne snycerskiej roboty ołtarze. Poddane konserwacji w ostatnim czasie dwu kondygnacyjne ołtarze przy łuku tęczowym, z kurdybanowymi antependiami: św. Michała Archanioła i św. Rocha - pochodzą z 1728 r. Ołtarz główny fundacji biskupa Szembeka pochodzi z roku 1700. Na zewnętrznej ścianie południowej znajduje się zegar słoneczny z 1675 r. W budynku Szkoły Podstawowej im. Leonida Teligi obejrzeć można piwnice pałacu biskupów kujawskich z XIV w. Tu też znajduje się izba pamięci, w której zgromadzono pamiątki związane z historią Subków, miejscowej szkoły oraz przedmioty użytkowe pamiętające odległe czasy.</p>
Waćmierz	<p>Charakterystycznym elementem krajobrazu sołectwa jest występowanie w jego południowo</p>

	zachodniej części obszarów leśnych, należących do Polskich Lasów Państwowych, będących w administrowaniu Nadleśnictwa Starogard Gdański. Sołectwo Waćmierz nie posiada obiektów, które można było by zaliczyć do zabytków kultury materialnej. Na terenie miejscowości istniał (obecnie nieczytelny) teren dawnego zespołu rezydencjonalnego.
Wielgłowy	Cechą charakterystyczną architektury wsi jak i swego rodzaju zabytkowy jej element stanowi tzw. „Boża Męka”, ołtarzyk przydrożny z figurą Matki Boskiej, usytuowany na poboczu skrzyżowania drogi gminnej i wojewódzkiej. Na terenie miejscowości istniał (obecnie nieczytelny) teren dawnego zespołu rezydencjonalnego.
Wielka Słońca	Nazwa należy do najstarszych na Pomorzu. W dokumentach wydanych za czasów Świętopełka oraz w przywilejach nadanych klasztorowi cystersów pelplińskich wymienia się nazwy: Słanca i Słance. Z nich to wykształciła się obecna nazwa Słońca. Pierwsze wzmianki o miejscowości sięgają roku 1245 i dotyczą zamku Świętopełka, który stał na wzgórzu panującym nad Wisłą, najprawdopodobniej blisko karczmy w Rybakach (w XIV w. ta warownia książęca już nie istniała). W roku 1280 Mestwin nadaje Małą i Wielką Słońcę biskupowi płockiemu. Data pierwszego wydzierżawienia Wielkiej Słońcy przez Konwent pelpliński nie jest znana. Wiadomo jednak, że w 1414 r. opat Piotr Honigfeld zmienia pierwotnie ustalone zasady dzierżawy..

4.1. Zabytki i obszary objęte ochroną konserwatorską w gminie

Podstawą do sporządzania programów opieki nad zabytkami jest gminna ewidencja zabytków. Ponieważ ewidencja ta jest w trakcie tworzenia, do niniejszego opracowania obiekty objęte ochroną konserwatorską przedstawiono w formie wykazu zabytków oraz wykazu obiektów ujętych w rejestrze zabytków. Na terenie Gminy Subkowy znajduje się kilka zabytków wpisanych do rejestru oraz takie, które są uznawane za zabytki.

Zespoły ruralistyczne: Do najcenniejszych zespołów ruralistycznych o zachowanym układzie i znacznym stopniu zachowania struktury należą:

- Subkowy,
- Radostowo,
- Mały Garc,
- Rybaki,
- Gorzędziej.

Ponadto:

Obiekty sakralne:

- kościoły katolickie: Subkowy, Gorzędziej.
- kapliczki: Brzuśce, Subkowy, Mały Garc, Gorzędziej, Mała Słońca, Radostowo, Wielgłowy

Obiekty rezydencjonalne. Na terenie gminy Subkowy zlokalizowano 8 zespołów dworsko- parkowych, w tym:

- zespoły dworsko - parkowe zachowane: Radostowo, Rybaki, Mały Garc, Subkowy (3).

- pozostałości zespołów dworsko – parkowych: Gorzędziej, Narkowy.



Rysunek 34. Obszary chronione kultury i dziedzictwa. Źródło: Geoportal.

Zabytki techniki: śluza międzylęska.

Obiekty militarne: zespół fortyfikacji – bateria Mały Garc.

Cmentarze: W gminie Subkowy istnieje 10 zabytkowych cmentarzy, w tym pięć zabytkowych cmentarzy ewangelickich, w miejscowościach: Subkowy, Wielgłowy (pozostałości cmentarza rodowego), Wielka Słońca, Mała Słońca i Mały Garc. Na terenie gminy istniały również dwa cmentarze epidemiczne (w miejscowościach Brzuśce oraz Mała Słońca) – brak danych o lokalizacji.

Zabytkowe zespoły zieleni: Zabytkowe zespoły zieleni to przede wszystkim parki w założeniach dworsko – parkowych, ogrody ozdobne w niewielkich zespołach folwarcznych, aleje wzdłuż dróg, zieleń cmentarna oraz zieleń wysoka związana z zabytkowymi siedliskami zagrodowymi.

4.1.1. Obiekty ujęte w rejestrze zabytków

Wykaz obiektów ujętych w rejestrze zabytków województwa Pomorskiego zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 46. Obiekty wpisane do rejestru zabytków (WRZ):

lp.	Miejscowość	nr rejestru zabytków	data wpisu do rejestru	obiekt	adres
1.	Gorzędziej	1032 (1207)	1988-02-15	kościół parafialny pw. św. Wojciecha z XIV wieku wraz z cmentarzem przykościelnym	ul. Hundsdorfa 7
2.		1006 (1165)	1987-04-30	dwór i fragment parku przydworskiego z przełomu XIX i XX wieku	ul. Tczewska 20
3.	Mały Garc	994 (1144)	1987-03-03	pałac z przełomu XIX i XX wieku	ul. Pelplińska 20
4.				park przy pałacu z II połowy XIX wieku	
5.				kuźnia podworska i gołębnik w zespole dworskim z końca XIX wieku	
6.	Radostowo	995 (1145)	1987-03-03	pałac z 1909-1910 r.	ul. Dworcowa 11
7.				park przydworski z przełomu XIX i XX wieku	
8.				kuźnia dworska z I ćw. XX wieku	
9.				spichlerz dworski z 1787 r.	
10.	Rybaki	923 (1075)	1984-12-21	dwór, park przydworski, budynek bramny- II brama wjazdowa do dworu z III ćw. XIX wieku	ul. Kociewska
11.				budynek bramny I, spichlerz podworski z 1922 r.	
12.				stodoła – budynek podworski z III ćw. XIX wieku	
13.	Subkowy	246 (324)	1962-09-10	kościół parafialny pw. św. Stanisława Biskupa i Męczennika z XV wieku z cmentarzem, murem cmentarnym i kaplicą	ul. Kościelna, ul. Zamkowa
14.		1011 (1169)	1987-05-28	dwór II z przełomu XVII/XIX wieku	ul. Pałacowa 5
15.				aleja przy dworze II z XIX wieku	
16.				budynek gospodarczy I i II w zespole dworu II z IV ćw. XIX wieku	
17.		711 (811)	1974-11-17	dwór I – obecnie szkoła (w miejscu dawnego pałacu biskupiego z XIV wieku) z połowy XIX wieku, nr rej. zab.,	ul. Zamkowa 2
18.				park dworski z XIX wieku	
19.					dwór III z 1920 r.
20.	1027 (1205)	1988-02-15	park w zespole dworskim z przełomu XIX i XX wieku		
21.			budynek gospodarczy I ze spichlerzykiem w zespole dworskim z 1 ćwiartki XX wieku		

Wszystkie wymienione obiekty wpisane są do rejestru zabytków i również objęte są rygorami ochrony konserwatorskiej wynikającymi z przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

4.1.2. Obiekty ujęte w ewidencji zabytków

Gmina Subkowy posiada Gminną Ewidencję Zabytków, utworzoną w roku 2008, w której znajduje się 109 obiektów z terenu całej gminy (poza obiektami wpisanymi do rejestru zabytków województwa pomorskiego). Poniższa tabela przedstawia zewidencjonowane obiekty zabytkowe w poszczególnych miejscowościach.

Tabela 47. Obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków w poszczególnych miejscowościach i lokalizacjach (GEZ).

Lp.	Nazwa	Czas powstania	Miejscowość	Ulica	Nr
1	d. cmentarz epidemiczny	XIX w.	Brzuśce		
2	kapliczka przyskrzyżowaniu dróg do Płaczewa	XIX/XX w.	Brzuśce		
3	kapliczka przy drodze do Waćmierza	koniec XIX w.	Brzuśce		
4	kapliczka przy drodze do Płaczewa	koniec XIX w.	Brzuśce		
5	kapliczka przy drodze do Radostowa	koniec XIX w.	Brzuśce		
6	szkoła	pocz. XX w.	Brzuśce	Milenijna	12
7	dom mieszkalny, d.karczma	koniec XIX w.	Brzuśce	Milenijna	21
8	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Brzuśce	Milenijna	25
9	aleja	XIX/XX w.	Brzuśce	Polna	9
10	dom mieszkalny	I poł. XIX w.; XIX/XX w.	Brzuśce	Polna	9
11	kapliczka	XIX/XX w.	Brzuśce	Polna	9
12	kurnik	XIX/XX w.	Bukowiec		
13	spichlerz	XIX/XX w.	Bukowiec		
14	magazyn	XIX/XX w.	Bukowiec		
15	leśniczówka	1899	Bukowiec	1	
16	d. wozownia	XIX/XX w.	Bukowiec	1	
17	układ ruralistyczny wsi	geneza średniowieczna; układ modyfikowany przez zespół dworsko-folwarczny	Gorzędziej		
18	zespół dworsko-parkowy	II poł. XIX - pocz. XX w.	Gorzędziej		
19	kapliczka przydrożna	XIX/XX w.	Gorzędziej		
20	cmentarz przykościelny	geneza średniowieczna	Gorzędziej	ks. Hundsdorfa	
21	dom mieszkalny	XIX/XX w.; przebudowany	Gorzędziej	ks. Hundsdorfa	6
22	kościół pw. św. Wojciecha	XIV w.	Gorzędziej	ks. Hundsdorfa	7
23	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Gorzędziej	Tczewska	18
24	park w zespole dworsko parkowym	XIX w.	Gorzędziej	Tczewska	20
25	dwór w zespole dworsko parkowym	II poł. XIX w.	Gorzędziej	Tczewska	20
26	magazyn zbożowy w zespole dworsko parkowym	XIX/XX w.	Gorzędziej	Tczewska	20
27	budynek gospodarczy w	pocz. XX w.	Gorzędziej	Tczewska	20

II. Uwarunkowania

	zespole dworsko parkowym				
28	budynek gospodarczy w zespole dworsko parkowym	XIX/XX w.	Gorzędziej	Tczewska	20
29	bud. gosp. w zespole dworsko-parkowym	XIX/XX w.	Gorzędziej	Tczewska	20
30	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Gorzędziej	Tczewska	4
31	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Gorzędziej	Tczewska	5
32	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Gorzędziej	Tczewska	6
33	budynek gospodarczy	XIX/XX w.	Gorzędziej	Tczewska	6
34	dwór	poł. XIX w.	Gorzędziej	tzw. Mały Gorzędziej	2
35	zespół dworsko-parkowy	poł. XIX w.	Gorzędziej	tzw. Mały Gorzędziej	2
36	park	poł. XIX w.	Gorzędziej	tzw. Mały Gorzędziej	2
37	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Gorzędziej	Wąska	1
38	kapliczka przydrożna	koniec XIX w.	Mała Słońca		
39	park podworski	XIX/XX w.	Mała Słońca		
40	układ ruralistyczny wsi	geneza średniowieczna	Mała Słońca		
41	szkoła	pocz. XX w.	Mała Słońca	Długa	1
42	dom mieszkalny	1890	Mała Słońca	Świerkowa	11 (d. 3)
43	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Mała Słońca	Świerkowa	4 (d. 9)
44	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Mała Słońca	Tczewska	7
45	dom mieszkalny, d. karczma	koniec XIX w.	Mała Słońca	Wiślana	18
46	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Mała Słońca	Wiślana	3
47	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Mała Słońca	Wiślana	4
48	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Mała Słońca	Wiślana	6
49	dom mieszkalny	XIX/XX w.; przebudowany	Mała Słońca	Wiślana	9
50	d. cmentarz ewangelicki	XIX w.	Mały Garc		
51	zespół fortyfikacji	1902	Mały Garc		
52	dom mieszkalny	koniec XIX w.	Mały Garc	Jeziorna	2
53	d. mleczarnia; ob. dom mieszkalny	koniec XIX w.	Mały Garc	Jeziorna	3
54	budynek gospodarczy	XIX/XX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
55	d. lodownia	k. XIX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
56	budynek gospodarczy	XIX/XX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
57	d. rzeźnia	XIX/XX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
58	d. owczarnia	XIX/XX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
59	park	II poł. XIX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
60	zespół pałacowo - parkowy	XIX/XX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
61	budynek gospodarczy	XIX/XX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
62	d. gołębnik	koniec XIX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
63	d. kuźnia	XIX/XX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
64	pałac	XIX/XX w.	Mały Garc	Pelplińska	20
65	budynek gospodarczy podworski, d. owczarnia	XIX/XX w.	Narkowy	Tczewska	8
66	kapliczka przy drodze na Rajkowy	1900	Radostowo		

II. Uwarunkowania

67	gorzelnia	1899	Radostowo	Dworcowa	11
68	park	XIX/XX w.	Radostowo	Dworcowa	11
69	pałac	1909-1910	Radostowo	Dworcowa	11
70	warsztat, d. stajnia	XIX/XX w.	Radostowo	Dworcowa	11
71	budynek mieszkalny	XIX/XX w.	Radostowo	Dworcowa	11
72	spichlerz	1787	Radostowo	Dworcowa	11
73	zespół pałacowo-parkowy	XIX/XX w.	Radostowo	Dworcowa	11
74	obora	XIX/XX w.	Radostowo	Dworcowa	11
75	stodoła	XIX/XX w.	Radostowo	Dworcowa	11
76	dom, d. czworak	XIX/XX w.	Radostowo	Dworcowa	4
77	dom mieszkalny	poł. XIX w.	Radostowo	Leśna	1
78	budynek gospodarczy	koniec XIX w.	Radostowo	Leśna	1
79	dom mieszkalny, sklep	pocz. XX w.	Radostowo	Leśna	3
80	dom mieszkalny - poniatówka	lata 30. XX w.	Radostowo	Pielgrzymów	19
81	budynek gospodarczy w zespole poniatówki	lata 30. XX w.	Radostowo	Pielgrzymów	19
82	stodoła w zespole poniatówki	lata 30. XX w.	Radostowo	Pielgrzymów	19
83	budynek gospodarczy w zespole poniatówki	lata 30. XX w.	Radostowo	Pielgrzymów	2
84	dom mieszkalny - poniatówka	lata 30. XX w.	Radostowo	Pielgrzymów	2
85	stodoła w zespoleponiatówki	lata 30. XX w.	Radostowo	Pielgrzymów	2
86	dom mieszkalny - poniatówka	lata 30. XX w.	Radostowo	Pielgrzymów	6
87	budynek gospodarczy w zespole poniatówki	lata 30. XX w.	Radostowo	Pielgrzymów	7
88	stodoła w zespole poniatówki	lata 30. XX w.	Radostowo	Pielgrzymów	7
89	układ ruralistyczny wsi	pocz. XX w.	Rybaki		
90	budynek gospodarczy	pocz. XX w.; przebudowany	Rybaki	Kociewska	12
91	budynek mieszkalny	pocz. XX w.	Rybaki	Kociewska	12
92	budynek gospodarczy	pocz. XX w.	Rybaki	Kociewska	14
93	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Rybaki	Kociewska	14
94	zespół pałacowo-parkowy	XIX/XX w.	Rybaki	Kociewska	15
95	park	XIX w.	Rybaki	Kociewska	15
96	budynek bramny I	1922	Rybaki	Kociewska	15
97	budynek bramny II	1922	Rybaki	Kociewska	15
98	d. rządcówka	II poł. XIX w.	Rybaki	Kociewska	15
99	d. stodoła	XIX/XX w.	Rybaki	Kociewska	15
100	d. obora	XIX/XX w.	Rybaki	Kociewska	15
101	budynek gospodarczy	XIX/XX w.	Rybaki	Kociewska	15
102	pałac	III ćw. XIX w.	Rybaki	Kociewska	15
103	d. silos	pocz. XX w.	Rybaki	Kociewska	15
104	dom mieszkalny	pocz. XX w.	Rybaki	Kociewska	8
105	strażnica w zespole śluzy	1884	Rybaki	Wałowa	
106	śluza	1888 – 1896	Rybaki	Wałowa	
107	stacja pomp w zespole śluzy	koniec XIX w.	Rybaki	Wałowa	
108	stacja pomp w zespole śluzy	koniec XIX w.	Rybaki	Wałowa	
109	zespół śluzy	XIX/XX w.	Rybaki	Wałowa	
110	dom mieszkalny	I ćw. XX w.	Starzęcin	3	

II. Uwarunkowania

111	stodoła	I ćw. XX w.	Starzęcin	3	
112	obora	I ćw. XX w.	Starzęcin	3	
113	cmentarz parafialny	XIX w.	Subkowy		
114	układ ruralistyczny wsi	geneza średniowieczna	Subkowy		
115	budynek gospodarczy	1938	Subkowy	Cicha	18
116	stodoła	1938	Subkowy	Cicha	18
117	poniatówka	1938	Subkowy	Cicha	18
118	stodoła	1938	Subkowy	Cicha	19
119	budynek gospodarczy	1938	Subkowy	Cicha	19
120	poniatówka	XIX/XX w.	Subkowy	Cicha	19
121	poniatówka	1938	Subkowy	Cicha	29 (d. 95)
122	budynek gospodarczy w zespole dworsko parkowym	I ćw. XX w.	Subkowy	Cicha	8
123	budynek gospodarczy przy dworze	I ćw. XX w.	Subkowy	Cicha	8
124	park z aleją w zespole dworsko-parkowym	XIX/XX w.	Subkowy	Cicha	8
125	zespół dworsko-parkowy	XIX-XX w.	Subkowy	Cicha	8
126	dwór	1920	Subkowy	Cicha	8
127	dworzec PKP	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	
128	budynek gospodarczy w zespole dworca	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	
129	budynek gospodarczy w zespole dworca	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	
130	budynek WC w zespole dworca	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	
131	zespół dworca PKP	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	
132	dom mieszkalny	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	11
133	d. poczta, ob. dom mieszkalny	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	12
134	dom mieszkalny	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	15
135	budynek gospodarczy	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	15
136	dom mieszkalny	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	16
137	budynek gospodarczy	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	16
138	dom mieszkalny	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	17
139	budynek gospodarczy	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	17
140	dom mieszkalny	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	18
141	budynek gospodarczy	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	18
142	dom mieszkalny	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	19
143	budynek gospodarczy	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	19
144	dom mieszkalny	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	20
145	budynek gospodarczy	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	20
146	budynek mieszkalny w zespole dworca	ok. 1900	Subkowy	Dworcowa	22
147	d. spichlerz	ok. 1900	Subkowy	Gdańska	26
148	ogrodzenie kościoła z 2 bramami	pocz. XX w.	Subkowy	Kościelna	
149	dom przedpogrzebowy	pocz. XX w.	Subkowy	Kościelna	
150	kapliczka przydrożna	I ćw. XX w.	Subkowy	Kościelna	
151	kościół pw. św. Stanisława	XIV/XV w.	Subkowy	Kościelna	
152	cmentarz przykościelny	XIV/XV w.	Subkowy	Kościelna	
153	d. szpital parafialny	IV ćw. XX w.	Subkowy	Kościelna	2

II. Uwarunkowania

154	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Subkowy	Kościelna	24
155	dom mieszkalny	IV ćw. XIX w.; przebudowany	Subkowy	Kościelna	25
156	budynek mieszkalny	XIX/XX w.	Subkowy	Kościelna	27
157	dom mieszkalny	IV ćw. XIX w.	Subkowy	Kościelna	3
158	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Subkowy	Kościelna	35
159	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Subkowy	Kościelna	36
160	dom mieszkalny	IV ćw. XIX w.	Subkowy	Kościelna	4
161	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Subkowy	Kościelna	42
162	plebania	1900	Subkowy	Kościelna	8
163	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Subkowy	Kościelna	9
164	budynek gospodarczy	IV ćw. XIX w.	Subkowy	Pałacowa	5
165	zespół dworsko folwarczny	XVIII-XIX w.	Subkowy	Pałacowa	5
166	budynek gospodarczy	IV ćw. XIX w.	Subkowy	Pałacowa	5
167	dwór	XVIII/XIX w.; 1925	Subkowy	Pałacowa	5
168	d. rządówka	II poł. XIX w.	Subkowy	Pałacowa	5
169	park z aleją	XIX w.	Subkowy	Pałacowa	5
170	d. cmentarz ewangelicki	XIX w.	Subkowy	Spółdzielcza	
171	kapliczka przydrożna	koniec XIX w.	Subkowy	Spółdzielcza	
172	budynek gospodarczy	XIX/XX w.	Subkowy	Spółdzielcza	2
173	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Subkowy	Spółdzielcza	2
174	kapliczka przydrożna	XIX/XX w.	Subkowy	Wybickiego	
175	dom mieszkalny; ob. biblioteka	XIX/XX w.	Subkowy	Wybickiego	19
176	Dom mieszkalny/sklep/piekarni a	I ćw. XX w.	Subkowy	Wybickiego	22
177	d. młyn	1911	Subkowy	Wybickiego	23
178	dom mieszkalny	I ćw. XX w.	Subkowy	Wybickiego	24
179	budynek gospodarczy	XIX/XX w.	Subkowy	Wybickiego	25
180	dom mieszkalny	ok. 1900	Subkowy	Wybickiego	25
181	budynek gospodarczy	XIX/XX w.; przebudowany	Subkowy	Wybickiego	25
182	dom mieszkalny	koniec XIX w.	Subkowy	Wybickiego	29
183	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Subkowy	Wybickiego	35
184	dom mieszkalny	pocz. XX w.	Subkowy	Wybickiego	41
185	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Subkowy	Wybickiego	52
186	dom mieszkalny	I ćw. XX w.	Subkowy	Wybickiego	73
187	zespół dworsko-parkowy	II poł. XIX w.	Subkowy	Wybickiego	74
188	park w zespole dworsko parkowym	II poł. XIX w.	Subkowy	Wybickiego	74
189	budynek gospodarczy w zespole dworskoparkowym	II poł. XIX w.	Subkowy	Wybickiego	74
190	dwór w zespole dworsko parkowym	II poł. XIX w.	Subkowy	Wybickiego	74
191	d. dwór, ob. szkoła, w zespole dworskoparkowym	pocz. XIX w./na reliktach d. pałacu biskupiego z XIVw.	Subkowy	Zamkowa	2
192	zespół dworsko-parkowy	XIX w.	Subkowy	Zamkowa	2
193	park w zespole dworsko parkowym	XIX w.	Subkowy	Zamkowa	2
194	aleja	XIX/XX w.	Waćmierz	Kasztanowa	
195	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Waćmierz	Kasztanowa	32
196	budynek gospodarczy	XIX/XX w.	Waćmierz	Kasztanowa	32
197	d. cmentarz ewangelicki	XIX w.	Wielgłowy		

198	kapliczka przy drodze do Tczewa	pocz. XX w.	Wielgłowy		
199	park podworski	koniec XIX w.	Wielka Słońca		
200	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Wielka Słońca	Główna	13
201	dom mieszkalny	koniec XIX w.	Wielka Słońca	Główna	3
202	dom mieszkalny	koniec XIX w.	Wielka Słońca	Główna	5
203	budynek gospodarczy	XIX/XX w.	Wielka Słońca	Główna	6
204	dworek	I poł. XIX w.	Wielka Słońca	Główna	6
205	dom mieszkalny	koniec XIX w.	Wielka Słońca	Główna	7
206	dom mieszkalny	koniec XIX w.	Wielka Słońca	Główna	9
207	dworek	1812	Wielka Słońca	Rymarska	1
208	d. obora	XIX/XX w.	Wielka Słońca	Rymarska	1
209	dom mieszkalny	XIX/XX w.	Wielka Słońca	Rymarska	2
210	budynki gospodarcze	XIX/XX w.	Wielka Słońca	Rymarska	2

Ewidencja nie uwzględnia szeregu obiektów wpisanych do Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków, a także nie zawiera aktualnych adresów wszystkich obiektów ani kart obiektów umożliwiających jednoznaczną identyfikację obiektu w terenie.

4.1.3. Stanowiska archeologiczne

Na terenie gminy Subkowy zinwentaryzowano 68 stanowisk archeologicznych, wśród których dwa wpisane są do rejestru zabytków.

Tabela 48. Katalog stanowisk położonych na terenie gminy Subkowy. Wyróżniono stanowiska wpisane do WEZ.

I.p.	miejsowość	rodzaj obiektu	chronologia	uwagi
1	Narkowy	śląd osadniczy	epoka kamienna	
2	Narkowy	śląd osadniczy, osada	epoka kamienna, wczesne średniowiecze	
3	Narkowy	śląd osadniczy	epoka kamienna, późna epoka kamienna	
4	Gorzędziej	osada obronna	wczesne średniowiecze/IX-XIII w./	
5	Gorzędziej	osada miejska	wczesne średniowiecze/IX-XIII w./	
6	Gorzędziej	osada	wczesne średniowiecze/IX-XIII w./	
7	Gorzędziej	cmentarzyskopłaskie	wczesna epoka żelaza	
8	Gorzędziej	osada	wczesne średniowiecze, średniowiecze, XII-XIV w.	
9	Gorzędziej	osada	okres wpływów rzymskich	
10	Gorzędziej	osada, śląd osadniczy	wczesna epoka żelaza, XV-XVIII w.	

II. Uwarunkowania

11	Subkowskie Pole	osady	epoka kamienna, późna epoka kamienna, wczesna epoka żelaza, wczesne średniowiecze	
12	Subkowskie Pole	osady	epoka kamienna, późna epoka kamienna, wczesna epoka żelaza, wczesne średniowiecze, okres nowożytny	
13	Subkowskie Pole	osady	epoka kamienna, późna epoka kamienna, okres nowożytny	
14	Wielgłowy	osady	epoka kamienna, późna epoka kamienna, wczesna epoka żelaza, średniowiecze	
15	Wielgłowy	śląd osadniczy, osady	epoka kamienna, późna epoka kamienna, epoka brązu, wczesne średniowiecze	
16	Subkowskie Pole	osada	wczesne średniowiecze/XI-XIII w/	
17	Subkowy	osady	wczesna epoka żelaza, wczesne średniowiecze/XI-XIII w/	
18	Subkowy	osady	wczesne średniowiecze, średniowiecze /XII-XIV w/	
19	Subkowy	osada	wczesna epoka żelaza	
20	Subkowy	osada	okres wpływów rzymskich	
21	Subkowy	osady	okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze	
22	Subkowy	osada	wczesne średniowiecze	
23	Subkowy	śląd osadniczy, osada	okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze	
24	Subkowy	osada	epoka kamienna, późna epoka kamienna	
25	Subkowy	osada	epoka kamienna, późna epoka kamienia	
26	Subkowy	osady	epoka kamienna, późna epoka kamienna, wczesne średniowiecze, średniowiecze	
27	Radostowo	osada	wczesne średniowiecze	
28	Radostowo	osada	wczesne średniowiecze	
29	Radostowo	osady	okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze	
30	Radostowo	osady	okres wpływów rzymskich, średniowiecze	
31	Brzuśce	osada	średniowiecze	
32	Radostowo	osada	okres wpływów rzymskich	
33	Brzuśce	punkt osadniczy	epoka kamienna, późna epoka kamienna	
34	Radostowo	punkt osadniczy	wczesne średniowiecze	
35	Radostowo	punkt osadniczy	wczesna epoka żelaza, średniowiecze	
36	Radostowo	śląd osadnictwa	wczesna epoka żelaza	
37	Brzuśce	śląd osadnictwa	wczesna epoka żelaza	
38	Radostowo	osada	wczesne średniowiecze	wpis do rejestru zabytków Woj. Gdańskiego dec.128/Archeol z dnia 13.03.1971

39	Waćmierz	punkt osadniczy	wczesne średniowiecze	
40	Waćmierz	punkt osadniczy	wczesne średniowiecze	
41	Waćmierz	punkt osadniczy	średniowiecze	
42	Waćmierz	punkt osadniczy	średniowiecze	
43	Waćmierz	punkt osadniczy	średniowiecze	
44	Mała Słońca	osada	okres wpływów rzymskich	
45	Mała Słońca	osada	średniowiecze /XIV-XV w/	
46	Mała Słońca	miejsce odkrycia/znaleziska luźne lubosada/	epoka kamienna, późna epoka kamienna	
47	Mała Słońca	cmentarzyskopłaskie/szkieletowe/	chronologia nieokreślona	
48	Mała Słońca	osady	okres wpływów rzymskich, wczesne średniowiecze	
49	Mała Słońca	osada	wczesna epoka żelaza	
50	Mała Słońca	miejsce odkrycia/znaleziska luźne lubosada/	epoka kamienna, późna epoka kamienna	
51	Mała Słońca	osada	wczesne średniowiecze	
52	Rybaki	osada	okres wpływów rzymskich,	
53	Rybaki	osada	wczesne średniowiecze	
54	Mały Garc	cmentarzyskopłaskie /szkieletowe/	okres wpływów rzymskich	
55	Mały Garc	cmentarzysko i osada	okres wpływów rzymskich	
56	Mały Garc	osady	okres wpływów rzymskich	
57	Mały Garc	grodzisko wraz z osadą	wczesne średniowiecze	wpis do rejestru zabytków dec. 103/Archeol z dnia 25.11.1970
58	Waćmierz	śląd osadnictwa	epoka kamienna, późna epoka kamienna	
59	Mały Garc	punkt osadniczy	neolit, okres wpływów rzymskich, średniowiecze	
60	Mały Garc	punkt osadniczy	obiekt wielokulturowy	
61	Mały Garc	osada	średniowiecze	
62	Rybaki	śląd osadnictwa	neolit, okres nowożytny	
63	Waćmierz	punkt osadniczy	wczesne średniowiecze	(większa część stanowiska znajduje się w gminie Tczew)

Weryfikacja stanowisk archeologicznych przeprowadzona w marcu 2010r. wykazała istnienie na trasie przebiegu projektowanej magistrali wodnej pięciu stanowisk płaskich.

Tabela 49. Stanowiska archeologiczne na terenie przebiegu magistrali wodnej, po weryfikacji w marcu 2010r.

Lp.	Miejscowość	Charakter obiektu	Chronologia
Weryfikacja zasobów			
5.	Rybaki	osada i cmentarzysko	okres wpływów rzymskich
Teren magistrali wodno-ściekowej do Wisły (na wschód od projektowanej elektrowni)			
18.	Subkowy	śląd osadnictwa	średniowiecze
19.	Mały Garc	cmentarzysko i osady	zespół osadnictwa pradziejowego
20.	Mały Garc	śląd osadnictwa	średniowiecze
21.	Mały Garc	śląd osadnictwa, osada	epoka kamienia (neolit)średniowiecze

Stanowiska archeologiczne są bardzo ważnym elementem krajobrazu kulturowego i stanowią podstawę wiedzy o najdawniejszych dziejach okolic gminy Subkowy. Teren gminy został rozpoznany

metodą powszechnej inwentaryzacji zabytków archeologicznych Polski pod nazwą Archeologicznego Zdjęcia Polski (AZP). Ewidencja stanowisk archeologicznych nie jest jednak zbiorem zamkniętym i nie można wykluczyć, że w wyniku dalszej weryfikacji lub prowadzonych prac ziemnych nie uda się zidentyfikować nowych śladów osadniczych.

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 poz. 710 - tekst jednolity z późn. zm.) wszystkie zabytki archeologiczne, bez względu na stan zachowania, podlegają ochronie i opiece. Na obszarach występowania stanowisk archeologicznych oraz w strefie ich ochrony, prowadząc inwestycje wymagające robót ziemnych, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę lub przed rozpoczęciem prac ziemnych, należy przeprowadzić ratownicze badania archeologiczne w zakresie uzgodnionym z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Wyniki badań często stanowią jedyną dokumentację następujących po sobie faktów osadniczych na tym terenie. Pozwalają one skorygować, uszczegółowić i potwierdzić informacje uzyskane ze źródeł pisanych. Pozyskany w trakcie badań materiał ruchomy umożliwia uzupełnienie danych o kulturze materialnej mieszkańców. Należy przy tym pamiętać, że zasięg stanowisk archeologicznych został wyznaczony na mapach na podstawie badań powierzchniowych i niekoniecznie może dokładnie odpowiadać zasięgowi występowania pozostałości osadnictwa pradziejowego pod ziemią. Dlatego należy traktować go zawsze orientacyjnie, ponieważ może okazać się, że obiekty archeologiczne zalegają także w sąsiedztwie wyznaczonego na podstawie obserwacji powierzchniowej, zasięgu stanowiska. Niezbędne jest także określenie zasad ochrony zabytków archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków oraz ujętych w gminnej ewidencji zabytków, lub przeznaczonych do ujęcia w gminnej ewidencji zabytków, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, warunkach zabudowy i inwestycjach celu publicznego oraz respektowanie przez inwestorów zapisów dotyczących ochrony zabytków archeologicznych zawartych w opiniach i decyzjach właściwego miejscowo Konserwatora Zabytków, zgodnie z ustawą o ochronie i opiece nad zabytkami.

4.2. Dobra kultury współczesnej

Przez dobra kultury współczesnej należy rozumieć niebędące zabytkami dobra kultury, takie jak: pomniki, miejsca pamięci, budynki, ich wnętrza i detale, zespoły budynków, założenia urbanistyczne i krajobrazowe, będące uznanym dorobkiem współcześnie żyjących pokoleń, jeżeli cechuje je wysoka wartość artystyczna lub historyczna.

Obecnie w gminie Subkowy nie ma opracowanej listy dóbr kultury współczesnej i brak jest również wniosków o wpisanie na nią jakichkolwiek obiektów.

4.3. Podsumowanie

Dla obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków województwa pomorskiego obowiązuje ochrona zgodnie z przepisami odrębnymi; wszelkie prace zarówno przy obiektach, jak i w obrębie obszarów wymagają pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. *W obszarze gminy ustalono następujące obszary i obiekty dziedzictwa kulturowego i zabytków o wartości lokalnej podlegające ochronie:*

- *wartościowe układy przestrzenne wsi,*
- *zieleń historyczna parków i cmentarzy oraz historyczna zieleń komponowana (związana z układem komunikacyjnym),*
- *zabytek techniki – śluza międzyłęska,*
- *stanowiska archeologiczne,*
- *elementy ekspozycji krajobrazu - otwarcia widokowe i ciągi ekspozycji widokowej.*³¹

W Studium³² sformułowano ogólne zasady ochrony zasobów środowiska kulturowego w zakresie:

- Obszarów i obiektów figurujących w gminnej ewidencji zabytków;
- Wartościowych układów przestrzennych wsi;
- Ochrony i rehabilitacji w obrębie historycznych parków i cmentarzy;
- Elementów ekspozycji krajobrazu;
- Ochrony obiektów archeologicznych;
- Zabytku techniki – śluzy międzyłęskiej;

Ponadto w przedmiotowym zakresie obowiązują przepisy odrębne, oraz ustalenia *Programu Opieki nad Zabytkami dla Gminy Subkowy na lata 2016-2020* (stanowiącego załącznik do Uchwały nr XIX/121/16 Rady Gminy Subkowy z dnia 1 września 2016 r)

³¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy (2015)

³² ibidem

5. WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

Na jakość życia mieszkańców składa się wiele czynników. Przede wszystkim są to czynniki ekonomiczne (dochody, możliwości podjęcia pracy, itd.). O jakości życia świadczą także warunki mieszkaniowe, czyli sytuacja mieszkaniowa określona poprzez liczbę mieszkań w stosunku do liczby ludności, wielkość mieszkań, stopień wyposażenia sanitarno-technicznego, ich stan techniczny, wiek, itp. Jakość zamieszkiwania jest powiązana także z dojazdem do miejsca pracy, dostępnością usług, dostępnością terenów rekreacji i możliwością wypoczynku, a także obsługą przez układ komunikacyjny. Do uwzględnianych aspektów należą również: potencjał demograficzny regionu (stan ludności, przyrost ludności, struktura wykształcenia) oraz jego rozwój. Przedstawione analizy są podstawą planowania kierunków zmian zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy, wskazują bowiem na obecne i przyszłe potrzeby mieszkańców.

5.1. Potencjał i rozwój demograficzny

Analizy demograficzne wraz z prognozami demograficznymi mają na celu określenie zmian ludnościowych i kierunków, w jakich one zmiernają. Wyniki studiów społeczno-demograficznych określają sytuację społeczną i demograficzną na danym obszarze poprzez rozpoznanie podstawowych kierunków procesów demograficznych i ich diagnozę dla gminy Subkowy. Procesy zmian demograficznych są także wskaźnikami jakości życia mieszkańców, ponieważ przez ich rozpoznanie można określić, czy gmina jest dla ludzi atrakcyjna jako miejsce życia, pracy i wypoczynku. Charakter gminy, jej wielkość oraz rozwój gospodarczy mają znaczący wpływ na zmiany ludnościowe gminy.

5.1.1. Liczba ludności

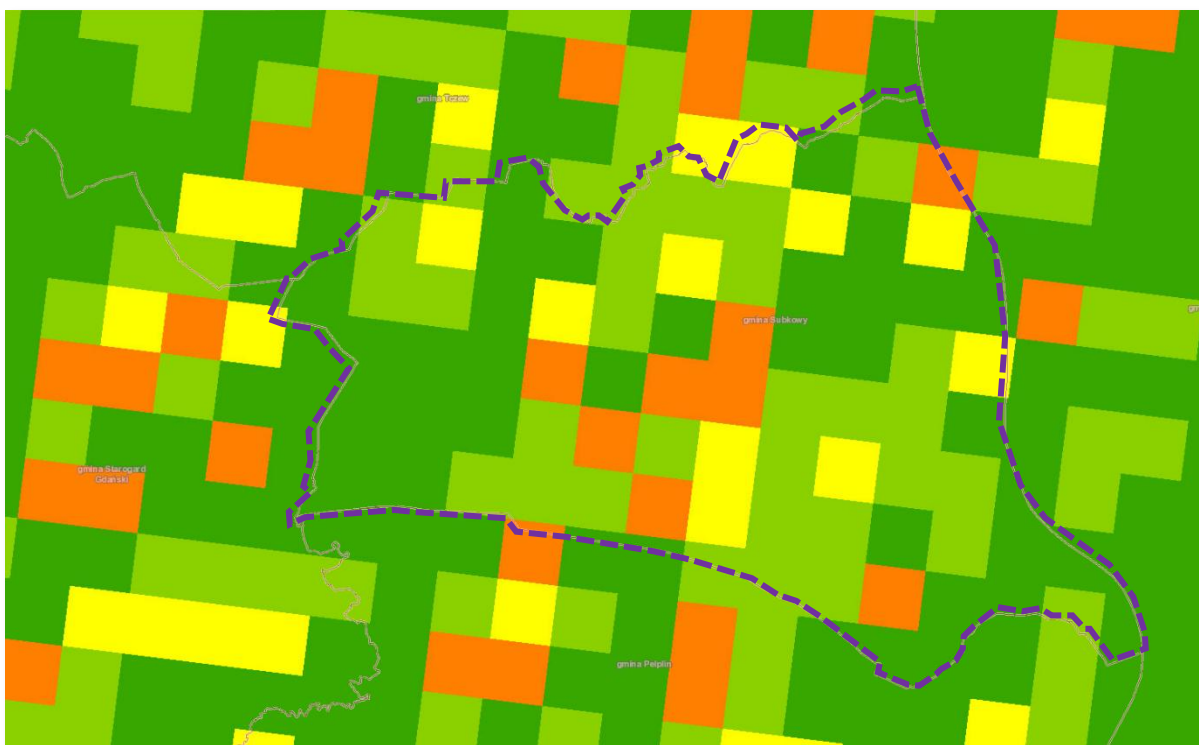
Gmina Subkowy liczyła 5482, w tym 5380 na stałe i 102 czasowo – dane z ewidencji ludności na dzień 31 grudnia 2019 osób. Liczność populacji waha się, jednak w krótkookresowym trendzie nieznacznie maleje, przy czym zmiany nie przekraczają kilkudziesięciu osób rocznie.

Gęstość zaludnienia spadła przez ostatnie lata nieznacznie o 1 osobę przypadającą na 1 km² i przyjęta w 2018 roku wartość 70 osób na 1 km². Jest to współczynnik niemalże dwukrotnie niższy od średniego zaludnienia w województwie pomorskim (128 osoby/km² [GUS, 2019]), przez co analizowana gmina należy w województwie do rejonów słabiej zaludnionych (w ujęciu ogólnopolskim zaludnienie także znajduje się poniżej średniej, która wynosi blisko 123 osoby/km² [GUS, 2019]).

Tabela 50 Liczba mieszkańców gminy Subkowy w latach 2015-2018. Źródło: BDL GUS 2020

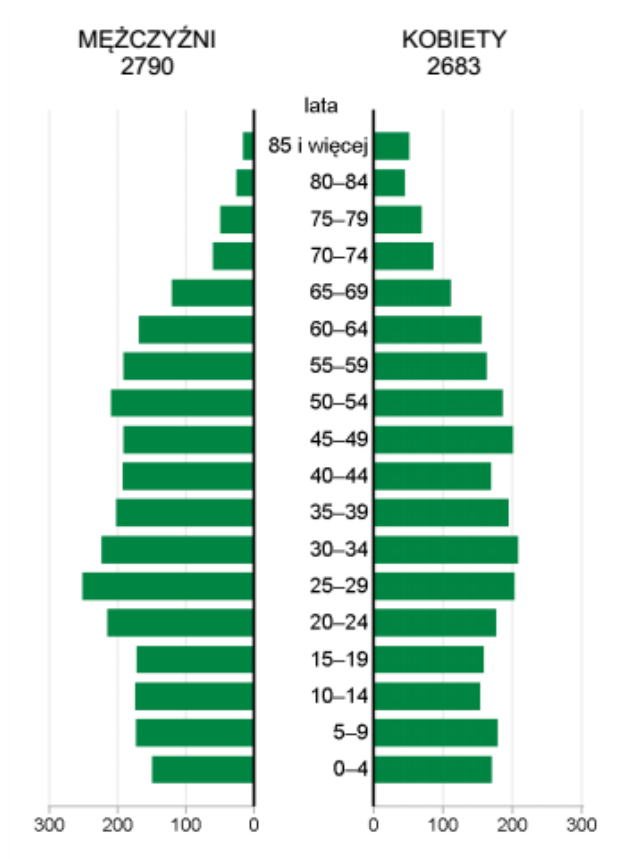
Kategoria	2015	2016	2017	2018	2019
Ludność w gminach wg miejsca zamieszkania [stan na 31 XII]	5 538	5 521	5 493	5 473	5482
Gęstość zaludnienia oraz wskaźniki [ludność na 1 km ²]	71	71	71	70	-
Współczynnik feminizacji [kobiety/mężczyźni]	97	96	96	96	-

Jak widać na mapie z naniesioną 1km siatką, największa gęstość zaludnienia ma miejsce w Subkowach, Małym Garcu, Brzuścach oraz Gorzędzieju.

**Rysunek 35.** Gęstość zaludnienia. Siatka 1 km. Źródło: GeoportalINSPIRE

5.1.2. Struktura wieku i płci

Analiza struktury wieku mieszkańców gminy w podziale kohortowym wykazała, że współczynnik feminizacji osiąga szczególnie niskie wartości w przedziale wiekowym 25-29 i 30-34. Również w grupach wiekowych 20-24, 50-54 czy 55-59 obserwuje się wyraźną przewagę ilościową mężczyzn w stosunku do kobiet.



Rysunek 36. Struktura wieku mieszkańców gminy w podziale kohortowym w 2018r.³³

Najwyższe wskaźniki osiągnęły przedziały wiekowe od 70-74 i dalej do 84 lat. Jest to tendencja zgodna z ogólnopolską, świadcząca o nadumieralności mężczyzn w wieku od 65 roku życia. Średni współczynnik feminizacji dla Gminy wynoszący 96 jest znacząco niższy od wskaźnika dla Polski wynoszącego ponad 106 (106,5 w roku 2019 wg GUS).

W grupie osób w wieku produkcyjnym (kobiety w wieku 16-60 lat, mężczyźni – 16-65 lat) odsetek osób w wieku zdolności do pracy (w ogólnej liczbie ludności) wyniósł w 2018 roku 63,7%, przy czym trzeba pamiętać, że odsetek ludności w wieku produkcyjnym powoli, lecz systematycznie maleje (64,5% w 2015). Począwszy od nowego stulecia wiek produkcyjny osiągają coraz mniej liczne roczniki 16-latków. Jednocześnie występuje proces starzenia się zasobów siły roboczej powodowany zwiększaniem się liczby osób w wieku co prawda produkcyjnym, jednak uznawanym za niemobilny, tj. powyżej 44 roku życia. Prognozy demograficzne wskazują ponadto, że liczba dzieci i młodzieży będzie się zmniejszać, podobnie jak liczba osób zdolnych do pracy należących do młodszych kategorii wiekowych, wzrastać natomiast będzie kategoria emerytów. Obecnie kategoria osób w wieku

³³ Statystyczne Vademecum Samorządowca, Gmina Wiejska Subkowy, 2019, US Gdańsk.

przedprodukcyjnym (0-18) stanowi 21,8% populacji mieszkańców gminy Subkowy i jest także niższa od wartości sprzed 5 lat.

Tabela 51. Struktura mieszkańców gminy Subkowy według grup ekonomicznych [BDLGUS, 2020]

Kategoria ekonomiczna	2015	2016	2017	2018	2019
Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w % ludności ogółem	22,7	22,4	22,2	21,8	-
Udział ludności w wieku produkcyjnym w % ludności ogółem	64,5	64,4	64,0	63,7	-
Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w % ludności ogółem	12,7	13,2	13,8	14,5	-

Ponadto coraz bardziej istotne stają się relacje między poszczególnymi grupami wieku ekonomicznego ludności, co obrazuje współczynnik obciążenia demograficznego. Obecnie (2018) w gminie Subkowy na 100 osób w wieku produkcyjnym przypada 57,0 osób w wieku nieprodukcyjnym. Wartości te nieznacznie zmieniały się w ostatnich latach, od wielkości 55,0 (w roku 2015) poprzez wartość 56,2 (w roku 2017). Jednak trend obserwowanych zmian jest niekorzystny dla grupy wieku produkcyjnego.

5.1.3. Przyrost ludności

Liczba urodzeń w Polsce malała od 1984 roku a do roku 2016, ze skokowym wzrostem w roku 2010. Niska liczba urodzeń dotyczyła zarówno rodzin zamieszkałych w miastach jak i wiejskich, ale natężenie urodzeń na wsi jest w dalszym ciągu wyższe niż w mieście. Od 1989 roku poziom reprodukcji w Polsce nie gwarantuje prostej zastępowalności pokoleń. Współczynnik dzietności w roku 2016 roku wyniósł 1,36 dziecka, podczas gdy w 2000 roku było to nieznacznie więcej, bo 1,37. Liczba ta w Polsce jest katastrofalnie mała, ponieważ zastępowalność pokoleń gwarantuje dopiero współczynnik na poziomie 2,1.

Tabela 52. Ruch naturalny w gminie Subkowy w latach 2016-2018 [BDLGUS, 2020].

zjawisko	2016	2017	2018	2019
urodzenia żywe ogółem [osób]	61	77	61	-
urodzenia żywe na 1000 ludności	10,95	13,90	11,14	-
zgony ogółem [osób]	32	34	41	-
zgony na 1000 ludności	5,74	6,14	7,49	-
przyrost naturalny ogółem [osób]	29	43	20	-
przyrost naturalny na 1000 ludności	5,20	7,76	3,65	-

Przyrost naturalny w Gminie od kilku lat utrzymuje się na poziomie dodatnim, a wskaźniki wynoszą od 3,65 (2018) do 7,76 (2017) osób na 1000 mieszkańców.

Tabela 53. Migracje w gminie Subkowy w latach 2016-2018 [BDL GUS, 2020].

zjawisko	2016	2017	2018	2019
zameldowania ogółem [osób]	62	52	40	-
wymeldowania ogółem [osób]	66	95	76	-
saldo migracji [osób]	-4	-43	-36	-
saldo migracji na 1000 osób	-0,7	-7,8	-6,6	-
zameldowania z zagranicy [osób]	7	5	2	-
wymeldowania za granicę [osób]	0	0	1	-
saldo migracji zagranicznych [osób]	7	5	1	-
saldo migracji zagranicznych na 1000 osób	1,26	0,90	0,18	-

Gmina Subkowy charakteryzuje się ujemnym saldem migracji pomimo dodatniego salda przyrostu naturalnego. Utrzymuje się ono od 2016poniżej zera i roku 2018 osiągnęło wartość równą (-)36 osób.Najwyższe saldo migracji wystąpiło w roku 2017 i było równe (-)43osoby. Było ono wynikiem największego wskaźnika odpływu ludności z Gminy i o dużo mniejszego napływu. Jednocześnie od kilku lat obserwuje się nieznacznie dodatnie saldo migracji zagranicznych wynoszące od 7 (rok 2016) do 1 osoby w roku 2018.

5.1.4. Rynek pracy i bezrobocie

W rejestrach Powiatowego Urzędu Pracy na dzień 31.12.2018r., zarejestrowane były 151 osób bezrobotnych z terenu Gminy Subkowy. Strukturę klientów Urzędu ze względu na wiek i płeć obrazują tabele poniżej.

Tabela 54.Struktura bezrobotnych z Gminy Subkowy wg płci - stan na koniec grudnia [BDLGUS, 2020]

Bezrobotni	2015	2016	2017	2018	2019
Bezrobotni zarejestrowani [ogółem]	214	177	159	151	-
Bezrobotni zarejestrowani [kobiety]	123	106	93	90	-
Bezrobotni zarejestrowani [mężczyźni]	91	71	66	61	-

Tabela 55.Struktura bezrobotnych z Gminy Subkowy wg wieku - stan na koniec grudnia [BDL GUS, 2020]

Bezrobotni	2015	2016	2017	2018	2019
Bezrobotni zarejestrowani do 25 roku życia	42	31	28	21	-
Bezrobotni zarejestrowani do 30 roku życia	71	58	49	46	-
Bezrobotni zarejestrowani powyżej 50 roku życia	60	48	54	53	-

Tabela 56.Struktura bezrobotnych wg czasu pozostawania bez pracy - stan na koniec grudnia [BDL GUS, 2020]

Bezrobotni	2015	2016	2017	2018	2019
Bezrobotni zarejestrowani - ogółem	214	177	159	151	-
Długotrwale bezrobotni	115	98	94	89	-

W 2018 r. wśród zarejestrowanych w Urzędzie Pracy osób z gminy Subkowy, dominowali bezrobotni:

- Kobiety - 59,8% zarejestrowanych bezrobotnych.
- W przedziale wiekowym powyżej 50 roku życia, w liczbie 53 osób,
- Długotrwale bezrobotni - 89 osób (58,9 % zarejestrowanych terenu Gminy).

Statystyki wskazują na malejący trend w zakresie bezrobocia rejestrowanego, co przynajmniej częściowo należy przypisać polepszającej się ofercie na rynku pracy.

Tabela 57. Pracujący w Gminie Subkowy - stan na koniec grudnia [BDL GUS, 2020]

Pracujący	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Pracujący na 1000 ludności - ogółem	osoba	97	108	110	99	-
Pracujący ogółem	osoba	535	599	605	543	-
Pracujący mężczyźni	osoba	316	381	376	334	-
Pracujące kobiety	osoba	219	218	229	209	-

Zatrudnienie na terenie gminy znajduje około 99 (rok 2016) osób na 1000 mieszkańców, co należy uznać za wskaźnik dobry w gminie o charakterze wiejskim, gdyż statystyki nie wykazują osób prowadzących gospodarstwa rolne.

5.1.5. Prognozy demograficzne

Przeprowadzona prognoza rozwoju ludności dla gminy Subkowy jest prognozą biologiczną, to znaczy uwzględniającą zmiany spowodowane urodzeniami i zgonami oraz naturalnymi przesunięciami kohort demograficznych w miarę upływu czasu. Prognozowaniem zmian demograficznych objęto 14 lat (lata 2016-2030). Liczba ludności według grup wieku i płci została zaprezentowana dla 2018, 2020, 2025 i 2030 roku³⁴.

Tabela 58. Prognoza ludności dla gminy Subkowy na lata 2018-2030 (2018 rok dane rzeczywiste).

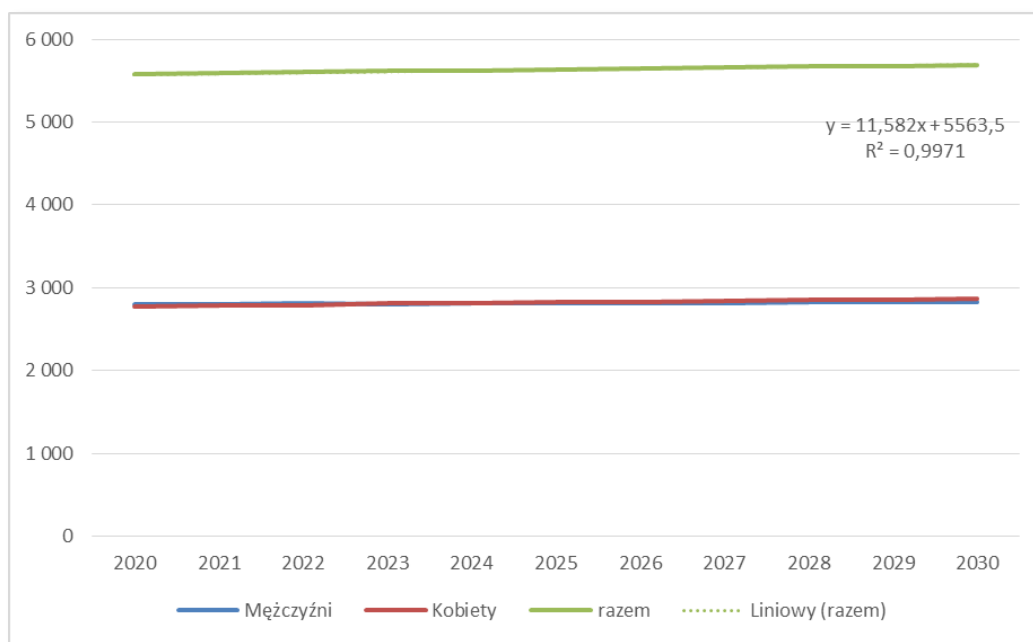
Płeć	Wiek	2018	2020	2025	2030
Ogółem	Ogółem	5 473	5 572	5 633	5 690
	przedprodukcyjny	1 195	1 196	1 199	1 140
	produkcyjny	3 487	3 529	3 485	3 420
	poprodukcyjny	791	847	949	1 130
Mężczyźni	Ogółem	2 790	2 803	2 807	2 822
	przedprodukcyjny	595	604	598	571
	produkcyjny	1 923	1 913	1 886	1 856
	poprodukcyjny	272	286	323	395
Kobiety	Ogółem	2 683	2 769	2 826	2 868
	przedprodukcyjny	600	592	601	569
	produkcyjny	1 564	1 616	1 599	1 564
	poprodukcyjny	519	561	626	735

Wyniki długookresowej prognozy ludności Polski na lata 2008-2035 Głównego Urzędu Statystycznego wskazywały, że w perspektywie kolejnych 26 lat, tzw. horyzontu prognozy, liczba ludności Polski będzie systematycznie zmniejszać się, przy czym tempo tego spadku będzie coraz wyższe wraz z

³⁴ Prognoza ludności gmin 2017-2030, GUS 2017.

upływem czasu. Ubytek liczby ludności w stosunku do 2007 r. ma wynieść w końcu horyzontu prognozy ponad 2,2 mln osób, co oznacza 5,6% ludności mniej.

Dokonana na podstawie prognozy GUS projekcja liczby ludności w roku 2040 (regresja liniowa, analiza dla perspektywy 20-letniej) wskazuje, że liczba mieszkańców wzrośnie do poziomu 5 702 osób.



Rysunek 37. Projekcja liczebności populacji Gminy w roku 2030 (2040). Źródło: obliczenia własne

Spodziewana (prognozowana) liczność populacji gminy Subkowy w roku 2025 wyniesie 5 633 mieszkańców a w roku 2030: 5 690 mieszkańców (w stosunku do 5 473 osób zamieszkujących gminę w roku 2018). Zmiana ilościowa nie jest duża (wzrost o ok. 4%) jednakże w podobnym tempie maleć będzie ilość mieszkańców w wieku produkcyjnym i przedprodukcyjnym a rosnąć w wieku poprodukcyjnym, co stanowić będzie poważne zagrożenie dla demografii Gminy w dalszych latach, o ile nie zostanie wdrożona polityka zmieniająca na dodatni współczynnik migracji wewnętrznych i zewnętrznych, np. poprzez stworzenie dogodnych warunków do osiedlenia się dla osób w wieku produkcyjnym, co niestety wymaga stworzenia odpowiedniej ilości miejsc pracy i/lub warunków do rozwoju przedsiębiorczości.

5.2. Warunki mieszkaniowe

Zasoby mieszkaniowe gminy wynosiły w roku 2018: 1 404 mieszkania. Przeciętnie powierzchnia użytkowa jednego mieszkania wynosiła 96,9 m². Przyrost mieszkań oddanych do użytku był znaczący, w stosunku do roku 2016, jednak w liczbach bezwzględnych wynosił jedynie 32 mieszkania. Przeciętnie w jednym mieszkaniu znajduje się 4,49 izb. Przeciętnie jedno mieszkanie zasiedlały 4 osoby (3,90).

Tabela 59. Zasoby mieszkaniowe gminy Subkowy, [BDLGUS, 2020].

Pozycja	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
mieszkania	szt.	1 372	1 381	1 394	1 404	-
przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	szt.	4,04	4,00	3,94	3,90	-
izby	szt.	6 120	6 174	6 240	6 303	-
przeciętna liczba izb w 1 mieszkaniu	szt.	4,46	4,47	4,48	4,49	-
przeciętna liczba osób na 1 izbę	szt.	0,90	0,89	0,88	0,87	-
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	131 751	132 918	134 420	136 045	-
przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	96,0	96,2	96,4	96,9	-
przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	23,8	24,1	24,5	24,9	-

Mieszkania w większości wyposażone są w instalację wodociągową, poziom wynosi 99,7% (za rok 2018). Niestety tylko ok.64,3% mieszkań w gminie jest wyposażona w instalację kanalizacyjną. Brak instalacji gazowej (gaz ziemny, sieciowy), w skali Gminy jedynie 5,3% mieszkańców korzysta z gazu sieciowego.

Tabela 60. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę. Źródło: BDL GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Wodociągi - ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	5 524	5 507	0	5 459	-
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	99,7	99,7	99,7	99,7	-
Wodociągi - zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca	m ³	27,9	27,2	27,9	30,1	-

Tabela 61. Dostęp do kanalizacji sanitarnej. Źródło: BDL GUS 2020.

Wyszczególnienie	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Kanalizacja - ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	3 396	3 811	3 533	3 521	-
Korzystający z instalacji kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	61,3	69,0	64,3	64,3	-
Ludność korzystająca z oczyszczalni	osoba	2 651	3 319	3 319	3 413	-
Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej	%	36,44	36,44	36,44	35,77	-
Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji wg lokalizacji	%	38,4	30,7	35,4	35,4	-

Tabela 62. Dostęp ludności do sieci gazowej. Źródło: BDL GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Korzystający z instalacji gazowej w % ogółu ludności	%	4,9	5,1	5,4	5,3	-
Sieć gazowa - ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	271	280	296	289	-

5.3. Ochrona zdrowia i opieka społeczna

Podstawową opiekę zdrowotną mieszkańców gminy zapewnia Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Subkowach. Porad lekarskich udzielają tu lekarze pierwszego kontaktu, pediatra i stomatolog.

Na terenie gminy przy N.Z.O.Z. działa 1 punkt zaopatrujący w leki.

Tabela 63. Opieka medyczna w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].

Pozycja	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
porady lekarskie ogółem	-	25 366	25 791	25 292	24 759	-
przychodnie ogółem	ob.	1	1	1	1	-

Tabela 64. Apteki w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].

Pozycja	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
punkty apteczne	ob.	1	1	1	1	-
mgr farmacji	osoba	1	0	0	0	-

Na terenie gminy nie ma szpitala i innych placówek opieki zdrowotnej:

Na terenie gminy dzieci są objęte opieką żłobkową. W 2018 r. opieką objętych było 189 dzieci, natomiast w 2015 r. – 198 dzieci (co uzależnione jest bieżącą licznoscią ludności w tym przedziale wiekowym).

Tabela 65. Opieka żłobkowa w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].

Pozycja	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Dzieci objęte opieką żłobkową	osoba	198	199	195	189	-

Na terenie gminy działa Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Subkowach. Zajmuje się on głównie rozdziałem zasiłków stałych i okresowych oraz zasiłków celowych. Rzeczywiste liczby rodzin korzystających z pomocy społecznej przedstawia tabela poniżej.

Tabela 66. Opieka społeczna w gminie Subkowy [BDLGUS, 2020].

Pozycja	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej ogółem	gosp.	207	237	216	203	-
Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej poniżej kryterium dochodowego	gosp.	168	149	136	131	-
Gospodarstwa domowe korzystające ze środowiskowej pomocy społecznej powyżej kryterium dochodowego	gosp.	39	88	80	72	-
Zasięg korzystania ze środowiskowej pomocy społecznej wg kryterium dochodowego i ekonomicznych ogółem	%	10,7	11,0	10,0	9,9	-
Zasięg korzystania ze środowiskowej pomocy społecznej wg kryterium dochodowego i ekonomicznych poniżej kryterium dochodowego	%	8,3	6,5	5,8	6,0	-
Zasięg korzystania ze środowiskowej pomocy społecznej wg kryterium dochodowego i ekonomicznych powyżej kryterium dochodowego	%	2,4	4,5	4,2	3,9	-

Ponadto, biorąc pod uwagę fakt, że społeczeństwo polskie należy do kategorii starzejących się i tendencja ta zaznacza się również w prognozie demograficznej dla gminy, może pojawić się w przyszłości potrzeba uruchomienia domu opieki nad osobami starszymi. Na terenie gminy opieką objęte są 72 rodziny znajdujące się powyżej kryterium dochodowego (gospodarstwa domowe w których znajdują się osoby niepełnosprawne i w podeszłym wieku).

Tabela 67. Placówki opiekuńcze w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].

Pozycja	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
placówki rodzinne ogółem	-	1	1	1	1	-
miejsca ogółem	-	8	8	8	8	-
wychowankowie ogółem	osoba	7	8	7	8	-

Gmina Subkowy dysponuje 8 miejscami w jednej placówce opiekuńczej.

5.4. Oświata i wychowanie

Ogółem w Gminie Subkowy opieką przedszkolną objęta jest około połowa dzieci w wieku 3-5 lat (508/1000 w roku 2018) i utrzymuje się na podobnym poziomie od pięciu lat.

Tabela 68. Dzieci w wieku przedszkolnym w gminie Subkowy [BDLGUS, 2020].

wymiar	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Dzieci w placówkach wychowania przedszkolnego na 1 tys. dzieci w wieku 3-5 lat	osoba	465	474	442	508	-
Dzieci w wieku 3-5 lat przypadające na jedno miejsce w placówce wychowania przedszkolnego	osoba	1,98	1,28	1,37	1,17	-

Współczynnik skolaryzacji w gminie jest wysoki i dla szkolnictwa podstawowego utrzymuje się na stabilnym poziomie: około 85%. Również współczynnik skolaryzacji dla młodzieży w wieku gimnazjalnym jest wysoki (91,94% w roku 2018), co w oznacza, że jedynie w śladowej ilości korzystają z oferty szkół spoza Gminy.

Tabela 69. Współczynnik skolaryzacji dzieci i młodzieży w gminie Subkowy [BDLGUS, 2020].

typy szkół	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
szkoły podstawowe	%	84,40	88,99	84,85	85,19	-
gimnazja	%	92,51	95,69	100,00	91,94	-

Na terenie gminy zlokalizowane są:

- Zespół Szkół w Subkowach,
- Zespół Kształcenia Podstawowego i Przedszkolnego w Małej Słońcy.

Obie placówki prowadzone są przez Gminę Subkowy i łącznie posiadały 25 oddziałów w 2018 roku.

5.5. Kultura i sztuka

Na terenie Gminy oprócz bibliotek szkolnych działa Gmina Biblioteka Publiczna w Subkowach.

Tabela 70. Biblioteki publiczne w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].

pozycja	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
biblioteki i filie	szt.	1	1	1	1	-
pracownicy bibliotek	osoba	3	3	3	3	-
księgozbiór	wol.	20 569	20 588	18 817	18 720	-
czytelnicy w ciągu roku	osoba	533	473	452	427	-
punkty biblioteczne ogółem	szt.	1	1	1	1	-
ludność na 1 placówkę biblioteczną	osoba	2 769	2 761	2 747	2 737	-

Zasadnicza część działalności kulturalnej w gminie koncentruje się wokół Domu Kultury w Subkowach. Podstawowym celem DK jest włączenie społeczności gminy do aktywnego uczestnictwa w kulturze oraz organizowanie usług kulturalnych wypełniających czas wolny poszczególnych grup ludności poprzez udostępnianie widowisk teatralnych, estradowych, wystaw i innych; organizowanie imprez z okazji świąt państwowych, regionalnych i rocznic okolicznościowych; opieka amatorskiego

ruchu artystycznego i twórczości ludowej; pomoc organizacyjna i merytoryczna dla całej sieci placówek kultury i organizacji sportowych na terenie gminy.

Tabela 71. Centra, domy kultury, kluby i świetlice w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].

pozycja	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Centra, domy i ośrodki kultury, kluby i świetlice ogółem	ob.	1	1	1	1	-
imprezy	szt.	31	42	43	58	-
uczestnicy imprez	osoba	4 291	4 325	5 266	6 048	-
liczba uczestników imprez na 1000 mieszkańców	osoba	783,2	776,2	950,9	1 104,3	-
grupy artystyczne	szt.	8	13	5	12	-
członkowie grup artystycznych	osoba	155	268	59	127	-
koła / kluby / sekcje	szt.	22	27	24	18	-
plastyczne/techniczne	szt.	13	15	11	8	-
taneczne	szt.	5	8	7	6	-
muzyczne	szt.	1	1	2	0	-
teatralne	szt.	1	2	1	0	-
turystyczne i sportowo rekreacyjne	szt.	1	0	0	0	-
inne	szt.	1	1	3	4	-
członkowie kół / klubów / sekcji	osoba	290	420	342	180	-

Działalność kulturalna, edukacyjna, sportowa i rekreacyjna realizowana jest zarówno na terenie siedziby Domu w Subkowach jak i w Wiejskich Domach Kultury w Małym Garcu i Radostowie oraz w wiejski świetlicach w: Brzuścach, Gorzędzieju, Rybakach, Wielkiej Słońcy, Waćmierzu czy Małej Słońcy.

5.6. Sport, turystyka i rekreacja

Obiekty sportowe:

Z obiektów sportowo rekreacyjnych na terenie gminy należy wymienić: gminne boiska: o nawierzchni trawiastej w Subkowach, a także boiska w miejscowościach Radostowo, Brzuśce, Wielgłowy, Waćmierz, Narkowy, Gorzędziej, Wielka Słońca, Mały Garc. Atrakcyjnie przedstawia się kompleks sportowy przy Zespole Szkół w Subkowach: boisko o sztucznej nawierzchni, boisko trawiaste, bieżnia szlakowa, dwie sale gimnastyczne, skocznia do skoków w dal, siłownia zewnętrzna oraz skatepark.

Również Zespół Kształcenia Podstawowego i Przedszkolnego w Małej Słońcy wyposażony jest w boisko o sztucznej nawierzchni.

Tabela 72. Kluby sportowe, członkowie, ćwiczący w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].

pozycja	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
kluby	szt.	-	2	-	3	-
członkowie	osoba	-	79	-	98	-
ćwiczący ogółem	osoba	-	76	-	88	-
ćwiczący mężczyźni	osoba	-	56	-	62	-
ćwiczący kobiety	osoba	-	20	-	26	-

Turystyka:

W zachodniej części gminy Subkowy znajduje się fragment większego kompleksu leśnego, przez który przebiegają szlaki turystyczne: pieszy – Szlak Ziemi Tczewskiej oraz rowerowy trasa Grzymiśława.

Na terenie gminy Subkowy występują:

Drogi rowerowe o znaczeniu regionalnym:

- 131 Tczew – Subkowy – Pelplin,
- „Grzymiśława”: Szlak Tczew – Wielgłowy – Pelplin – Gniew – Nowe (oznaczony kolorem zielonym)
- „Szlak Nadwiślański Doliny Dolnej Wisły”, który przebiega przez teren gminy wzdłuż Wisły na odcinku: północna granica gminy - Gorzędziej - Mała Słońca - Rybaki - Pastwiska - południowa granica gminy (oznaczony kolorem czarnym),

Szlaki piesze:

- Znakowany szlak turystyki pieszej „Szlak Ziemi Tczewskiej im. R. Klima” relacji Tczew – Rakowiec, przebiegający na terenie gminy przez Waćmierz.

Baza noclegowa

Gmina Subkowy posiada znaczące walory turystyczne. Niestety nie ma obecnie znaczącej infrastruktury w tym zakresie. Na terenie gminy zinwentaryzowano 7 obiektów noclegowych, które posiadają około 65 miejsc noclegowych.

5.7. Wyznania i kościoły

Na terenie gminy istnieją dwie parafie rzymskokatolickie:

- Parafia Rzymskokatolicka w Subkowach kościół p. w. Św. Stanisława Biskupa i Męczennika, posiadająca kościół filialny w miejscowości Brzuśce p.w. Matki Bożej Królowej Polski;
- Parafia Rzymskokatolicka w Gorzędzieju kościół p.w. św. Wojciecha.

Przy obu parafiach znajdują się cmentarze.

5.9. Przedsiębiorstwa i przedsiębiorczość

W roku 2018 na terenie gminy zarejestrowało działalność 46 nowych przedsiębiorstw (w roku 2017: 61). Poziom aktywności utrzymuje się na zbliżonym poziomie od 5 lat. Przy czym niezmiennie większość nowych podmiotów gospodarczych tworzonych jest w obszarze przemysłu i budownictwa.

Tabela 73. Podmioty nowo zarejestrowane w gminie Subkowy [BDL GUS, 2020].

pozycja	miara	2015	2016	2017	2018	2019
ogółem	-	41	35	61	46	-
jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności	-	75	63	110	84	-
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	-	1	0	0	0	-
przemysł i budownictwo	-	28	19	36	28	-
pozostała działalność	-	12	16	25	18	-

Pośród istniejących już firm, których pula w roku 2018 wynosiła 471 (utrzymująca się na podobnym poziomie od 5 lat), około 1/3 zajmowała się działalnością przemysłową i budownictwem, jedynie 2% zajmowało się rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem. 60% przedsiębiorstw zajmowała się „pozostałą działalnością”, w większości usługami.

Tabela 74. Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007 [BDL GUS, 2020]

pozycja	miara	2015	2016	2017	2018	2019
ogółem	-	442	449	477	471	-
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	-	9	10	10	7	-
przemysł i budownictwo	-	175	174	189	181	-
pozostała działalność	-	258	265	278	283	-

Znakomita większość przedsiębiorstw - aż 96% - to mikroprzedsiębiorstwa o zatrudnieniu do 9 osób, a biorąc pod uwagę statystyki zatrudnienia (patrz rozdział „Rynek pracy i bezrobocie”) można uznać, że większość z tej puli to samozatrudnieni -czyli osoby prowadzące działalność gospodarczą i nie zatrudniające innych.

Tabela 75. Podmioty wg klas wielkości na 10 tys. osób w wieku produkcyjnym [BDLGUS, 2020]

pozycja	miara	2015	2016	2017	2018	2019
ogółem	-	1 236,7	1 262,7	1 356,7	1 350,7	-
0 - 9	-	1 194,7	1 217,7	1 311,1	1 307,7	-
10 - 49	-	39,2	42,2	42,7	40,1	-
50 - 249	-	2,8	2,8	2,8	2,9	-

Większość przedsiębiorstw w gminie to podmioty prywatne, jedynie 14 z nich należy do ogólnie rozumianego sektora publicznego (z czego 10 to samorządowe jednostki prawa budżetowego). W sektorze prywatnym dominują osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą (383 przedsiębiorstw na 454 przedsiębiorstwa prywatne w 2018 r.) jedynie 18 to spółki prawa handlowego a 15 to stowarzyszenia i organizacje społeczne i 4 to fundacje.

Tabela 76. Podmioty wg sektorów własnościowych [BDL GUS, 2020]

pozycja	miara	2015	2016	2017	2018	2019
sektor publiczny ogółem	-	14	14	14	14	-
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	-	10	10	10	10	-
sektor prywatny ogółem	-	427	432	460	454	-
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	-	354	355	377	383	-
spółki handlowe	-	19	22	24	18	-
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	-	1	1	1	0	-
spółdzielnie	-	2	2	3	2	-
fundacje	-	3	4	4	4	-
stowarzyszenia i podobne organizacje społeczne	-	14	14	16	15	-

Na terenie gminy Subkowy nie ma większych zakładów produkcyjnych. W krajobrazie dominują głównie gospodarstwa rolne, małe zakłady świadczące usługi budowlanej podmioty działające w otoczeniu rolnictwa, zarówno w sferze handlu jaki i usług.

W miejscowościach położonych na terenie gminy znajduje się około 25 sklepów. Zdecydowana większość z nich to spożywczo – przemysłowe.

Usługi gastronomiczne są świadczone w 2 restauracjach.

Usługami bankowymi zajmują się filia Banku Spółdzielczego w Tczewie a pocztowymi Poczta Polska.

5.9. Trzeci sektor

Na terenie gminy działają następujące stowarzyszenia i organizacje społeczne:

- Fundacja "Chatka Nadziei", Adres siedziby: Subkowy, ul. Za Dworcem 1, email: chatkanadziei@wp.pl
- Uczniowski klub Sportowy PETANQUE, Adres siedziby: Subkowy, ul. Zamkowa 2
- Fundacja EDU-ART., Adres siedziby: Brzuśce, ul. Topolowa 2
- Szkolne Koło Krajoznawczo - Turystyczne PTTK "Zapłątane Sznurówki" przy Oddziale Regionalnym PTTK w Gdańsku działające w Zespole Szkół w Subkowach.

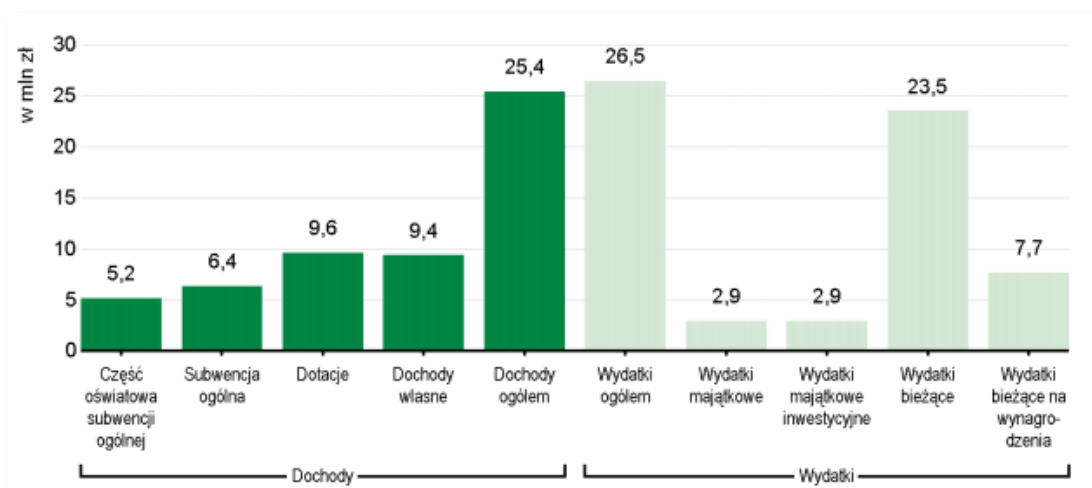
- Gród Żywej Historii KERIN w Subkowach, ul. Dworcowa 12, 83-120 Subkowy
- Ochotnicza Straż Pożarna w Subkowach, ul. Sportowa 16, 83-120 Subkowy
- Ochotnicza Straż Pożarna w Brzuścach, ul. Milenijna 17, 83-120 Brzuście
- Ochotnicza Straż Pożarna w Gorzędzieju, ul. Tczewska 21, 83-120 Gorzędziej
- Parafialny Oddział Akcji Katolickiej w Subkowach przy Parafii św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Subkowach., Adres siedziby: ul. Kościelna 8, 83-120 Subkowy,
- Stowarzyszenie Rodzina Kolpinga przy Parafii św. Stanisława Biskupa i Męczennika w Subkowach, Adres siedziby: ul. Kościelna 8, 83-120 Subkowy,
- Stowarzyszenie "Pomoc za jeden Uśmiech", Adres siedziby: ul. Sadowa 6, 83-120 Subkowy,
- Stowarzyszenie Krzewienia Kultury Fizycznej "Orzeł Subkowy", Stowarzyszenie ma swoją siedzibę pod adresem 83-120 Subkowy, ul. Sportowa 3a,
- Fundacja "Uśmiech Dziecka", Adres siedziby: ul. Zamkowa 1, 83-120 Subkowy, Parafialny Zespół Caritas Subkowy, Subkowy, ul. Kościelna 8, 83-120 Subkowy,
- Uczniowski Klub Sportowy w Subkowach, Adres siedziby: ul. Zamkowa 2, 83-120 Subkowy,
- Klub Piłkarski "Świt" Radostowo, Adres siedziby: Radostowo, ul. Pielgrzymów 17 b/6, 83-120 Subkowy,
- Koło Gospodyń Wiejskich w Waćmierzu,
- Koło Gospodyń Wiejskich w Radostowie, Adres siedziby: Radostowo, ul. Pielgrzymów , 83-120 Subkowy,
- Koło Gospodyń Wiejskich w Gorzędzieju, Adres siedziby: Gorzędziej, ul. Tczewska 21, 83-120 Subkowy,
- Stowarzyszenie Rozwoju Wsi Gorzędziej, Adres siedziby: Gorzędziej, ul. Tczewska 7, 83-120 Subkowy,
- Koło Gospodyń Wiejskich w Brzuścach, Adres siedziby: Brzuście, ul. Milenijna 30, 83-120 Subkowy,

Współpracę z nimi regulują uchwały w sprawie Programu współpracy gminy Subkowy z organizacjami pozarządowymi oraz podmiotami prowadzącymi działalność pożytku publicznego:

- na 2018 rok – uchwała Nr XXXIII/216/17 z dnia 23 listopada 2017 r. z I zmianą XXXV/238/18 z dnia 25 stycznia 2018 r.,
- na 2019 rok – uchwała Nr II/11/18 z dnia 20 grudnia 2018 r.,
- na 2020 rok – uchwała Nr XIII/91/19 z 19 listopada 2019 r.

5.10. Finanse gminy

Polityka finansowa gminy realizowana jest w oparciu o budżet uchwalany corocznie przez Radę Gminy Subkowy. Uchwała określa źródła dochodów oraz kierunki wydatkowania środków. Pozycję finansową gminy określa wysokość dochodów budżetowych, które stanowią źródło finansowania wydatków bieżących i inwestycyjnych.



Rysunek 38. Dochody i wydatki Gminy wg rodzajów w 2018 r. [GUS, 2019]

W okresie prognozy planuje się utrzymanie dochodów i wydatków na stabilnym poziomie. Wielkość budżetu Gminy wynosi około 4,6 mln złotych (2018 r.) i wzrosła o ponad 1 mln zł od roku 2015.

Tabela 77. Dochody Gminy w przeliczeniu na 1 mieszkańca [GUS, 2019]

pozycja	miara	2015	2016	2017	2018	2019
ogółem	zł	3 544,93	4 098,17	4 788,70	4 644,26	-
dochody własne	zł	1 382,35	1 450,46	1 848,48	1 719,48	-

Tabela 78. Struktura dochodów Gminy wg rodzajów, w % dochodów [GUS, 2019]

pozycja	2016	2017	2018
ogółem	100,0	100,0	100,0
Rolnictwo i łowiectwo	2,3	2,0	2,5
Transport i łączność	0,5	0,5	0,7
Gospodarka mieszkaniowa	0,2	0,8	0,6
Administracja publiczna	0,3	0,3	0,3
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	-	-	0,0
Różne rozliczenia	27,5	24,6	25,2
Oświata i wychowanie	1,0	1,1	1,0
Pomoc społeczna	33,4	4,3	4,6
Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	-	-	-
Edukacyjna opieka wychowawcza	0,4	0,3	0,3

Rodzina	x	29,4	29,9
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	3,4	2,9	2,9
Kultura i ochrona dziedzictwanarodowego	-	-	-
Kultura fizyczna	-	-	-
Dochody od osób prawnych, od osób fizycznych i od innych jednostek nieposiadających osobowości prawnej	31,0	33,9	31,7
Pozostałe	0,0	0,0	0,3

Największy udział w przychodach budżetu gminy Subkowy wynoszący 31,7% stanowią „Dochody od osób prawnych, od osób fizycznych i od innych jednostek nieposiadających osobowości prawnej”.

Największe pozycje wydatków w budżecie gminy obejmują działania oświatowe - 30,6% i programy pomocy rodzinie - 28,8%.

Tabela 79. Struktura wydatków Gminy wg rodzajów w % wydatków [GUS, 2019]

pozycja	2016	2017	2018
ogółem	100,0	100,0	100,0
Rolnictwo i łowiectwo	3,8	5,1	6,9
Transport i łączność	1,1	1,6	4,6
Gospodarka mieszkaniowa	0,6	0,8	0,5
Administracja publiczna	10,8	10,1	9,2
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	0,4	0,4	0,5
Różne rozliczenia	-	-	-
Oświata i wychowanie	35,1	33,4	30,6
Pomoc społeczna	36,2	6,5	6,3
Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	0,0	0,0	0,0
Edukacyjna opieka wychowawcza	1,3	1,0	0,9
Rodzina	x	31,8	28,8
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	5,2	4,7	4,6
Kultura i ochrona dziedzictwanarodowego	2,6	2,6	2,8
Kultura fizyczna	1,4	0,7	0,9
Dochody od osób prawnych, od osób fizycznych i od innych jednostek nieposiadających osobowości prawnej	0,2	0,2	0,2
Pozostałe	0,3	0,3	0,2

Finanse gminy Subkowy cechuje od lat dodatnie saldo dochodów i wydatków. Gminę posiada przeciętny udział środków własnych w ogóle dochodów budżetowych. Samodzielność finansowa gminy jest na stosunkowo niewielkim poziomie jednak wystarczającym do podejmowania działań inwestycyjnych.

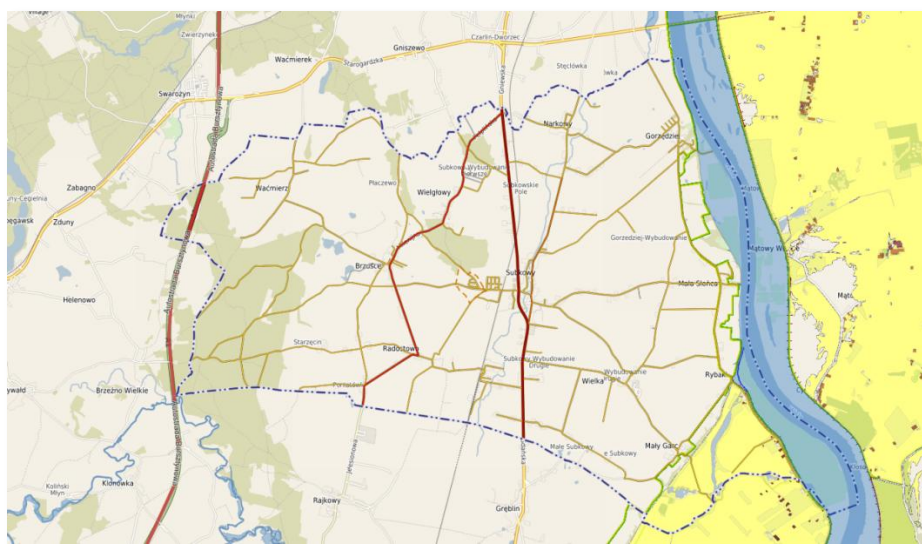
6. ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA LUDNOŚCI I JEJ MIENIA

6.1. Zagrożenie powodziowe

W ujęciu prawnym, zgodnie z ustawą Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 - tekst jednolity z późn. zm.), obszarami szczególnego zagrożenia powodzią są:

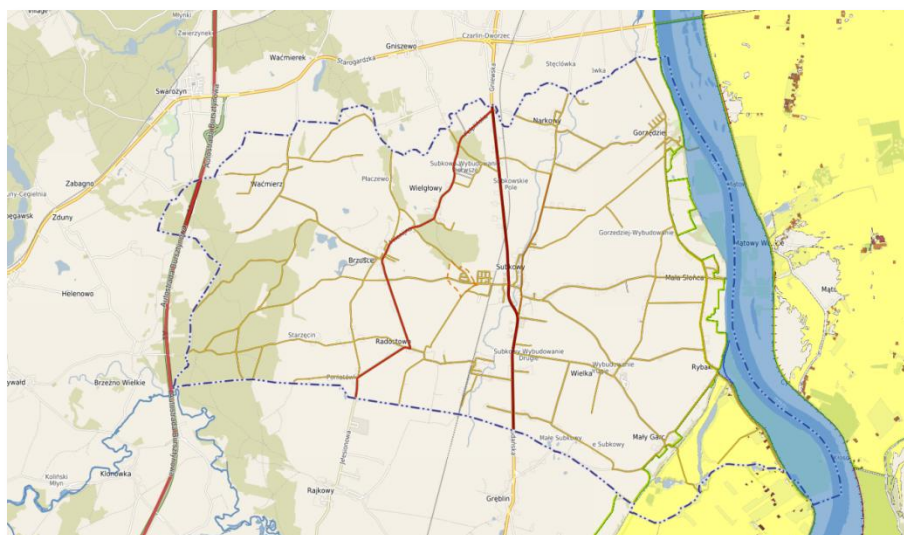
- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%;
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%;
- c) obszary, między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne.

W związku z powyższym, na terenie gminy Subkowy występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wyznaczone przez zasięg obszarów zalewowych wodą powodziową o prawdopodobieństwie wystąpienia 1% (tzw. powódź stuletnia). Obszary szczególnego zagrożenia powodzią zajmują na terenie gminy Subkowy dno doliny Wisły, ograniczone skarpą i wałem przeciwpowodziowym, oraz wąskie pasy terenu (dna dolin) wzdłuż biegu rzek Drybok (Struga Subkowska) i Wierzycy (Obszary szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Wierzycy zajmują jedynie niewielki fragment w południowo-zachodnim skraju gminy Subkowy.)



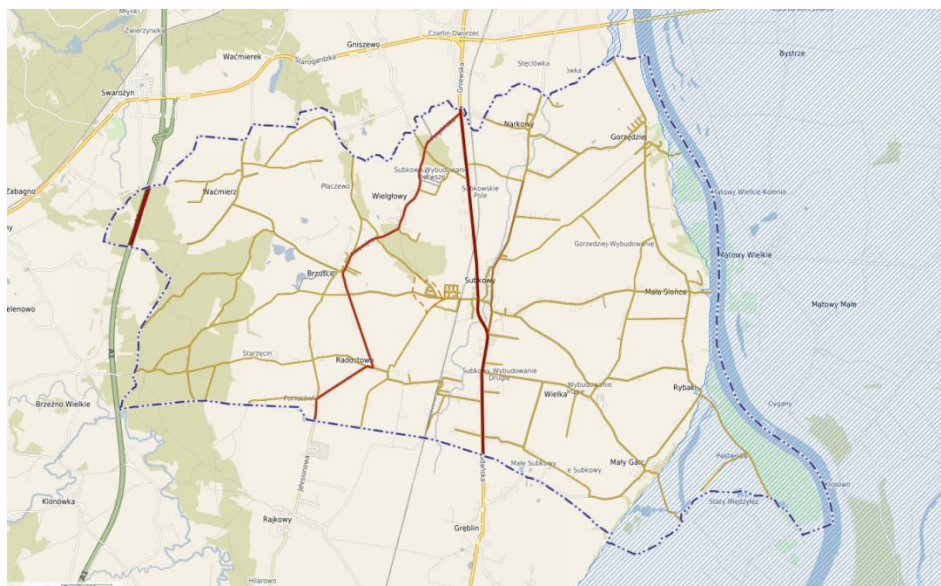
Rysunek 39. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią 1%. Źródło: SIP Gmina Subkowy

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wyznaczone przez zasięg obszarów zalewowych wodą powodziową o prawdopodobieństwie wystąpienia 10% (powódź dziesięcioletnia) nie różnią się zasięgiem od obszarów dla powodzi stuletniej.



Rysunek 40. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią 10%. Źródło: SIP Gmina Subkowy.

Ponadto, na terenie gminy Subkowy, okresowo mogą pojawiać się podtopienia w obrębie dolin pozostałych cieków oraz w podmokłych zagłębieniach terenu. Powodować je mogą intensywne opady atmosferyczne i roztopy śniegu.



Rysunek 41. Podtopienia. Źródło: SIP Gmina Subkowy.

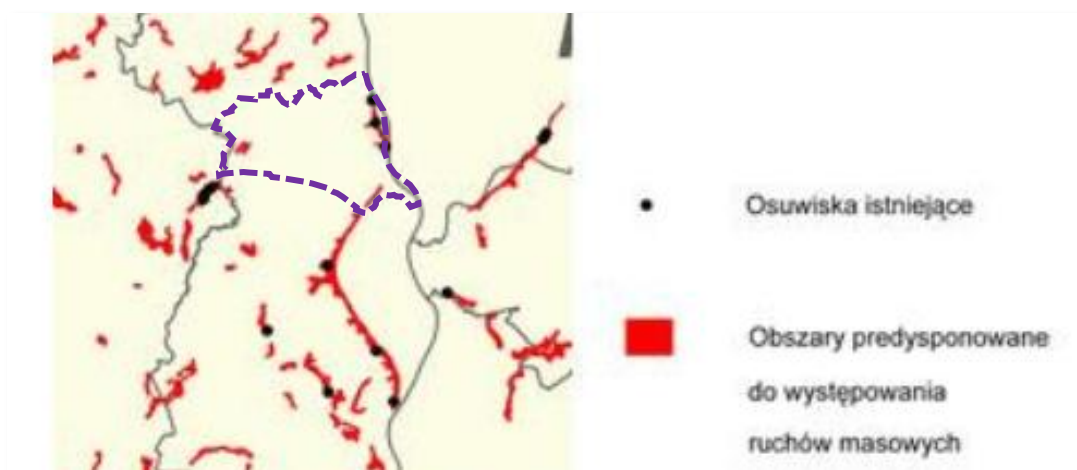
6.2. Zagrożenie osuwaniem się mas ziemnych

Słabe ruchy masowe (soliflukcja) mogą pojawiać się już przy kącie nachylenia 2-7°, przy 7-15° może wystąpić silne spętywanie i soliflukcja oraz osuwanie. Przy kącie nachylenia terenu 15-35° możliwe jest silne osuwanie gruntu. Za osuwiskotwórcze uznaje się generalnie nachylenie terenu 15-35°. Powyżej 30° występuje zjawisko odpadania i obrywania mas skalnych i zwietrzliny.

Wg „Rejestracji i inwentaryzacji naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju(...)” na terenie gminy Subkowy występują trzy zarejestrowane osuwiska których charakterystykę przedstawiono w tabeli:

Tabela 80. Charakterystyka zarejestrowanych osuwisk występujących na terenie gminy Subkowy³⁵

Lp.	Lokalizacja	Generalne nachylenie skarp	Długość maks. osuwiska	Szerokość maks. osuwiska	Wskazania zabezpieczające
1	Gorzędziej	36°	70,2 m	116 m	Należy wykonać odpływy wody opadowej z półnadosuwiskiem, oraz obsadzić jeroślinnością.
2	Mała Słońca	38°	28,3 m	140 m	Wskazane dokrzewienie gruntów osuwiska.
3	Gorzędziej	38°	38,0 m	165 m	Skarpę należy wzmocnić obsadzając krzewami i drzewami.



Rysunek 42. Zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych

Ponadto według danych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy Subkowy znajdują się zarówno przedstawione wyżej osuwiska, jak i obszary predysponowane do występowania ruchów

³⁵ Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych), AGH 2003-2004

masowych. Na mapie zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Są to jednak jedynie ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych, nie potwierdzone zwiadem terenowym, dlatego nie można ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego.

Według Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO Państwowego Instytutu Geologicznego, (stan na maj 2020 r.) na terenie Gminy **nie występują osuwiska ani obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych.**

6.3. Zagrożenie bezpieczeństwa publicznego

Do zagrożeń bezpieczeństwa publicznego można zaliczyć:

- awarie obiektów hydrotechnicznych (katastrofalne zatopienia),
- skażenie promieniotwórcze,
- skażenie chemiczne,
- pożary przestrzenne,
- epidemie (skażenia i zakażenia biologiczne),
- awarie urządzeń sieci energetycznej lub gazowniczej,
- katastrofy komunikacyjne,
- katastrofy budowlane,
- przestępczość,
- ulewy, mrozy, huragany, wichury, śnieżyce,
- wybuch materiałów niebezpiecznych.

Większość z wymienionych wyżej zagrożeń nie występuje w gminie Subkowy, lub występuje na poziomie przeciętnym, co wynika zarówno z warunków naturalnych (teren nizinny) jak i niskiego wskaźnika uprzemysłowienia (w tym brak przemysłu ciężkiego i chemicznego).

Zdarzenia w zakresie bezpieczeństwa wymagające interwencji jednostek ochrony przeciwpożarowej.

W roku 2018 miało, w przeliczeniu na 1000 mieszkańców, zdarzeń, które wymagały udziału jednostek ochrony przeciwpożarowej wykazano 14, z czego znaczącą większość, bo aż 12/ 1000 mieszkańców, stanowiły interwencje w przypadku zagrożeń miejscowych.

Tabela 81. Działalność jednostek ochrony przeciwpożarowej [BDL GUS 2020]

Zdarzenia	2018	2019
zdarzenia wymagające udziału jednostek ochrony przeciwpożarowej na 1000 ludności	14	-
pożary przypadające na 1000 ludności	2	-
miejscowe zagrożenia na 1000 ludności	12	-

W liczbach bezwzględnych oznaczało to ogólnie 33 interwencje, z czego 14 w zdarzeniach komunikacyjnych i 10 medycznych.

Tabela 82. Działalność jednostek ochrony przeciwpożarowej [BDL GUS 2020]

Interwencje	2018	2019
ogółem	33	-
silne wiatry	6	-
opady śniegu	0	-
opady deszczu	0	-
w komunikacji	14	-
medyczne	10	-

Najbliższa Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Państwowej Straży Pożarnej zlokalizowana jest przy Komendzie Powiatowej PSP w Tczewie, ul. Lecha 11. Na terenie Gminy działają jednostki OSP:

- Ochotnicza Straż Pożarna w Subkowach, ul. Sportowa 16, 83-120 Subkowy;
- Ochotnicza Straż Pożarna w Brzuścach, ul. Milenijna 17, 83-120 Brzuśce;
- Ochotnicza Straż Pożarna w Gorzędzieju, ul. Tczewska 21, 83-120 Gorzędziej.

Przestępczość.

Na terenie Powiatu Tczewskiego w latach 2016-2019 rocznie stwierdzano około 2000-2300 przestępstw. Z czego większość stanowiły przestępstwa o charakterze kryminalnym, przeciwko mieniu (około 50% wszystkich przypadków). Przestępstwa drogowe, drugi najczęstszy rodzaj przestępstw stanowił około 15% wszystkich przypadków

Tabela 83. Przestępstwa stwierdzone w powiecie tczewskim [BDL GUS 2020]

Przestępstwa	2016	2017	2018	2019	2020
ogółem	2 222	2 073	2 115	2 328	-
o charakterze kryminalnym	1 549	1 360	1 688	1 739	-
o charakterze gospodarczym	373	474	228	361	-
drogowe	236	173	146	168	-
przeciwko życiu i zdrowiu	110	88	46	61	-
przeciwko mieniu	1 211	1 212	1 031	1 183	-
przeciwko bezpieczeństwu powszechnemu i bezpieczeństwu w komunikacji	254	182	167	176	-

Współczynnik wykrywalności przestępstw oscyluje w granicach 69-71%, przy czym wskaźniki najwyższe obserwuje się dla przestępstw drogowych (97-99%), a najniższe, dla przestępstw przeciwko mieniu (47-57%). Brak szczegółowych danych dla Gminy, przy czym w planie działania dla Dzielnicowego wskazano następujące obszary priorytetowe na okres od 1.02.2020 do 0.1.07.2020: *grupowanie się osób spożywających alkohol i zakłócających porządek publiczny w godzinach popołudniowych w rejonie sklepu spożywczego w miejscowości Gorzędziej na ulicy Tczewskiej.*

Tabela 84. Wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw w powiecie tczewskim [BDL GUS 2020]

Współczynnik wykrywalności sprawców przestępstw	2016	2017	2018	2019	2020
ogółem [%]	69,1	70,9	69,5	71,0	-
o charakterze kryminalnym [%]	61,0	60,5	67,7	67,3	-
o charakterze gospodarczym [%]	81,1	86,7	59,0	72,0	-
drogowe [%]	97,9	98,3	99,3	98,8	-
przeciwko życiu i zdrowiu [%]	82,7	92,1	76,1	90,2	-
przeciwko mieniu [%]	51,7	57,1	46,9	48,6	-
przeciwko bezpieczeństwu powszechnemu i bezpieczeństwu w komunikacji [%]	97,2	98,4	98,2	98,3	-

Komenda Powiatowa Policji Państwowej ulokowana jest w Tczewie, ul. Kasprowicza 2. Na terenie Gminy Subkowy funkcjonuje Posterunek Policji w Subkowych, ul. Wybickiego 33 obejmujący swoim obszarem działania teren całej Gminy.

Bezpieczeństwo ruchu drogowego:

W powiecie tczewskim, w latach 2015-2018 statystyki wypadków drogowych na 100 tys. mieszkańców wynoszą około 140 przypadków. Jedynie w roku 2018 miało miejsce obniżenie tego wskaźnika do poziomu 125. Najwyższy wskaźnik ofiar śmiertelnych i osób rannych (na 100 wypadków) odnotowano w powiecie odpowiednio w roku 2018 i roku 2016.

Na tle pozostałych gmin powiatu tczewskiego gmina Subkowy wypada korzystnie. Poziom bezpieczeństwa liczony dla liczby ofiar przypadających na 1000 mieszkańców jest oceniany jako względnie bezpieczny - liczba ofiar jest mniejsza od średniej liczby ofiar przypadających na gminę w powiecie. Liczba wypadków w Subkowach stanowi około 5% ogólnej liczby wypadków w powiecie tczewskim.

Tabela 85. Wypadki drogowe w powiecie Tczewskim. Źródło: BDL GUS 2020.

pozycja	2015	2016	2017	2018	2019
wypadki drogowe na 100 tys. ludności	141,9	143,3	145,0	125,1	-
ofiary śmiertelne na 100 tys. pojazdów	9,98	4,85	10,65	10,36	-
ofiary śmiertelne na 100 tys. ludności	6,90	3,46	7,77	7,77	-
ofiary śmiertelne na 100 wypadków	4,9	2,4	5,4	6,2	-
ranni na 100 tys. pojazdów	244,53	260,44	244,90	215,31	-
ranni na 100 wypadków	119,5	129,5	123,2	129,0	-

Na obszarze gminy Subkowy w sieci drogowo-ulicznej stwierdzono kilka miejsc niebezpiecznych, wymagających podjęcia działań w celu poprawienia bezpieczeństwa ruchulak i komfortu uyltkownikow:

- skrzylozowanie drogi krajowej nr 91 z drogą gminną nr 216003G na trasie międzywężłem w Czarlinie a miejscowością Subkowy. Wlot drogi gminnej pod kątem w miejscu, gdzie na drodze krajowej występuje łuk pionowy powodujący brak widoczności, stwarza zagrożenie zwłaszcza dla wyjeżdżających i skręcających w lewo w kierunku Tczewa,
- skrzylozowanie dróg powiatowych nr 2810G i 2813G w miejscowości Mały Garc – skrzylozowanie z wieloma punktami kolizji, brak podkreślenia drogi nadrzędnej, brak czytelności i przejrzystości skrzylozowania, występuje brak widoczności co zagraża bezpieczeństwu ruchu – konieczna przebudowa najlepiej na skrzylozowanie z ruchem okrężnym,
- skrzylozowanie drogi krajowej nr 91 z drogą gminną nr 216039G - ul. Kościelną w miejscowości Subkowy, miejscowe zawężenie przekroju wloty drogi gminnej, niebezpieczny wyjazd na drogę krajową,
- skrzylozowanie drogi krajowej z drogą powiatową 2811G w miejscowości Subkowy (ulicą Józefa Wybickiego),
- skrzylozowanie drogi krajowej z drogą powiatową 2717G w miejscowości Subkowy (ulica Dworcowa),
- skrzylozowanie drogi krajowej z drogą powiatową 2814G (ulica Słoneczna).

Poważne awarie.

Zagrożenie poważną awarią związane jest w przebiegu przez teren gminy gazociągów wysokiego ciśnienia i ropociągu. W przypadku wystąpienia awarii bądź uszkodzenia wymienionych instalacji istnieje zagrożenie wybuchem z jednoczesnym pożarem, co może stanowić niebezpieczeństwo zwłaszcza dla terenów przyległych i skupisk ludności znajdujących się w okolicach magistrali gazowej i ropociągu.

7. STAN PRAWNY GRUNTÓW I BILANS TERENÓW

7.1. Struktura użytkowania gruntów

W tabeli 14 przedstawiono dane GUS na temat powierzchni geodezyjnej gminy Subkowy według kierunków wykorzystania powierzchni dotyczące 2014r. (brak bardziej aktualnych danych). Zgodnie z danymi statystycznymi GUS, całkowita powierzchnia geodezyjna gminy Subkowy w 2014 r. wynosiła 7 780 ha. Na terenie gminy największe powierzchnie zajmują użytki rolne będące gruntami ornymi (powierzchnia 6 193 ha) oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione będące lasami (955 ha).

Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 314 ha, z czego tereny mieszkaniowe, inne zabudowane i zurbanizowane niezabudowane w sumie posiadają powierzchnię 84,7 ha (można tą wartość utożsamiać z sumaryczną wielkością działek budowlanych i zagrodowych). Pozostałe rodzaje zagospodarowania zajmują mniejsze powierzchnie : nieużytki - 113 ha oraz tereny różne - 127 ha. Gmina nie dysponuje gruntami pod wodami morskimi, pod wodami śródlądowymi znajduje się 193 ha powierzchni Gminy.

Pod względem własnościowym, większość terenów Gminy należy do osób prywatnych, powierzchnia gruntów prywatnych wynosi aż 5 761 ha, w większości gruntów rolnych (5 600 ha) a także leśnych (67 ha) i przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (73 ha).

Skarb Państwa jest właścicielem 1 633 ha (dodatkowo 35 ha gruntów Skarbu Państwa przekazane zostało w użytkowanie wieczyste). Grunty te to w większości grunty użytkowane rolniczo (601 ha) oraz lasy (798 ha) a także grunty pod wodami śródlądowymi (188 ha).

Gmina dysponuje 123 ha gruntów, z czego aż 101 ha stanowią tereny komunikacji a 22 ha tereny mieszkaniowe.

Kościoty i związki wyznaniowe posiadają 152 ha gruntów, z czego znakomita większość to grunty użytkowane rolniczo (146 ha).

Pozostali właściciele dysponują ułamkowymi - w skali Gminy - powierzchniami terenów.

Tabela 86. Powierzchnia geodezyjna gminy Subkowy wg struktury własności 2019 r. Źródło: dane z UG Subkowy.

Nr grupy rejestrowej	Wyszczególnienie gruntów wchodzących w skład grupy lub podgrupy rejestrowej	Powierzchnia ogólna gruntów	Grunty rolne	Grunty leśne	Grunty zabudowane i zurbanizowane								Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Tereny różne
			Razem	Razem	tereny mieszk.	tereny przemysł.	inne tereny zabudow.	zurb. tereny niezabud.	tereny rekreac.-wypocz.	użytki kopalne	tereny komunikacyjne	Razem	Razem		
1	Grunty SP z wyłączeniem gruntów przekazanych w użytkowanie wieczyste	1 633	601	798	0	0	0	0	0	0	34	34	188	0	12
2	Grunty SP przekazane w użytkowanie wieczyste	35	2	0	0	7	0	1	0	0	33	41	0	0	0
3	Grunty spółek SP, przedsiębiorstw państwowych i innych państwowych osób prawnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Grunty gmin i związków międzygminnych z wyłączeniem gruntów przekaz. w użytkowanie	123	22	0	0	1	5	0	9	0	101	116	0	0	0
5	Grunty gmin i związków międzygminnych przekazane w użytkowanie wieczyste	3	2	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0
6	Grunty, które są własnością samorządowych osób prawnych oraz grunty, których właściciele są nieznani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Grunty osób fizycznych	5 761	5600	67	73	6	4	2	0	0	89	174	5	0	0
8	Grunty spółdzielni	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Grunty kościołów i związków wyznaniowych	152	146	4	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	1
10	Wspólnoty gruntowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Grunty powiatów z wyłączeniem gruntów przekazane w użytkowanie wieczyste	48	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48	0	0	0
12	Grunty powiatów przekazane w użytkowanie wieczyste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Grunty województw z wyłączeniem gruntów przekazane w użytkowanie	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	0	0	0
14	Grunty województw przekazane w użytkowanie wieczyste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Grunty będące przedmiotem własności i władania osób niewymienionych w grupach 1 - 14	9	4	0	0	0	5	0	0	0	5	10	0	0	0
1~15	Powierzchnia ewidencyjna	7776	6378	869	73	14	16	3	9	0	323	438	193	0	13

7.3. Bilans terenów

Zawartość bilansu – jest zgodna z zapisami Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 poz. 741 - tekst jednolity z późn. zm.). W szczególności dotyczy zaś zapisów Art. 10, ust 1 i 2. w/w Ustawy.

Dokonana na podstawie prognozy GUS (patrz rozdział 5.1.5) projekcja liczby ludności w roku 2040 (regresja liniowa, analiza dla perspektywy 20-letniej) wskazuje, że liczba mieszkańców wzrośnie do poziomu 5 702 osób.

Przeciętna powierzchnia mieszkaniowa przypadająca na 1 mieszkańca wynosiła w 2018 r. 24,9 m² i jest stabilna (w ostatnim pięcioleciu zmieniła się o 0,9 m²). Na potrzeby prognozy przyjmujemy, że w perspektywie 20-letniej wskaźnik ten będzie się bardzo powoli zbliżał do wartości 50m² powierzchni na jednego mieszkańca.

Zakładamy, że poziom życia mieszkańców, na który bezpośrednio wpływają warunki mieszkaniowe, będzie wzrastał. W związku z tym do obliczeń zapotrzebowania przyjęto powierzchnię 30 m² na 1 mieszkańca (do roku 2040) przy założeniu, że średnio w gospodarstwie domowym mieszka 2 osoby (wartość charakterystyczna dla starzejących się społeczeństw). Założona wartość jest zbliżona do wartości jakie w chwili obecnej (dane Eurostat) charakteryzują rynek mieszkań w krajach „starej Unii”. W Danii, przeciętnie na osobę przypadają 53 m². Niewiele gorzej jest w Austrii i Luksemburgu. W obu tych państwach na mieszkańca przypadają około 52 m² mieszkania.

Tabela 87. Kalkulacja zapotrzebowania na powierzchnię mieszkaniową do roku 2040. Źródło: obliczenia własne

Rok	Liczba mieszkańców	Przeciętna powierzchnia użytkowa na 1 mieszkańca [m ²]	Zapotrzebowanie na powierzchnię użytkową mieszkań [m ²]	Zapotrzebowanie na nową zabudowę w powierzchni użytkowej [m ²]
2018	5 437	24,9	135 381*	-
Prognoza 2040 r.	5 702	30	171 060	
różnica pomiędzy obecnym i prognozowanym zapotrzebowaniem				35 679
po zwiększeniu o 30% z względu na niepewność procesów				46 382

*popyt równy podaży.

Do obliczeń przyjęto margines 30% zwiększenia zapotrzebowania (zgodnie z art.10 ust. 7 pkt 2) . W wyniku obliczeń ustalono, że w ciągu najbliższych 20 lat powinno w gminie Subkowy **przybyć około 46 382 m² powierzchni mieszkaniowej**. Przyrost będzie wywołany obserwowanym trendem ukierunkowanym na zwiększenia komfortu i jakości życia i nieznacznym wzrostem ilości mieszkańców. Oznacza to konieczność budowy nowych budynków, głównie w zabudowie

jednorodzinnej, zgodnie z obecnym sposobem kształtowania się zabudowy mieszkaniowej w Gminie. Wzrośnie także przeciętna wielkość działki, zgodnie z ustaleniami jak poniżej.

Zakładamy, że obecna i przyszła zabudowa mieszkaniowa charakteryzuje się / charakteryzować będzie się bardzo wysokim wskaźnikiem stosunku zabudowy jednorodzinnej do zabudowy wielorodzinnej (95%/5%).

Pozostałe założenia przyjęte do kalkulacji:

- Przeciętna wielkość działki wynosi:
 - 650 m² obecnie, docelowo 1 200 m² dla zabudowy jednorodzinnej;
 - 1.200 m² obecnie, docelowo: 2 000 m² dla zabudowy wielorodzinnej.
- Ilość mieszkań na 1 działce:
 - w zabudowie jednorodzinnej: 1;
 - w zabudowie wielorodzinnej: 4.

Na podstawie powyższych założeń dokonano kalkulacji bieżącego zapotrzebowania na grunty mieszkaniowe w Gminie:

Tabela 88. Kalkulacja **bieżącego (modelowego)** zapotrzebowania na powierzchnię mieszkaniową. Źródło: obliczenia własne

Zabudowa	Udział w zabudowie	Powierzchnia mieszkań [m ²]	ilość budynków	powierzchnia działki [m ²]	powierzchnia działek [m ²]
wielorodzinna	5%	6 769	42	1 200	50 768
jednorodzinna	95%	128 612	1 225	650	796 171
Razem:	100%	135 381	1 267	-	846 939
Razem [ha]					84,7

Założenia przyjęte do obliczeń doprowadziły do uzyskania wyników pokrywających się z danymi statystycznymi dla Gminy:

- Powierzchnia terenów zurbanizowanych wynosi 84,7 ha wg obliczeń i tyle samo wg danych GUS;
- Sumaryczna powierzchnia mieszkań wynosi 135 381 m² wg obliczeń i 136 045 m² wg GUS.

Zgodność kalkulacji i modelu jest wystarczająca, dlatego można zastosować go do kalkulacji zapotrzebowania przyszłego w roku 2040.

Tabela 89. Kalkulacja przyszłego zapotrzebowania na powierzchnię mieszkaniową w roku 2040. Źródło: obliczenia własne

Zabudowa	Udział w zabudowie	Powierzchnia mieszkań [m ²]	ilość budynków	powierzchnia działki [m ²]	powierzchnia działek [m ²]
wielorodzinna	5%	11 119	56	2 000	111 189
jednorodzinna	95%	211 259	1 408	1 200	1 690 073
Razem:	100%	222 378	1 464	-	1 801 262
				Razem [ha]	180,1

Biorąc pod uwagę analizy ekonomiczne, środowiskowe, społeczne oraz możliwości finansowania gminy, opisane w rozdziałach powyżej oraz w części uwarunkowań, przyjmuje się, że w **roku 2040 zapotrzebowanie na tereny mieszkaniowe, wyznaczone na podstawie przyjętych założeń, wynosić będzie 180,1 ha.**

W niniejszym opracowaniu za powierzchnię (użytkową) zabudowy uznano średnią powierzchnię terenu potrzebną do zabudowy domu jednorodzinnego na działce o średniej powierzchni 1200m² lub potrzebną do zabudowy domu wielorodzinnego na działce o powierzchni nie mniejszej niż 2 000 m². Zabudowa zagrodowa lokalizowana będzie w rozproszonej zabudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Powyższego oszacowania dokonano biorąc pod uwagę perspektywę 20 lat. Za główne punkty odniesienia uznano:

- prognozy demograficzne przedstawione w rozdziale 5.1,
- niski poziom wskaźnika powierzchni mieszkaniowej przypadający na 1 mieszkańca i założenie dążenia do dorównania w tym względzie do krajów Europy Zachodniej.

W piśmiennictwie i praktyce urbanistycznej brak jest jednoznacznych wskazań dotyczących struktury użytkowania gruntów. Takie wskazania musiałyby być oparte na zbyt skomplikowanych algorytmach, aby uwzględnić całą zmienność sytuacji z jakimi mają do czynienia projektanci realizujący na zlecenie samorządów działania związane z planowaniem przestrzennym. Przyjmuje się, jednak (na zasadzie dobrej praktyki) iż powierzchnia terenów pod zabudowę – w niewielkiej miejscowości mieście - winna być zgodna z przyjętymi poniżej założeniami.

Tabela 90. Struktura użytkowania terenu w dzielnicy mieszkaniowej / małego miasta dla powierzchni 100 ha według wskaźników urbanistycznych

Funkcja	Rekomendowana powierzchnia względem całości dzielnicy	Rekomendowana powierzchnia względem terenów mieszkalnictwa	Wartości bieżące - względem terenów mieszkalnictwa	Powierzchnia względem terenów mieszkalnictwa - wartości docelowe
tereny mieszkalnictwa	25 – 40%	100%	100%	100%
tereny usług podstawowych i ponadpodstawowych	5 – 15%	12-40%	b.d.	12%
tereny aktywności gospodarczej	1,5 – 5%	4-15%	15%	10%
tereny zieleni wypoczynkowej i sportu	10 – 20%	25-50%	10%	25%
tereny zieleni izolacyjnej	1 – 10%	2-25%	b.d.	2%
tereny komunikacji	25 – 40%	60-100%	351%	100%

Oznacza to, że wymienione wyżej tereny o funkcjach pomocniczych względem podstawowej funkcji mieszkalnictwa wymagają zwiększenia o dodatkowe 100-230%. Zakładamy, że dla gminy Subkowy - wskaźnik ten należy zastosować na poziomie przeciętnym, za wyjątkiem tych sytuacji, kiedy już ma miejsce znaczące odstępstwo od w/w wskaźników modelowych - jak np. da terenów komunikacji. Uwzględniając zatem wskaźnik na poziomie 100% otrzymujemy jak niżej:

Tabela 91. Zapotrzebowanie na tereny o funkcjach towarzyszących mieszkalnictwu. Zaspokojenie zapotrzebowania bieżącego przez podaż bieżącą. Źródło: obliczenia własne.

Funkcja	Powierzchnia względem terenów mieszkalnictwa	Modelowe zapotrzebowanie bieżące - 2019 [ha]	Rzeczywista podaż bieżąca [ha]	%zaspokojenia względem modelu
tereny mieszkalnictwa	100%	85	92	109%
tereny usług podstawowych i ponadpodstawowych	12%	10	b.d.	b.d.
tereny aktywności gospodarczej	10%	8	14	165%
tereny zieleni wypoczynkowej i sportu	25%	21	9	43%
tereny zieleni izolacyjnej	2%	2	b.d.	b.d.
tereny komunikacji	100%	85	323	381%
Razem:		211	438	

Jak widać w przedstawionych obliczeniach teren gminy Subkowy **posiada obecnie** blisko 3,8x więcej terenów dróg i 1,6x więcej terenów aktywności gospodarczej niż wynikałoby to ze wskaźników planistycznych. Brak danych do określenia pokrycia zapotrzebowania potrzeb w zakresie terenów z przeznaczeniem na usługi podstawowe i tereny zieleni izolacyjnej., co wynika z konstrukcji statystyki publicznej.

Tabela 92. Zapotrzebowanie na tereny o funkcjach towarzyszących mieszkalnictwu. Zaspokojenie zapotrzebowania przyszłego (2040) przez podaż bieżącą (2019). Źródło: obliczenia własne.

Funkcja	Powierzchnia względem terenów mieszkalnictwa	Zapotrzebowanie przyszłe - 2040 [ha]	Rzeczywista podaż bieżąca [ha]	%zaspokojenia względem modelu
tereny mieszkalnictwa	100%	180	92	51%
tereny usług podstawowych i ponadpodstawowych	12%	22	b.d	0%
tereny aktywności gospodarczej	10%	18	14	78%
tereny zieleni wypoczynkowej i sportu	25%	45	9	20%
tereny zieleni izolacyjnej	2%	4	b.d.	0%
tereny komunikacji	100%	180	323	179%
Razem:		449	438	

Zapotrzebowanie na tereny mieszkaniowe w roku 2040 wyniesie 180,1 ha, przy obecnej podaży 92 ha (co wymagać będzie blisko 2-krotnego zwiększenia podaży terenów mieszkaniowych w skali 20-lecia). Prognoza dotycząca przyszłego zapotrzebowania na tereny o różnych funkcjach, jako pochodnej zapotrzebowania na tereny mieszkaniowe wskazuje na niedostatek terenów aktywności gospodarczej (78% pokrycia) oraz zieleni wypoczynkowej i sportu (tylko 20% pokrycia). Tereny przeznaczone na komunikację pozostają (179%) nadmiarowymi, ale może to wynikać z „tranzytowego” położenia Gminy. W planach rozwoju gminy należy uwzględnić podaż na tereny usług podstawowych i ponadpodstawowych - wyliczone na 45 ha oraz zieleni izolacyjnej 4 ha. Funkcje te choć realizowane, nie zostały wykazane w statystyce.

Ogółem tereny zurbanizowane (w tym zieleni wypoczynkowa i izolacyjna) będą stanowić w roku 2040 około 9% powierzchni, przy wskaźniku 6% w chwili obecnej. Zamianie powinna ulec struktura przeznaczenia w/w gruntów, wymagająca zwiększenia powierzchni przeznaczonych pod wszystkie funkcje, za wyjątkiem komunikacji. Kierunki zmian, z uwzględnieniem wytycznych Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego i „Dialogu Terytorialnego” zostały przedstawione w części IV.

Uwarunkowania wynikające z możliwości finansowych gminy zostały podsumowane w rozdziale 16.1.4. W podsumowaniu wzięto pod uwagę analizę wydatków finansowych gminy w latach ubiegłych, przedstawioną w rozdziale 5.10, w tym możliwości i tendencje finansowania przez gminę wykonania sieci komunikacyjnej i infrastruktury technicznej, a także infrastruktury społecznej, służących realizacji zadań własnych gminy.

8. WYSTĘPOWANIE OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

Obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody zostały przedstawione w rozdziale 3.

Obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków zostały przedstawione w rozdziale 4.

9. WYSTĘPOWANIE OBSZARÓW NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH

Na obszarze gminy nie zostały opisane naturalne zagrożenia geologiczne.

10. WYSTĘPOWANIE UDOKUMENTOWANYCH ZŁÓŻ KOPALIN, ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH ORAZ UDOKUMENTOWANYCH KOMPLEKSÓW PODZIEMNEGO SKŁADOWANIA DWUTLENKU WĘGLA

10.1. Udokumentowane złoża kopalin

Bilans złóż kopalin wg stanu na koniec 2018³⁶ nie wykazuje obecności na terenie gminy złóż mineralnych.

10.2. Głównie Zbiorniki Wód Podziemnych

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych zostały opisane w rozdziale 3.3.1.

10.3. Udokumentowane Kompleksy Podziemnego Składowania Dwutlenku Węgla

Na terenie gminy Subkowy nie znajdują się obszary, na których dopuszcza się lokalizację kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.³⁷

³⁶ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r. Państwowa Służba Geologiczna. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2019.

³⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 września 2014 r. w sprawie obszarów, na których dopuszcza się lokalizowanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla (Dz.U. 2014 poz. 1272).

11. WYSTĘPOWANIE TERENÓW GÓRNICZYCH WYZNACZONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

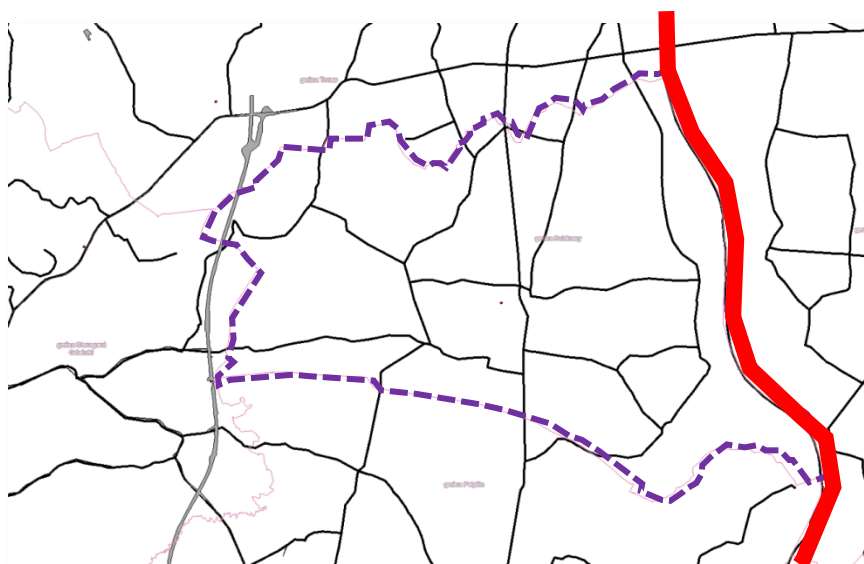
W obszarze gminy Subkowynie występują tereny górnicze.

12. STAN SYSTEMU KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

12.1. Sieć komunikacyjna

System komunikacyjny stanowi jedno z najważniejszych i wymagających długoterminowych ustaleń zagadnień planowania przestrzennego. Z jednej strony dąży się do stworzenia komfortowych połączeń między miejscem pobytu a celem podróży, jednak z drugiej strony trudno jest uzyskać aprobatę na zlokalizowanie w sąsiedztwie zamieszkania głównych ciągów komunikacyjnych.

Brak możliwości stosowania optymalnych rozwiązań komunikacyjnych i uciążliwości z tym związane zwracają powszechną uwagę. Układ komunikacyjny każdego zespołu zabudowy jest elementem generującym jej rozwój lub stagnację, a podstawowymi czynnikami mającymi wpływ na jego kształt i funkcjonowanie są uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne. Rzeka Wisła i brak przepraw mostowych na wysokości gminy Subkowy stanowią niewątpliwie taką barierę.



Rysunek 43. Sieci transportowe, Linia czerwoną oznaczono Wisłę. Źródło: GeoportalINSPIRE

12.1.1. Układ drogowy

Układ dróg publicznych w Gminie tworzą drogi o zróżnicowanej klasie:

- Autostrada A1;
- Droga krajowa 91;
- Droga wojewódzka 230;
- Drogi powiatowe;
- Drogi gminne.



Rysunek 44. Sieć drogowa. Źródło: SIP Gminy Subkowy.

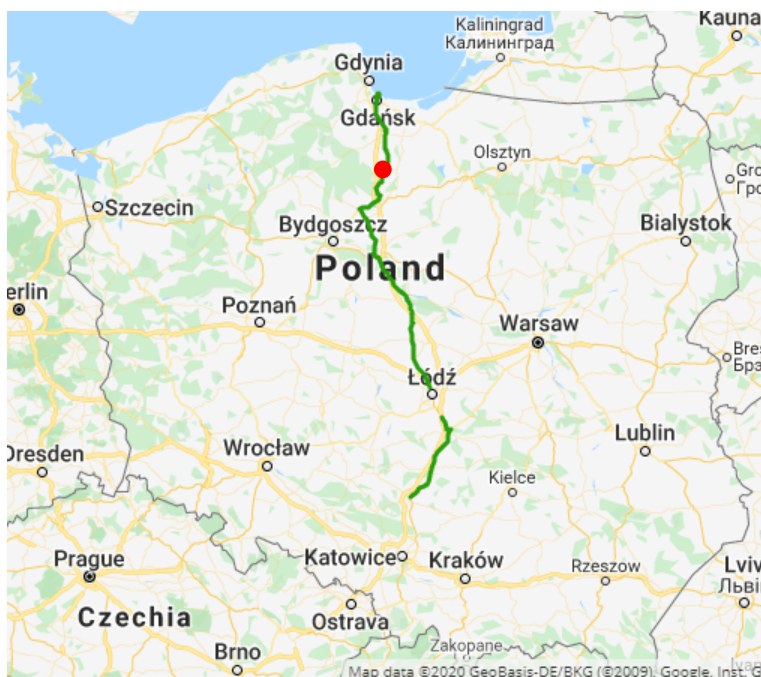
Autostrada A1, „Autostrada Bursztynowa” – to częściowo płatna autostrada w Polsce leżąca w ciągu międzynarodowej trasy E75, leżąca w VI transeuropejskim korytarzu transportowym. A1 jest jedyną polską autostradą o przebiegu południkowym. Obecnie łączy Trójmiasto z Grudziądzem, Toruniem i Łodzią, Częstochowę z Gliwicami oraz granicą z Czechami w Gorzyczkach. Ostatni odcinek autostrady ma zostać ukończony w październiku 2022 r. Najbliżej położonymi węzłami na autostradzie A1 są węzły: Pelplin i Swarozyn.



Rysunek 45. Schematyczny przebieg autostrady A1. Źródło: domena publiczna.

Droga krajowa nr 91 – droga krajowa klasy G łącząca Gdańsk, Tczew, Toruń, Łódź, Piotrków Trybunalski, Radomsko oraz Częstochowę przebiega przez województwa: pomorskie, kujawsko-pomorskie, łódzkie i śląskie. Przed wybudowaniem autostrady A1 oznaczona numerem 1.

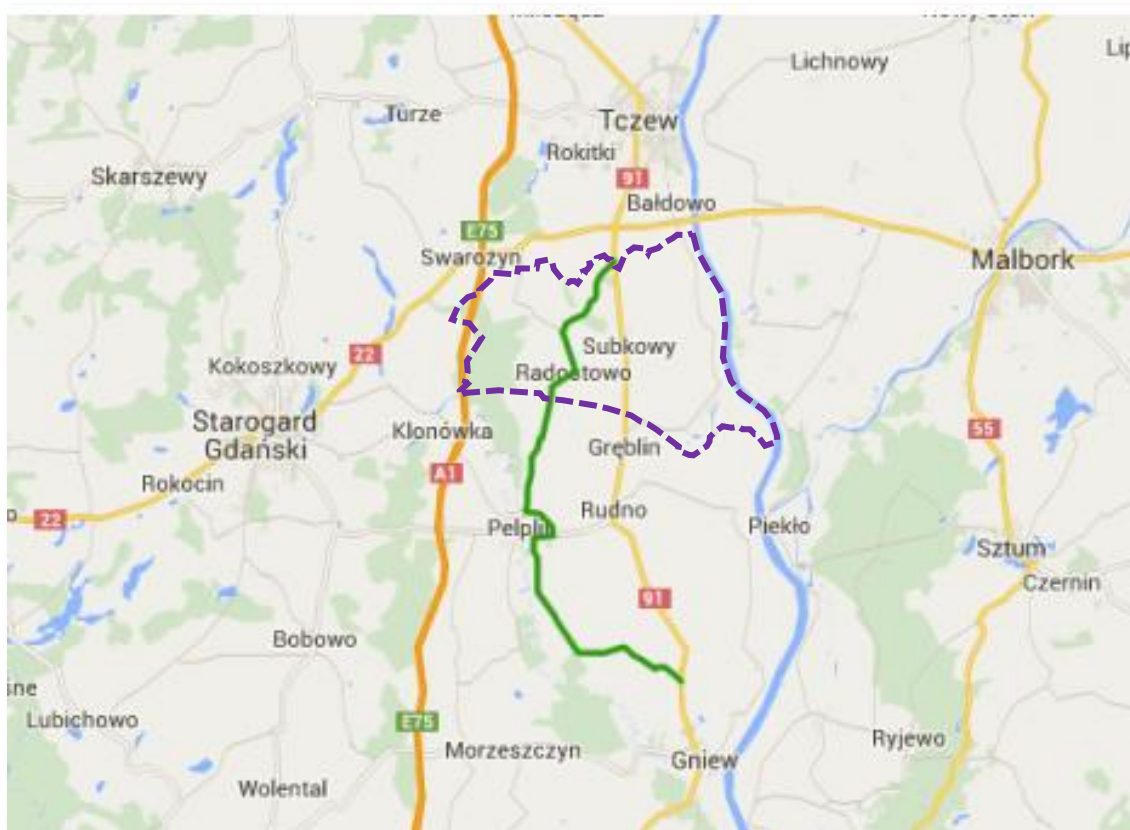
Droga krajowa nr 91 mimo wysokiej klasy technicznej - GP - nie charakteryzuje się wysokim stopniem bezpieczeństwa ruchu. Wzdłuż odcinka DK91 przebiegającego w granicach gminy Subkowy zlokalizowane są zjazdy indywidualne, brak jest dróg serwisowych obsługujących przyległe tereny.



Rysunek 46. Schematyczny przebieg DK 91. Źródło: domena publiczna.

Droga wojewódzka nr 230 (DW230) – ma nietypowy przebieg - zaczyna się od skrzyżowania z drogą krajową nr 91 (dawniej "jedynką") w Wielgłtowach, później biegnie przez Pelplin, a następnie po pokonaniu ok. 14 kilometrów ponownie dociera do drogi nr 91 w Cierzpicach. Droga przebiega w całości na terenie powiatu tczewskiego (gminy: Subkowy, Pelplin i Gniew).

Droga wojewódzka nr 230 jest drogą klasy Z. Stan techniczny całego przebiegu drogi kwalifikuje ją do przebudowy. Droga obsadzona jest na znacznej długości drzewami, których odległość od krawędzi jezdni jest dużo mniejsza niż 3,0 m. Sama nawierzchnia jest zniszczona, posiada liczne spękania i ubytki, krawędzie są połamane, pobocza są zarośnięte roślinnością, bądź posiadają ubytki. Droga w obecnym stanie nie spełnia wymagań warunków technicznych pod kątem parametrów typowych dla klasy, oraz w odniesieniu do bezpieczeństwa ruchu drogowego.



Rysunek 47. Schematyczny przebieg DW 230, Źródło: domena publiczna.

Na terenie gminy zlokalizowana są odcinki siedmiu dróg powiatowych o łącznej długości 39,1 km. Drogi powiatowe w gminie Subkowy są klasy technicznej L, w większości posiadają nawierzchnię bitumiczną w różnym stanie technicznym. Jedynie DP 2717G na odcinku Radostowo - Starzęcina - Rywałd posiada najpierw zniszczoną nawierzchnię asfaltową, na kolejnym odcinku nawierzchnię asfaltową dobrej jakości, później znowu zniszczoną, a za miejscowością Starzęcina przechodzi w płyty betonowe a następnie staje się drogą polną -leśną, prawie z brakiem możliwości przejazdu. Na obiektach m.in. nad ciekami wodnymi, w ciągu dróg powiatowych, występują braki odpowiednich elementów bezpieczeństwa – barier oraz zapadające się przepusty w miejscowości Rybaki (droga DP 2810G) oraz zapadający się most i w okolicy dworca kolejowego w Subkowach (droga DP 2717G). Na większości dróg brak jest oznakowania poziomego, występują też braki w oznakowaniu pionowym.

W ciągu dróg powiatowych występują skrzyżowania, np. skrzyżowanie DP 2810G i 2813G w miejscowości Mały Garc, czy DP 2813G i drogi gminnej w miejscowości Wielka Słońca, które powinny zostać przebudowane. W stanie obecnym są to skrzyżowania o niskim poziomie bezpieczeństwa ruchu z uwagi na wiele punktów kolizji, brak widoczności, czytelności i przejrzystości oraz brak podkreślenia jezdni nadrzędnej. W ciągu dróg powiatowych występują drzewa w skrajni a nierzadko

krzewy i inna roślinność zmniejszająca widoczność, zwłaszcza na łukach. Wskazuje to na problem utrzymaniowy.

Tabela 93. Zestawienie dróg powiatowych na terenie gminy. Źródło: Starostwo powiatowe w Tczewie³⁸

L.p.	Nr drogi	Opis przebiegu	Długość (km)	Rodzaj nawierzchni
1.	2717G	(Rywałd-Brzeźno)-Radostowo-Subkowy PKP - DK1	4,25	asfalt/żużel/beton/grunt
2.	2810G	Tczew - Gorzędziej - Rybaki - Gręblin	12,0	Asfalt
3.	2811G	Bałdowo - Narkowy - Subkowy	5,0	Asfalt
4.	2812G	Subkowy - Mała Słońca	4,0	Asfalt
5.	2813G	Subkowy-Wielka Słońca-Mały Garc	3,8	Asfalt
6.	2814G	Rybaki - Międzyłęż- Małe Walichnowy	2,6	Żużel
7.	2817G	Waćmierzek - Waćmierz - Brzuśce	7,5	Asfalt

Gmina Subkowy posiada w swoim zarządzie drogi gminne o łącznej długości 64 985 km. Drogi gminne charakteryzują się zróżnicowaną nawierzchnią, od gruntowej, przetruczniową, utwardzaną żużlem, brukową, z płyt betonowych, po bitumiczną. Nie posiadają oznakowania poziomego, a w pionowym występują braki. Brak jest również odpowiedniej ilości elementów bezpieczeństwa ruchu pieszego, chodników, oświetlenia.

W rozbiciu na typy nawierzchni to :

- Twarda, ulepszona bitumiczna – 7 061 m
- Gruntowa – 11 198 m
- Żwirowo- żużlowa – 13 310 m
- Żwirowa – 237 m
- Brukowa – 610 m
- Kostka prefabrykowana 3 082 m
- Tłuczniowa – 28 839 m
- Betonowa – 648 m.

³⁸ <http://bip.powiat.tczew.pl>

Tabela 94. Wykaz dróg gminnych. Źródło: dane UG Subkowy. (L- droga lokalna, D - droga dojazdowa), Źródło: dane udostępnione przez UG Subkowy.

Lp	Nr drogi	Przebieg drogi	Długość w km	Kategoria drogi	Szerokość jezdni w mb	Rodzaj nawierzchni
1.	216001G	Narkowy (droga powiatowa nr 2811G) – Gorzędziej (droga pow. nr 2810G)	2,500	L	3,5-4,0	brukowa, tłuczniowa, gruntowa ulepszona, płyty betonowe
2.	216002G	Subkowy (dr. pow. nr 2811G) – Gorzędziej (dr. pow. 2810G)	3,500	L	3,5-4,5	tłuczniowa, płyty betonowe, gruntowa ulepszona
3.	200026G	Subkowy (dr. krajowa nr 1) – Wielgłowy (granica gminy do miejscowości Gniszewo)	1,700	L	4,0	gruntowa ulepszona, tłuczniowa
4.	216004G	Subkowy (dr. kraj. nr 1) – Radostowo-Starzęcín (dr. pow. nr 2717G)	7,400	L	3,5-5,5	bitumiczna, gruntowa
5.	216005G	Subkowy (dr. pow. nr 2717G) – granica gminy do miejscowości Gręblin	1,200	L	3,5	gruntowa ulepszona
6.	216006G	Radostowo (dr. wojewódzka nr 230) – granica gminy do miejscowości Rajkowy	1,000	L	3,5-4,0	gruntowa ulepszona
7.	216007G	Narkowy (dr. pow. nr 2811G) – Wielgłowy (dr. kraj. nr 1)	1,600	L	3,0	bitumiczna
8.	216008G	Waćmierz (dr. pow. nr 2817G) – Radostowo-Starzęcín (dr. pow. nr 2717G)	3,500	L	3,5-4,0	gruntowa, gruntowa ulepszona, brukowa
9.	216009G	Waćmierz (dr. gminna nr 216008G) – granica gminy do miejscowości Swarozyn	1,600	L	3,0	gruntowa
10.	216010G	Wielka Słońca (dr. pow. nr 2813G) – Rybaki (dr. pow. nr 2810G)	2,110	L	5,5	bitumiczna
11.	216011G	Subkowy (dr. pow. nr 2810G) – Subkowy (zabudowania przy ul. Spokojna 13)	2,800	L	3,5-4,5	gruntowa ulepszona, tłuczniowa
12.	216012G	Narkowy (dr. nr 2811G) - Narkowy (dr. gm. nr 216001G)	1,200	L	4,5	gruntowa ulepszona, tłuczniowa, płyty betonowe
13.	216013G	Brzuśce (dr. pow. nr 2817G) – Radostowo (dr. woj. nr 230)	2,700	L	4,0-5,0	gruntowa ulepszona, tłuczniowa
14.	216014G	Waćmierz (dr. pow. nr 2817G) – granica gminy do miejscowości Swarozyn	1,800	L	3,5-5,0	gruntowa ulepszona, tłuczniowa, brukowa
15.	216015G	Waćmierz (dr. gm. nr 216014G) – Waćmierz (zabud. przy ul. Zduńskiej 5)	0,700	L	3,0-4,0	gruntowa, gruntowa ulepszona, tłuczniowa
16.	216016G	Subkowy (dr. gm. nr 216010G) – Waćmierz (dr. pow. nr 2817G)	6,000	L	3,0-4,0	gruntowa, gruntowa ulepszona, tłuczniowa, płyty betonowe
17.	216017G	Subkowy (dr. gm. nr 216004G) – Wielgłowy (dr. woj. nr 230)	1,900	L	3,5-4,5	gruntowa
18.	216018G	Subkowy (dr. gm. nr 216004G) – Radostowo (dr. pow. nr 2717G)	2,040	L	3,0-4,5	tłuczniowa, 140 m dokupiono

II. Uwarunkowania

19.	216019G	Narkowy (dr. pow. nr 2811G) – Narkowy (dr. kraj. nr 1)	1,200	L	3,0-3,5	gruntowa ulepszona, tłuczniowa
20.	216020G	Narkowy (dr. gm. nr 216007G) – Narkowy (dr. pow. nr 2811G)	0,800	L	3,5-4,0	gruntowa ulepszona
21.	216021G	Subkowy (dr. pow. nr 2811G) – Subkowy (zabud. przy ul. Kociewskiej 7)	1,000	D	3,5-4,0	gruntowa ulepszona
22.	216022G	Subkowy (dr. pow. nr 2813G) – Subkowy (dr. gm. nr 216011G)	1,400	L	3,5-4,0	gruntowa ulepszona, tłuczniowa
23.	216023G	Mały Garc (dr. pow. nr 2810G) – granica gminy do miejscowości Wielki Garc	0,700	L	3,5	gruntowa
24.	216024G	Mała Słońca (dr. pow. nr 2810G) – Mała Słońca do rzeki Wisły	0,600	D	3,0-4,0	betonowa - trylinka
25.	216025G	Mała Słońca cała ul. Świerkowa	0,600	D	3,0-3,5	tłuczniowa
26.	216026G	Mała Słońca (dr. pow. nr 2810G) – Wielka Słońca (dr. gm. nr 216010G)	2,900	L	3,0-4,5	gruntowa, gruntowa ulepszona
27.	216027G	Mała Słońca (dr. pow. nr 2810G) – Mała Słońca (dr. gm. nr 216026G)	1,200	L	3,0	gruntowa, gruntowa ulepszona
28.	216028G	Subkowy (dr. pow. nr 2812G) – Wielka Słońca (dr. gm. nr 216010G)	2,400	L	3,0-5,5	gruntowa, tłuczniowa
29.	216029G	Mały Garc (dr. pow. nr 2810G) – jezioro Pelplińskie	1,070	D	3,0-3,5	brukowa, płyty betonowe
30.	216030G	Rybaki (dr. pow. nr 2814G) – granica gminy do miejscowości Międzyłęż	1,420	L	3,0-3,5	gruntowa, gruntowa ulepszona
31.	216031G	Rybaki (dr. pow. nr 2814G) – Rybaki (dr. gm. nr 216030G)	1,940	L	3,0	gruntowa
32.	216032G	Wielka Słońca (dr. pow. nr 2813G) cała ul. Skromna	0,890	L	3,0	gruntowa, gruntowa ulepszona
33.	216033G	Gorzędziej (dr. pow. nr 2810G) cała ul. Ks. Z. Hundsdorfa	0,470	D	3,0-4,5	płyty betonowe
34.	216034G	Gorzędziej (dr. gm. nr 216033G) - rzeka Wisła	0,300	D	3,0	płyty betonowe
35.	216035G	Subkowy (dr. pow. nr 2717G) cała ul. Ogrodowa	0,600	D	3,0-3,5	gruntowa ulepszona, płyty betonowe
36.	216036G	Brzuśce (dr. gm. nr 216013G) Brzuśce (dr. gm. nr 216004G)	1,000	D	3,0	gruntowa
37.	216037G	Subkowy (dr. kraj. nr 1) cała ul. Prosta	0,350	L	3,0	gruntowa ulepszona
38.	216038G	Subkowy (dr. gm. nr 216004G) – Subkowy ul. Ogrodowa	0,700	L	3,0-3,5	gruntowa, płyty betonowe
39.	216039G	Subkowy (dr. pow. nr 2811G) – Subkowy (dr. kraj. nr 1)	0,300	L	4,5	bitumiczna
40.	216040G	Subkowy (dr. gm. nr 216039G) – Subkowy (dr. pow. nr 2811G)	0,820	L	4,5-5,0	bitumiczna

Z przeprowadzonej analizy stanu technicznego nawierzchni dróg na podstawie Przeglądów Stanu technicznego z roku 2014 oraz danych pomiarowych wynikających z Ewidencji Dróg z 2014 roku wynika, że na terenie Gminy Subkowy występują potrzeby w zakresie poprawy infrastruktury drogowej. Wartość nakładów, jakie powinna być przeznaczona na realizację zadań przedstawionych w programie wynosi łącznie 2 060 250 złotych. Podjęcie decyzji o realizacji, wszystkie zadania, zarówno inwestycyjnych, jak i remontowych, powinno być warunkowane analizą pod względem ważności i możliwości realizacyjnych.

Tabela 95. Plan inwestycyjny związany z przebudową dróg 2016 - 2025)³⁹

L.p.	Nr drogi	Miejscowość	Długość(m)	Szerokość(m)powierzchnia(m ²)	Szacunkowy kosztmodernizacjiw tys. zł	Źródła finansowania	Uwagi (rodzaj nawierzchni i podbudowa)
1	216011G	Subkowyul. Cicha	2588	3,5 / 9058	1 000,00 zł+ 20,00 zł	środki własne+PROW	dywanik asf. +podbudowa+ dokumentacja
2	216017G	Subkowyul. Spacerowa	600	5 / 2500	480,00 zł	środki własne+PROW	dywanik asf. +podbudowa +300 m chodnika +dokumentacja
3	216001G	Gorzędziejul. Kasztanowa	1200	4 / 4800	750,00 zł+ 20,00 zł	środki własne+PROW	dywanik asf. +podbudowa +dokumentacja
4	216012G	Narkowy ul. Jana PawłaII	1229	3,5 / 4300	400,00 zł	środki własne+PROW	dywanik asf. +dokumentacja
5	216020G	Narkowy ul. gen. Dąbrowskiego	420	3,5 / 1470	130,00 zł	siedmioletnifunduszsołecki +środki własne	dywanik asf. (8cm)
6	216033G	Gorzędziejul. Hundsdorfa	430	4 / 1720	206,00 zł	środki z projektu -szlak rowerowy	dywanik asf. +podbudowa
7	216014G	Waćmierzul. Zduńska	1598	3,5 / 5593	700,00zł	FOGR +PROW+dziesięcioletni fundusz sołecki	800 m - dywanik asf. 798 m -dywanik asf. na podbudowie +dokumentacja
8	216038G	Subkowy ul. Sikorskiego	450	4 / 1800	310,00 zł	środki własne+PROW	dywanik asf. +podbudowa +chodnik +dokumentacja

Ponadto planowane jest przeprowadzenie inwestycji remontowych na drogach wewnętrznych, osiedlowych. Plany inwestycyjne na przewidzianych drogach wewnętrznych zostaną zrealizowane w miarę posiadania środków.⁴⁰

³⁹ PLAN ROZWOJU SIECI DROGOWEJ W GMINIE SUBKOWY na lata 2016 – 2025

⁴⁰ibidem

12.1.2. Parkingi, urządzenia obsługi podróżnych i pojazdów samochodowych

Na terenie Gminy zlokalizowany jest jeden zajazd przy ul. Gdańskiej 16 - Zajazd „Spichlerz”.

Na terenie Gminy zlokalizowana jest jedna stacja paliw - przy ul. Gdańskiej 91.

Na terenie gminy znajdują się niewielkie zakłady autoserwisowe.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych parkingów przy drogach wojewódzkich i powiatowych przystosowanych do obsługi podróżnych.

Parkowanie samochodów we wsiach gminy odbywa się wzdłuż dróg publicznych (na poboczach, czasami na chodnikach, rzadko w wyznaczonych zatoczkach).

Zidentyfikowano istotne place i miejsca parkingowe (bez parkingów firmowych i przy obiektach handlowych) do obsługi ruchu lokalnego, w Subkowach:

- kompleks: Zespół Szkół - Urząd Gminy w Subkowach;
- Dom Kultury w Subkowach;
- Kościół Parafialny w Subkowach;
- Stacja kolejowa Subkowy i przystanek kolejowy Subkowy Centrum.

12.1.3. Ciągi rowerowe

W Gminie Subkowy funkcjonuje jedynie 600 m odcinek drogi rowerowej.

Plan województwa wskazuje istnienie na terenie gminy Subkowy następujących drógrowerowych o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym:

- międzynarodowa trasa nr 2 (R-9 Wiśłana Trasa Rowerowa Lewobrzeżna/Bursztynowa). Wiśłana Trasa Rowerowa w woj. Pomorskim wiedzie po obu stronach Wisły. I liczy około 300km;
- regionalna trasa nr 142 (Grzymisława) Tczew – Wielgłowy – Pelplin – Gniew – Nowe (oznaczona kolorem zielonym)



Rysunek 48. Schemat przebiegu Wiślanej Trasy Rowerowej. Źródło: pomorskie.travel

Ponadto do turystyki rowerowej rekomenduje się też szlak pieszy:

- Zielony – szlak Ziemi Tczewskiej im. Romana Klima (Tczew - Rakowiec - zajazd), długość 78,9 km. Szlak przebiegający w całości we wschodniej części Kociewia niemalże wyłącznie na terenie powiatu tczewskiego, co uzasadnia nazwę szlaku. Trasa jego generalnie biegnie z północy na południe. Został nazwany imieniem Romana Klima, zasłużonego nie tylko dla Tczewa, Wisły i Kociewia krajoznawcy i pomysłodawcy trasy.



Rysunek 49 Mapa szlaków rowerowych (Kociewskie Trasy Rowerowe). źródło: www.rowery.kociewie.eu

12.1.4. Ciągi piesze

Ruch pieszy w miejscowościach gminy Subkowy bardzo często odbywa się po chodnikach zlokalizowanych tylko po jednej stronie jezdni np. Subkowy, Brzuśce, Gorzędziej, bądź bezpośrednio po jezdni lub jej poboczu np. Wielgłowy, Radostowo, Waćmierz. W istniejących elementach infrastruktury ruchu pieszego zauważa się brak ciągłości, ubytki, nierówności nawierzchni. Bardzo mało jest odcinków nowych chodników, występują jedynie w Subkowach - wzdłuż drogi gminnej 216039G (ul. Kościelna) - gdzie została też wyremontowana nawierzchnia jezdni oraz wzdłuż drogi gminnej 216004G (ul. Sportowa) - również została wyremontowana nawierzchnia, wybudowany chodnik i 650m ścieżki rowerowej.

Problemem jest zły stan techniczny istniejących chodników lub brak chodników przy drodze wojewódzkiej (Wielgłowy, Brzuśce, Radostowo), a także brak chodników przy drogach powiatowych Subkowy, Gorzędziej Mała Słońca, Rybaki, Mały Garc, Waćmierz.

12.1.5. Sieć kolejowa

Przez teren Gminy biegnie linia kolejowa nr 131 Chorzów Batory - Tczew. Jest to linia znaczenia krajowego, czynna dwutorowa, zelektryfikowana, o wskaźniku $2,5 < w < 4$ oznaczającym, iż jest to odcinek o prędkości rozkładowej ograniczeniach prędkości niższymi od 80% i większymi lub równymi od 50% prędkości konstrukcyjnej linii. Linia kolejowa nr 131 jest linią magistralną, która wraz z Autostradą A1 oraz DK 91 leży w paśmie podstawowym układu transportowego województwa pomorskiego. Wynika to z przynależności tego pasma do Korytarza nr VI Transeuropejskiej Sieci Transportowej.



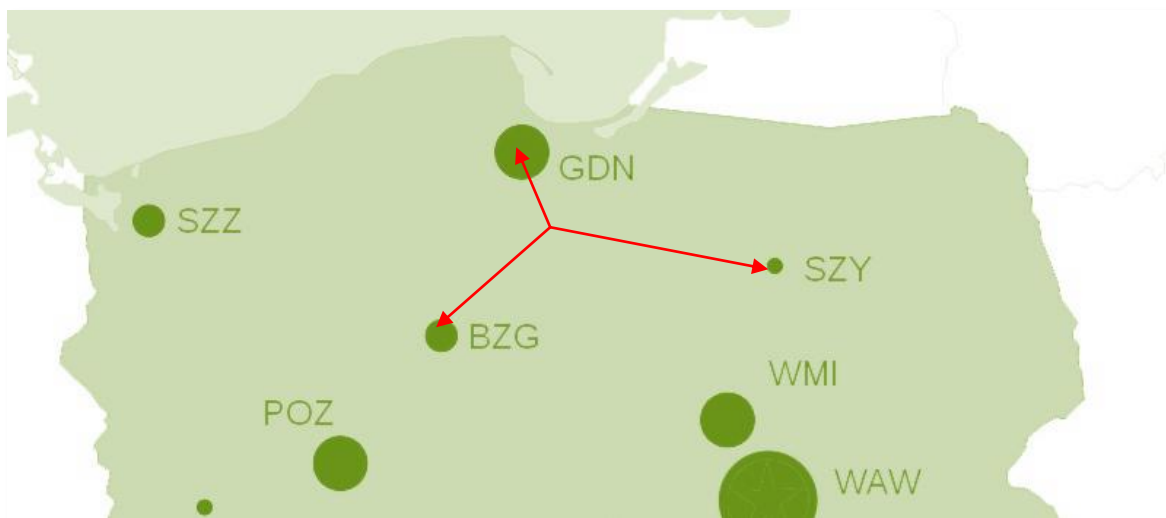
Rysunek 50. Schematyczny przebieg linii kolejowej 131, Źródło: domena publiczna.

Na terenie Gminy zlokalizowana jest 1 stacja kolejowa: „Subkowy: i jeden przystanek „Subkowy Centrum”. Linię obsługuje dziennie 11 par pociągów REGIO. Czas dojazdu, szacowany na podstawie rozkładów jazdy, ze stacji Subkowy do miejscowości powiatowej - Tczewa - wynosi ok. 15 min, natomiast do stolicy województwa - Gdańska - wynosi ok. 50 min.

12.1.6. Połączenia lotnicze

Na terenie gminy nie funkcjonuje komunikacja lotnicza. Najbliższymi lotniskami cywilnymi, w stosunku do gminy, są lotnisko Gdańsk i Bydgoszcz. Odległości (w linii prostej) do najbliższych lotnisk przedstawiają się następująco:

- Gdańsk (GDN) - 45 km
- Bydgoszcz (BZG) - 110 km
- Szymany (SZY) - 160 km



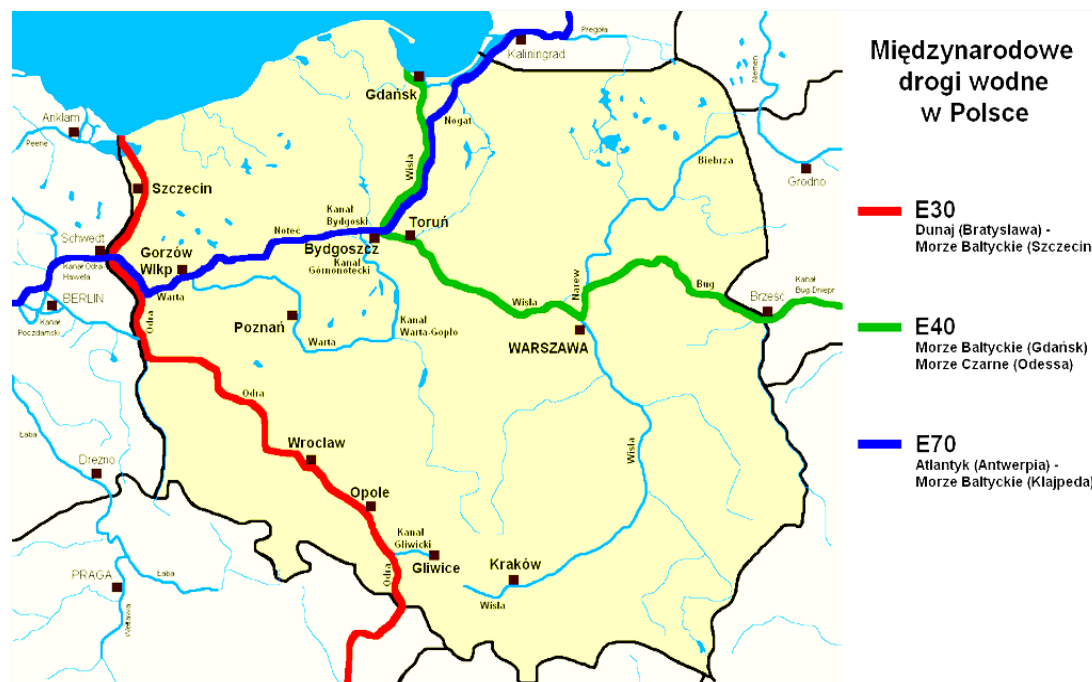
Rysunek 51. Gmina Subkowy względem najbliższych portów lotniczych. Źródło: opracowanie własne.

12.1.7. Drogi wodne

W 1996 r. w porozumieniu European Agreement on MainInlandWaterways of International Importance ustalono sieć europejskiego systemu dróg wodnych w ramach transeuropejskiej sieci transportowej. Trzy drogi wodne o znaczeniu międzynarodowym znajdują się na terenie Polski, w tym dwie przebiegają Wisłą na wysokości gminy Subkowy:

- E40 – droga wodna łącząca Morze Bałtyckie z Morzem Czarnym. Prowadzi z Gdańska w górę Wisły do Warszawy, a dalej Narwią i Bugiem do Brześcia, gdzie łączy się z drogą wodną prowadzącą przez Polesie do Dniepru.

- E70 – europejski szlak komunikacyjny wschód-zachód łączący Antwerpię (Belgia, wybrzeże Atlantyku) z Kłajpedą (Litwa, wybrzeże Bałtyku).



Rysunek 52. Międzynarodowe drogi wodne w Polsce. Źródło: domena publiczna.

Śródlądowe drogi wodne dzielą się na klasy, określa się je w zależności od maksymalnych parametrów statków, jakie mogą być dopuszczone do żeglugi, wielkości minimalnego prześwitu pod mostami, rurociągami i innymi urządzeniami krzyżującymi się z drogą wodną. Zostały one podzielone na siedem klas. **Odcinek Wisły od ujścia rzeki Tążyny do miejscowości Tczew, o długości 190,5 km należy do klasy II**⁴¹

12.1.8. Komunikacja zbiorowa

Komunikacja zbiorowa autobusowa na obszarze gminy Subkowy obsługuje większość miejscowości sołeckich (nie dojeżdża do Wielkiej Słońcy i Waćmierza), a główne kierunki przewozów to:

- Tczew – Gniew - Tczew przez Wielgłowy,
- Brzuśce, Radostowo , Tczew – Gniew - Tczewprzez Narkowy,
- Subkowy, Tczew – Gniew – Tczew przez Gorzędziej,
- Mała Słońca, Rybaki, Mały Garc, Wielka Słońca.

⁴¹ ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych.

Dojazd autobusem z miejscowości Subkowy do Tczewa, szacowany na podstawie rozkładu jazdy wynosi ok. 20 min, do Pelplina ok. 15-20 min, do Gniewa ok. 20-30 min.

Istotnym uzupełnieniem komunikacji zbiorowej na terenie gminy jest funkcjonowanie tzw. „dowozów szkolnych” przeznaczonych dla uczniów, ale wykorzystywanych sporadycznie również przez mieszkańców.

Przystanki autobusowe zlokalizowane są przy drodze krajowej nr 91, drodze wojewódzkiej nr 230, drogach powiatowych (z wyjątkiem drogi 2717G) oraz przy drogach gminnych.

W większości przypadków, głównie przy drodze wojewódzkiej i powiatowych przystanki zlokalizowane są bezpośrednio przy jezdni, bez zatoki. Pełnowymiarowe zatoki autobusowe nawierzchni z kostki prefabrykowanej lub mieszanki mineralno-asfaltowej, z wydzielonym, utwardzonym miejscem oczekiwania dla podróżnych występują jedynie w ciągu drogi krajowej nr 91.

Istniejące przystanki budzą zastrzeżenia, część zaopatrzonych jest w wiatę, niemniej większość posiada jedynie słupek z rozkładem jazdy, nawet bez oznakowania typowego dla przystanku. Oznaczony jest często tylko przystanek dla autobusu szkolnego.

12.2. Uzbrojenie terenu

12.2.1. Wodociągi

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 91,7 km (dane z roku 2018) i obejmuje 97,8% budynków. Ze zbiorowych systemów wodociągowych w gminie Subkowy korzysta ~ 98% mieszkańców. W gminie funkcjonują jeszcze 4 ujęcia prywatne.

Tabela 96. Sieć wodociągowa. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	115,7	115,7	115,7	117,9	-
Wodociągi - długość czynnej sieci rozdzielczej	km	90,0	90,0	90,0	91,7	-
Wodociągi - przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 176	1 188	1 195	1 203	-
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych	%	98,2	98,6	97,7	97,8	-
Woda dostarczona do wodociągu na terenie gminy w czasie doby w badanym roku	dam ³	0,4	0,4	0,4	0,5	-
Przedsiębiorstwa świadczące usługi w gminie w badanym roku	ob.	2	2	2	2	-
Wodociągi - awarie sieci wodociągowej	szt.	67	75	89	78	-

12.2.2. Kanalizacja

W chwili obecnej ścieki komunalne są odprowadzane do 2 oczyszczalni zbiorczych w ramach dwóch aglomeracji (zgodnie z art. 86 ust. 3 pkt 1 ustawy Prawo wodne przez aglomerację należy rozumieć teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków):

- Aglomeracja Gorzędziej z oczyszczalnią ścieków w Gorzędzieju – ścieki z miejscowości Gorzędziej,
- Aglomeracja Subkowy z oczyszczalnią ścieków w Subkowach – ścieki z miejscowości: Subkowy i Radostowo.

Do kanalizacji zbiorczej podłączona jest również m. Mały Garc, która jest poza aglomeracją Subkowy.

Według stanu na dzień 31.12.2019 r.:

- 1) długość sieci kanalizacji sanitarnej w gminie wynosiła 35,81 km, w tym:
 - a) grawitacyjnej – 26,56 km i
 - b) tłocznej – 9,25 km,
- 2) długość 150 przykanalików wynosiła 3.827 m,
- 3) liczba przepompowni ścieków – 23,
- 4) liczba przyłączy do sieci – 585,
- 5) ilość mieszkańców korzystających z systemu – 2899 osób,
- 6) ilość zawartych umów na odbiór ścieków – 733.

System kanalizacji sanitarnej w zlewni oczyszczalni Subkowy jest systemem grawitacyjno - pompowym. W systemie funkcjonuje 10 przepompowni ścieków. Swym zasięgiem obejmuje blisko 100% mieszkańców wsi Subkowy. Oczyszczalnia ścieków w Subkowach to mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, której rozruch odbył się w XI 2011 r. Wylot ścieków oczyszczonych do rowu melioracyjnego R-89 i dalej do rzeki Struga Subkowska. Oczyszczalnia posiada wydajność $Q_{d\dot{s}r}=180,0 \text{ m}^3/\text{d}$ i przepustowość $Q_h \text{ max}=225,0 \text{ m}^3/\text{d}$. Obciążenie oczyszczalni ścieków wyrażone równoważną liczbą mieszkańców RLM – 1200. Ilość ścieków dopływających do oczyszczalni ogółem w I półroczu 2012 wyniosła 13860 m^3 , co się równa $76,15 \text{ m}^3/\text{d}$.

Drugi system w Gorzędzieju także funkcjonuje w układzie grawitacyjno -pompowym (funkcjonują 2 przepompownie ścieków). Wg sprawozdania OS-5 dla GUS-u za rok 2011 szacunkowa liczba mieszkańców odprowadzających ścieki do kanalizacji sanitarnej zakończonej oczyszczalnią ścieków wynosiła 330 osób zamieszkujących Gorzędziej. Oczyszczalnia ścieków w Gorzędzieju to oczyszczalniamechaniczno-biologiczna typu ECO-LINE 5N, działająca od roku 2006 r. Ścieki po oczyszczeniu odprowadzane są kolektorem grawitacyjnym PCV $\varnothing 200$ do rz. Wisły. Oczyszczalnia,

posiada wydajność $Q_{d\acute{s}r}=33,5 \text{ m}^3/\text{d}$ i przepustowość $Q_h \text{ max}=67,0\text{m}^3/\text{d}$. Obciążenie oczyszczalni ścieków wyrażone równoważną liczbą mieszkańców RLM-186. Ilość ścieków dopływających na oczyszczalnię ścieków w Gorzędzieju w 2011 r. wyniosła: $11000 \text{ m}^3/\text{rok} \sim 30,1\text{m}^3/\text{dobę}$.

W 2019 r. wykonano remont odcinka sieci kanalizacyjnej w m. Mały Garc za kwotę 33 174,88 zł, wybudowano sieć kanalizacyjną o dł. 96,4 m w ul. Dworcowej w Subkowach za kwotę 61 tys. zł.

Ponadto 89 budynków (w 2018 r.) posiadało oczyszczalnie przydomowe, z czego 50 zostało zrealizowanych w 2018 r. w ramach inwestycji gminnej (pożyczka z WFOŚiGW w Gdańsku). Z przydomowych oczyszczalni korzysta ok. 350 osób.

Powszechnym rozwiązaniem są natomiast zbiorniki bezodpływowe (szamba) w liczbie 441 szt. Ścieki ze zbiorników bezodpływowych są odbierane przez firmy dysponujące zezwoleniami w zakresie opróżniania zbiorników i transportu nieczystości ciekłych i przewożone do oczyszczenia w oczyszczalni ścieków w Tczewie, eksploatowanej przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Tczewie.

Tabela 97. Sieć kanalizacyjna, zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie ścieków. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Kanalizacja - długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	32,8	32,8	32,8	32,8	-
Kanalizacja - przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	676	884	722	723	-
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych	%	47,9	48,4	48,2	48,1	-
Sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	42,2	42,2	42,2	42,2	-
Kanalizacja - awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	95	98	101	78	-
Zbiorniki bezodpływowe - stan w dniu 31 XII	szt.	440	440	440	441	-
Oczyszczalnie przydomowe - stan w dniu 31 XII	szt.	440	440	440	441	-

Odprowadzanie wód opadowych

W gminie Subkowy, podobnie jak w innych gminach wiejskich nie ma zorganizowanych systemów kanalizacji deszczowej. W wielu wsiach istnieją pojedyncze odwodnienia fragmentów ulic, obiektów. Ze względu na skalę opracowania studium, drobne lokalne fragmenty kanalizacji deszczowej nie mają znaczenia dla rozwiązań kierunkowych i dlatego jako takie nie zostały szczegółowo inwentaryzowane.

12.2.3. Sieć elektroenergetyczna

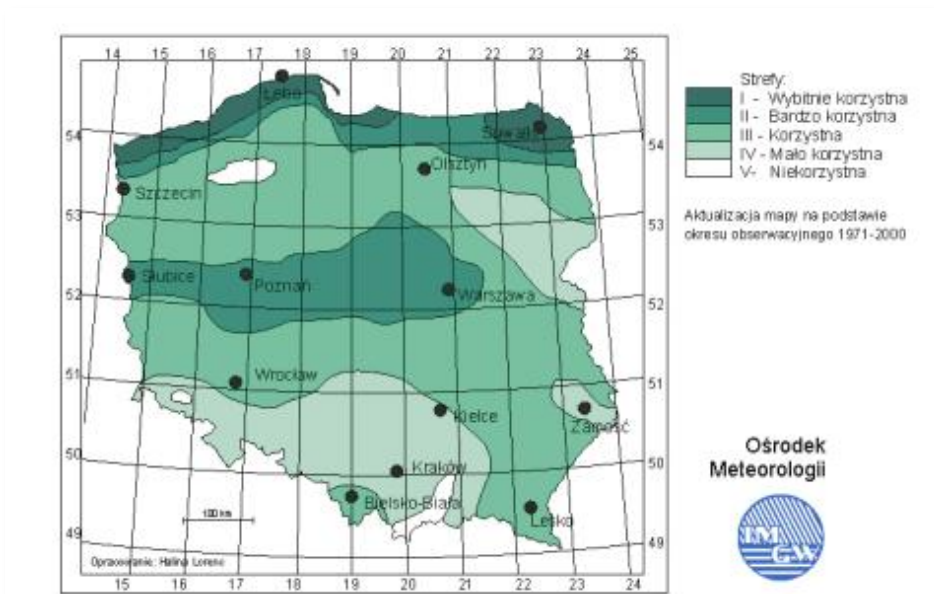
Gmina jest w pełni objęta siecią elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia (sieć rozdzielcza). Według danych operatora sieci elektroenergetycznych na terenie Gminy Subkowy system elektroenergetyczny składa się z:

- stacji Głównego Punktu Zasilania Subkowy,
- sieci wysokiego napięcia 110 kV o długości 5,774 km,
- sieci średniego napięcia 15 kV, która mierzy 68,749 km,
- sieci niskiego napięcia 0,4 kV, której długość wynosi 110,950 km,
- 57 stacji transformatorowych.

Linie 15 kV poprzez słupowe stacje transformatorowe 15/0,4kV zasilają sieć niskiego napięcia, która bezpośrednio zasilą odbiorców. Sieć nn-0,4 kV na terenach intensywnej zabudowy przeważa w wykonaniu kablowym, najczęściej o przekroju 120 mm², zaś na terenach o zabudowie ekstensywnej i użytkowanej rolniczo w wykonaniu napowietrznym z przewodami gołymi lub izolowanymi, o zróżnicowanych przekrojach. Obecnie linie niskiego napięcia budowane są wyłącznie jako izolowane. Stan techniczny w/w obiektów jest średni i dobry.

12.2.4. Energetyka odnawialna

Analizując czynniki atmosferyczne występujące na terenie Gminy Subkowy należy stwierdzić, że sprzyjają one pozyskiwaniu odnawialnej energii elektrycznej z siły wiatru. Do jej produkcji wymagane będzie jednak sytuowanie na obszarze jednostki masztów elektrowni wiatrowych.



Rysunek 53. Strefy energetyczne wiatru w Polsce Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW

W gminie funkcjonują dwie farmy wiatrowe produkujące energię wyprowadzaną do krajowego systemu elektroenergetycznego:

- farma wiatrowa Radostowo – o mocy całkowitej 8,0 MW,
- farma wiatrowa Waćmierz, Brzuśce - o mocy całkowitej 12,0 MW,

Korzystnymi dla środowiska przyrodniczego źródłami OZE są także wszelkiego rodzaju instalacje produkujące **energię z wykorzystaniem promieniowania słonecznego**. W Polsce generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Najwięcej słonecznych dni występuje w miesiącach wiosenno-letnich (kwiecień – wrzesień), w tym czasie do powierzchni ziemi trafia 80 % promieniowania rocznego. Średnia moc promieniowania słonecznego na 1 m² powierzchni wynosi około 1 000 W/m². W Polsce roczne uśonecznienie (w zależności od regionu) wynosi od 1 390 do 1 900 godzin.

Przyjmuje się roczną średnią wartość nastonecznienia na około 1 600 godzin, co stanowi 30 % – 40 % długości dnia. Strefy nastonecznienia kraju przedstawiono poniżej.



Rysunek 54. Wartości nastonecznienia w Polsce Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW

Zasoby energii słonecznej na terenie Gminy Subkowy nie są wystarczająco wykorzystywane.

Kolejnym źródłem energii odnawialnej są wody geotermalne. W „ZałożeniachPrzestrzennych Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Pomorskim” jakoperspektywiczną strefę pozyskania energii geotermalnej na obszarze województwapomorskiego wskazuje się rejon Chojnice – Człuchów, a także południowy fragment powiatustarogardzkiego, tczewskiego i kwidzyńskiego. Stwierdzono tam wody geotermalnew piaskowcach jury dolnej, na głębokościach około 1 000-1 500 m. Ich temperatura osiąga25 – 50°C, a wydajność oszacowano na 50-100 m³/h. Wykorzystanie energii wód średnioi niskotemperaturowych powinno się odbywać głównie w miejskich systemachciepłowniczych, wytwarzających przez cały rok ciepłą wodę użytkową i zapewniającychpełne wykorzystanie odwiertu. Wydobycie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi namniejszą głębokość występowania zbiorników (1 500-2 000 m) niesie za sobą mniejszeryzyko ekonomiczne, ale jest też mniej korzystne pod względem energetycznym.

12.2.5. Sieć gazowa

Gaz ziemny jest paliwem kopalnym, uważanym za „ekologiczne”, gdyż podczas spalania wydzielają się znacznie mniejsze ilości dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu niż przy innych nośnikach energii z jednoczesnym brakiem stałych produktów spalania - sadzy i popiołu. Powoduje to, że zainteresowanie wykorzystaniem gazu do celów socjalno-bytowych, grzewczych i technologicznych stale rośnie.

Na terenie gminy Subkowy zlokalizowane są gazociągi wysokiego ciśnienia, stanowiące fragment krajowego systemu przesyłu gazu ziemnego wysokometanowego E:

- DN 500; Pr 8,4 MPa relacji Gustorzyn - Reszki;
- DN 400; PN 6,3 MPa relacji Gustorzyn – Pruszcz Gdański;

Systemem dystrybucyjnym gazu na terenie Gminy Subkowy zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Gdańsku. Zgodnie z danymi operatora do sieci podłączone są miejscowości: Gorzędziej, Narkowy, Subkowy i Wielgłowy. Zgodnie z danymi GUS za 2018 r. długość czynnej sieci gazowej na terenie opisywanego obszaru wynosi 41,8 km (42 7 km w 2015 r.), przy 117 czynnych przyłączach do budynków (95 w 2015 r.). W gaz zaopatrywanych są 74 gospodarstwa (67 gospodarstw w 2015 r.)



Rysunek 55. Mapa systemu przesyłowego Źródło: swi.gaz-system.pl

Tabela 98. Sieć gazowa. Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS 2020.

Wyszczególnienie	Wymiar	2015	2016	2017	2018	2019
Sieć gazowa - długość czynnej sieci ogółem w m	m	42 755	42 755	42 825	42 825	-
Sieć gazowa - długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	18 678	18 678	18 678	18 678	-
Sieć gazowa - długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	24 077	24 077	24 147	24 147	-
Sieć gazowa - czynne przyłącza do budynków ogółem	szt.	100	103	114	122	-
Sieć gazowa - czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	95	98	109	117	-
Sieć gazowa - odbiorcy gazu	gosp.	67	70	75	74	-
Sieć gazowa - odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	60	60	60	60	-
Sieć gazowa - zużycie gazu w tys. m ³	tys.m ³	61,6	67,3	-	-	-
Sieć gazowa - zużycie gazu w MWh	MWh	666,5	747,9	755,9	795,0	-
Sieć rozdzielcza na 100 km ² (Wymiary: Lokalizacje; Rodzaje sieci)	km	30,9	30,9	31,0	31,0	-

12.2.6. Ciepłownictwo

Zaopatrzenie w ciepło odbywa się indywidualnie. Źródłami ciepła są piece na paliwo stałe (węgiel, drewno, odpady z przemysłu drzewnego i inne), gaz ziemny i gaz LPG oraz energia elektryczna. Wg danych GUS w roku 2018 nikt nie korzystał z ciepła sieciowego w Gminie.

12.2.7. Inne

Przez teren województwa pomorskiego w tym przez gminę Subkowy przechodzi rurociąg Port Północny – Płock; średnica rurociągu Dz 820. Jednostką zarządzającą systemem transportu rurociągowego jest Przedsiębiorstwo Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” w Płocku.

Rurociąg zbudowany został w 1975 r. zgodnie z obowiązującymi w tym czasie przepisami, innymi niż obecnie, np. strefa bezpieczeństwa wynosiła 40m. PERN – Płock ustalił wówczas a strefę do uzgodnień, obowiązującą dla wszystkich inwestycji liniowych i kubaturowych, w granicach 500 m z obu stron rurociągu. Uznaje się, że także obecnie, ze względu na długi czas eksploatacji rurociągu, ten tryb uzgodnień, a także pierwotna strefa bezpieczeństwa powinny być zachowane. Obecnie trwają prace nad budową drugiej, równoległej linii rurociągu.

Dla istniejącego i planowanej II nitki rurociągu naftowego DN 800 należy zachować strefę bezpieczeństwa, w której obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz przy wykonywaniu robót ziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

13. CELE WYNIKAJĄCE Z PONADLOKALNYCH DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

13.1. Ogólny wpływ dokumentów strategicznych na gospodarkę przestrzenną

Strategie społeczno – gospodarczego rozwoju gminy nie są dokumentami obligatoryjnymi, jednak powinny być nadrzędne w stosunku do Studium, a zasady i kierunki polityki przestrzennej powinny wynikać ze strategicznych celów rozwoju gminy. Strategia ujmuje kompleksowo wszystkie elementy ze sfery zarządzania rozwojem gminy, takie jak: politykę gospodarczą, społeczną, przestrzenną, działania organizatorskie itp. – należy ją uznać jako dokument wiodący w systemie planowania gmin.

W przeciwieństwie do Strategii, miejscowe planowanie przestrzenne jest ustawowym obowiązkiem samorządu gminnego. Obecnie zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.: „ustalenia studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych”. Tym sposobem studium stało się jednym z najważniejszych dokumentów odzwierciedlających politykę gmin i to nie tylko w aspekcie przestrzennym. Jest to już droga do pewnej koordynacji planowania na szczeblu gminy, jednak brak jest w tym ogniwie strategii rozwoju gminy, która jest planem dynamicznym nakierowanym na rozwiązywanie problemów.

Dopiero w takiej strukturze planowania na poziomie gminy można będzie realizować dwa cele:

- Dążenie do racjonalnego ładu przestrzennego, który jako element rozwoju przestrzennego można objaśnić: jako „rozsądny, przemyślany, harmonijny (zrównoważony) układ przestrzeni”. Gospodarka przestrzenna powinna przyczyniać się do kształtowania „ładu przestrzennego” (jakość życia) i do rozwoju przestrzennego (dostępność życia);
- Integrowanie narzędzi planowania przestrzennego i strategicznego w gminie.

Należy szukać prób, by w metodach sporządzania strategii widzieć niezwykle przydatny dokument w zarządzaniu gminą. Na rozwój gminy oddziaływać trzeba na 3 współzależnych poziomach – polityki rozwoju, zarządzania i planowania. Zarządzanie gminą jest działalnością, która powinna zapewnić jej zrównoważony i trwały rozwój, a także umożliwić realizację dążeń społeczności lokalnej. Planowanie to jeden z głównych czynników ułatwiających zarządzanie gminą. Pozostałe to: organizacja, partnerstwo, finansowanie oraz informacja. Należy uznać, że zarządzanie gminą to dziedzina interdyscyplinarna, w największym stopniu bazująca na urbanistyce (nauce o rozwoju i planowaniu miast) i ruralistyce (nauce o rozwoju i planowaniu wsi). Poza tym powiązana jest również z:

- nauką o środowisku,
- nauką o organizacji i zarządzaniu,
- finansowaniem rozwoju,

- zarządzaniem gospodarką komunalną, mieszkaniową, nieruchomościami,
- prawem, socjologią, ekonomią oraz informatyką.

Poniżej zestawiono najważniejsze uwarunkowania rozwoju przestrzennego wynikające z dokumentów strategicznych i planistycznych ustalonych na poziomie krajowym, regionalnym i subregionalnym (powiatowym).

13.2. Wnioski wynikające z koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju do roku 2030 określa zasady prowadzenia polityki przestrzennej przede wszystkim w oparciu o ustrojową zasadę zrównoważonego rozwoju i wynikające z niej zasady planowania publicznego:

- zasadę racjonalności ekonomicznej,
- zasadę preferencji regeneracji (odnowy) nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę,
- zasadę przezorności ekologicznej,
- zasadę kompensacji ekologicznej,
- zasadę hierarchiczności celów zapewniającą koordynację działalności wszystkich podmiotów podejmujących decyzję z poszanowaniem subsydiarności organizacji władz samorządowych,
- zasada dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych,
- zasada partycypacji społecznej (szerokiej i aktywnej),

Cel strategiczny polityki przestrzennego zagospodarowania kraju sformułowany jest następująco: *Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie. Osiągnięcie tego celu musi się odbywać z zachowaniem spójności przyrodniczo-kulturowej służącej realizacji konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju.*

W KPZK 2030 wskazano sześć ściśle powiązanych i dopełniających się wzajemnie celów. Spośród nich do obszaru gminy Subkowy można odnieść następujące działania szczegółowe służące realizacji celów rozwoju określonych w KPZK 2030:

- *Wspomaganie restrukturyzacji obszarów wiejskich poprzez wzmocnienie potencjału rozwojowego w wymiarze lokalnym np. w zakresie produkcji energii w oparciu o*

lokalne źródła surowców, inwestycji w infrastrukturę techniczną (energetyka niskich napięć) zwiększenie produktywności działalności rolniczej.

- *Budowanie potencjału dla specjalizacji terytorialnej poprzez wsparcie rozwoju wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych.*
- *Rozwój zintegrowanego transportu publicznego miasto – wieś i poprawa dostępności dóbr i usług publicznych.*
- *Optymalne wykorzystanie obszarów wiejskich o funkcjach rolniczych dla zapewnienia strategicznych interesów państwa poprzez ochronę najlepszych dla rolniczych i leśnych przed ich przeznaczeniem na cele nierolnicze i nieleśne.*
- *Przeciwdziałanie fragmentacji systemów przyrodniczych i dostosowanie struktur krajobrazu tworzących obszar korytarza ekologicznego do wymagań bytowych i migracyjnych grup gatunków chronionych o określonych potrzebach terytorialnych i powiększenie systemu o trasy przelotów ptaków, nietoperzy i migracji organizmów wodnych.*
- *Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (EKK) w tym objęcie ochroną prawną najcenniejszych pod względem przyrodniczym i kulturowym krajobrazów naturalnych i historycznych, w tym kładów ruralistycznych oraz stanowisk archeologicznych.*
- *Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowaniu deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego. Wprowadzony zostanie wymóg lokalizowania przemysłów wodochłonnych wyłącznie na obszarach wyznaczonych w planach wojewódzkich.*
- *Przeciwdziałanie zagrożeniu utraty bezpieczeństwa energetycznego i odpowiedniemu reagowaniu na to zagrożenie, m.in. zwiększenie możliwości wydobycia gazu ziemnego na terytorium Polski, w tym ze złóż niekonwencjonalnych (np. gaz łupkowy) oraz zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych, w tym energię wiatru, biogazu i biomasy.*
- *Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego poprzez prowadzenie planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego zdolnego do efektywnej koordynacji działań podmiotów publicznych i polityk publicznych a także wzmocnienie instytucjonalne i jakościowe planowania przestrzennego.*

Przedmiotem polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest całe jego terytorium, a jej cele i instrumenty są różnicowane w zależności od specyfiki poszczególnych obszarów funkcjonalnych i ukierunkowane są na wykorzystanie ich specyficznego potencjału geograficznego dla osiągnięcia celów rozwojowych kraju.

Dla realizacji celów KPZK 2030 wyznaczono obszary funkcjonalne, które będą delimitowane na różnych poziomach zarządzania (krajowym, regionalnym, lokalnym). Do obszaru powiatu tczewskiego i gminy Subkowy można odnieść następujące typy obszarów funkcjonalnych:

- **Wiejskie obszary funkcjonalne** wymagające działań z zakresu efektywnego planowania inwestycji publicznych w warunkach zmniejszającego się zaludnienia i zagrożenia utratą funkcji, koordynacji działań prowadzonych na tych obszarach w ramach różnych polityk sektorowych, oraz działaniom restrukturyzacyjnym podejmowanym w ramach polityki rozwoju regionalnego, w tym polityki rozwoju obszarów wiejskich. Obszary te zostaną obowiązkowo ujęte w ramach wojewódzkich strategii rozwoju jako ustalenie wiążące. Wpływy zagospodarowania przestrzennego województwa zostaną uwzględnione dla rozwiązania wskazanych problemów.
- **Obszary ochrony gleb dla celów produkcji rolnej** wymagające ochrony przed zmianą użytkowania w dokumentach planistycznych (studium i plany zagospodarowania województwa).
- **Obszary kształtowania potencjału rozwojowego** wymagające programowania działań ochronnych ze względu na ich wartość przyrodniczą, kulturową lub szczególne znaczenie dla ochrony zasobów naturalnych wymagające podjęcia niezbędnych działań zgodnych z przeznaczeniem każdego z tych obszarów.
- **Obszary cenne przyrodniczo** (Natura 2000, korytarze ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu) powinny zachować funkcję przyrodniczą i ochronną. Na obszarach wyznaczonych dla ochrony krajobrazu ograniczeniu podlega przede wszystkim lokalizacja turbin wiatrowych, plantacji, jednolitych upraw wielkopowierzchniowych i obiektów kubaturowych niedostosowanych do otoczenia.
- **Obszary ochrony krajobrazów kulturowych** wymagają wprowadzenia do dokumentów planistycznych zintegrowanej ochrony środowiska kulturowego, umożliwiające gospodarowanie krajobrazem w celu podniesienia konkurencyjności regionów.
- **Obszary ochrony i kształtowania zasobów wodnych** wymagają zapewnienia równowagi poboru i odtwarzania zasobów, przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiednio wysokiego poziomu oczyszczania wód zużytych.
- **Obszary funkcjonalne wymagające restrukturyzacji i rozwoju nowych funkcji przy wsparciu instrumentów właściwych polityce regionalnej** - Obszary o najniższym poziomie dostępu do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe.

Sformułowane wyżej cele i kierunki działań polityki przestrzennej wraz z typologią obszarów funkcjonalnych KPZK 2030 stanowią ustalenia i zalecenia wymagane do wprowadzenia dopianów zagospodarowania przestrzennego województw i uwzględnienia w planowaniu naszczelbu gminnym.

13.3. Cele zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego

Cele i zasady te zostały przedstawione pismem z dnia 15.11.2019 r. Zgodnie z art. 9 ust 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [Dz. U. z 2020 poz.293 – tekst jedn. z późn. zm.) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić:

- 1) Ustalenia Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego, Uchwała nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12kwietnia 2021 r.
- 2) Ustalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego - uchwała Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2017 poz. 603).

Listę ustaleń niezbędnych do uwzględnienia w niniejszym Studium przedstawiono poniżej.

13.3.1. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030.

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego została przyjęta Uchwałą nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12kwietnia 2021 r. Teren gminy Subkowy znajduje się wraz z innymi gminami powiatu tczewskiego w subregionie nadwiślańskim, jednocześnie Gmina nie została ulokowana z żadnym z wymienianych Miejskich Ośrodków Funkcjonalnych (MOF). Oznacza to, że należy do pozostałych ośrodków o znaczeniu ponadgminnym i lokalnym (w tym ośrodki gminne na obszarach wiejskich równoważące rozwój);

Strategia wskazuje 3 cele strategiczne, mające charakter ogólny i określające pożądane stany docelowe w ujęciu problemowym (1. Trwałe bezpieczeństwo; 2. Otwarta wspólnota regionalna; 3. Odporna gospodarka). Są one konkretyzowane przez 12 celów operacyjnych (CO). Treść Strategii nie wskazuje bezpośredniego nawiązania do działań dla obszaru Gminy. Pośrednio takie odniesienia znajdujemy jednak w opisie wszystkich celów:

- Cel strategiczny 1. TRWAŁE BEZPIECZEŃSTWO
 - *W strategicznym interesie województwa leży zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców w wymiarze środowiskowym, energetycznym, zdrowotnym i cyfrowym.*
- (...) Pożądany kierunek zmian:*

- **Poprawa stanu środowiska** oraz środowiskowych warunków życia;
 - Wzrost **odporności regionu na skutki zmian klimatu**;
 - **Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza w szczególności** z tzw. niskiej emisji;
 - Wzrost **potencjału produkcji energii**, ze szczególnym uwzględnieniem czystych i odnawialnych źródeł energii;
 - **Wzrost współodpowiedzialności za zdrowie i środowisko**;
 - Zmniejszenie deficytu kadr medycznych i okołomedycznych;
 - Poprawa stanu zdrowia mieszkańców;
 - **Poprawa jakości i dostępności do świadczeń**, w tym z wykorzystaniem narzędzi e-zdrowia;
 - **Ograniczenie wykluczenia cyfrowego** i poprawa cyberbezpieczeństwa;
 - **Poprawa jakości i dostępności do usług** o wysokim poziomie dojrzałości świadczonych zdalnie.
- Cel strategiczny 2. OTWARTA WSPÓLNOTA REGIONALNA.
 - W strategicznym interesie województwa leży zbudowanie silnej wspólnoty regionalnej, której mieszkańcy cechują się aktywnością, otwartością, przyjazną komunikacją międzyludzką, wrażliwością społeczną oraz zdolnością do samoorganizacji. (...) Pożądanym kierunkiem zmian
 - **Większy udział dzieci w edukacji przedszkolnej**;
 - Zapewnienie wysokiej jakości edukacji **we wszystkich typach szkół**, szczególnie w zakresie nabywania kompetencji kluczowych oraz wsparcia uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi;
 - Dostosowywanie kształcenia w szkołach zawodowych do potrzeb rynku pracy oraz zwiększenie zainteresowania podejmowaniem nauki w takich placówkach;
 - Poprawa **dostępności do wysokiej jakości usług** świadczonych w społeczności lokalnej;
 - **Wzrost aktywności zawodowej i społecznej**, zwłaszcza osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym;
 - **Wzrost poziomu integracji** i otwartości w stosunku do imigrantów;
 - **Wzmocnienie instytucjonalne NGO i PES**;
 - **Wzrost efektywności i utworzenie trwałego mechanizmu współpracy międzysektorowej**, w szczególności NGO, PES, JST i przedsiębiorców, z

uwzględnieniem stałego podnoszenia kompetencji dotyczących współpracy oraz inwestowania w infrastrukturę społeczną;

- **Wzmocnienie regionalnej wspólnoty kulturowej i obywatelskiej oraz różnorodności kulturowej;**
- **Zapewnienie przyjaznej przestrzeni publicznej służącej rozwojowi kapitału społecznego;**
- **Wykorzystanie nowych technologii i innowacji w rozwoju społecznym regionu;**
- **Poprawa dostępności transportowej, w szczególności ograniczenie wykluczenia transportowego oraz ograniczenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko;**
- **Wzrost bezpieczeństwa komunikacyjnego.**

- Cel strategiczny 3. ODPORNA GOSPODARKA

- *W strategicznym interesie województwa leży wzmocnienie międzynarodowej konkurencyjności oraz innowacyjności pomorskich przedsiębiorstw. W obszarze tym kluczowa jest transformacja gospodarki regionu w kierunku GOZ, Przemysłu 4.0, cyfryzacji, wzrost znaczenia badań i innowacji w przedsiębiorstwach, ekspansja na rynki zagraniczne, a także zrównoważone i efektywne wykorzystanie zasobów. (...) Pożądanym kierunkiem zmian*

- **Wzrost zdolności adaptacyjnych przedsiębiorstw do zmian, wzrost produktywności, efektywne wykorzystanie zasobów oraz lepsze wykorzystanie potencjałów związanych z nowymi trendami;**
- **Wzrost aktywności B+R i innowacyjnej w regionie;**
- **Wzmocnienie współpracy międzysektorowej, szczególnie sektora naukowo-badawczego, publicznego i biznesu;**
- **Rozwój kompleksowej oferty usług dla biznesu oraz oferty dla nowych i obecnych w regionie inwestorów;**
- **Wzrost aktywności eksportowej oraz współpracy międzynarodowej pomorskich przedsiębiorstw;**
- **Wzrost międzynarodowej rozpoznawalności regionu, w tym produktów i przedsiębiorstw;**
- **Rozwój oferty kształcenia ustawicznego i rozwój kompetencji kadr gospodarki regionu;**

- **Zapewnienie zasobów pracy w branżach deficytowych oraz zatrzymanie i pozyskiwanie talentów;**
- **Większy udział dzieci w zorganizowanych formach opieki do 3. roku życia;**
- **Rozszerzenie oferty czasu wolnego oraz rozwój kompleksowej całorocznej oferty turystycznej, sportowej i kulturalnej;**
- **Pełne włączenie regionu w europejskie sieci transportowe, skutkujące wzrostem wolumenu obrotów ładunkowych oraz odprawionych pasażerów.**

Strategia wraz z PZPWP 2030 to dwa podstawowe dokumenty prowadzenia polityki rozwoju województwa pomorskiego. Strategia wyznacza cele rozwoju społeczno-gospodarczego regionu w ścisłym powiązaniu z PZPWP 2030, który określa jego politykę przestrzenną, stanowi również podstawę uwzględnienia wymiaru terytorialnego w realizacji polityki rozwoju województwa.

13.3.2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego (PZWP) 2030

Podstawowym aktem planistycznym Samorządu Województwa Pomorskiego jest „Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030” przyjęty przez Sejmik Województwa Pomorskiego uchwałą Nr 318/XXX/16 z dnia 29 grudnia 2016 r.

Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Pomorskiego 2030 określa:

- a) wizję zagospodarowania przestrzennego województwa - pożądaną strukturę funkcjonalno-przestrzenną województwa, z punktu widzenia strategicznych, długofalowych celów rozwoju kraju, określonych w DSRK 2030 i KPZK 2030 oraz celów rozwoju województwa określonych w SRWP 2020,
- b) politykę przestrzenną – poprzez przyjęte cele, kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania województwa, zasady zagospodarowania przestrzennego (określające sposób realizacji kierunków) oraz
- c) działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennej służące realizacji kierunków, podporządkowane wizji zagospodarowania przestrzennego województwa, realny z punktu widzenia uwarunkowań prawnych, partnerski z punktu widzenia zaangażowania samorządu województwa w proces kształtowania polityki przestrzennej na poziomie lokalnym, innowacyjny z punktu widzenia metod i technik kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej oraz skuteczny i efektywny z punktu widzenia problemów i wyzwań kształtowania przestrzeni województwa system jego realizacji;

PZWP pełni funkcje:

- 1) kreatywną – określa wizję rozwoju przestrzennego województwa;

- 2) stanowiącą - wynika z roli dokumentu w zakresie kształtowania przestrzeni województwa w oparciu o jego zapisy zawarte w tekście i uwzględnione w części graficznej będące:
- a. ustaleniami
 - b. wytycznymi
 - c. rekomendacjami;
 - d. lokalizacje elementów,
 - e. koordynacyjno-regulacyjną
 - f. informacyjno-edukacyjną
 - g. promocyjno-marketingową

Rekomendacje dla Gminy Subkowy w zakresie zadań proponowanych w „*Planie zagospodarowania przestrzennego Województwa Pomorskiego (ustalenia horyzontalne - zasady zagospodarowania przestrzennego)*”:

- *w zakresie kształtowania struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego;*
 - *zasadę kształtowania zrównoważonej struktury funkcjonalno - przestrzennej sieci osadniczej, poprzez przyjęcie hierarchii, określającej rangę i wynikającą z niej rolę poszczególnych ośrodków, w tym miejscowości gminnych jako ośrodków lokalnych oraz innych miejscowości o potencjale do rozwoju jako ośrodków krystalizujących sieć osadniczą na poziomie lokalnym (zasada 1.1.1.);*
 - *zasadę pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych polegającą na:*
 - *regeneracji obszarów zdegradowanych w szczególności poprzez rewitalizację oraz inne działania mające na celu przywrócenie im utraconych walorów lub/i nadanie nowych funkcji (modernizacja, rewaloryzacja, adaptacja, rekultywacja, remediacja, itd.),*
 - *uzupełnianiu i kontynuacji obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, z zapewnieniem standardów uwzględniających aspekty użytkowe, kulturowe i ekologiczne środowiska zamieszkania i pracy,*
 - *otwieraniu nowych terenów pod rozwój osadnictwa na podstawie uzasadnionej potrzeby (zasada 1.1.4.);*
 - *zasadę kształtowania zwartych przestrzenne jednostek osadniczych, minimalizującą terenochołność oraz potrzeby związane z ich obsługą, ograniczającą ich negatywny wpływ na środowisko oraz sprzyjającą rozwijaniu więzi społecznych, polegającą na:*

- uwzględnianiu w planowaniu przestrzennym modelowych wzorców rozwojowych jednostek osadniczych, przeciwdziałających amorficznemu, niekontrolowanemu przyrostowi zagospodarowania.
- domykaniu granic zainwestowania, tzn. wyznaczeniu obszarów rozwojowych tak, aby ekspansja zainwestowania na każdym etapie kształtowała czytelna krawędź pomiędzy terenami zainwestowanymi i terenami otwartymi, i zapewniała budowę całościowych kompaktowych struktur,
- unikaniu pasmowego rozwoju zabudowy wzdłuż głównych, tranzytowych ciągów komunikacyjnych (zasada 1.1.5.);
- zasadę etapowania kompleksowego rozwoju jednostek osadniczych dla konkretnej, docelowej liczby mieszkańców, dla której możliwe będzie zaprogramowanie i zapewnienie odpowiedniej obsługi, polegająca na koordynacji rozwoju osadnictwa z realnymi możliwościami w tym:
 - wypełnienia zaplanowanych struktur przestrzennych w określonym czasie (szacowanymi na podstawie szczegółowej analizy trendów demograficznych, w tym migracyjnych),
 - rozbudowy istniejącej infrastruktury (na podstawie analizy planów inwestycyjnych operatorów mediów i zdolności finansowych gminy) w zakresie: infrastruktury technicznej, systemów transportowych, podstawowych usług i przestrzeni publicznych (zasada 1.1.7.);
 - zasadę rejonizacji przestrzeni OM, różnicującej intensywność i charakter procesów związanych z kształtowaniem terenów mieszkalnictwo w podziale na 8 rejonów, w tym rejon rolniczy kociewski {G} {zasada !.1.13.);
- w zakresie kształtowania wysokiej jakości środowiska mieszkaniowego:
 - zasadę zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do: podstawowych usług publicznych, transportu zbiorowego, przestrzeni publicznych przy czym przez odpowiednią dostępność należy rozumieć wzajemne rozmieszczenie funkcji mieszkaniowych oraz funkcji związanych z ich bezpośrednią obsługą, zapewniające dojście piesze i dojazd rowerem w sposób bezpieczny oraz możliwie najkrótszy (zasada 1.2.1.);
 - zasadę określania w planowaniu lokalnym standardów dostępności przestrzennej do podstawowych usług publicznych jako obowiązującego programu zagospodarowania terenów mieszkaniowych, określającego m. in.: rezerwę terenową dla potrzeb lokalizacji tych usług, proporcjonalna do liczby ludności w zasięgu ich obsługi (zasada 1.2.2.);

- *zasadę zapewnienia odpowiedniej dostępności terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności da sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi, przy czym w zakresie zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków należy uwzględnić budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizowana jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności poprzez równoczesną budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków(zasada 1.2.3.);*
- *w zakresie racjonalizacji rozmieszczenia oraz poprawy dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych*
 - *zasadę realizacji nowych lub dostosowania istniejących obiektów i urządzeń usług publicznych, z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników. w tym osób o ograniczonej mobilności percepcji, zgodnie z wymogami projektowania uniwersalnego {zasada 1.3.6.);*
- *w zakresie zapobiegania i ograniczania skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych:*
 - *zasadę uwzględniania i określania w lokalnych dokumentach planistycznych rozwiązań opartych na zintegrowanym gospodarowaniu zasobami wodnymi w obrębie zlewni -- w oparciu o działy wodne (naturalne granice zlewni niezależnie od podziałów administracyjnych) (zasada 1.4.7.);*
 - *zasadę wskazywania w gminnych dokumentach planistycznych sposobów podnoszenia retencyjnej pojemności zlewni , jako elementów ochrony przed powodzią i suszą, a w szczególności:*
 - *zwiększenia retencji wodnej w drodze wyznaczania powierzchni pod budowę zbiorników retencyjnych, a także terenów mikroretencji obszarowej i przyobiektowej,*
 - *maksymalnego zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu.*
 - *przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnieniu terenów zurbanizowanych (zasada 1.4.9.);*
- *w zakresie wzmacniania całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne:*
 - *zasadę harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego, realizowana między innymi przez:*
 - *uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa lotniskowego od ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska,*

- uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe (zasada 2.3.4.);
- zasadę kształtowania ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych, na które składają się trasy: międzynarodowa nr 2 (R-9 Wiślana Trasa Rowerowa Lewobrzeżna/Bursztynowa) oraz regionalna nr 142 (Grzymisława) (zasada 2.3.8.);
- zasadę kształtowania ponadregionalnych i regionalnych szlaków wodnych w tym śródlądowych żeglarskich w oparciu o Międzynarodowe Drogi Wodne E40 i E-70 (zasada 2.3.9.);
- w zakresie kształtowania racjonalnej struktury przestrzennej sieci transportowej:
 - zasadę hierarchizacji sieci dróg ponadregionalnych i regionalnych, w tym według klas określających minimalne wymagania techniczne i przestrzenne usytuowania drogi w tym: autostrady A1 oraz drogi głównej ruchu przyspieszonego (GP) - nr 91, drogi zbiorczej (Z) -- nr 230 - z zachowaniem zasad szczegółowych (zasada 2.4.4.);
 - zasadę hierarchizacji węzłowej infrastruktury służącej integracji transportu pasażerskiego w rejonie stacji i przystanków kolejowych, dworców autobusowych (...), wyróżniającą przystanki zintegrowane (PZ) (zasada 2.4.7.);
- w zakresie zwiększania stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych:
 - zasadę rozmieszczenia obszarów pod lokalizację biogazowni (z wyłączeniem biogazowni rolniczych) o mocy powyżej 0,5 MW z uwzględnieniem ich strefy ochronnej o nie mniejszej niż 300 metrów od istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej, z uwzględnieniem warunków wietrznych. Każde odstępstwo (in minus) od wyżej określonej odległości wymaga indywidualnego uzasadnienia w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (zasada 2.5.4.);
- w zakresie zachowania i odtwarzania zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności:
 - zasadę zachowania i kształtowania spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione oraz obszary potencjalne do objęcia ochroną (cenne przyrodniczo), a także system płatów i korytarzy ekologicznych. w skład którego wchodzi m.in. ponadregionalny korytarz Doliny Wisły, regionalny Doliny Wierzyny oraz subregionalny otoczenia Doliny Szpegawy (zasada 3.1.1.);

- *zasadę zachowania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej ekosystemów leśnych i dolinnych (zwłaszcza w obszarach korytarzy ekologicznych) w miejscach przecięcia z infrastrukturą transportową o charakterze barier antropogenicznych - (...) - za pomocą wyznaczania i budowy przejść dla zwierząt (zasada 3.1.3.);*
- *zasadę bezwzględnego zachowania trwałości gruntów leśnych oraz naturalnych cieków i zbiorników wodnych, w granicach korytarzy ekologicznych, przy zachowaniu ich dotychczasowego gospodarczego wykorzystania, z uwzględnieniem uzasadnionej potrzeby ich przeznaczenia na cele publiczne (zasada 3.1.4.);*
- *w zakresie ochrony ograniczenia emisji zanieczyszczeń środowiska:*
 - *zasadę ograniczania stosowania indywidualnych systemów zbierania i oczyszczania ścieków bytowych, na obszarach aglomeracji ściekowych (zasada 3.3.1.);*
 - *zasadę uwzględniania w dokumentach planistycznych gmin uwarunkowań wynikających planu gospodarki odpadami województwa pomorskiego (zasada 3.3.11.).*

13.4. Cele przyjęte w Strategii Rozwoju Powiatu Tczewskiego na lata 2007-2020

Strategia Rozwoju Powiatu Tczewskiego 2007-2020 opiera się ca czterech podstawowych przesłankach:

- 1) współdziałaniu różnych grup społecznych, organizacji gospodarczych, instytucji oraz tworzeniu sieci współpracy pomiędzy nimi a władzami,
- 2) dokonaniu wyboru pól aktywności i skupieniu się na najważniejszych działaniach stwarzających nowe możliwości rozwojowe,
- 3) podtrzymywaniu inicjatyw lokalnych, traktując je jako cenne dobro oferowane przez miejscową społeczność,
- 4) regionalnej perspektywie uwzględniającej możliwości lepszego wykorzystania istniejących struktur o znaczeniu lokalnym.

Określono główne kierunki rozwoju Powiatu Tczewskiego, do których należą:

1. Kierunek pro-społeczny. Ze względu na przewagę dziedzin życia Powiatu Tczewskiego, którymi są:

- edukacja,
- pomoc społeczną
- bezpieczeństwo,
- ochrona zdrowia,
- bezrobocie,
- kultura i sport.

2. Kierunek pro-gospodarczy, Ze względu na wagę dziedzin życia Powiatu Tczewskiego, którymi są:

- komunikacja,
- rolnictwo,
- gospodarka.

W ramach w/w, kierunków rozwojowych zhierarchizowano cele strategiczne na:

- a) cele nadrzędne,
- b) cele szczegółowe,

Cel nadrzędny — 1. Rozwój szkolnictwa ponadgimnazjalnego i specjalnego W Powiecie Tczewskim. Cele szczegółowe:

- 1.1. Modernizacja szkół ponadgimnazjalnych, specjalnych i placówek oświatowo-wychowawczych.
- 1.2. Dostosowanie kierunków kształcenia do potrzeb rynku pracy,
- 1.3. Poszerzenie oferty edukacyjnej.
- 1.4. Wyrównywanie szans rozwoju młodzieży, zwłaszcza wiejskiej.
- 1.5. System doradztwa zawodowego dla szkół Powiatu Tczewskiego.
- 1.6. System rozwoju i kształcenia ustawicznego osób niepełnosprawnych.

Cel nadrzędny — 2. Skuteczna polityka społeczna Powiatu Tczewskiego. Cele szczegółowe:

- 2.1. Poprawa sytuacji, materialno - bytowej mieszkańców w Powiecie Tczewskim.
- 2.2. Wzmocnienie kondycji psychospołecznej i kulturowej mieszkańców powiatu.
- 2.3. Wzmocnienie biologicznej i zdrowotnej kondycji mieszkańców powiatu.
- 2.4. Likwidacja barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.
- 2.5. Profilaktyka zmierzająca zapobieganiu chorobom społecznym.
- 2.6. System wsparcia rodziny.
- 2.7. System wsparcia i aktywizacji zawodowej i społecznej środowiska osób niepełnosprawnych obejmujący osoby niepełnosprawne jak również ich rodziców i opiekunów.

Cel nadrzędny - 3, Wysokie bezpieczeństwo w Powiecie Tczewskim. Cele szczegółowe:

- 3.1. Bezpieczny powiat.
- 3.2. Poprawa bezpieczeństwa na drogach powiatu tczewskiego.
- 3.3. Zapewnienie prawidłowych działań ratowniczo-gaśniczych na nowo budowanej autostradzie A-I.
- 3-4. Rozwijanie działalności Centrum Powiadamiania Ratunkowego i Powiatowego Systemu Ratowniczego.

Cel nadrzędny - 4. Nowoczesna infrastruktura ochrony zdrowia w Powiecie Tczewskim. Cele szczegółowe:

- 4.1. Nowoczesny Szpital Powiatowy w Tczewie.
- 4.2. Nowoczesna spalarnia odpadów niebezpiecznych przy ZOZ w Tczewie.
- 4.3. Powstanie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR) w Tczewie.

Cel nadrzędny — 5. Poprawa infrastruktury komunikacyjnej w Powiecie Tczewskim, Cele szczegółowe:

- 5.1. Poprawa stanu połączeń drogowych z Autostradą A-I.
- 5.2. Poprawa stanu technicznego dróg w Powiecie Tczewskim.
- 5.3. Wsparcie powstania połączenia komunikacyjnego mostu łączącego Powiat Tczewski z Powiatem Kwidzińskim.
- 5.4. Odbudowa Mostu Tczewskiego.
- 5.5. Szlaki turystyczne w Powiecie Tczewskim. 5:6" Wsparcie wykorzystania połączeń wodnych. .
- 5.7. Wsparcie utworzenia połączenia kolejowego Morzeszczyn — Gniew.

Cel nadrzędny - 6. Rozwój gospodarczy w Powiecie Tczewskim. Cele szczegółowe:

- 6.1. Podniesienie kwalifikacji rolników.
- 6.2. Wspieranie i promocja przedsiębiorczości oraz ośrodków doradczych.
- 6.3. Wspieranie działalności kulturalnej i sportowej.
- 6.4. Promocja zatrudnienia, przedsiębiorczości i wspieranie aktywności zawodowej.

Strategia Rozwoju Powiatu Tczewskiego na lata 2007-2020 następująco ujmuje silne i słabe strony Gminy:

- Silne strony:
 - Dobra i rozwinięta sieć dróg
 - Dobre warunki do produkcji rolnej
 - Linia kolejowa z dworcem
 - Dogodne położenie (dróg nr I i bliskość drogi nr 50)
 - Dobre zapieczę edukacyjne
- Słabe strony:
 - Brak przetwórstwa rolno-spożywczego
 - Słaba infrastruktura wsi (brak kanalizacji, gazu)
 - Duża liczba osób bezrobotnych
 - Pozostawanie w ewidencji dużej liczby bezrobotnych bez kwalifikacji zawodowych

- Niska aktywność wśród ludności wiejskiej na terenach po PGR-ach i RSP w rozwijaniu własnej przedsiębiorczości
- Niskie nakłady na utrzymanie dróg i infrastruktury drogowej
- Brak uzbrojenia technicznego terenów inwestycyjnych
- Zły stan techniczny dróg

Gminy zostały wskazane w pakietach działań dla kilku celów szczegółowych

Tabela 99. Działania zmierzające do realizacji celów szczegółowych Strategii Rozwoju Powiatu Tczewskiego na lata 2007-2020, angażujące Gminy.

Cel szczegółowy 2.2	Wzmocnienie kondycji psychospołecznej i kulturowej mieszkańców powiatu.
Opis celu	Działania zmierzające do pogłębienia i wzmocnienia więzi spójności i integralności małżeństwa i rodziny, zwiększenie wydolności wychowawczej rodzin, wspieranie wszystkich inicjatyw służących kształtowaniu postawy szacunku wobec każdego człowieka, zapewnienie rodzicom większego wpływu na edukację i wychowanie dzieci oraz współpraca z organizacjami pozarządowymi.
Działania	Realizacja i promowanie programów tzw. edukacji prozdrowotnej i prorodzinnej, . Współpraca z organizacjami pozarządowymi — realizacja powiatowego programu współpracy z organizacjami i udzielanie dotacji organizacjom pozarządowym realizując zadania w tym zakresie.
Podmioty uczestniczące	Powiat Tczewski Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie Gminy
Cel szczegółowy 2.5	Profilaktyka zmierzająca zapobieganiu chorobom społecznym.
Opis celu	Profilaktyka zmierzająca, zapobieganiu chorobom społecznym. Do chorób społecznych zaliczamy : alkoholizm, nikotynizm choroby serca i naczyń krwionośnych, AIDS, choroby weneryczne, choroby reumatyczne, cukrzycę i niektóre choroby psychiczne.
Działania	Program profilaktyki zmierzającą zapobieganiu chorobom społecznym.
Podmioty uczestniczące	Powiat Tczewski Gminy ZOZ, NZOZ-y
Cel szczegółowy 4.1	Nowoczesny Szpital Powiatowy w Tczewie,
Opis celu	Cel będzie realizowany poprzez modernizację Szpitala Powiatowego, poprawę jego stanu, i uzyskanie standardów w zakresie usług medycznych. Poprawa dostępności do usług specjalistycznych i sprzętu specjalistycznego i podniesienie jakości usług specjalistycznych w ZOZ w Tczewie
Działania	Modernizacja Szpitala Powiatowego w Tczewie.
Podmioty uczestniczące -	Powiat Tczewski, Gminy, ZOZ
Cel szczegółowy 4.3	Powstanie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR) w Tczewie.
Opis celu	Szpitalny Oddział ratunkowy będzie Tworzony celem zabezpieczenia medycznego pacjentów w najcięższych przypadkach, trafiających do szpitala: z wypadków, z urazami głowy, złamaniami, zawałami serca, Chorzy, którzy wymagają udzielenia natychmiastowej pomocy medycznej, w stanach zagrożenia życia a w szczególności powstałych przy wypadkach i przy pracach polowych. SOR będzie udzielał świadczeń zdrowotnych, polegających na wstępnej diagnostyce i podjęciu leczenia w zakresie niezbędnym do stabilizacji funkcji życiowych osób znajdujących się w stanie nagłego zagrożenia życia, z przyczyny zewnętrznej lub wewnętrznej, udzielania świadczeń zdrowotnych poszkodowanym w stanach wyjątkowych i katastrofach, dokonywać będzie zabezpieczenia medycznego pacjentów oraz organizować będzie transport do innych zakładów opieki zdrowotnej w razie konieczności leczenia specjalistycznego. Powstanie SOR pozwoli skoncentrować w jednym miejscu wszystkie działania medyczne takie jak: diagnostyka obrazowa, laboratoryjna,

	intensywna terapia.
Działania	Budowa i organizacja Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR.) w Tczewie.
Podmioty uczestniczące	Powiat Tczewski Gminy ZOZ
Cel szczegółowy 5.1	Poprawa połączeń drogowych z Autostradą A-1,
Opis celu	Poprawa stanu połączeń drogowych łączących nowo budowaną Autostradę A-I z powiatem tczewskim. Realizacja celu będzie realizowana przez modernizację układu komunikacyjnego od autostrady A 1 tj. węzła w Stanisławiu do Mostu Tczewskiego i od węzła w Stanisławiu do Godziszewa, Następnym elementem poprawy stanu połączeń jest budowa układu komunikacyjnego obwodnicy Pelplina a także budowa połączenia drogi krajowej nr 1 z Autostradą A-I w węźle w Kopytko wie.
Działania	Modernizacja układu komunikacyjnego (autostrada A-I- droga krajowa nr 7) na odcinku od węzła w Stanisławiu do Mostu Tczewskiego i od węzła w Stanisławiu do Godziszewa Budowa układu komunikacyjnego obwodnicy Pelplina Modernizacja połączenia drogi krajowej nr 1 z Autostradą A-I w węźle w Kopytkowic.
Podmioty uczestniczące	Samorząd Woj. Pomorskiego Powiat Tczewski, Gminy
Cel szczegółowy 5.2	Poprawa stanu technicznego dróg w Powiecie Tczewskim.
Opis celu	Poprawa stanu technicznego dróg i wzrost nakładów finansowych na utrzymanie infrastruktury drogowej.
Działania	Program poprawy stanu technicznego dróg np. „Modernizacja drogi powiatowej nr 2714G Godziszewo-Boroszewo - Wędko wy -- Swaróżyn”
Podmioty uczestniczące	Samorząd Woj. Pomorskiego Powiat Tczewski Gminy
Cel szczegółowy 5.5.	Szlaki turystyczne w Powiecie Tczewskim. ; - .
Opis celu	Obecnie istniejące szlaki turystyczne są „martwe” - istnieją po to, żeby istnieć, brak wokół nich jakiegokolwiek promocji. Również walory krajobrazowe Niziny Walichnowskiej, ciekawe, często niepowtarzalne miejsca i zabytki są. zupełnie niewykorzystane turystycznie. Do głównych szlaków turystycznych w powiecie tczewskim można zaliczyć: „Szlak Ziemi Tczewskiej im. Romana Klimy” - zielony, pieszy - ok. 52 km Tczew- Opalenie, "Nadwiślański Szlak Doliny Dolnej Wisły ¹ - czarny rowerowy ok. 80 km (w Powiecie Tczewskim ok. 42 km).
Działania	Program ożywienia szlaków turystycznych w Powiecie Tczewskim
Podmioty uczestniczące	Samorząd Woj. Pomorskiego Powiat Tczewski Miasto Tczew Gmina Tczew Gmina Subkowy Gmina i Miasto Pelplin Miasto i Gmina Gniew
Cel szczegółowy 5.6	Wsparcie wykorzystania, p o łążeń wodnych.
Opis celu	Stworzenie warunków do wykorzystania połączeń wodnych w ramach programu Pętli Żuławskiej. Projekt "Pętla Żuławska - Międzynarodowa Droga E-70" znalazł się na liście projektów, tworzących jeden z załączników do Programu Operacyjnego "Innowacyjna Gospodarka". Główną ideą reaktywowania dróg wodnych Deltę Wisły jest ożywienie gospodarcze regionu, rozwój usług turystycznych oraz przywrócenie dawnej rangi i znaczenia drogom i szlakom wodnym w regionie. Zakłada się m.in, utrzymanie w dobrym stanie istniejących szlaków wodnych, dostosowanie infrastruktury technicznej do obsługi żeglugi turystycznej (renowacje mostów, wybudowanie zaplecza sanitarnego, budowę pomostów cumowniczych przy śluzach 1 pochylniach).
Działania	Program wsparcia wykorzystania połączeń wodnych.
Podmioty uczestniczące	Samorząd Woj. Pomorskiego Powiat Tczewski, Miasto Tczew Gmina Tczew, Gmina Subkowy Gmina i Miasto Pelplin Miasto i Gmina Gniew
Cel szczegółowy 6.2	Wspieranie i promocja przedsiębiorczości oraz ośrodków doradczych.

Opis celu	Stworzenie warunków do powstania ośrodków doradczych i promocji przedsiębiorczości. Stworzenie warunków do powstania infrastruktury technicznej i uzbrojenia nowych terenów inwestycyjnych. Stworzenie warunków do powstania zaplecza turystycznego i obsługi turystów oraz warunków do dobrej współpracy z przedsiębiorcami. Stworzenie warunków do powstania planów zagospodarowania przestrzennego. Stworzenie warunków do powstania infrastruktury technicznej i uzbrojenia nowych terenów inwestycyjnych
Działania	Program wspierania i promocji przedsiębiorczości oraz ośrodków doradczych.
Podmioty uczestniczące	Powiat Tczewski Gminy
Cel szczegółowy 6.3	Wspieranie działalności kulturalnej i sportowej*
Opis celu :	Cel będzie realizowany poprzez wspieranie -działalności kulturalnej i sportowej poprzez dotacje dla organizacji pozarządowych oraz działalności własnej powiatu tczewskiego w tym zakresie. Realizacja będzie również związana z propagowaniem lokalnego folkloru, tradycji i rzemiosła.
Działania	Program wspierania działalności kulturalnej i sportowej.
Podmioty uczestniczące	Powiat Tczewski Gminy

13.5. Cele przyjęte w Strategii Rozwoju Gminy Subkowy na lata 2016-2020 z prognozą do roku 2025

Strategia rozwoju gminy to koncepcja systemowego działania, polegająca naformułowaniu długookresowych celów rozwoju i ich modyfikacji w zależności od zmian zachodzących w otoczeniu, określaniu zasobów i środków niezbędnych do realizacji tych celów oraz sposobów postępowania, zapewniających optymalne ich rozmieszczenie i wykorzystanie, w celu elastycznego reagowania na wyzwania otoczenia i zapewnienia gminie korzystnych warunków egzystencji i rozwoju.

Zapewnienie zrównoważonego rozwoju gminy wymaga planowania strategicznego. Planowanie strategiczne należy rozumieć jako świadomy, systematyczny i ukierunkowany na przyszłość proces ciągłego przygotowania i podejmowania decyzji dotyczących przyszłego poziomu rozwoju danego obszaru oraz koordynację i integrację działań podejmowanych na rzecz realizacji uzgodnionych i przyjętych celów, zadań i strategii.

„Strategia Rozwoju Gminy Subkowy na lata 2015 - 2020 z prognozą do roku 2025” jest dokumentem otwartym, który powinien być uzupełniany o nowe treści, pomysły i sposoby rozwiązywania problemów. Uchwalenie strategii nie zamyka dalszych prac, lecz otwiera kolejną fazę polegającą na opracowaniu programów operacyjnych oraz weryfikację i aktualizację celów i priorytetów rozwoju.

13. CELE STRATEGICZNE ROZWOJU GMIN SUBKOWY

1. *Wzmocnienie integracji mieszkańców gminy w oparciu o wysoki poziom ich tożsamości i więzy kulturowe.*
2. *Podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy poprzez rozwiązanie problemów infrastruktury społecznej i technicznej oraz rozwój kultury i edukacji.*

3. Ciągłe rozwiązywanie problematyki ludzi starszych, ubogich i wykluczonych poprzez aktywizację GOPS oraz organizacji pozarządowych i wolontariatu.
4. Przeorientowanie rozwoju przestrzennego gminy na rozwój osadnictwa, uwypuklenie atrakcji historycznej zabudowy oraz nacisk na rozwiązywanie problematyki komunikacji zbiorowej.
5. Oparcie rozwoju gospodarczego gminy na lokalnej przedsiębiorczości i rolnictwie, a w szczególności na: rozwoju turystyki, wykorzystaniu wyjątkowej dostępności komunikacyjnej, a w tym drogi wodnej Wisły oraz na rozwoju energetyki odnawialnej i klasycznej.
6. Rozwój działań pro-środowiskowych związanych ze zmniejszeniem uciążliwości cywilizacyjnych i poprawą stanu środowiska na terenie gminy.
7. Aktywna promocja gminy w oparciu o porozumienia samorządowe: lokalna grupa działań „Wstęga Kociewia”, lokalna organizacja turystyczna, obszar metropolitalny Gdańsk, Gdynia, Sopot i współpracę międzygminną.
8. Rozwój społeczeństwa informacyjnego.

Dla których to celów strategicznych sformułowano cele średniookresowe (poniżej przedstawiono wyłącznie te, które odnoszą się do gospodarki przestrzennej bezpośrednio lub pośrednio):

1. Wzmocnienie integracji mieszkańców gminy w oparciu o wysoki poziom utożsamiania się z miejscem zamieszkania i więzy kulturowe

- rozwój sieci komunikacji zbiorowej na terenie gminy wraz z regularną komunikacją do dworca PKP i budowa dodatkowego przystanku w Subkowach w obszarze sąsiadującym z osiedlami im. Witosa i Jana Pawła II w Subkowach,
- wzrost poziomu oferty kulturalnej adresowanej do mieszkańców gminy, szczególnie do młodzieży w wieku gimnazjalnym i ponadgimnazjalnym,
- wzrost poziomu uczestnictwa mieszkańców w kulturze,
- zapewnienie mieszkańcom zwiększonego dostępu do różnorodnych form rekreacji i aktywnego spędzania wolnego czasu na terenie gminy,
- dalszy rozwój oferty spędzania wolnego czasu dla młodzieży,
- rozwój działań związanych z regionalizmem i z odkrywaniem spuścizny historycznej miejsca zamieszkania,
- aktywizacja, stworzenie alternatywnych form wykorzystania czasu dla osób starszych,
- dywersyfikacja oferty skierowanej do młodzieży i dzieci (tak, by kierować swoją propozycją uwzględniając sytuację rodzinną potencjalnych beneficjentów),

2. Podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy poprzez rozwiązanie problemów infrastruktury społecznej i technicznej oraz rozwój kultury i edukacji.

- *rozbudowa sieci gazowej dla większych skupisk ludności gminy Subkowy,*
- *rozbudowa sieci kanalizacyjnej i dalsze wdrażanie systemów przydomowych oczyszczalni ścieków,*
- *budowa, modernizacja i remonty dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkiej i krajowej nr 91,*
- *budowa i modernizacja obiektów infrastruktury społecznej,*
- *zwiększenie bezpieczeństwa poprzez umieszczenie kamer monitoringu w najbardziej niebezpiecznych miejscach – np. na przejściach przez drogi w pobliżu szkół itd.*
- *budowa lub rozbudowa Szkoły Podstawowej w Subkowach,*
- *uruchomienie żłobka i szkoły zawodowej,*
- *wykorzystanie dobrego klimatu dla rozwoju działalności sportowej,*
- *lepsze wykorzystanie zasobów infrastruktury społecznej,*
- *uruchomienie mieszkaniowego budownictwa gminnego,*

3. Ciągłe rozwiązywanie problematyki ludzi starszych, ubogich i wykluczonych poprzez aktywizację GOPS oraz organizacji pozarządowych i wolontariatu.

- *podniesienie poziomu przystosowania infrastruktury dla potrzeb osób niepełnosprawnych,*
- *wyjście naprzeciw problemowi starzenia się społeczeństwa,*
- *przygotowanie projektów unijnych oraz współpraca z innymi podmiotami in. w kierunku rozwiązywania problemów ludzi starszych i wykluczonych,*
- *organizacja placówek o charakterze dziennym wraz z rozwojem usług opiekuńczych dla rodziców pracujących z małymi dziećmi,*
- *wdrożenie różnorodnych metod organizowania czasu wolnego dla osób starszych, ubogich i wykluczonych,*

4. Rozwój osadnictwa na terenie gminy w oparciu o zabudowę historyczną na obszarze gminy oraz gospodarcze wykorzystanie Wisły

- *powiększenie i uzbrojenie obszarów inwestycyjnych, a w tym przeznaczonych dla budownictwa mieszkaniowego,*
- *zwiększenie obszaru gminy objętego miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego,*
- *wprowadzenie do planowania zapisów o gminnej strefie ekonomicznej,*
- *zwrócenie szczególnej uwagi na stan środowiska naturalnego w obszarach przeznaczonych na osadnictwo,*

- wykorzystanie problematyki gospodarczego wykorzystania Wisły oraz elementów historycznych budownictwa regionalnego dla rozwoju usadnictwa,
- analiza budżetu gminy pod kątem możliwości zapewnienia wkładu własnego dla uzyskania zewnętrznego finansowania realizacji strategii rozwoju gminy.

5. Oparcie rozwoju gospodarczego gminy na lokalnej przedsiębiorczości i rolnictwie, a w szczególności na rozwoju turystyki, dostępności komunikacyjnej i na rozwoju energetyki odnawialnej i klasycznej

- rozwijanie lokalnej przedsiębiorczości w oparciu o dobrą dostępność komunikacyjną,
- wykorzystanie atrakcyjności przyrodniczej i kulturowej gminy Subkowy dla rozwoju gospodarczego,
- stymulowanie rozwoju bazy turystyczno-wypoczynkowej na terenie gminy przez zwiększenie liczby miejsc noclegowych i punktów gastronomii,
- rozwój wspólnej, sieciowej infrastruktury turystycznej (szlaki turystyczne), która może stanowić podstawę dla dalszego rozwoju sektora usług turystycznych,
- rozwój turystyki kwalifikowanej – wodnej, rowerowej, pieszej, a także aktywności sportowych, takich jak paralotniarstwo (stroma brzegi Wisły), latawcowe sporty zimowe (snowkiting) ze względu na dostępność otwartych, rozległych przestrzeni bez większych przeszkód terenowych,
- ukierunkowanie transportu lokalnego (sieć połączeń) dla polepszenia turystycznej dostępności atrakcji gminnych,
- wspieranie inicjatyw rozwoju energetyki odnawialnej na terenie gminy w tym związanych z inwestycjami prosumenckimi,
- podjęcie działań dla gospodarczego wykorzystania Wisły,

6. Rozwój działań pro-środowiskowych związanych ze zmniejszeniem uciążliwości cywilizacyjnych i poprawą stanu środowiska na terenie gminy

- upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia gminy,
- przeciwdziałanie zanieczyszczeniu Wisły i rzeki Drybok w zakresie przekroczenia norm zawartości azotu i fosforu,
- stymulowanie i rozwój agroturystyki,
- rozwój rolnictwa ekologicznego,
- utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów, gazów i odorów,
- zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska wokół drogi krajowej, autostrady i szlaku kolejowego,

- racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych w energetyce,

8. Rozwój społeczeństwa informacyjnego – działania w ramach tego celu będą uruchamiane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 oraz Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020

- rozwój sieci Internetu szerokopasmowego w oparciu o finansowanie zewnętrzne,

Dla celów strategicznych zaplanowano działania służące ich realizacji. W zestawieniu poniżej uwzględniono tylko te, które odnoszą się bezpośrednio lub pośrednio do zagadnień gospodarki przestrzennej.

Cele strategiczne: 2. Podniesienie poziomu życia mieszkańców gminy poprzez rozwiązanie problemów infrastruktury społecznej i technicznej oraz rozwój kultury i edukacji.

Rodzaje działań:

- zawarcie porozumienia z dostawcami gazu w celu przyspieszenia budowy sieci gazowej na terenie gminy,
- uzyskanie wsparcia z funduszy UE na rozbudowę sieci kanalizacyjnej oraz jej realizacja,
- uzyskanie współfinansowania dla realizacji remontów dróg gminnych będących w złym stanie technicznym,
- przystąpienie do budownictwa typu TBS,
- podjęcie decyzji o remoncie starej szkoły podstawowej lub budowie nowej,
- utworzenie ośrodka interwencji kryzysowej,

Oczekiwane efekty:

- Wzrost liczby przyłączy gospodarstw domowych do gazu, kanalizacji i Internetu szerokopasmowego,
- Poprawa stanu dróg gminnych,
- Udostępnienie mieszkańcom mieszkań komunalnych na bazie TBS,

Cel strategiczny 4. Rozwój osadnictwa na terenie gminy w oparciu o zabudowę historyczną na obszarze gminy oraz gospodarcze wykorzystanie Wisły

Rodzaje działań:

- opracowanie modelu budownictwa regionalnego bazującego na lokalnej tradycji budownictwa,
- utworzenie ścieżek dydaktycznych przebiegających przez najatrakcyjniejsze w punktu widzenia przyrodniczego i kulturowego miejsca na obszarze gminy,

- utworzenie gminnej strefy ekonomicznej z preferencjami podatkowymi dla inwestorów,
- budowa przystani żeglarskiej na brzegu Wisły np. w Gorzędzieju.

Oczekiwane efekty:

- Poprawa wizerunku architektonicznego gminy,
- Zwiększenie liczby turystów przebywających na terenie gminy,
- Zwiększenie liczby podmiotów gospodarczych w gminie.

Cel strategiczny 5. Oparcie rozwoju gospodarczego gminy na lokalnej przedsiębiorczości i rolnictwie, a w szczególności na rozwoju turystyki, dostępności komunikacyjnej i na rozwoju energetyki odnawialnej i klasycznej.

Rodzaje działań:

- opracowanie i wdrożenie programu promocji przedsiębiorczości,
- stworzenie pakietu turystycznego ściągającego mieszkańców okolicznych miast na teren gminy w celach turystycznych,
- uruchomienie łodziowej komunikacji wzdłuż Wisły,
- działania prosumenckie w zakresie energii.

Oczekiwane efekty:

- Wzrost liczby przedsiębiorstw na terenie gminy,
- Wzrost samozatrudnienia mieszkańców gminy,
- Większa liczba turystów przyjeżdżających do gminy,
- Zmniejszenie się bezrobocia na terenie gminy,
- Zwiększenie samowystarczalności w zakresie potrzeb energetycznych

Cel strategiczny 6. Rozwój działań pro-środowiskowych związanych ze zmniejszeniem uciążliwości cywilizacyjnych i poprawą stanu środowiska na terenie gminy

Rodzaje działań:

- opracowanie i wdrożenie systemu ochrony rzeki Drybok przed zanieczyszczeniem azotem i fosforem,
- zainstalowanie elementów monitoringu hałasu wokół dróg krajowych i autostrady,
- zwiększenie powierzchni upraw ekologicznych.

Oczekiwane efekty:

- Objęcie ciągłą kontrolą zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z elektrowni,
- Oczyszczenie wód rzeki Drybok,

- *Ciągła kontrola zanieczyszczenia hałasem terenów przyległych do drógkrajowych i autostrady,*
- *Zwiększenie powierzchni upraw ekologicznych.*

WIZJA ROZWOJU GMINY SUBKOWY W 2025 ROKU

Gmina Subkowy w roku 2025 to:

- Rozpoznawalny w powiatach ościennych obszar osadniczy z całoroczną ofertą turystyczną opartą o lokalne walory przyrodniczo - kulturowe;
- Dogodne miejsce do zrównoważonego rozwoju sektora rolno–spożywczego;
- Obszar zintegrowanych, aktywnych i przedsiębiorczych mieszkańców, włączonych w system wzajemnej komunikacji społecznej;
- Bezpieczna i przyjazna przestrzeń dla osób starszych i ubogich;
- Obszar proekologiczny z ciekawą ofertą edukacyjną, także ponadgimnazjalną;
- Dobrze skomunikowany wewnętrznie i zewnętrznie obszar gminny z rozwiniętą współpracą międzygminną;
- Zinformatyzowany obszar, z ludnością w pełni korzystającą z e-usług oferowanych przez tutejsze instytucje.

14. ZADANIA SŁUŻĄCE REALIZACJI PONADLOKALNYCH CELÓW PUBLICZNYCH

Zgodnie z art. 48 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 poz. 741 - tekst jednolity z późn. zm.): „*Ministrowie i centralne organy administracji rządowej, w zakresie swojej właściwości rzeczowej, sporządzają programy zawierające zadania rządowe, zwane dalej „programami”, służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym.*”.

Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym – zadania rządowe:

- Zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych w gminie Subkowy przewiduje się budowę nowej oczyszczalni ścieków.
- W ramach programu rozwoju dróg wodnych Deltę Wisły i Zalewu Wiślanego – PętlaŻuławska Międzynarodowa Droga Wodna E-70 w gminie Subkowy planowana jest budowa przystani na rz. Wiśle w miejscowości Gorzędziej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Na obszarze gminy Subkowy w obowiązującym Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego nie zostały zlokalizowane inwestycje celu publicznego, będące zadaniami samorządu województwa.

Na obszarze ww. gminy przewiduje się realizację inwestycji celu publicznego a znaczeniu ponadlokalnym, niebędące zadaniami samorządu województwa:

- 1) Rewitalizacja linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory - Tczew, odcinek Bydgoszcz Główna Tczew,
- 2) II nitka Rurociągu Północnego (Płock - Gdańsk),
- 3) Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej wraz z budową układów tłocznych i modernizacją przepompowni ścieków w ramach aglomeracji ściekowych powyżej 2.000 RLM,
- 4) Inwestycje, wynikające z Planu gospodarki odpadami,
- 5) Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki - przebudowa ostróg na rzece Wiśle w km 933-847,
- 6) Budowa stacji pomp i odbudowa śluzy watowej Rybaki,
- 7) Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym wraz z trasami dojazdowymi -- Wiślana Trasa Rowerowa nr 2 (R-9);

w tym inwestycje celu publicznego, które zostały umieszczone na listach rezerwowych ww. dokumentów:

- 1) odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933 -- 847.

15. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ

Zagrożenia powodziowe zostały opisane w Rozdziale 6.1.

Na podstawie map zagrożenia powodziowego udostępnionych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie⁴² ustalono, że na terenie gminy Subkowy występują obszary:

- **obszary Q10%**, na których **prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie** - zgodnie z Rysunkiem Studium.
- **obszary Q1%**, na których **prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie** - zgodnie z Rysunkiem Studium.

Zagospodarowanie przestrzenne na terenach szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z przepisami odrębnymi Prawa wodnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 - tekst jednolity z późn. zm).

⁴² <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

16. POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI ROZWOJU GMINY

Ustawa o samorządzie gminnym stworzyła formalne warunki do ugruntowania samodzielności gmin w sterowaniu sprawami lokalnymi, obejmującymi przede wszystkim działania związane z rozwojem społeczno- gospodarczym. W podejmowaniu tych działań towarzyszą nowe jakościowo formy zarządzania gminą. Istotną rolę odgrywa planowanie strategiczne, które ma na celu sterowanie rozwojem gminy w oparciu o kształtowanie długookresowej prognozy rozwoju oraz programowanie konkretnych działań realizacyjnych, z uwzględnieniem:

- analiz ekonomicznych, środowiskowych i społecznych;
- prognoz demograficznych;
- oceny stanu istniejącego gospodarki z określeniem jej silnych i słabych stron;
- analizy trendów rozwojowych z określeniem preferencji, barier i zagrożeń.

16.1. Potrzeby rozwojowe

- Rozwój infrastruktury, głównie modernizacja dróg oraz budowa wodociągów i kanalizacji oraz gazyfikacja;
- Przedsiębiorczość, rozwój aktywności gospodarczej;
- Bezpieczeństwo publiczne - opieka społeczna i ochrona zdrowia;
- Tworzenie ogólnodostępnych, urządzonych terenów rekreacji;
- Modernizacja i rozwój w obszarze oświaty i kultury;
- Modernizacja rolnictwa;
- Rozwój mieszkalnictwa i usług.

16.2. Walory i możliwości rozwojowe

- Korzystne krajobrazowe położenie Gminy w Dolinie Dolnej Wisły;
- Korzystne warunki dla rolnictwa, powiązane z obszarami bardzo dobrych gleb;
- Korzystne uwarunkowania przyrodnicze sprzyjające rozwojowi funkcji rekreacyjnej, turystyki rowerowej i wodnej;
- Dobre powiązanie komunikacyjne Gminy z siedzibą powiatu i województwa poprzez sieć dróg o znaczeniu krajowym (A1, DK 91) i regionalnym (DW 230) oraz koleją;
- Spójny układ dróg gminnych pozwalający na prawidłową organizację życia mieszkańców gminy.

16.3. Ograniczenia rozwoju. Wewnętrzne bariery rozwoju

- Brak przepraw drogowych przez rzekę Wisłę na wysokości Gminy;
- Uciążliwości i niebezpieczeństwa związane z dużym natężeniem ruchu na DK 91;
- Niezadowalający stan techniczny dróg gminnych, powiatowych oraz drogi wojewódzkiej. Konieczność ich modernizacji, obejmującej przede wszystkim ulepszenie nawierzchni;
- Niedoinwestowanie w infrastrukturze technicznej, w zakresie gazyfikacji i skanalizowania miejscowości;
- Oczyszczanie ścieków jedynie w części miejscowości Gminy;
- Brak odpowiedniej bazy turystycznej - hoteli, restauracji, punktów gastronomicznych itp.;
- Brak oferty kształcenia na poziomie ponadpodstawowym;
- Zagrożenie powodziowe;
- Brak zagospodarowanych lub słabe zagospodarowanie istniejących zielonych terenów rekreacyjnych;
- Słabo wykształcony przemysł;
- Słabo wykształcone usługi;
- Farmy wiatrowe dominujące krajobraz;
- Duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych.

16.4. Uwarunkowania wynikające z możliwości finansowych gminy

- Duży udział w budżecie Gminy obszarów uzależnionych od subwencji;
- Ograniczona zdolność kredytowa wynikająca z zadłużenia gminy;
- Wysokie koszty utrzymania i usprawnienia infrastruktury komunikacyjnej oraz technicznej;
- Niestabilność przychodów z tytułu funkcjonowania farm wiatrowych;

16.5. Uwarunkowania wynikające z bilansu terenów

- Istnienie nadpodaży terenów komunikacyjnych w Gminie;
- Ogromny deficyt terenów zieleni rekreacyjnej (obecny i przyszły);
- Spodziewany deficyt terenów o funkcji mieszkaniowej i usługowej;
- Spodziewany deficyt terenów przemysłowych;

16.6. Uwarunkowania wynikające z nadrzędnych dokumentów strategicznych

Realizacja celów wskazanych w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy*, powinna być zapewniona w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Przyjęte kierunki i zasady zagospodarowania przestrzennego gminy opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozwoliło to na przedstawienie czytelnej wizji rozwoju Gminy, w przekroju głównych elementów struktury przestrzennej. Obszary wyodrębniono uwzględniając zapisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w każdym z obszarów wskazano formy zagospodarowania terenu jakie powinny w nim przeważać oraz funkcje uzupełniające. Określono również parametry i wskaźniki zabudowy. W stosunku do istniejącego zagospodarowania zasadniczo przyjęto ich utrzymanie.

Na podstawie wskaźników planistycznych oraz prognoz demograficznych dokonano obliczenia zapotrzebowania na tereny inwestycyjne (zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa i techniczno-produkcyjna). Obliczeń dokonano biorąc pod uwagę perspektywę 20 letnią.

W wyniku przeznaczenia nowych terenów pod zabudowę oraz uwzględniając potrzeby inwestycyjne na terenach zabudowanych lub przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, wskazuje się, że potrzeby inwestycyjne gminy o co za tym idzie zapotrzebowanie na tereny z przeznaczeniem pod zabudowę, wzrosną.

- 1) przy uwzględnieniu dążenia do minimalizowania transportochłonności układu przestrzennego; zmierza się do optymalnego rozplanowania układu drogowego, z uwzględnieniem i odpowiednich klas technicznych dróg oraz rozmieszczeniem określonych funkcji terenu, warunkowanych sąsiedztwem i klasą techniczną układu drogowego, tak aby zapewnić optymalne wykorzystanie dróg, przy jednoczesnym minimalizowaniu uciążliwości powodowanych w szczególności poprzez transport samochodowy ;
- 2) w sposób umożliwiający mieszkańcom maksymalne wykorzystanie publicznego transportu zbiorowego jako podstawowego środka transportu; dąży się do koncentracji zabudowy przy przystankach komunikacji autobusowej, zapewniając możliwie sprawne i krótkie dojeżdżania do nich.
- 3) poprzez planowanie i lokalizowanie nowej zabudowy zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju i poszanowanie ładu przestrzennego; zakłada się, że w pierwszej kolejności zostaną wyznaczone tereny pod zabudowę w sąsiedztwie istniejącej zabudowy lub jako jej uzupełnienie. grunty w sąsiedztwie istniejących dróg oraz posiadające uzbrojenie techniczne wystarczające do realizacji określonych funkcji.

III. SYNTEZA I UZASADNIENIE

1. WPŁYW UWARUNKOWAŃ NA USTALENIE KIERUNKÓW I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Podstawę do sporządzenia niniejszego Studium stanowi Uchwała Rady Gminy Subkowy Nr X/71/19 z dnia 3 września 2019 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Subkowy*”. Projekt Studium został sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 poz. 741 - tekst jednolity z późn. zm.) oraz z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 r. Nr 118, poz. 1233).

Zmiany zaproponowane w niniejszym dokumencie służą przede wszystkim dostosowaniu kierunków zagospodarowania przestrzennego i polityki przestrzennej gminy do wymogów cytowanej wyżej ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz istniejących uwarunkowań rozwoju. Kierunki zmian w polityce przestrzennej gminy uwzględniają zarówno oczekiwania władz samorządowych jak i mieszkańców oraz pozwalają na zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju i kształtowanie ładu przestrzennego.

Główny cel opracowania *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Subkowy* to wyznaczenie kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów. Na kształt i rozmieszczenie stref i obszarów funkcjonalno-przestrzennych wpływ miały następujące elementy:

- Uwarunkowania przyrodnicze: położenie geograficzne, ukształtowanie terenu, budowa geologiczna, wody powierzchniowe i podziemne, surowce naturalne, warunki klimatyczne, szata roślinna, świat zwierzęcy;
- Uwarunkowania kulturowe: obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską;
- Uwarunkowania społeczno-gospodarcze: warunki, jakość życia i potrzeby mieszkańców, potencjał demograficzny, stan prawny gruntów;
- Dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu, powiązania komunikacyjne;
- Zasady rozwoju przestrzennego gminy, przyjętego w Studium z 2015 roku;
- Bilans terenów inwestycyjnych;
- Złożone przez mieszkańców i upoważnione instytucje wnioski do Studium.

2. OBJAŚNIENIE PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy, jako dokument określający wewnętrzną politykę przestrzenną gminy, zostało po raz pierwszy przyjęte przez Radę Gminy w 2001 roku. Od tego czasu długofalowe cele określone w tym dokumencie stanowiły podstawę rozwoju przestrzennego gminy Subkowy. Na podstawie tego dokumentu uchwalono miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Po dokonaniu oceny aktualności Studium z 2001 roku, postanowiono zmienić ten dokument kształtujący politykę przestrzenną gminy.

Kontynuacja celów wskazanych w niniejszym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy*, powinna być zapewniona w kolejnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Przyjęte kierunki i zasady zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i dokumentami wyszczególnionymi we Wstępie. Pierwszym etapem opracowania kierunków rozwoju było uporządkowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy i wyodrębnienie trzech podstawowych stref funkcjonalnych – stref zurbanizowanych, rolno-przyrodniczych oraz przyrodniczych. Dla każdej z nich zostały wskazane dopuszczalne przeznaczenia terenów, wyznaczając pierwszą grupę pod zabudowę, w tym pod mieszkalnictwo i nowe inwestycje. Pozwoliło to na przedstawienie bardzo ogólnej, ale czytelnej wizji rozwoju gminy, w przekroju głównych elementów struktury przestrzennej. Kolejnym krokiem było wprowadzenie w strefach podziału gminy na obszary, przy uwzględnieniu ideogramu komunikacyjnego i stanu zagospodarowania oraz w zależności od zróżnicowania zagospodarowania w strefach. Obszary wyodrębniono uwzględniając zapisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Wyróżniono obszary, których granice na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie są jednoznacznie określone ze względu na skalę opracowania. W każdym z obszarów wskazano formy zagospodarowania terenu jakie powinny w nim przeważać oraz funkcje uzupełniające. Określono również parametry i wskaźniki zabudowy.

Zgodnie z *ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* Studium nie jest aktem prawa miejscowego. Ustalenia przyjęte w tym dokumencie są wiążące dla organów przy sporządzaniu planów miejscowych, w szczególności w momencie badania czy plan nie narusza ustaleń Studium. Zapisy przyjęte w kierunkach rozwoju są jednak wyrazem polityki przestrzennej samorządu i poprzedzają właściwe prace planistyczne o większym stopniu szczegółowości i wyższej randze prawnej, jakimi są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Dla czytelności procedury badania braku naruszenia jego ustaleń, przyjęto za wiążące zapisy umieszczone w opisach poszczególnych stref i obszarów w tym i następnym rozdziale. Granice stref i obszarów mogą zostać skorygowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego przy nawiązywaniu do granic własności, ukształtowania terenu lub przy szczegółowym projektowaniu elementów układu komunikacyjnego.

Uznaje się, że miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego nie będą naruszać ustaleń Studium wtedy, gdy wypełnią określone funkcje poszczególnych stref i obszarów studium, wskazujące dominujący sposób użytkowania terenów, określone w rozdziale 1.2. części IV Studium. Oznacza to możliwość wprowadzania również funkcji uzupełniających, nie kolidujących z funkcją dominującą, nie zmieniających charakteru zagospodarowania, warunków środowiska przyrodniczego i kulturowego. Podstawowe funkcje uzupełniające wprowadzono w opisie poszczególnych obszarów (w rozdziale 2.1 i 2.2. części IV) ale ich katalog może zostać poszerzony w chwili opracowywania planów miejscowych. Mogą one występować samodzielnie na terenach (bez funkcji dominującej), jednak muszą stanowić uzupełnienie funkcji dominującej na całym obszarze Studium. Plan powinien uwzględniać również inne obowiązujące ustalenia, wymienione w opisie poszczególnych stref i obszarów studium (rozdział 2.1. i 2.2. części IV).

W stosunku do istniejącego zagospodarowania na każdym z obszarów, przyjmuje się ich utrzymanie. W przypadku niezgodności z funkcją dominującą lub uzupełniającą, plan miejscowy nie może zakładać rozwoju takiego sposobu użytkowania.

IV. KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Głównym celem rozwoju społeczno-gospodarczego gminy jest poprawa jakości życia mieszkańców. Osiągnięcie tego celu zależy będzie od wykorzystania rezerw i potencjału rozwojowego tkwiących w istniejącym zagospodarowaniu, w walorach środowiska przyrodniczego i kulturowego, a w szczególności w położeniu geograficznym i powiązaniach komunikacyjnych.

Kierunki zagospodarowania przestrzennego stanowią drugą (z dwóch zasadniczych: uwarunkowania i kierunki określonych w Ustawie) część prac nad Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Subkowy. Zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2021 poz. 741 - tekst jednolity z późn. zm.) - Art.10. pkt 2:

2. W studium określa się w szczególności:

- 1) *uwzględniające bilans terenów przeznaczonych pod zabudowę, o którym mowa w ust. 1 pkt 7 lit. d:*
 - a) *kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, w tym wynikające z audytu krajobrazowego,*
 - b) *kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę oraz tereny wyłączone spod zabudowy;*
- 2) *(uchylony)*
- 3) *obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk;*
- 4) *obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;*
- 5) *kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;*
- 6) *obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym;*
- 7) *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;*
- 8) *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 przestrzeni publicznej;*
- 9) *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;*
- 10) *kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej;*
- 11) *obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych;*
- 12) *obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny;*

- 13) 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. z 2015 r. poz. 2120);
- 14) obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji;
- 14a) obszary zdegradowane;
- 15) granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
- 16) obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym, w zależności od uwarunkowań i potrzeb zagospodarowania występujących w gminie.

2a. Jeżeli na obszarze gminy przewiduje się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu; w studium ustala się ich rozmieszczenie.

Na podstawie założeń projektowych omówionych w części I niniejszego opracowania, określono główne kierunki rozwoju gminy:

- 1) Sformułowano zasady ochrony i kształtowania cennych wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- 2) Wytoczono tereny pod nową zabudowę;
- 3) Wyznaczono strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, urządzeń wytwarzających energię elektryczną ze źródeł odnawialnych z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW (dla istniejących elektrowni wiatrowych), zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 4) Określono obszary problemowe, przeznaczone do specjalistycznych opracowań, analiz przestrzennych.

Ze względu na trwające prace nad Audytem Krajobrazowym województwa nie wyznacza się kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, wynikających z audytu krajobrazowego.

1. KIERUNKI ZMIAN W STRUKTURZE PRZESTRZENNEJ GMINY ORAZ W PRZEZNACZENIU TERENU

1.1. Podział Gminy na obszary o sprecyzowanych funkcjach

Kierunki zagospodarowania przestrzennego wskazane w Studium są kontynuacją miejscowych, które straciły ważność (plan ogólny gminy), obowiązujących planów miejscowych, planów miejscowych będących w opracowaniu, wydanych decyzji WZITZ a także dokonanych podziałów geodezyjnych oraz zgłoszonych wniosków i propozycji dotyczących zagospodarowania.

Gmina Subkowy ogólnie jest gminą o charakterze rolniczym. Aktualne procesy inwestycyjne prowadzą do wyodrębniania się obszarów o charakterze innym niż rolniczy. W celu ustalenia zasad rozwoju przestrzennego poszczególnych części obszaru gminy ustala się obszary o wyróżniającym się przeznaczeniu. Podstawą wyodrębnienia obszarów o zróżnicowanym sposobie użytkowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego było:

- Istniejące użytkowanie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu;
- Obowiązując plany miejscowe;
- Naturalne elementy środowiska – lasy, zbiorniki wodne, rzeka, itp.;
- Główne trasy komunikacyjne;
- Predyspozycje naturalne terenu dla rozwoju nowych funkcji;
- Zamierzenia, plany oraz możliwości przekształceń terenów otwartych.

Struktury przestrzenne Gminy powinny zapewniać wysoką jakość przestrzeni zurbanizowanej, poprzez uwzględnienie w planowaniu obszarów rozwoju osadnictwa i przekształceń istniejących struktur:

- 1) Wyników rozpoznania i waloryzacji istniejących zasobów i wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych;
- 2) Rozwiązań urbanistycznych i architektonicznych dostosowanych do istniejących uwarunkowań przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, w tym poszanowania tożsamości kulturowej istniejących struktur, poprzez zachowanie:
 - czytelności historycznych układów urbanistycznych i ruralistycznych,
 - układu rozplanowania, intensywności, skali, formy i proporcji oraz rozwiązań materiałowych zabudowy, charakterystycznych dla określonej jednostki osadniczej (w tym jej rangi) i lokalnej tradycji budowlanej,

- specyficznych historycznych elementów zagospodarowania (w tym oryginalnych urządzeń i rozwiązań z zakresu techniki i infrastruktury, historycznych urządzonych terenów zielonych, parków i zbiorników wodnych).

Miejscowości i obszary o wyróżniającym się przeznaczeniu pokazano na załączniku graficznym „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” w skali 1:10 000.

2. KIERUNKI I WSKAŹNIKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW

2.1. Strefa 1 - Zurbanizowana

To obszary zabudowane lub przeznaczone do zabudowy w obowiązujących planach miejscowych, w ramach których zostaną zaspokojone potrzeby rozwoju przestrzennego wynikające z przyjętych kierunków rozwoju gminy, prognoz demograficznych, możliwości rozwoju komunikacji i infrastruktury przestrzennej oraz wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów z ostatnich kilku lat).

Obszary o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej zostały wskazane na Rysunku Studium.

W granicach **Strefy 1 – Zurbanizowanej** znajdują się:

2.1.1. Obszary istniejącej zabudowy i obszary kontynuacji zabudowy w najbliższym sąsiedztwie.

W ramach **Obszarów** można dodatkowo wyodrębnić:

- **wielofunkcyjny ośrodek lokalny**, obejmuje zwarty obszar miejscowości Subkowy (siedziby Gminy). W tym obszarze następuje koncentracja podstawowych usługi dla ludności (oświata, administracja samorządowa, opieka społeczna, infrastruktura komunalna, handel i gastronomia). Znajdują się tutaj również przestrzenie publiczne sprzyjające integracji społecznej i budowaniu lokalnej tożsamości. Jest to obszar korzystnie położony komunikacyjnie, minimalizujący potrzeby transportowe związane z przemieszczeniami w relacjach: dom-praca-usługi (skupiony wzdłuż drogi krajowej nr 91), położony w centralnej części gminy. Występuje tu duży nacisk inwestycyjny zarówno o charakterze zabudowy mieszkaniowej jak i usługowej (szczególnie wzdłuż drogi krajowej nr 91).
- **tradycyjne wsie o charakterze rolniczym**, obejmuje zwarte obszary większości miejscowości w gminie: Mała Słońca, Wielka Słońca, Mały Garc, Rybaki, Narkowy, Radostowo, Brzuśce, Waćmierz. Są to miejscowości o największej ilości zabudowy związanej z rolnictwem (zabudowy zagrodowej, duże gospodarstwa rolnicze) oraz o zachowanym układzie przestrzennym miejscowości. Miejscowości te nie rozrastają się w niekontrolowany sposób – nacisk inwestycyjny występuje głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
- **obszary zabudowy rozproszonej i zagrodowej**, obejmujące pojedyncze siedliska i zagrody, związane z prowadzeniem gospodarki rolnej oraz zabudowy związanej z gospodarką rolną, infrastrukturą techniczną i komunikacyjną; przewiduje się utrzymanie w obecnym zakresie;

- **nowe obszary zabudowy mieszkaniowej (głównie jednorodzinnej)**, obejmuje miejscowości z większymi obszarami położonymi poza zwartą zabudową miejscowości, w okolicach wsi: Wielgłowy, Brzuśce oraz rozrastający się obszar wsi Gorzędziej i Subkowy (po zachodniej stronie wsi). Są to głównie obszary objęte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego będącymi w opracowaniu o przeznaczeniu jako wiodąca zabudowa mieszkaniowa z drobnymi usługami.

Lokalizacja nowej zabudowy nie powoduje konieczności budowy nowych dróg publicznych stanowiących powiązania między wsiami oraz magistralnych sieci infrastruktury technicznej, lecz odbywa się w oparciu o rozbudowę istniejących systemów infrastruktury transportowej i technicznej, w skład tego obszaru wchodzi także tereny przeznaczone pod zabudowę i zainwestowanie według obowiązujących i będących w opracowaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wskazane na załączniku graficznym „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”; obowiązuje zasada pierwszeństwa wykorzystania obszarów istniejącego zagospodarowania oraz ograniczania rozwoju osadnictwa na terenach otwartych oraz kształtowania zwartych przestrzennie jednostek osadniczych, minimalizująca terenochłonność oraz potrzeby związane z ich obsługą, ograniczająca ich negatywny wpływ na środowisko.

Przy kształtowaniu zasad polityki przestrzennej na tych terenach należy brać pod uwagę zrównoważone zasady rozwoju mieszkalnictwa i odpowiednich funkcji obsługujących, podwyższanie standardów zabudowy, wyznaczanie nowych terenów inwestycyjnych przy zachowaniu walorów krajobrazowych oraz powiązania komunikacyjne. Zabudowa położona w obrębie i w sąsiedztwie wartościowych układów przestrzennych wsi powinna w swej formie nawiązywać do tradycji budowlanej miejscowości, gminy, czy regionu.

Wysoka jakość przestrzeni publicznych, sprzyjających integracji społecznej i budowaniu lokalnej tożsamości, powinna zostać zapewniona poprzez:

- 1) Projektowanie oraz wykonanie z zapewnieniem najwyższych standardów w zakresie funkcjonalności (w tym bezpieczeństwa użytkowania oraz dostosowania do potrzeb wszystkich użytkowników) i estetyki, mających istotny wpływ na atrakcyjność osiedleńczą i inwestycyjną ośrodków;
- 2) Projektowanie i realizację z zastosowaniem zróżnicowanych form architektonicznego wyrazu - sprzyjających dobrej orientacji w przestrzeni oraz tworzeniu efektu *genius loci* (niepowtarzalności miejsca);

- 3) Tworzenie spójnych systemów funkcjonalnych i kompozycyjnych, adekwatnych do skali poszczególnych struktur.

Dla obszarów istniejącej zabudowy i obszary kontynuacji zabudowy w najbliższym sąsiedztwie

określa się następujące **kierunki dotyczące zagospodarowania terenów w strefie zurbanizowanej**:

- Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania dla uzupełnień istniejącej zabudowy i wprowadzania nowych funkcji w terenach zainwestowanych i najbliższym otoczeniu istniejącej zabudowy są następujące:
 - 1) Lokalizacja zabudowy jest możliwa, jeśli spełnione zostaną warunki umożliwiające ustalenie warunków zagospodarowania terenu i warunków zabudowy w drodze decyzji o warunkach zabudowy lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (w sytuacji braku planu miejscowego);
 - 2) Lokalizacja nowej zabudowy w pierwszej kolejności na obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, w szczególności poprzez uzupełnianie istniejącej zabudowy, zabudowę można lokalizować na innych terenach wyłącznie w sytuacji braku dostatecznej ilości terenów przeznaczonych pod dany rodzaj zabudowy;
 - 3) W przypadku opracowania MPZP obejmującego obszar zabudowany i jego najbliższe sąsiedztwo wymagane jest zbliżenie się z parametrami zagospodarowania terenu do określonych w studium jak dla nowych terenów inwestycyjnych, za wyjątkiem terenów, gdzie spełnienie tych parametrów nie jest możliwe ze względu na ochronę cennych walorów przyrodniczych lub kulturowych lub ochronę interesu publicznego;
 - 4) Możliwa jest zmiana funkcji wiodącej obowiązujących i będących w opracowaniu MPZP na inną funkcję przy zachowaniu zasady nie pogarszania w stopniu znaczącym oddziaływania na środowisko, w stosunku do istniejącej lub planowanej obecnie w planach miejscowych funkcji, dopuszcza się alternatywne (zamienne) zagospodarowanie obszarów określonych w *Studium* pod funkcje związane z zabudową - funkcją zieleni lub pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu;
 - 5) Należy zapewnić odpowiednią dostępność (rozumianą jako wzajemne rozmieszczenie funkcji mieszkaniowych oraz funkcji związanych z ich bezpośrednią obsługą, zapewniające dojście piesze i dojazd rowerem w sposób bezpieczny oraz możliwie najkrótszy) terenów mieszkaniowych do podstawowych usług publicznych, transportu zbiorowego oraz przestrzeni otwartych o charakterze przestrzeni publicznych;
 - 6) Należy zapewnić odpowiednią dostępność terenów mieszkaniowych do infrastruktury technicznej (w szczególności do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej oraz

energetycznej) warunkującej poziom życia zgodny ze współczesnymi standardami cywilizacyjnymi;

7) Określa się minimalną ilość miejsc postojowych:

1. Dla funkcji mieszkaniowej – nie mniej niż 1 miejsce postojowe na 1 lokal mieszkalny, w tym wlicza się garaż;
2. Dla funkcji usługowej - nie mniej niż 1 miejsce postojowe na 50 m² p.u.;
3. Dla pozostałych funkcji – w zależności od potrzeb;
4. Dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową w ilości zgodnej z przepisami odrębnymi.

8) Wprowadza się zasadę ochrony przyrodniczej struktury zespołów zieleni wysokiej i średniej wzdłuż cieków wodnych, stanowiących lub mogących stanowić system węzłów i ciągów ekologicznych, ostoi dla zwierząt i roślin, a także ekosystemów mających istotny wpływ na klimat zamieszkiwania i przewietrzanie.

Tabela 100. Zapotrzebowanie na tereny o funkcjach towarzyszących mieszkalnictwu. Zaspokojenie zapotrzebowania przyszłego przez podaż bieżącą. Źródło: obliczenia własne.

Funkcja	Rzeczywista podaż bieżąca 2019 [ha]	Zapotrzebowanie przyszłe – 2040 [ha]
tereny mieszkalnictwa	92	180
tereny usług podstawowych i ponadpodstawowych	b.d.	22
tereny aktywności gospodarczej	14	18
tereny zieleni wypoczynkowej i sportu	9	45
tereny zieleni izolacyjnej	b.d.	4
tereny komunikacji	323	180
Razem:	438	449

Gmina posiada teoretyczny nadmiar terenów komunikacji w stosunku do prognozowanego przyszłego zapotrzebowania, jednakże ich „odzyskanie” może być utrudnione, ze względu na rzeczywiste potrzeby wynikające z lokalizacji Gminy na tranzytowych szlakach komunikacji samochodowej i kolejowej. Zwiększeniu – w ciągu najbliższych lat - powinna ulec ilość terenów przeznaczanych pod mieszkalnictwo. Zgodnie z PZPWP nowe tereny mieszkalnictwa będą na obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, w szczególności poprzez uzupełnianie istniejącej zabudowy.

2.1.2. Nowe tereny inwestycyjne (potencjalna oferta inwestycyjna w zakresie różnych funkcji)

W nowych, większych terenach inwestycyjnych występować może zabudowa:

- o wiodącej funkcji mieszkaniowej lub/i mieszkaniowo-usługowej

- o wiodącej funkcji usługowej, usług publicznych, usługowo-produkcyjnej, składowej i aktywności gospodarczej,
- specjalistycznych obiektów i urządzeń, w szczególności terenów rekreacji i wypoczynku.

Są to nowe tereny inwestycyjne wyznaczone w Studium, dla których gmina zamierza opracować miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, rozstrzygający między innymi o sposobach zaopatrzenia terenu w sieci infrastruktury technicznej oraz obsługę komunikacyjną, a także ustalający lokalne parametry dotyczące zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy; obejmuje obszary rozwoju zabudowy o wiodącej funkcji produkcyjnej i magazynowo – składowej, usługowo-produkcyjnej oraz mieszkaniowo-usługowej położone dogodnie w stosunku do ponadlokalnych szlaków komunikacyjnych (węzeł autostrady A1 – Swarzędz oraz droga krajowa nr 91 i 22 oraz droga wojewódzka nr 230, a także linia kolejowa), obszary koncentrują się na północ od wsi Subkowy, w rejonie miejscowości Subkowy – Dworzec, na północ od wsi Wielgłowy oraz w rejonie wsi Waćmierz. W obszarach tych możliwa jest lokalizacja zabudowy, w szczególności o charakterze usługowo-produkcyjnym z przeznaczeniem dla tzw. Modułów wielkopowierzchniowych, związanych np. z rozwojem strefy gospodarczej towarzyszącej planowanej elektrowni konwencjonalnej lokalizowanej w rejonie wsi Rajkowy gmina Pelplin wraz z uzupełniającą zabudową mieszkaniowo-usługową (dotyczy w szczególności obszarów wyznaczonych w południowej części gminy). Na obecnym etapie projektowania nie wskazuje się jednak konkretnych granic terenów przeznaczonych pod zabudowę, jedynie strefę poszukiwań w ramach której mogą być realizowane planowane przedsięwzięcia. Wskazana w studium funkcja, jest funkcją wiodącą w danym terenie i nie wyklucza ona istnienia innych funkcji inwestycyjnych, w zależności od pomysłu inwestycyjnego – lokalizacja zabudowy i szczegóły zagospodarowania zostaną rozstrzygnięte poprzez miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

W obszarach nowych terenów inwestycyjnych – dla poszczególnych rodzajów przeznaczenia terenów wyznaczonych w studium ustala się podstawowe wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów dotyczące:

- 1) Ustalenia dominującej funkcji terenów oraz dopuszczalnych funkcji i sposobów użytkowania terenu, a także ograniczeń i wyłączeń;
- 2) Określenia minimalnej powierzchni nowowydzielanych działek budowlanych;
- 3) Określenia dopuszczalnej powierzchni zabudowy i/lub określenia wymaganego minimalnego % powierzchni biologicznie czynnej;
- 4) Ustalenia zasad polityki parkingowej;

- 5) Jakości przestrzeni, w tym przestrzeni publicznych, standardów mieszkaniowych oraz zasad obsługi infrastrukturalnej.

Na planszy studium „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” 1:10000 pokazano obszary docelowo zabudowane i zainwestowane oraz zaznaczono obszary nowych większych terenów inwestycyjnych. Wszystkie obszary, stanowiące dotychczas grunty rolne chronione (klasy I-III) w celu zmiany funkcji na funkcje nierolnicze wymagają sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.2. Strefa 2 – Rolna

Strefa obejmuje tereny rolne (pola, łąki, pastwiska, wody etc.) tereny istniejącego, zainwestowania wiejskiego i rolniczego, służącemu produkcji rolnej oraz tereny istniejącej zabudowy o charakterze zagrodowym, nie wskazanej jako strefa zurbanizowana. Stan rolniczej przestrzeni produkcyjnej został opisany w Rozdziale 3.5.

Strefa obejmuje tereny, gdzie dominującą funkcją jest gospodarka rolna z możliwością lokalizacji obiektów i urządzeń z nią związanych, w tym obiektów hodowlanych i obsługi rolnictwa. W tej strefie znajdują się również istniejące lokalizacje turbin elektrowni wiatrowych wraz ze strefą ochronną. Są to obszary, których przeznaczenie zostało już określone uchwalonymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wydanymi decyzjami o lokalizacji zabudowy. W obszarze tym (poza lokalizacjami turbin, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz dróg) dopuszcza się prowadzenie gospodarki rolnej, ale może być ustanowiony zakaz lokalizacji zabudowy dla zabudowy zagrodowej, np. budynków o funkcji mieszkalnej oraz ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów.

Podstawowym warunkiem wielofunkcyjnego charakteru strefy jest zasada bezkolizyjnego sąsiedztwa terenów o różnych funkcjach. Na terenach tych powinny być realizowane prace na rzecz ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych wartości terenu. Tereny rolne powinny być wykorzystywane na cele produkcji rolniczej z udziałem gospodarki sadowniczej oraz na cele turystyki (agroturystyki) i wypoczynku, jako terenów spacerowych i wycieczkowych. Studium dopuszcza na terenach rolnych tworzenie nowej zabudowy związanej bezpośrednio z gospodarką rolną z wyłączeniem funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej.

Określa się następujące kierunki dotyczące zagospodarowania terenów w strefie rolnej:

- 1) Dopuszcza się możliwość lokalizacji zagrodowej, tj. obiektów i urządzeń związanych z istniejącymi lub nowo powstającymi gospodarstwami rolnymi, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) Dopuszcza się uzupełnianie wyposażenia istniejącej zabudowy w zakresie infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem lokalnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ogrzewania, z warunkiem przechodzenia na nieuciążliwe dla środowiska paliwa grzewcze,
- 3) Dopuszcza się osłanianie istniejącej zabudowy, zwłaszcza dysharmonijnej w krajobrazie, pasami lub grupami zadrzewień i zakrzewień,
- 4) Dopuszcza się możliwość przeznaczania gruntów rolnych pod zalesienie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Rekomenduje się zalesianie użytków klasy V i VI.,
- 5) Dopuszcza się możliwość lokalizacji napowietrznych i podziemnych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz dróg, parkingów zgodnie z przepisami szczególnymi i nie kolidujących z funkcją dominującą,
- 6) Zaleca się realizację terenów spacerowych i wycieczkowych po istniejących szlakach – drogach polnych, miedzach,
- 7) Dopuszcza się możliwość lokalizacji obiektów małej architektury, urządzeń rekreacyjno-sportowych takich jak: ścieżki piesze, ścieżki zdrowia, ścieżki rowerowe, boiska, punkty widokowe, miejsca odpoczynku itp.,
- 8) Dla stref ochronnych czynnych i zlikwidowanych odwiertów i stref kontrolowanych gazociągów wprowadza się ograniczenia w zabudowie, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 9) W strefie rolnej dopuszcza się lokalizację elektrowni fotowoltaicznych na mocy wydanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, z zachowaniem odpowiednich wskaźników i współczynników zabudowy i powierzchni biologicznie aktywnej.
- 10) Wprowadza się zasadę ochrony przyrodniczej struktury zespołów zieleni wysokiej i średniej oraz cieków wodnych, stanowiących lub mogących stanowić system węzłów i ciągów ekologicznych, ostoi dla zwierząt i roślin, a także ekosystemów mających istotny wpływ na funkcjonowanie przyrody i odtwarzanie jej zasobów oraz na klimat zamieszkiwania i przewietrzanie.

2.3. Strefa 3 – Terenów otwartych, lasów i wód powierzchniowych

Strefa obejmuje tereny istniejących lasów i zalesień oraz zadrzewień. Dominującą funkcją użytkowania terenów jest gospodarka leśna z możliwością lokalizacji obiektów i urządzeń z nią

związanych, z wyjątkiem baz transportowych i zakładów przetwórczych. Stan leśnej przestrzeni produkcyjnej został opisany w Rozdziale 3.6, zasoby wodne opisane zostały w Rozdziale 3.3 a szata roślinna i świat zwierzęcy w Rozdziale 3.4 „Uwarunkowań”.

Uzupełnienie tej strefy stanowią również tereny otwarte doliny Wisły oraz innych zbiorników i cieków wodnych a także łąk, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, na których dopuszcza się zagospodarowanie turystyczne.

Wraz ze strefą rolną tworzy obszar o podwyższonych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. W związku z tym wyklucza się możliwość wprowadzania nowej zabudowy i za wyjątkiem obiektów i urządzeń dopuszczonych w obszarze lasów na podstawie przepisów odrębnych.

W gminie na tych terenach powinny być realizowane działania na rzecz ochrony ich wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz udostępnienia ich dla turystyki i wypoczynku, w granicach umożliwiających zachowanie ich wartości przyrodniczych, z ograniczonym wykorzystaniem rolniczym i wykluczeniem funkcji osadniczych.

Na tych terenach powinny być podejmowane prace na rzecz utrzymania istniejących tras komunikacyjnych i ciągów infrastruktury technicznej, ewentualne uzupełnianie ich w niezbędnym zakresie. Studium wyklucza wykorzystywanie terenów leśnych, łąk i pastwisk dla funkcji osadniczej, w tym również związanej z działalnością rolniczą.

W strefie terenów otwartych, lasów i wód powierzchniowych:

- 1) Wprowadza się zasadę ochrony przyrodniczej struktury zieleni wysokiej, średniej i niskiej, cieków wodnych, w tym wszystkich terenów stanowiących lub mogących stanowić system węzłów i ciągów ekologicznych, ostoi dla zwierząt i roślin, a także ekosystemów mających istotny wpływ na funkcjonowanie przyrody i odtwarzanie jej zasobów i mających istotny wpływ na klimat zamieszkiwania i przewietrzanie;
- 2) Dopuszcza się możliwość lokalizacji obiektów małej architektury, urządzeń rekreacyjno-sportowych takich jak: ścieżki piesze, ścieżki zdrowia, ścieżki rowerowe, boiska, punkty widokowe, miejsca odpoczynku itp., z zachowaniem przepisów odrębnych;
- 3) Dopuszcza się możliwość lokalizacji napowietrznych i podziemnych sieci oraz urządzeń infrastruktury technicznej (w tym także zbiorników wodnych, ujęć i studni), a także dróg, zatok, parkingów, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) Dopuszcza się możliwość lokalizacji elementów międzynarodowej drogi wodnej E40 i E70, w celu podniesienie klasy jej żeglowności, zgodnie z przepisami odrębnymi;

- 5) Dopuszcza się możliwość alternatywnego przeznaczenia łąk pod zalesienie, przy zalesianiu obowiązują przepisy odrębne w tym plany ochrony przyrody dla obszarów łąk – o ile takie zostały ustanowione;
- 6) Lokalizacja obiektów na terenie lasów – zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi lasów;
- 7) Wymaga się stosowanie wyłącznie biologicznej obudowy cieków wodnych, a w przypadku konieczności ich regulacji – unikanie skracania przebiegu koryt, zabezpieczanie ich przed erozją przez zabudowę roślinną;
- 8) Wyklucza się wykorzystywanie terenów dla funkcji osadniczej, w tym również związanej z działalnością rolniczą; w obiektach istniejących – uzupełnianie wyposażenia w zakresie infrastruktury technicznej, z dopuszczeniem lokalnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ogrzewania, z warunkiem przechodzenia na nieuciążliwe dla środowiska paliwa grzewcze.

2.4. Ustalenia dodatkowe

Ponadto, w strefie 1. I 2., dopuszcza się lokalizację elektrowni fotowoltaicznych. Lokalizacje elektrowni fotowoltaicznych zostały wskazane na podstawie wniosków składanych przez zainteresowanych inwestorów. Przewiduje się także możliwość budowy elektrowni fotowoltaicznych w istniejących terenach zabudowanych i zainwestowanych, w szczególności o funkcjach produkcyjnych i magazynowo-składowych, tam gdzie badania środowiska wykażą potencjał do produkcji energii ze słońca oraz gdzie będzie możliwość odprowadzenia wytworzonej energii do sieci elektroenergetycznej. Dopuszcza się także lokalizacje tych przedsięwzięć w terenach przeznaczonych dla lokalizacji farm wiatrowych oraz w obrębie projektowanych nowych terenów inwestycyjnych dla wiodącej funkcji produkcyjnej i usługowej. Możliwe są także instalacje w terenach zabudowanych i zainwestowanych jako wolnostojące lub lokalizowane na budynkach. Lokalizacja elektrowni fotowoltaicznych nie może kolidować z zasadami ochrony obiektów objętych ochroną konserwatorską (kwestia instalacji OZE została przedstawiona szerzej w Rozdziale 5.5. „Kierunków”).

W tabeli poniżej przedstawiono wskaźniki urbanistyczne dla:

- **Strefy zurbanizowanej;**
- **Strefy rolnej.**

Wskaźników dla **strefy terenów otwartych, lasów i wód powierzchniowych** nie definiuje się.

Tabela 101. Parametry i wskaźniki urbanistyczne dla nowych obszarów inwestycyjnych.

Położenie terenów	Wiodąca funkcja	Podstawowe przeznaczenie	wysokość zabudowy	Maksymalna powierzchnia zabudowy	Minimalna powierzchnia nowowydzielanych działek	Pozostałe ustalenia
STREFA 1. ZURBANIZOWANA						
A) Obszary istniejącej zabudowy i obszary kontynuacji zabudowy w najbliższym sąsiedztwie						
Subkowy	zabudowa mieszana – zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa	<ul style="list-style-type: none"> zabudowa mieszkaniowa, usługi 	zabudowa niska, w rozumieniu przepisów odrębnych – maksymalnie 9 m	40%	<ul style="list-style-type: none"> 900 m² zabudowa wolnostojąca, 500 m² zabudowa bliźniacza, zabudowa usługowa – nie wyznacza się 	<p>Dla zespołu zabudowy w ilości 10 działek budowlanych zaleca się urządzenie terenu zieleni publicznej o powierzchni 1 500 m².</p> <p>Dopuszcza się funkcje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> zabudowa mieszkaniową wielorodzinną niską, wydzielone usługi publiczne, tereny sportu i rekreacji, drobna wytwórczość, rzemiosło usługi z zakresu komunikacji, tereny zieleni publicznej (skwery, zieleńce, boiska, place zabaw, itp.) komunikacja wewnętrzna <p>Przy czym należy stosować parametry i wskaźniki dotyczące tych funkcji.</p> <p>Dopuszcza się w MPZP podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.</p>
	Mieszkaniowa	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, w rozumieniu przepisów odrębnych	zabudowa niska, w rozumieniu przepisów odrębnych – maksymalnie 9 m	30%	<ul style="list-style-type: none"> 900 m² zabudowa wolnostojąca, 500 m² zabudowa bliźniacza, zabudowa usługowa – nie wyznacza się 	<p>Dla zespołu zabudowy w ilości 10 działek budowlanych zaleca się urządzenie terenu zieleni publicznej o powierzchni 1 500 m².</p> <p>Dopuszcza się funkcje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> zabudowa mieszkaniowo-usługowa, wydzielone usługi publiczne,

						<ul style="list-style-type: none"> • usługi drobne, • wydzielone usługi komercyjne, • tereny sportu i rekreacji, • drobna wytwórczość, rzemiosło • usługi z zakresu komunikacji, • tereny zieleni publicznej (skwery, zieleńce, boiska, place zabaw, itp.) • komunikacja wewnętrzna <p>Przy czym należy stosować parametry i wskaźniki dotyczące tych funkcji. Dopuszcza się w MPZP podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.</p>
Tradycyjne wsie o charakterze rolniczym	zabudowa mieszana – zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa	<ul style="list-style-type: none"> • zabudowa mieszkaniowa, • usługi 	zabudowa niska, w rozumieniu przepisów odrębnych – maksymalnie 9 m	40%	<ul style="list-style-type: none"> • 1100 m² zabudowa wolnostojąca, • 600 m² zabudowa bliźniacza, • zabudowa usługowa – nie wyznacza się 	<p>Dopuszcza się funkcje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabudowa mieszkaniową wielorodzinną niską, • wydzielone usługi publiczne, • tereny sportu i rekreacji, • drobna wytwórczość, rzemiosło • usługi z zakresu komunikacji, • tereny zieleni publicznej (skwery, zieleńce, boiska, place zabaw, itp.) • komunikacja wewnętrzna <p>Przy czym należy stosować parametry i wskaźniki dotyczące tych funkcji. Dopuszcza się w MPZP podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.</p>
	Mieszkaniowa	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, w rozumieniu	zabudowa niska, w rozumieniu przepisów odrębnych –	30%	<ul style="list-style-type: none"> • 1100 m² zabudowa wolnostojąca, • 600 m² zabudowa bliźniacza, 	<p>Dla zespołu zabudowy w ilości 10 działek budowlanych zaleca się urządzenie terenu zieleni publicznej o powierzchni 1 500 m².</p>

IV. Kierunki zagospodarowania przestrzennego

		przepisów odrębnych	maksymalnie 9 m		<ul style="list-style-type: none"> zabudowa usługowa – nie wyznacza się 	<p>Dopuszcza się funkcje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> zabudowa mieszkaniowo-usługowa, wydzielone usługi publiczne, usługi drobne, wydzielone usługi komercyjne, tereny sportu i rekreacji, drobna wytwórczość, rzemiosło usługi z zakresu komunikacji, tereny zieleni publicznej (skwery, zieleńce, boiska, place zabaw, itp.) komunikacja wewnętrzna <p>Przy czym należy stosować parametry i wskaźniki dotyczące tych funkcji.</p> <p>Dopuszcza się w MPZP podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.</p>
Zabudowa rozproszona i zagrodowa	zabudowa zagrodowa	zabudowa zagrodowa	maksymalnie 12m	nie określa się	zgodnie z przepisami odrębnymi	<p>Dopuszcza się w MPZP podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.</p>
Nowe obszary zabudowy mieszkaniowej	mieszkaniowa	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, w rozumieniu przepisów odrębnych	zabudowa niska, w rozumieniu przepisów odrębnych – maksymalnie 9 m	30%	<ul style="list-style-type: none"> 1000 m² zabudowa wolnostojąca, 500 m² zabudowa bliźniacza, zabudowa usługowa – nie wyznacza się 	<p>Dla zespołu zabudowy w ilości 10 działek budowlanych zaleca się urządzenie terenu zieleni publicznej o powierzchni 1 500 m².</p> <p>Dopuszcza się funkcje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> zabudowa mieszkaniowo-usługowa, wydzielone usługi publiczne, usługi drobne, wydzielone usługi komercyjne, tereny sportu i rekreacji, drobna wytwórczość, rzemiosło usługi z zakresu komunikacji, tereny zieleni publicznej (skwery,

						<p>zieleńce, boiska, place zabaw, itp.)</p> <ul style="list-style-type: none"> komunikacja wewnętrzna <p>Przy czym należy stosować parametry i wskaźniki dotyczące tych funkcji.</p> <p>Dopuszcza się w MPZP podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.</p>
B) Obszary nowych terenów inwestycyjnych						
Obszar nowych terenów inwestycyjnych	Mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zabudowa usługowa, teren przeznaczony pod prowadzenie różnorodnych działalności gospodarczych, w szczególności z zakresu rzemiosła usługowego, handlu czy gastronomi	zabudowa niska, w rozumieniu przepisów odrębnych - maksymalnie 9 m	30%	1 500 m ²	<p>Dla zespołu zabudowy w ilości 10 działek budowlanych zaleca się urządzenie terenu zieleni publicznej o powierzchni 1 500 m².</p> <p>Dopuszcza się funkcje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> wydzielone usługi publiczne, usługi drobne, wydzielone usługi komercyjne, tereny sportu i rekreacji, usługi z zakresu komunikacji, tereny zieleni publicznej (skwery, zieleńce, boiska, place zabaw, itp.) komunikacja wewnętrzna <p>przy czym należy stosować parametry i wskaźniki dotyczące tych funkcji.</p> <p>Przy projektowaniu zagospodarowania terenu położonego w miejscowości Gorzędziej należy uwzględnić ekspozycję miejscowości od strony drogi krajowej 22, w szczególności poprzez ograniczenie wysokości budynków do 9 m (w części wschodniej i północnej terenu) oraz zastosowanie pasów zieleni izolacyjno-krajobrazowej wokół zabudowy.</p> <p>Jednocześnie dopuszcza się w MPZP</p>

IV. Kierunki zagospodarowania przestrzennego

						podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.
Cały obszar Gminy	usługi publiczne	obiekty i tereny administracji publicznej, kultury, oświaty, nauki, opieki zdrowotnej, opieki społecznej i socjalnej, kultu religijnego, rekreacji i sportu	maksymalnie 12 m, przy czym dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach podyktowanych funkcjonalnością obiektu (np. kultu religijnego, sportu i rekreacji) zabudowę wyższą, do indywidualnego określenia w planie miejscowym	do indywidualnego określenia w planie miejscowym	do ustalenia w planie miejscowym w zależności od potrzeb	Dopuszcza się funkcje uzupełniające: <ul style="list-style-type: none"> • usługi drobne, • tereny sportu i rekreacji, • tereny zieleni publicznej (skwery, zieleńce, boiska, place zabaw, itp.) • komunikacja wewnętrzna Przy czym należy stosować parametry i wskaźniki dotyczące tych funkcji.
	tereny usług, zabudowy produkcyjnej i składowej oraz aktywności gospodarczej	obszary intensywnej lokalizacji obiektów usługowo - produkcyjnych, produkcyjnych, składowych rzemieślniczych i drobnej wytwórczości	maksymalnie 12 m, przy czym dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach podyktowanych funkcjonalnością obiektu zabudowę wyższą, do indywidualnego określenia w planie miejscowym	60%	do ustalenia w planie miejscowym w zależności od potrzeb - sugerowana 1 800 m ²	Na granicy z terenami mieszkaniowymi należy wyznaczyć w planach miejscowych bufor z zieleni izolacyjnej. <p>Dopuszcza się funkcje uzupełniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wydzielone usługi publiczne, • usługi drobne, • zabudowamieszkania, jako towarzysząca zabudowie podstawowej (wyłącznie mieszkanie dla właściciela), • komunikacja wewnętrzna Przy czym należy stosować parametry i wskaźniki dotyczące tych funkcji. <p>Dopuszcza się w MPZP podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.</p>

STREFA 2. ROLNA						
Cały obszar Gminy	Tereny obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej		jedna kondygnacja – 5m	nie określa się	nie określa się	Dopuszcza się w MPZP podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.
	Użytki rolne, tereny produkcji rolniczej, Zieleń nieurządzona, użytki zielone, łąki i pastwiska, tereny wód powierzchniowych śródlądowych		maksymalnie 12 m, dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach podyktowanych funkcjonalnością obiektu zabudowę wyższą, do indywidualnego określenia w planie miejscowym	nie określa się	zgodnie z przepisami odrębnymi	Dopuszcza się w MPZP podwyższenie maksymalnej wysokości zabudowy w uzasadnionych technologicznie przypadkach: kominy, silosy, wieże telekomunikacyjne itp.
STREFA 3. TERENÓW OTWARTYCH, LASÓW I WÓD POWIERZCHNIOWYCH						
Wskaźników nie definiuje się.						

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

3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Wszystkie elementy osnowy ekologicznej na obszarze gminy Subkowy wymagają ochrony w sensie terytorialnym oraz działań pielęgnacyjnych (podtrzymanie aktualnego stanu), restytucyjnych (przywracanie naturalnego stanu struktur przyrodniczych) i rewaloryzacyjnych (wzrost bioróżnorodności, zmiana funkcji).

Osnowa ekologiczna może być wzmocniona przez poprawę ciągłości przestrzennej (wprowadzenie nowych elementów i eliminacja barier antropogenicznych) oraz przez wzbogacenie bioróżnorodności.

W celu wzmocnienia ciągłości przestrzennej i wzbogacenia różnorodności osnowy ekologicznej obszaru gminy Subkowy wskazane są:

- 1) Kształtowanie nowych połączeń ekologicznych przez wprowadzanie zalesień, zadrzewień i zakrzaczeń oraz wzmocnienie struktury płatów i korytarzy ekologicznych, w skład którego wchodzi m.in. ponadregionalny korytarz Doliny Wisły, regionalny Doliny Wierzycy oraz subregionalny otoczenia Doliny Szpegawy, przez dolesienia, zadrzewienia i zakrzaczenia itp. – głównie zboczy form dolinnych i najniższych gruntów rolnych z uwzględnieniem wymogów ochrony obszarów Natura 2000 przewidzianych w przepisach odrębnych oraz reguły nie pogarszania przedmiotów ochrony w tych obszarach;
- 2) Wzmocnienie i wprowadzenie obudowy biologicznej cieków przez zadrzewienia i zakrzaczenia, co ma na celu kształtowanie korzystnych warunków do wypełniania funkcji hydrosanitarniej, ekologicznej i krajobrazowej;
- 3) Bezwzględne zachowanie trwałości gruntów leśnych (zgodnie z planami urządzenia lasów), kształtowania ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej oraz zachowania bogactwa biologicznego, a także naturalnych cieków i zbiorników wodnych, w granicach korytarzy ekologicznych, przy zachowaniu ich dotychczasowego gospodarczego wykorzystania, z uwzględnieniem uzasadnionej potrzeby ich przeznaczenia na cele publiczne;
- 4) Ograniczenie barier antropogenicznych w systemie osnowy ekologicznej – stanowią je przede wszystkim obiekty osadnicze i infrastrukturalne „przegradzające” korytarze ekologiczne i zaburzające przez to ciągłość przestrzenną systemu (możliwe jest np.

skonstruowanie przepustów pod ciągami komunikacyjnymi i być może likwidacja niektórych obiektów kubaturowych); jako podstawową zasadę należy przyjąć nie tworzenie nowych barier i nieintensyfikowanie istniejących;

- 5) Zachowanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej ekosystemów leśnych i dolinnych (zwłaszcza w obszarach korytarzy ekologicznych) w miejscach przecięcia z infrastrukturą transportową o charakterze barier antropogenicznych - w szczególności dróg klasy autostradowej czy szybkiego ruchu oraz linii kolejowych - za pomocą wyznaczania i budowy przejść dla zwierząt oraz stosowania nietransparentnych ekranów osłonowych na trasach migracji ptaków;
- 6) Zachowanie łączności ekologicznej i migracji zwierząt (w postaci pozostawiania niezagospodarowanych fragmentów dna doliny i jej zboczy, posiadających łączność ekologiczną z pozostałą częścią doliny) oraz zapewnienie trwałość istnienia ekosystemów terenów podmokłych poprzez wykluczenie ich z zagospodarowania zmieniającego funkcje i sposób użytkowania;
- 7) Rekultywacja w kierunku leśnym lub fitomelioracyjnym terenów zdewastowanych.

Zachowanie i wzmocnienie osnowy ekologicznej stanowi podstawę racjonalnego wykorzystania potencjału środowiska i kształtowania równowagi ekologicznej obszaru Gminy.

Jednym z głównych celów współczesnego planowania przestrzennego jest kształtowanie korzystnych, ekologicznych warunków życia ludzi. Ekologiczne warunki życia ludzi w strukturach osadniczych zdeterminowane są przez:

- Stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne i akustyczne, czystość wody, promieniowanie elektromagnetyczne, drgania podłoża, stan powierzchni ziemi);
- Powierzchnię i jakość terenów aktywnych biologicznie, w tym terenów rekreacyjnych;
- Warunki bioklimatyczne;
- Jakość wody pitnej i produktów spożywczych uzyskiwanych w jednostce osadniczej i w jej otoczeniu (w strefie żywnościowej miasta);
- Przyrodnicze zjawiska katastroficzne, przede wszystkim powódzie;
- Potencjał percepcyjny środowiska, a zwłaszcza jego walory krajobrazowe.

W nawiązaniu do przedstawionej systematyzacji, w ramach kształtowania ekologicznych warunków życia ludzi na obszarze gminy Subkowy należy:

- 1) Uzyskać pożądany stan czystości środowiska w zakresie jego abiotycznych składowych (atmosfera, hydrosfera, litosfera) ;

- 2) Ukształtować pożądany system osnowy ekologicznej, w tym terenów rekreacyjnych;
- 3) Stymulować kształtowanie się korzystnych warunków bioklimatycznych;
- 4) Poprawić jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- 5) Zabezpieczyć ludzi przed przyrodniczymi zjawiskami katastroficznymi;
- 6) Zwiększyć potencjał percepcyjno-behawioralny środowiska przyrodniczego.

Ponadto w celu poprawy warunków życia ludzi we wsiach wzdłuż przebiegu drogi krajowej 91 i drogi wojewódzkiej nr 230 oraz linii kolejowej nr 131 (przez tereny zwartej zabudowy (dotyczy wsi: Subkowy, Radostowo, Brzuśce, Wielgłowy) wskazane jest:

- 1) Ograniczenie uciążliwości akustycznej i aerosanitarnej komunikacji samochodowej i kolejowej przez zastosowanie technicznych ekranów akustycznych lub wprowadzenie w miarę istnienia rezerw terenowych pasów wielowarstwowej zieleni izolacyjnej;
- 2) Zwiększenie płynności pojazdów samochodowych i modernizacja nawierzchni dróg (dotyczy głównie drogi wojewódzkiej nr 230; droga krajowa nr 91 została w ostatnich latach zmodernizowana w tym na odcinku w gminie Subkowy, a znaczna część ruchu kołowego, głównie tranzytowego, przejęta została przez autostradę A1);
- 3) Uzupelnienie i wprowadzanie nasadzeń drzew odpornych na komunikacyjne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe;
- 4) Zagospodarowanie wielowarstwową zielenią terenów wolnych (nieużytków);
- 5) Podczyszczanie wód opadowych przez ich skierowanie do odbiorników.

3.2. Cenne zasoby środowiska objęte ochroną prawną

Obszary i obiekty stanowiące cenne zasoby środowiska objęte ochroną prawną na podstawie przepisów szczególnych wyszczególniono w rozdziale 3.8. Uwarunkowań wraz z podaniem aktu prawnego określającego zasady ich ochrony.

Na terenie Gminy nie występują następujące formy ochrony przyrody:

- Parki Narodowe;
- Rezerваты Przyrody;
- Parki Krajobrazowe;
- Użytki ekologiczne.

Na terenach objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000 obowiązują przepisy odrębne. W szczególności obowiązują ustalenia zawarte w planach zadań ochronnych:

- Dla Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły (PLB 040003) zawarte w:
 - Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Załącznik);
- Dla Specjalnego Obszaru Ochrony Dolna Wisła (PLH 220033) zawarte w:
 - Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 (Załącznik 4);
- Dla Specjalnego Obszaru Ochrony Waćmierz (PLH 220031) zawarte w:
 - Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 2 września 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031 (Załącznik 1).

Tabela 102. Plan działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040⁴³

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrożenia
A075 Bielik <i>Haliaeetusalbicilla</i> (lęgowe, zimujące)	. Ograniczenie kolizji i ryzyka porażenia prądem, poprzez wymianę istniejących słupów energetycznych z izolatorami stojącymi linii 200-400kV lub zaopatrzenie ich w półki uniemożliwiające kontakt ptaka z izolatorem lub przewodami oraz oznakowanie istniejących przesyłowych linii energetycznych 200-400kV przy pomocy markerów powietrznych np. kul, zawieszek, spirali, rurek itp	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego
	Zapobiegnięcie utracie potencjalnych miejsc gniazdowych poprzez wyznaczenie i zachowanie do naturalnego rozpadu kęp reprezentatywnych starodrzewi na zrębach wraz z dolnymi partiami drzew i nienaruszonym runem, o powierzchni minimum 0,1 ha dla działek zrębowych o powierzchni od 1,0 do 2,0 ha. Na działkach zrębowych większych niż 2,0 ha – o powierzchni nie mniejszej niż 5% całkowitej powierzchni pasa manipulacyjnego /powierzchni zrębowej i powierzchni pojedynczej kępy nie mniejszej niż 0,10 ha. Wyznaczanie biogrup w sposób umożliwiający ich łączenie	W obrębie całego obszaru Natura 2000
	Zapobiegnięcie zmniejszaniu ilości czatowni poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 100 m wokół wód stojących (starorzeczy) i płynących (Wisła, Nogat oraz ich dopływy lub kanały w granicach obszaru Natura 2000) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią lub dla	W obrębie całego obszaru Natura 2000

⁴³ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Załącznik 1);).

	likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	
A081 Błotniak Stawowy <i>Circus Aeruginosus</i> (lęgowe)	-	Brak wskazania lokalizacji na terenie gminy Subkowy
A122 Derkacz <i>Crex crex</i> (lęgowe)	Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk gatunku, położonych na trwałych użytkach zielonych oraz ekstensywne użytkowanie kośno, kośno - pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych	W obrębie całego obszaru, brak wskazania szczegółowej lokalizacji na terenie gminy Subkowy
A193 Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> (lęgowe)	Po uzupełnieniu stanu wiedzy, dotyczącego określenia przyczyn procesu zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach/wysp i przyczyn ich zmywania, ewentualne utworzenie i utrzymanie w obszarze minimum 5 sztucznych stanowisk lęgowych: 1) barki/platformy/ wyspy pływające/ filary z platformami lub 2) całkowicie sztucznych wysp w korycie, analogicznie do struktur tworzonych na potrzeby podpór śródkorytowych przepraw Mostowych o łącznej powierzchni minimum 600 m ² obszaru dogodnego do gniazdowania. Pojedyncze sztuczne miejsce (stanowisko) do gniazdowania (zespół posadowionych obok siebie platform) o powierzchni nie mniejszej niż 60 m ² . Stanowiska rozlokowane w odległości nie mniejszej niż 30 km od siebie	Brak wskazania lokalizacji na terenie gminy Subkowy
	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego	W obrębie całego obszaru
A195 Rybitwa Białoczarna <i>Sternula Albifrons</i> (lęgowe)	Po uzupełnieniu stanu wiedzy, dotyczącego określenia przyczyn procesu zbyt późnego wynurzania się naturalnych łach/wysp i przyczyn ich zmywania, ewentualne utworzenie i utrzymanie w obszarze minimum 5 sztucznych stanowisk lęgowych: 1) barki/platformy/ wyspy pływające/ filary z platformami lub 2) całkowicie sztucznych wysp w korycie, analogicznie do struktur tworzonych na potrzeby podpór śródkorytowych przepraw mostowych o łącznej powierzchni minimum 600 m ² obszaru dogodnego do gniazdowania. Pojedyncze sztuczne miejsce (stanowisko) do gniazdowania (zespół posadowionych obok siebie platform) o powierzchni nie mniejszej niż 60 m ² . Stanowiska rozlokowane w odległości nie mniejszej niż 30 km od siebie	Brak wskazania lokalizacji na terenie gminy Subkowy
	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru
A182 Mewa siwa <i>Larus canus</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru
A130 Ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru
A136 Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru

A168 Brodzieciskliwy <i>Actithypholeucos</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru
A184Mewasrebrzysta <i>Larus argentatus</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie w całej strefie nurtowej rzeki istniejących wysp piaszczystych, za wyjątkiem utrzymania szlaku żeglugowego.	W obrębie całego obszaru
229Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych izerowiskowych poprzez zachowanie skarpbrzegowych o wysokości minimum 1 m (ponad średni stan wody z 50-lecia) i długości łącznej minimum 30 m oraz zadrzewieniu brzegów nad długości minimum 30%, na każdym z odcinków doliny Wisły o długości minimum 500 m lub dłuższych, pofragmentowanych, wolno płynących bądź ze spowolnieniami nurtu. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią, działań podejmowanych podczas zjawisk	W obrębie całego obszaru
A048Ohar <i>Tadornata adorna</i> (lęgowe)	1. Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych izerowiskowych poprzez zachowanie skarpbrzegowych o wysokości minimum 1 m (ponad średni stan wody z 50-lecia) i długości łącznej minimum 30 m oraz zadrzewieniu brzegów na długości minimum 30%, na każdym z odcinków doliny Wisły o długości minimum 500 m lub dłuższych, pofragmentowanych, wolno płynących bądź ze spowolnieniami nurtu. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przed powodzią, działań podejmowanych podczas zjawisk.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego
	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących i płynących (Wisła), w tym drzew przewróconych, z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru
A070Nurogęś <i>Mergus merganser</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących i płynących (Wisła, Nogat oraz ich dopływy lub kanały w granicach obszaru Natura 2000), w tym drzew przewróconych, z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru
	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru
A298Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień iszuwarów w promieniu 50 m wokół wód stojących i płynących (Wisła), w tym drzew przewróconych, z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań	W obrębie całego obszaru

	dla ochrony przedpowodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	
A249Brzegówka <i>Ripariariparia</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych i żerowiskowych poprzez zachowanie skarpbrzegowych o wysokości minimum 1 m (ponadśredni stan wody z 50-lecia) i długości łącznej minimum 30 m, na każdym z odcinków doliny Wisły o długości minimum 500 m lub dłuższych, pofragmentowanych, wolno płynących bądź ze spowolnieniami nurtu. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, dla ochrony przedpowodzią, działań podejmowanych podczas zjawisk.	W obrębie całego obszaru
A336Remiz <i>Remizpendulinus</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących i płynących (Wisła, Nogat oraz ich dopływy lub kanały w granicach obszaru Natura 2000), w tym drzew przewróconych, z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru
A371Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> (lęgowe)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych poprzez zachowanie istniejących zadrzewień w promieniu 50 m wokół wód stojących i płynących (Wisła, Nogat oraz ich dopływy lub kanały w granicach obszaru Natura 2000), w tym drzew przewróconych, z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru
A039 Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (przelotne)	Ograniczenie kolizji i ryzyka porażenia prądem, poprzez oznakowanie istniejących przesyłowych linii energetycznych 200-400 kV przy pomocy markerów powietrznych np. kul, zawieszek, spiral, rurek itp.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego
A053Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> (zimujące)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk zimowani poprzez zachowanie istniejących zadrzewień iszuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła, Nogat lub kanały oraz ich dopływy w granicach obszaru Natura 2000), z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych	W obrębie całego obszaru
A067Gągoł <i>Bucephala clangula</i> (zimujące)	Zapobiegnięcie utracie siedlisk zimowani poprzez zachowanie istniejących zadrzewień iszuwarów dla miejsc odpoczynku ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła, Nogat lub kanały oraz ich dopływy w granicach obszaru Natura 2000) z zachowaniem widoczności oznakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzenia hydrotechniczne, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	W obrębie całego obszaru
A070Nurogęś <i>Mergus merganser</i>	Zapobiegnięcie utracie siedlisk zimowani poprzez zachowanie istniejących zadrzewień iszuwarów dla miejsc odpoczynku	W obrębie całego obszaru

(zimujące)	ptaków w promieniu 50 m wokół wód stojących (starorzecza) i płynących (Wisła, Nogat lub kanały oraz ich dopływy w granicach obszaru Natura 2000) z zachowaniem widoczności znakowania nawigacyjnego. Nie dotyczy usuwania drzew i krzewów zagrażających życiu lub mieniu, porastających urządzeń hydrotechnicznych, działań dla ochrony przed powodzią lub dla likwidacji skutków powodzi oraz na plantacjach wiklinowych.	
A127 Żuraw Grusgrus (przelotne)	Ograniczenie kolizji i ryzyka porażenia prądem, poprzez oznakowanie istniejących przesyłowych linii energetycznych 200-400 kV przy pomocy markerów powietrznych np. kul, zawieszek, spiral, rurek itp.	W obrębie obszaru Natura 2000 na terenie województwa pomorskiego

Tabela 103. Plan działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna O Wisła PLH220033⁴⁴

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrożenia
3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	W obrębie starorzeczki zarybiać wyłącznie gatunkami ryb drapieżnych.	Wszystkie płyty siedliska w granicach obszaru Natura 2000: części działek ewidencyjnych: Gmina Subkowy, obręb Gorzędziej, dz. 37, 38, 41 Obręb Wielka Słońca dz. 282, 266, 205, 225, 220, 221, 330/11, 330/12, 330/13, 330/14, 330/3, 241/1, 241/2, 242
6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Działanie obligatoryjne: zachowanie siedliska przyrodniczego, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.	Płyty siedliska: Gmina Subkowy, obręb Mała Słońca dz.: 73/26, 73/24, Obręb Wielka Słońca, dz.: 329/18, 329/3, 329/4, 329/19, 329/4, 329/15
	Działanie fakultatywne: koszenie ręczne, ewentualnie lekkim sprzętem przy dużych powierzchniach płatów siedliska, maksymalnie dwa razy do roku w terminach: nie wcześniej niż przed 15 czerwca i we wrześniu, wypas przy obciążeniu nie większym niż 2 DJP/ha/rok, promowanie rolnictwa ekologicznego zakładającego nienawożenie łąk nawozami	Płyty siedliska: Gmina Subkowy, obręb Mała Słońca dz.: 73/26, 73/24, Obręb Wielka Słońca, dz.: 329/18, 329/3, 329/4, 329/19,

⁴⁴Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 (Załącznik 4)

	<p>mineralnymi powyżej 60kgN/ha/rok, zachowanie trwałej uprawy bez orki i podsiewania, pozostawianie niewielkich fragmentów łąk (5-10% powierzchni) nieskoszonych, w każdym roku w innym miejscu w celu umożliwienia owocowania i rozsiewania roślin, Utrzymanie koszenia i suszenia siana na powierzchni łąki.</p>	329/4, 329/15
	<p>Działanie fakultatywne w obrębie siedlisk rolnych: Usunięcie mechaniczne wiosną lub latem (do 5 razy w sezonie w zależności od gatunku) przed zakwitnięciem gatunków inwazyjnych roślin zielnych takich jak: kolczurka klapowana <i>Echinocystislobata</i>, przymiotno białe <i>Erigeronannuus</i>, niecierpek gruczołowaty <i>Impatiensglandulifera</i>, rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutriajaponica</i>, z usunięciem pozyskanej biomasy poza płat siedliska</p>	<p>Płaty siedliska: Gmina Subkowy, obręb Mała Słońca dz.: 73/26, 73/24, Obręb Wielka Słońca, dz.: 329/18, 329/3, 329/4, 329/19, 329/4, 329/15,</p>
9160 Grąd subatlantycki (<i>StellarioCarpinetum</i>)	-	Brak wskazania lokalizacji na terenie gminy Subkowy
9170 Grąd środkowoeuropejski subkontynentalny <i>Galio Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	<p>Utrzymanie składu gatunkowego drzewostanów bukowo-dębowo grabowych (50–75% pokrycia dębu szypułkowego, 10–15% grabu, 10–25% buka), przy eliminacji gatunków siedliskowo obcych (sosny, świerka) w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych</p>	<p>Płaty siedliska: Gmina Subkowy, obręb Gorzędziej dz.: 56/18 Obręb Wielka Słońca, dz.: 281/13, 282, 283, 276, 274/2, 320, 273, 260, 272, 261, 262 Obręb Mała Słońca, dz.: 72, 73/10, 73/17, 73/16</p>
	<p>Odtworzenie zasobów martwego drewna: w drzewostanach rębnych pozostawianie martwego drewna o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, tak aby docelowo uzyskać powyżej 3 sztuk/ha (kłody, wywroty, złomy) oraz doprowadzić do łącznych zasobów martwego drewna na poziomie minimum 3-10% miąższości żywego drzewostanu.</p>	<p>Płaty siedliska: Części działek: Powiat tczewski, Gmina Subkowy, obręb Gorzędziej dz.: 56/18 Obręb Wielka Słońca, dz.: 281/13, 282, 283, 276, 274/2, 320, 273, 260, 272, 261, 262 Obręb Mała Słońca, dz.: 72, 73/10, 73/17, 73/16</p>
91E0 – łągi wierzbowe, topolowe,	-	Brak wskazania lokalizacji na

olszowe ijesionowe (<i>Salicetum albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso incanae</i> , olszodrłiskowe)		terenie gminy Subkowy
91F0łęgowe lasy dębowowiązowojesionowe(<i>Ficario Ulmetum</i>)	-	Brak wskazania lokalizacji na terenie gminy Subkowy

Tabela 104. Plan działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031⁴⁵

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrożenia
3160 Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	a zbiornikach, na których prowadzona była dotychczas gospodarka rybacka - modyfikacja gospodarki rybackiej poprzez prowadzenie ekstensywnego użytkowania rybackiego z uwzględnieniem: zarybiania zbiorników wyłącznie gatunkami rodzimymi, prowadzenia połowów przy użyciu sprzętu innego niż sieci ciągnione, zapobiegania nadmiernemu dostarczaniu związków azotu i fosforu poprzez prowadzenie wędkowania bez zanęcania i zabieranie złowionych ryb karpioatych. Utrzymanie wyłączenia z użytkowania rybackiego zbiorników nieużytkowanych.	Wszystkie płyty siedliska: części działek nr: 199, 223, obręb Brzuśce
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria</i> – <i>Caricetea</i>)	sunięcie drzew i krzewów oraz ich nalotu (proponowanym terminem wykonywania prac jest okres zimowy ze względu na zamrożenie wierzchniej warstwy torfowiska, co skutkuje mniejszymi uszkodzeniami w runie i ułatwia przebieg prac). W ciągu pierwszych pięciu lat obowiązywania PZO. W przypadku jeśli kontrola wykonanego zabiegu (pkt 1 monitoring) wykaże taką potrzebę, powtórzenie zabiegu.	Stanowiska nr 1 i nr 2, część działki nr 199, obręb Brzuśce
	Działanie obligatoryjne: zachowanie siedliska przyrodniczego, ekstensywne użytkowanie kośne, kośnopastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.	Płyty siedliska w obszarze: obręb Brzuśce: część działki nr: 223, 199, obręb Radostowo, część działki nr: 4/3
	Działanie fakultatywne: Dostosowanie gospodarki rolnej do wymogów ochrony siedliska poprzez utworzenie strefy buforowej wokół brzegów zbiorników wodnych - 3160 i płątów siedliska 7140 w postaci nieużytku lub łąki kośnej o szerokości minimum 5 m. oddzielającej kompleks zbiorników dystroficznych i siedliska 7140 od pól ornych	Pas co najmniej 5 m od brzegów zbiorników wodnych 3160 i płątów siedliska 7140, części działek nr: 199, 223, obręb Radostowo, część działki nr: 4/3 obręb Brzuśce w obrębie obszaru Natura 2000
6236 Strzebla błotna <i>Phoxinus phoxinus</i>	Na zbiornikach, na których prowadzona była dotychczas gospodarka rybacka - modyfikacja gospodarki rybackiej poprzez	Wszystkie zbiorniki wodne

⁴⁵ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 2 września 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Waćmierz PLH220031 (Załącznik 1).

	<p>prorowadzenie ekstensywnego użytkowania rybackiego z uwzględnieniem: zarybiania zbiorników wyłącznie gatunkami rodzimymi, prowadzenia połowów przy użyciu sprzętu innego niż sieci ciągnione, zapobiegania nadmiernemu dostarczaniu związków azotu i fosforu poprzez prowadzenie wędkowania bez zanęcania.</p> <p>Utrzymanie wyłączenia z użytkowania rybackiego zbiorników nieużytkowanych.</p>	<p>będącesiedliskami gatunku: część działki nr223, 135 obręb Brzuśce</p>
<p>1188 Kumak nizinny <i>Bombinabombina</i></p>	<p>Zachowanie naturalnej szaty roślinnej w strefie brzegowej zbiorników wodnych będących siedliskiem występowania kumaka nizinnego poprzez utrzymanie naturalniewykształconych płatów roślinności w linii brzegowejzbiorników wodnych</p>	<p>Zbiorniki wodne będące siedliskiem występowania kumaka nizinnego w obszarze Natura 2000, wykazane w trakcie procedury OOŚ lub w trakcie procedury w trybie art. 6.3 Dyrektywy Siedliskowej lub wykazane w wynikubadań uzupełniających dla gatunku</p>

Rzeka Wisła na wysokości gminy Subkowy stanowi granicę Środkowożuławskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zasięg OChK nie pokrywa się z granica obszaru Gminy.

Ponadto na terenie Gminy obowiązuje ochrona gatunkowa.

Na terenie Gminy zlokalizowane są korytarze ekologiczne rangi ponadregionalnej i regionalnej:

- Doliny Wisły;
- Doliny Wierzycy.

Działania wskazane w celu ochrony, przywrócenia, wzmocnienia funkcji korytarza zostały sformułowane w Aneksie do opracowania „Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” – „Karty Korytarzy Ekologicznych”⁴⁶

3.3. Zasoby środowiska postulowane do objęcia ochroną prawną

W granicach gminy Subkowy znajdują się obszary planowane do objęcia ochroną prawną. Lokalizacje obszarów przedstawiono na załączniku graficznym „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”:

⁴⁶ Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego; Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego Gdańsk, 2014.

- 1) Rezerwat przyrody „Garckie Zbocza” – planowany wg „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Subkowy” (2001) oraz wg „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy” (2009)
- 2) Park Krajobrazowy Dolnej Wisły – planowany według „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) i według Kostarczyk, Przewoźniak (2002);
- 3) Kociewski Obszar Chronionego Krajobrazu – planowany według „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” (2009) i według Kostarczyk, Przewoźniak (2002);
- 4) Użytek ekologiczny „Jezioro Pelpińskie” – planowany wg „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Subkowy” (2001) i wg „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy” (2009);
- 5) Pomniki przyrody – planowane wg „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Subkowy” (2001) oraz wg „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Subkowy” (2009);

Rezerwat przyrody „Garckie Zbocza”. Planowany rezerwatu przyrody „Garckie Zbocza” zajmuje powierzchnię ok. 13 ha i zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części gminy Subkowy (częściowo wkracza na obszar sąsiadującej gminy Pelpin). Planowany rezerwat obejmuje fragment zbocza doliny Wisły, na którym występują ciepłolubne murawy. U podnóża zbocza doliny występują liczne wysięki. Jest to stanowisko wielu rzadkich gatunków roślin, m.in. skrzypu olbrzymiego *Equisetum telmateia* i traganika duńskiego *Astragalus danicus*.

Park Krajobrazowy Doliny Wisły. Ze względu na potrzebę objęcia ochroną doliny dolnej Wisły planowany jest do utworzenia Park Krajobrazowy Doliny Wisły, którego granice wkraczałyby częściowo na teren gminy Subkowy. Wyjątkowa wartość przyrodnicza Doliny Dolnej Wisły wynika z występowania w niej specyficznej sekwencji siedlisk charakterystycznych dla doliny wielkiej rzeki i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych oraz fauny, a także z jej znaczenia jako korytarza ekologicznego rangi krajowej. Występuje tu również duża różnorodność i wyrazistość form krajobrazowych, wynikająca z naturalnego ukształtowania terenu, z jego seminaturalnego i kulturowego użytkowania oraz z nawarstwienia dziedzictwa kulturowego różnych grup narodowościowych i cywilizacyjnych (Kostarczyk, Przewoźniak – red. 2002).

W związku z ww. uwarunkowaniami proponuje się utworzyć w obrębie Doliny Dolnej Wisły park krajobrazowy, stanowiący kontynuację Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego (w województwie

kujawsko-pomorskim). Zgodnie z „Ustawą o ochronie przyrody” park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

W granicach gminy Subkowy wskazano granice wariantu średni i wariant maksimum o takim samym zasięgu - granica biegnie wzdłuż drogi powiatowej relacji Narkowy – Subkowy, a następnie wzdłuż drogi krajowej nr 91 w kierunku Gręblina. Granica w wariacie minimum biegnie natomiast wzdłuż trasy relacji Gorzędziej – Mała Słońca – Rybaki – Mały Garc i dalej w kierunku Wielkiego Garca w gminie Pelpin.

Kociewski Obszar Chronionego Krajobrazu. Planowane jest utworzenie Kociewskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który na terenie gminy miałby obejmować zwarte kompleksy leśne występujące w jej zachodniej części. Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały Sejmiku województwa, w której określone są m.in. ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu, wybrane spośród następujących, zakazów określonych w Ustawie o ochronie przyrody.

Użytek ekologiczny „Jezioro Pelpińskie”. Na obszarze gminy Subkowy planowane jest utworzenie użytku ekologicznego „Jezioro Pelpińskie”. Występują tam m.in. dobrze wykształcone szuwały trzcinowe, pałkowe, wielko turzycowe oraz interesujące gatunki roślin, np. grzązel żółty.

Pomniki przyrody. Według „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Subkowy”(2001) na terenie gminy Subkowy występują drzewa oraz grupy drzew, predysponowane do objęcia ochroną w postaci pomników przyrody (zob. plansza „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”). Z uwagi na to, że ww. inwentaryzacja obszaru gminy wykonana była stosunkowo dawno, w celu wytypowania wartościowych okazów drzew, postuluje się wykonanie szczegółowej inwentaryzacji dendrologicznej obszaru, a następnie ustanowienie jako pomniki przyrody obiektów kwalifikujących się do ochrony prawnej.

Tabela 105. Okazy drzew i grupy drzew proponowane do objęcia ochroną pomnikową w gminie Subkowy⁴⁷

Lp.	Przedmiot planowanej ochrony	Obwód [cm]	Położenie
1	klon jawor	299	Wielgłowy
2	klon jawor	263	Wielgłowy
3	klon jawor	245	Wielgłowy
4	klon jawor	287	Wielgłowy
5	klon polny	160	Gorzędziej

⁴⁷ „Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Subkowy”(2001).

6	klon jawor	225	Gorzędziej
7	grupa drzew (grab zwyczajny)	160 – 310	Waćmierz
8	kasztanowiec zwyczajny	299	Radostowo
9	klon zwyczajny	272	Radostowo
10	klon zwyczajny	298	Radostowo
11	jesion wyniosły	345	Radostowo
12	lipa drobnolistna	350	Subkowy
13	jesion wyniosły	335	Subkowy
14	lipa drobnolistna	290	Subkowy
15	lipa drobnolistna	340	Subkowy
16	lipa drobnolistna	-	Subkowy
17	kasztanowiec zwyczajny	275	Gorzędziej
18	kasztanowiec zwyczajny	265	Gorzędziej
19	kasztanowiec zwyczajny	275	Mała Słońca
20	klon jawor	-	Mała Słońca
21	grupa drzew (klon jawor)	-	Mała Słońca
22	kasztanowiec zwyczajny	265	Małe Subkowy
23	kasztanowiec zwyczajny	300	Małe Subkowy
24	kasztanowiec zwyczajny	335	Małe Subkowy
25	lipa drobnolistna	390	Małe Subkowy, park
26	dąb szypułkowy	480	Małe Subkowy, park
27	klon zwyczajny	290	przy drodze Małe Subkowy -Mały Garc
28	klon jawor	255	przy drodze Małe Subkowy -Mały Garc
29	klon jawor	-	przy drodze Małe Subkowy -Mały Garc
30	klon jawor	265	przy drodze Małe Subkowy -Mały Garc
31	lipa drobnolistna	-	przy drodze Małe Subkowy -Mały Garc

3.4. Uzupełniające wskazania dla planowania przestrzennego

W planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Gminy, w szczególności przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, należy stosować zasadę zachowania pozostałości naturalnych ekosystemów jako cennych obiektów ochrony różnorodności biologicznej zapewniających trwałość ekosystemów (w szczególności terenów podmokłych, łąk dolinnych i śródleśnych, zadrzewień śródpolnych, starorzeczy i oczek wodnych) - nie objętych dotychczas ochroną prawną, w szczególności poprzez:

- 1) Zapobieganie rozlewaniu się zabudowy na terenach otwartych niezabudowanych, poprzez ochronę ekosystemów naturalnych i gruntów rolnych;
- 2) Tworzenie warunków do zwiększania powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza
 - Na terenach leśnej potencjalnej roślinności naturalnej, cechujących się aktualną niską lesistością;
 - W obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej;
 - Na obszarach objętych potencjalnymi i czynnymi procesami erozyjnymi;
 - Na obszarach porolnych, objętych sukcesją naturalną.
- 3) Zachowywanie, odtwarzanie, rewaloryzacja i kształtowanie elementów przyrodniczych charakterystycznych dla krajobrazu wiejskiego: miedz, pasów zadrzewień śródpolnych,

małych cieków i dróg śródpolnych, śródpolnych oczek wodnych, ekosystemów brzegowych wód śródlądowych, żywoptotów etc., w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej.

- 4) Zachowywanie w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego obszarów objętych dynamicznymi procesami geomorfologicznymi, w szczególności dolin rzek, gdy nie stwarza to zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i ich mienia oraz infrastruktury.
- 5) Utrzymanie potencjału przyrodniczego lasów, starodrzewów, zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych, terenów bagiennych i torfowiskowych, łąk śródleśnych - szczególnie w obszarach korytarzy ekologicznych.

4. OBSZARY I ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

4.1. Cele i zadania ochrony

Obszary i obiekty stanowiące cenne zasoby środowiska kulturowego objęte ochroną prawną poprzez wpis do rejestru zabytków nieruchomych oraz wpis do gminnej ewidencji zabytków wyszczególniono w rozdziale 4 Uwarunkowań. W obszarze gminy ustalono następujące obszary i obiekty dziedzictwa kulturowego i zabytków o wartości lokalnej podlegające ochronie:

- 1) Wartościowe układy przestrzenne wsi;
- 2) Zieleń historyczna parków i cmentarzy oraz historyczna zieleń komponowana (związana z układem komunikacyjnym);
- 3) Zabytek techniki – śluza międzyłęska;
- 4) Stanowiska archeologiczne;
- 5) Elementy ekspozycji krajobrazu - otwarcia widokowe i ciągi ekspozycji widokowej.

Wprowadza się następujące zasady postępowania:

- 1) Zasada harmonijnego kształtowania zagospodarowania przestrzennego obszarów i obiektów o wartościach kulturowych i krajobrazowych oraz ich otoczenia, ochrony walorów krajobrazu kulturowego ekspozycji i otoczenia, w szczególności wpisanych do rejestru oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków,
- 2) Zasada ochrony walorów widokowych, w tym panoram oraz przedpoli ekspozycyjnych zabytkowych wsi, obiektów zabytkowych oraz stanowiących dominanty architektoniczne,
- 3) Zasada kształtowania otoczenia obiektów dziedzictwa kulturowego w sposób kreujący przestrzeń publiczną integrującą mieszkańców, z uwzględnieniem i poszanowaniem wartości kulturowych i krajobrazowych,
- 4) Zasada obejmowania ochroną planistyczną w ustaleniach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obiektów ujętych w gminnych ewidencjach zabytków oraz wartościowych obiektów historyczno-kulturowych nie objętych dotychczas żadną prawną formą ochrony.

Obszary i obiekty objęte ochroną zaznaczono na załączniku graficznym „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” skala 1:10 000. Ze względu na skalę opracowania nie wskazano precyzyjnie wszystkich granic, a przedstawionych granic zespołów zabudowy czy układów zieleni nie należy utożsamiać z ewidencyjnymi granicami nieruchomości, określają one orientacyjny zasięg

historycznych obszarów, który **należy uściślić w planie miejscowym**, gdzie należy ustanowić strefy ochrony konserwatorskiej.

4.2. Obiekty objęte ochroną konserwatorską

4.2.1. Obiekty ujęte w rejestrze zabytków

Na terenie gminy Subkowy znajdują się liczne zabytki chronione prawem poprzez wpisanie ich do **rejestru zabytków**. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego pełni utrzymuje i potwierdza konieczność ochrony wszystkich tych obiektów.

- 1) Wszelkie działania inwestycyjne w obrębie zabytków wpisanych do rejestru zabytków każdorazowo należy uzgadniać ze służbami ochrony zabytków.
- 2) Na wszelkie działania inwestycyjne przy obiektach wpisanych do rejestru zabytków należy uzyskać pozwolenie konserwatorskie.
- 3) W przypadku zabytków nieistniejących należy dążyć do ich rekonstrukcji. Przy czym ze względu na znaczne koszty ostateczna decyzja co do formy i zakresu rekonstrukcji należy do służb ochrony zabytków.

Zespół składa się ze śluzy i przepompowni, odwadniających cały obszar Niziny Walichnowskiej do Wisły. Stanowi bardzo dobrze zachowany i nadal funkcjonujący, zgodnie z pierwotną funkcją zespół zabudowy. Śluza wybudowana została w latach 1888-1896. Wykonana jest z muru ceglano-cytrylowego, posiada wrota w części wlotowej drewniane, a w części wylotowej stalowe. Przed śluzą znajdują się przepompownie o nazwach „Nadzieja” i „Pokój”, które usytuowane są pomiędzy wałami przeciwpowodziowymi Wisły a Jeziorem Pelplińskim. Obiekty podlegają ochronie.

Postuluje się promocję obszaru w celu zagospodarowania i utrzymania zgodnego z ich wartością oraz wykorzystania ich w rozwoju turystyki i promocji gminy, poprzez na przykład lokalizację w tym obszarze elementów zagospodarowania takich jak:

- Urządzenie szlaku pieszego i ścieżki rowerowej od istniejących i planowanych szlaków wraz z oznakowaniem obiektu techniki,
- Urządzenie punktów postojowo - widokowych w dogodnym miejscu (z wału przeciwpowodziowego Wisły rozciąga się daleki widok na dolinę rzeki Wisły, z widoczną po drugiej stronie rzeki wieżą kościoła w miejscowości Mątowy Wielkie).

4.2.2. Obiekty ujęte w ewidencji zabytków

Na terenie gminy Subkowy zlokalizowanych jest blisko 100 zabytków nie wpisanych do rejestru zabytków, a które z uwagi na wysokie walory kulturowe i świadectwo minionej epoki należałoby również objąć ochroną. Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* ochronę taką można wprowadzić ustaleniami ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

- 1) Dla obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, należy wprowadzić, przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ustalenia ochrony tych obiektów;
- 2) Wszelkie działania na obiektach objętych ochroną konserwatorską prowadzić po uzgodnieniu ze służbami konserwatorskimi;
- 3) Działania określone w pkt. 1 i 2 należy prowadzić w uzgodnieniu ze służbami ochrony zabytków.

Dla obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków:

- 1) Przedmiotem ochrony są historyczne: bryła i kształt dachu, dyspozycja ścian zewnętrznych, kształt, wielkość i podziały stolarki okiennej i drzwiowej, materiały budowlane i kolorystyka obiektów, detal architektoniczny;
- 2) Rozbudowa budynków (zmiany w obrębie elementów chronionych wymienionych wyżej) powinna być uzgodniona / opiniowana przez właściwego terenowo Konserwatora Zabytków;
- 3) Obowiązuje wymóg uzgadniania projektów budowlanych z konserwatorem zabytków – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) Postuluje się promocję obszarów i obiektów w celu zagospodarowania i utrzymania zgodnego z ich wartością oraz wykorzystania ich w promocji gminy.

Program opieki nad zabytkami gminy Subkowy powinien być okresowo uaktualniany i weryfikowany oraz uwzględniany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Gmina posiada Program Opieki nad Zabytkami – jest to dokument wymieniający chronione obiekty i wskazujący zasady opieki nad nimi. Podstawą do aktualizacji Programu opieki nad zabytkami powinna być zaktualizowana Gminna Ewidencja Zabytków – uwzględniająca cały zasób Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków.

4.2.3. Strefa ochrony krajobrazu

W obszarze gminy wyznaczono otwarcia widokowe oraz ciągi widokowe. Przedmiotem ochrony jest ekspozycja krajobrazu kulturowego, w tym cennych historycznie zespołów zabudowy od strony ciągów komunikacyjnych oraz tło widoku. Lokalizacja obiektów wysokich lub o znaczącej powierzchni

wymaga opracowania analiz krajobrazowych. Szczegółowe analizy dotyczące lokalizacji tych obiektów należy wykonać po ustaleniu charakterystycznych parametrów planowanych urządzeń na przede wszystkim na etapie określania uwarunkowań lokalizacyjnych w decyzjach środowiskowych. Szczególnej ochronie podlega ekspozycja kościoła w Gorzędzieju i skarpy wiślanej w tym rejonie. Należy zachować korytarz widokowy od strony Malborka (w szczególności widok z drogi krajowej nr 22).

4.2.4. Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru oraz ujęte w ewidencji

Ogólne zasady ochrony dla obiektów archeologicznych zinwentaryzowanych są następujące:

- 1) Dla zinwentaryzowanych stref ochrony archeologicznej (poza wpisanymi do rejestru zabytków archeologicznych) (zaznaczonych na załączniku graficznym „Kierunki zagospodarowania przestrzennego”) ustala się wymóg uzgodnienia wszystkich planów i projektów dotyczących terenu stref ochrony z Konserwatorem Zabytków,
- 2) Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zostają wyłączone z zabudowy, rekomendowanym przeznaczeniem jest zieleń urządzona;
- 3) Tereny stanowisk archeologicznych ujętych w ewidencji mogą być przeznaczone pod zagospodarowanie po przeprowadzeniu archeologicznych badań ratowniczych i sporządzeniu dokumentacji archeologiczno-konserwatorskiej;
- 4) Dla stanowisk o własnej formie krajobrazowej – grodzisk i cmentarzysk przewidzianych do trwałej ochrony – wprowadza się znaczne ograniczenia inwestowania na ich terenie i na obszarze przylegającym bezpośrednio do nich – zasady zagospodarowania określi Wojewódzki Konserwator Zabytków po przeprowadzeniu stosownych badań terenowych,
- 5) W folderach i przewodnikach turystycznych należy umieścić informacje o zabytkach archeologicznych, uzyskanych w trakcie prac wykopaliskowych.

4.2.5. Strefy ochrony konserwatorskiej

Wartościowe układy przestrzenne wsi (dotyczy miejscowości: Subkowy, Gorzędziej, Radostowo, Mały Garc, Mała Słońca i Rybaki) dla których należy wyznaczyć w planie miejscowym strefy ochrony konserwatorskiej.

W obszarach historycznych granic układu przestrzennego obowiązuje:

- 1) Przedmiotem ochrony są: historyczne podziały własnościowe, historyczny układ komunikacyjny, układ zabudowy w zagrodach, obiekty małej architektury oraz historyczna zieleń związana z zabudową i układem komunikacyjnym;

- 2) W obrębie zabudowy zagrodowej obowiązuje wymóg zachowania historycznych zasad zagospodarowania;
- 3) Ustala się wymóg ochrony historycznych rozgraniczeń nieruchomości;
- 4) Ustala się zachowanie i ochronę zabytkowej zieleni wysokiej w obrębie strefy,
- 5) Zakazuje się wprowadzania zabudowy przeskalowanej w stosunku do historycznej zabudowy i obniżającej estetykę otoczenia;
- 6) Dążenie do rekonstrukcji elementów zniszczonych w sferze architektury i założeń urbanistycznych lub ewentualne zaznaczenie ich śladów;
- 7) Dostosowanie nowej zabudowy do historycznej: kompozycji przestrzennej w zakresie sytuacji, skali, bryły, architektonicznych proporcji i podziałów oraz użytych materiałów;
- 8) W przypadku nowych inwestycji należy preferować te z nich, które stanowią rozszerzenie lub uzupełnienie już istniejących form zainwestowania terenu, przy założeniu maksymalnego zachowania i utrwalenia istniejących już relacji oraz pod warunkiem, iż nie kolidują one z historycznym charakterem obiektu.

Ochrona i rehabilitacja w obrębie historycznych parków i cmentarzy dotyczy parków wiejskich i parków w zespołach dworsko-parkowych oraz cmentarzy w miejscowościach: Subkowy, Brzuśce, Wielgłowy, Radostowo, Gorzędziej, Rybaki, Mały Garc, Wielka Słońca i Mała Słońca obowiązują następujące zasady:

- 1) Zachowanie terenów zabytkowych założeń zieleni w granicach historycznych,
- 2) (postulat) Rehabilitację i przekształcenia parków i cmentarzy w ich historycznych granicach z zachowaniem wartościowego starodrzewu zieleni wyznaczającej układ kompozycyjny,
- 3) (postulat) Wykorzystanie parków jako tereny zieleni ogólnodostępnej oraz zieleni wzbogacającej podstawę ekologiczną gminy,
- 4) (postulat) Wskazanie i zachowanie oznaczenia miejsca po dawnych cmentarzach epidemicznych w miejscowościach Brzuśce i Mała Słońca.

Dla **alei drzew przydrożnych** obowiązuje wymóg zachowania ich ciągłości i ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Aleje i szpalery należy konserwować odtwarzając i uzupełniając ubytki tymi samymi gatunkami drzew. Są to naturalne pasy ochronne, których kontynuację winno się przewidzieć w planie zagospodarowania przestrzennego i planach zadrzewień.

4.3. Dobra kultury współczesnej

Na terenie gminy brak jest obiektów, które można byłoby wskazać jako dobra kultury współczesnej.

5. KIERUNKI ROZWOJU KOMUNIKACJI I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

5.1. Komunikacja drogowa

5.1.1. Problemy i potrzeby

Układ drogowy Gminy Subkowy – głównie droga krajową nr 91 oraz odcinek autostrady A1 zalicza się do podstawowego układu transportowego województwa z uwagi na przynależność do korytarza nadwiślańskiego, z kolei który jest elementem Korytarza nr VI Transeuropejskiej Sieci Transportowej. Do korytarza tego zalicza się również linia kolejowa znaczenia krajowego nr 131 relacji Tczew – Laskowice Pomorskie – Tarnowskie Góry.

Podstawowy układ drogowy gminy Subkowy, złożony z DK 91 i drogi wojewódzkiej ma charakter głównie tranzytowy, w drugiej kolejności obsługi obszaru gminy. Gmina Subkowy posiada znaczną ilość powiązań w lokalnej sieci transportowej, jednak niejednokrotnie stan techniczny układu nie pozwala na komfortowe i bezpieczne przemieszczanie się pojazdami kołowymi oraz pieszo.

5.1.2. Generalne zasady

Układ komunikacyjny skonstruowany właściwie powinien zapewnić odpowiednią obsługę ruchu zewnętrznego jak i wewnątrz gminy. Mieszkańcy powinni mieć zapewnione dogodne powiązania z centrami administracji szczebla wojewódzkiego i powiatowego, Urzędem Gminy, instytucjami i obiektami użyteczności publicznej, szkołami wszystkich szczebli. Powiązania te powinny być wspomagane komunikacją zbiorową – w miarę możliwości kolejową i autobusową oraz siecią ścieżek rowerowych, które mogą jednocześnie spełniać istotną rolę rekreacyjną i turystyczną.

Rozwój osadnictwa (stałego jak i sezonowego) pociąga za sobą konieczność rozwoju infrastruktury komunikacyjnej o odpowiednich parametrach, w związku z tym przy rozbudowie lub budowie nowych jednostek mieszkaniowych zwłaszcza w rejonach potencjalnie rozwojowych gospodarczo, konieczne jest utrzymanie odpowiedniej dostępności dla zadanej klasy drogi istniejącej jak i planowanej, przy jednoczesnym zachowaniu przyrodniczo cennych elementów krajobrazu oraz flory.

5.1.3. Uwarunkowania dla formułowania polityki transportowej

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego jako nadrzędny dokument regulujący rozwój przestrzenny województwa zakłada zwiększenie dostępności transportowej województwa w skali międzynarodowej i międzyregionalnej, poprawę wewnętrznej spójności i

efektywności regionalnego systemu transportowego poprzez kształtowanie w obszarze województwa infrastruktury zlokalizowanej w istniejących korytarzach transportowych.

Infrastruktura zlokalizowana w europejskich, ponadregionalnych i regionalnych korytarzach transportowych ma priorytetowe znaczenie dla województwa, w związku z tym wszelkie inwestycje w tym obszarze powinny być realizowane w pierwszej kolejności.

Rozwój infrastruktury znaczenia ponadregionalnego, regionalnego i lokalnego powinien odzwierciedlać rzeczywiste, planowane jak i istniejące funkcje połączeń transportowych w poszczególnych jednostkach administracyjnych kraju. Przy czym dla sieci połączeń drogowych ustala się, iż, z zachowaniem zasad szczegółowych:

- Autostrada A1 – posiada klasę techniczną autostrady;
- Droga krajowa nr 91 – posiada klasę techniczną GP – droga główna ruchu przyspieszonego;
- Droga wojewódzka nr 230 na odcinku w granicach gminy (Wielgłowy – Cierzpice) posiada klasę techniczną drogi zbiorczej - Z;

Kierunkowe zmiany w infrastrukturze komunikacyjnej powinny uwzględniać działania zmniejszające negatywne oddziaływanie transportu na środowisko, w szczególności przez:

- 1) Kształtowanie infrastruktury komunikacyjnej w sposób sprzyjający zwiększaniu płynności ruchu;
- 2) Wyprowadzanie ruchu o charakterze tranzytowym poza tereny miast i innych obszarów o wysokiej koncentracji zabudowy mieszkaniowej;
- 3) Tworzenie stref buforowych i obudowy biologicznej wzdłuż dróg wysokich klas technicznych, ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń motoryzacyjnych;
- 4) Ograniczenie przeznaczania pod budownictwo mieszkaniowe terenów zagrożonych podwyższonym poziomem hałasu komunikacyjnego (w szczególności dróg ekspresowych, linii kolejowych i lotnisk).

5.1.4. Zadania w zakresie infrastruktury komunikacyjnej.

Do zadań koniecznych do realizacji w zakresie rozwoju i polityki transportowej gminy należą zadania dotyczące:

- Konieczności rozbudowy i modernizacji infrastruktury służącej poprawie dostępności transportowej oraz wzmocnieniu konkurencyjności i spójności regionu: dróg gminnych, ulic, mostów, placów, parkingów itp.;

- Poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i zmniejszenia jego uciążliwości oraz szkodliwego oddziaływania na otoczenie, przy jednoczesnym zapewnieniu warunków do sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się osób i towarów;
- Budowa dróg dla rowerów i ciągów pieszych wzdłuż głównych tras komunikacyjnych gminy;
- Konieczności zmniejszenia czasu dostępności do obszaru centralnego gminy oraz ośrodków regionalnych i ponadregionalnych;
- Rozwoju lokalnego transportu zbiorowego i poprawy jakości obsługi, podjęcie działań zmierzających do zwiększenia ilości połączeń drogowych komunikacją autobusową i o ile to możliwe kolejowych;
- Rozwoju turystyki, w tym rozwoju terenów rekreacyjnych, wyznaczanie tras rowerowych, szlaków pieszych, budowa infrastruktury towarzyszącej, odpowiednie oznakowanie itp.;
- Tworzenia warunków dla zwiększania poziomu inwestycji, promowania zrównoważonego rozwoju i spójności przestrzennej, poprzez współpracę z organizacjami pozarządowymi, społecznościami lokalnymi i regionalnymi innych państw;
- Usprawnienia zarządzania drogami i transportem drogowym poprzez współpracę jednostek administracji z zarządcami elementów infrastruktury czy przewoźnikami.

Główną rolę w transporcie kolejowym w gminie, w odniesieniu do powiązań regionalnych w województwie, odgrywać będzie odcinek linii kolejowej znaczenia państwowego, należącej do sieci TEN-T, nr 131 Tczew – Pelplin – Smętowo Graniczne, względem której planowana jest rewitalizacja i modernizacja polegające na dostosowaniu do szybkich prędkości (zgodnie z umowami międzynarodowymi AGC i AGTC): 160 km/h dla ruchu pasażerskiego i 120 km/h dla ruchu towarowego. Należy wprowadzić ograniczenia zabudowy chronionej akustycznie w bezpośrednim sąsiedztwie terenów kolejowych w celu zmniejszenia uciążliwości związanej z emisją hałasu.

Dla transportu wodnego podstawową funkcję pełnić będzie droga wodna E-40 rzeką Wisłą (Wisła - Bug - Dniestr). Działania na rzecz rozwoju żeglugi śródlądowej polegać będą min. na dostosowaniu polskiego odcinka MDW E-70, Wisła do ujścia do Zatoki Gdańskiej, do parametrów II klasy technicznej dróg wodnych, z zagwarantowaniem minimum 240 dni w roku całodobowej żeglugi. Należy zapewnić warunki dla zachowania i rozwoju infrastruktury żeglugi śródlądowej poprzez:

- 1) Budowę systemu portów turystycznych, przystani, pomostów cumowniczych wraz z jednolitym systemem identyfikacji wizualnej;
- 2) Modernizację istniejącej i budowę nowej infrastruktury przeładunkowo-logistycznej śródlądowych portów handlowych na polskim odcinku MDW E-70.

5.1.5. Kierunki rozwoju sieci drogowej.

Układ sieci drogowej gminy Subkowy charakteryzuje się korzystnym położeniem w stosunku do sieci komunikacyjnej województwa. Powiązanie z korytarzem transportowym rangi ponadregionalnej i międzynarodowej powoduje, iż obsługę ruchu zewnętrznego, tranzytowego nadal będą zapewniały: droga krajowa nr 91 i droga wojewódzka nr 230 oraz położona peryferyjnie w stosunku do miejscowości Subkowy - Autostrada A1. Jednocześnie drogi te wraz z drogami powiatowymi będą stanowiły podstawę szkieletu drogowego gminy.

Rozbudowa/przebudowa sieci drogowej w gminie Subkowy powinna uwzględniać hierarchizację elementów sieci, wymagania w zakresie użytkowania zgodnie z przeznaczeniem, kontrolę dostępności określoną warunkami technicznymi, rekomendacje wynikające z analiz oddziaływania planowanego elementu sieci na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

Tabela 106. Dopuszczalne klasy dróg na terenie gminy.

Kategoria drogi	Klasyfikacja
droga krajowa	główne ruchu przyspieszonego (GP);
droga powiatowa	główne (G); zbiorcze (Z) i wyjątkowo lokalne (L)
droga gminna	lokalne (L); dojazdowe(D)

Parametry techniczne dróg zgodnie z przepisami odrębnymi.

Kształtowanie sieci drogowej realizowane będzie z zachowaniem wymagań w zakresie:

- 1) Hierarchizacji sieci drogowej wynikającej z dopasowania do siebie kategorii i klas łączących się dróg;
- 2) Regulacji dostępu do drogi, w tym normatywnych odległości węzłów drogowych przy lokalizacji dodatkowych węzłów w ciągach dróg klasy A i GP;
- 3) Użytkowania drogi zgodnie z jej przeznaczeniem, głównie poprzez oddzielanie od siebie ruchu lokalnego i tranzytowego;
- 4) Ochrony przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko i kompensacji przyrodniczej;
- 5) Minimalizacji kosztów dostępu i emisji zanieczyszczeń w przypadku obsługi terenów rozwoju osadnictwa;
- 6) Oddziaływania planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego.

W przypadku drogi krajowej nr 91 należy dążyć do zachowania dostępności jak dla docelowej drogi klasy GP, w tym celu należy wyznaczyć miejsca nowych lub uporządkować lokalizację istniejących skrzyżowań.

W zakresie dotyczącym drogi wojewódzkiej nr 230 – rekomenduje się jej przebudowę wraz z doprowadzeniem jej parametrów do klasy technicznej drogi zbiorczej Z na całym przebiegu.

Sieć dróg gminnych w gminie Subkowy wymaga uporządkowania pod kątem nawierzchni, przekroju i doprowadzenia do zakładanych parametrów technicznych. W celu podniesienia komfortu podróżowania oraz podniesienia standardów technicznych elementów układu drogowego w gminie powinny być przeprowadzone co najmniej remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych poprzez likwidację ubytków w nawierzchni i wymianę zdegradowanych nawierzchni. Niezbędne jest uporządkowanie przekrojów dróg, modernizacja nawierzchni, wprowadzanie elementów bezpieczeństwa ruchu, odpowiedniego oznakowania pionowego i poziomego, budowa ścieżek rowerowych bądź ciągów pieszo rowerowych wzdłuż dróg z odgałęzieniami pozwalającymi na korzystanie z atrakcji regionu.

Sieć dróg powiatowych i gminnych jest wystarczająco gęsta, by zapewnić mieszkańcom dostępność do podstawowych usług oraz poszczególnych miejscowości gminy. Priorytetem jednak powinny być działania mające na celu stworzenie sieci dróg powiatowych o nawierzchni utwardzonej oraz sieci dróg gminnych o nawierzchni ulepszonej a docelowo utwardzonej wraz z elementami infrastruktury towarzyszącej, co zwiększy komfort i bezpieczeństwo dojazdu do miejscowości oraz atrakcji turystycznych obszaru.

Na obszarze gminy Subkowy w sieci drogowo-ulicznej stwierdzono kilka **miejsc niebezpiecznych**, wymagających podjęcia działań w celu poprawienia bezpieczeństwa ruchu jak i komfortu użytkowników:

- Skrzyżowanie drogi krajowej nr 91 z drogą gminną nr 216003G na trasie między węzłem w Czarlinie a miejscowością Subkowy. Wlot drogi gminnej pod kątem w miejscu, gdzie na drodze krajowej występuje łuk pionowy powodujący brak widoczności, stwarza zagrożenie zwłaszcza dla wyjeżdżających i skręcających w lewo w kierunku Tczewa,
- Skrzyżowanie dróg powiatowych nr 2810G i 2813G w miejscowości Mały Garc – skrzyżowanie z wieloma punktami kolizji, brak podkreślenia drogi nadrzędnej, brak czytelności i przejrzystości skrzyżowania, występuje brak widoczności co zagraża bezpieczeństwu ruchu – konieczna przebudowa najlepiej na skrzyżowanie z ruchem okrężnym,
- Skrzyżowanie drogi krajowej nr 91 z drogą gminną nr 216039G - ul. Kościelną w miejscowości Subkowy, miejscowe zawężenie przekroju wloty drogi gminnej, niebezpieczny wyjazd na drogę krajową,

- Skrzyżowanie drogi krajowej z drogą powiatową 2811G w miejscowości Subkowy (ulicą Józefa Wybickiego),
- Skrzyżowanie drogi krajowej z drogą powiatową 2717G w miejscowości Subkowy (ulica Dworcowa),
- Skrzyżowanie drogi krajowej z drogą powiatową 2814G (ulica Słoneczna).

5.1.6. Komunikacja zbiorowa

Efektywna i sprawna obsługa struktur osadniczych transportem zbiorowym, musi być realizowana poprzez:

- 1) Racjonalizację polityki Gminy w zakresie transportu zbiorowego z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych obszarów;
- 2) Dowiązywanie linii komunikacyjnych transportu zbiorowego, na których jest planowane wykonywanie przewozów o charakterze użyteczności publicznej do węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych (PZ) położonych w ciągu linii kolejowych, na których samorząd województwa organizuje wojewódzkie przewozy pasażerskie;
- 3) Lokalizację intensywnej zabudowy mieszkaniowej w miejscach możliwych do obsłużenia (obecnie lub w przyszłości) przez transport zbiorowy;
- 4) Lokalizację stref działalności gospodarczej w miejskich obszarach funkcjonalnych w zasięgu obsługi transportem zbiorowym.

Modernizacja linii kolejowej nr 131 jest krytyczna z punktu widzenia rozwoju Gminy. Jest to linia magistralna (oznaczenie międzynarodowe CE65), która leży w południkowym paśmie podstawowym układu transportowego województwa pomorskiego. Wynika to z przynależności tego pasma do Korytarza nr VI Transeuropejskiej Sieci Transportowej 2 i jednocześnie do regionalnego korytarza transportowego nadwiślańskiego, który się w nim zawiera. Po linii tej odbywa się ruch pasażerski oraz, co ważne, przewozy towarowe na trasie porty Gdańsk – Gdynia – południe Polski. Należy dbać o stan infrastruktury zarówno torowej, jak i towarzyszącej stacji w miejscowości Subkowy.

Z uwagi na bliskość Autostrady A1 i węzła z DK22 w miejscowości Swarozyn oraz węzła drogowego DK22 i DK91 w Czarlinie, możliwości rozwoju gospodarczego terenów znajdującym się w tym rejonie, powstania nowych usług, stacja kolejowa Subkowy może stać się punktem przeładunkowym mającym znaczenie w transporcie na linii nr 131 oraz dla terenów przyległych.

Pożądaną jest zwiększenie roli komunikacji publicznej zwłaszcza autobusowej w przewozach mieszkańców do szkół czy miejsc pracy poza granice gminy oraz w przewozach tranzytowych. Proponuje się zwiększenie kursów komunikacji autobusowej w godzinach porannych i popołudniowych oraz powiązanie ich z ruchem innych przewoźników np. PKP, co jednocześnie wiązałoby się z działaniami na rzecz powstania gminnego węzła integracyjnego, jakim mógłby stać się Dworzec kolejowy – o charakterze przystanku zintegrowanego (PZ). Postuluje się również o zwiększenie ilości połączeń pomiędzy poszczególnymi wsiami sołectw gminy.

Niezależnie od decyzji w sprawie zachowania tras w obecnym zakresie czy zmian w przebiegu w zależności od zapotrzebowania mieszkańców, infrastruktura towarzysząca - wiaty przystankowe, wydzielone zatoki postojowe, chodniki - dojścia do przystanków, wymaga co najmniej poprawy stanu technicznego, niejednokrotnie wymagana byłaby wymiana elementów bezpieczeństwa ruchu lub przebudowa istniejących.

Przystanki autobusowe zlokalizowane są przy drodze krajowej nr 91, drodze wojewódzkiej nr 230, drogach powiatowych (z wyjątkiem drogi 2717G) oraz przy drogach gminnych. W większości przypadków, głównie przy drodze wojewódzkiej i powiatowych przystanki zlokalizowane są bezpośrednio przy jezdni, bez zatoki. Pełnowymiarowe zatoki autobusowe o nawierzchni z kostki prefabrykowanej lub mieszanki mineralno-asfaltowej, z wydzielonym, utwardzonym miejscem oczekiwania dla podróżnych występują jedynie w ciągu drogi krajowej nr 91.

5.1.7. Ruch pieszy i rowerowy

Ukształtowanie powierzchni Gminy ze stosunkowo niewielkimi przewyższeniami, rozwinięta sieć dróg powiatowych i gminnych z umiarkowanym ruchem kołowym, koncentracja celów podróży (szkoły, instytucje i urzędy, sklepy itp.) w Subkowych – sprzyjają zwiększaniu udziału ruchu pieszego i rowerowego w zaspokajaniu potrzeb komunikacyjnych mieszkańców Gminy.

Należy tworzyć przestrzenne warunki dla rozwoju mobilności pieszej i rowerowej na terenach mieszkaniowych, w szczególności poprzez:

- 1) Kształtowania przestrzeni publicznych zapewniających swobodę i bezpieczeństwo przemieszczania się pieszego, m.in. poprzez uwzględnienie stref ograniczonego lub uspokojonego ruchu samochodowego, w skali adekwatnej do rozmiarów i charakteru konkretnej przestrzeni;
- 2) Uwzględnianie w planowaniu i realizacji węzłów integracyjnych i przystanków zintegrowanych (PZ) infrastruktury dla ruchu pieszego i rowerowego w formule „Park and Ride”;

- 3) Planowanie i realizację przebiegu tras rowerowych o charakterze uniwersalnym (służących zarówno codziennym dojazdom do pracy, miejsc edukacji i usług jak i turystyce) w sąsiedztwie głównych źródeł i celów ruchu rowerowego;
- 4) Planowanie i realizację dojazdowych tras rowerowych o długości od 2 do 5 km wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych, pozwalających na powiązanie jednostek osadniczych bezpośrednio z celami codziennych dojazdów do szkoły, pracy i usług lub przystanków i węzłów transportu zbiorowego, mogących stanowić jeden z etapów tych podróży.

Ruch pieszy i rowerowy mogą wzmocnić swoją pozycję w zaspokajaniu potrzeb komunikacyjnych mieszkańców jedynie w sytuacji silnej integracji z pozostałymi formami transportu (w szczególności publicznego) oraz poprawie bezpieczeństwa (w szczególności poprzez wydzielenie stref i korytarzy wyłączonych z ruchu kołowego (w szczególności samochodów osobowych i ciężarowych) lub przy zastosowaniu rozwiązań technicznych i administracyjnych uspokajania tego ruchu.

5.2. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę mieszkańców gminy Subkowy odbywać się będzie jak dotąd z istniejących wodociągów. Z uwagi na fakt, że gmina w chwili obecnej jest blisko w całości zaopatrywana w wodę ze zorganizowanych systemów wodociągowych (98% mieszkańców, a jedynie ~ 2% mieszkańców w zabudowie rozproszonej, położonych w znacznej odległości od istniejących wodociągów korzysta ze studni indywidualnych), dalszy rozwój systemów zaopatrzenia w wodę powinien się skupiać na:

- Działaniach zmierzających do utrzymywania stanu istniejącego w dobrym stanie technicznym w celu zapewnienia niezawodności dostaw wody o jakości zgodnej z obowiązującymi normami i racjonalnym wykorzystaniem wód podziemnych;
- Racjonalizacji wykorzystania istniejących zasobów wód podziemnych w celu zmniejszenia liczby ujęć i zwiększenia stopnia koncentracji systemów zaopatrzenia w wodę;
- Rozbudowanie istniejących systemów wodociągowych (głównie sieci) w kierunku zaopatrzenia w wodę nowych terenów inwestycyjnych wskazanych w studium oraz planach miejscowych.

Rozbudowa istniejących sieci wodociągowych dla zaopatrzenia w wodę wskazanych w Studium nowych terenów inwestycyjnych przemysłowo-usługowych, usługowych, zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej w obrębach Subkowy, Waćmierz, Brzuśce, Gorzędziej, Mała Słońca, Wielka Słońca. Nadmieniamy, że wszystkie wskazane tereny inwestycyjne leżą w zasięgu obsługi przez istniejące wodociągi gminne, a ich zaopatrzenie w wodę nie wymaga budowy nowych sieci

przesyłowych. Jedynie zaopatrzenie w wodę nowych terenów przemysłowo-usługowych w Waćmierzu wymaga uprzedniej przebudowy i modernizacji stacji wodociągowej w Waćmierzu.

Na terenach zainwestowanych należy zapewnić zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych – według odrębnych przepisów dot. przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę.

5.3. Gospodarka ściekowa

W chwili obecnej ścieki komunalne są odprowadzane do 2 oczyszczalni zbiorczych w ramach dwóch aglomeracji:

- Aglomeracja Gorzędziej z oczyszczalnią ścieków w Gorzędzieju – ścieki z miejscowości Gorzędziej;
- Aglomeracja Subkowy z oczyszczalnią ścieków w Subkowach – ścieki z miejscowości: Subkowy i Radostowo.

Do kanalizacji zbiorczej podłączona jest również m. Mały Garc, która jest poza aglomeracją Subkowy. Ponadto 89 budynków (w 2018 r.) posiadało oczyszczalnie przydomowe, z czego 50 zostało zrealizowanych w 2018 r. w ramach inwestycji gminnej (pożyczka z WFOŚiGW w Gdańsku). Z przydomowych oczyszczalni korzysta ok. 350 osób.

Powszechnym rozwiązaniem są natomiast zbiorniki bezodpływowe (szamba) w liczbie 441 szt. Ścieki ze zbiorników bezodpływowych są odbierane przez firmy dysponujące zezwoleniami w zakresie opróżniania zbiorników i transportu nieczystości ciekłych i przewożone do oczyszczenia w oczyszczalni ścieków w Tczewie, eksploatowanej przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Tczewie.

Proponuje się następujące kierunki rozbudowy kanalizacji sanitarnej w gminie Subkowy:

- 1) Budowa k.s. grawitacyjno-pompowej w m. Narkowy wraz z kolektorem tłocznym Narkowy – OMB Subkowy – miejscowość o dużej liczbie mieszkańców, położona w niedużej odległości od oczyszczalni ścieków;
- 2) Budowa k.s. Brzuśce – Wielgłowy – OMB Subkowy. Miejscowości Brzuśce i Wielgłowy powinny być skanalizowane z uwagi na znaczną liczbę mieszkańców, chociaż występuje tutaj dość dużo rozproszonej zabudowy zagrodowej. Ponadto układ ten umożliwiłby realizację nowych terenów inwestycyjnych (tereny mieszkaniowe i usługowe) położonych wzdłuż drogi krajowej Nr 91 – tereny 4.6, 4.12 oraz 2.2 i 2.3;

- 3) Budowa k.s. Waćmierz – Brzuśce – warunkuje to realizację planowanych znacznych terenów inwestycyjnych przemysłowo-usługowych w Waćmierzu oznaczonych w Studium numerami 1.1, 1.2 i 1.3;
- 4) Rozbudowa OMB Subkowy do przepustowości określonej po sprecyzowaniu rodzaju przemysłu i usług na terenach inwestycyjnych podanych w punkcie 3 i 4;
- 5) Budowa k.s. Mała Słońca – Subkowy;
- 6) Budowa k.s. Rybaki – Mały Garc.

Jeśli chodzi o uzbrojenie pozostałych mniejszych terenów projektowanej zabudowy w obrębie gminy należy:

- Dążyć do objęcia systemami zbiorczej kanalizacji zakończonej oczyszczalnią ścieków 75 % mieszkańców obszarów wiejskich;
- Przestrzegać obowiązku przyłączenia do istniejącej w rejonie kanalizacji sanitarnej;
- Ograniczać stosowanie indywidualnych systemów zbierania i oczyszczania ścieków bytowych, na obszarach aglomeracji ściekowych;
- W terenach nieuzbrojonych w zakresie k.s., do czasu budowy k.s. ścieki można oczyszczać w przydomowych oczyszczalniach lub gromadzić w szczelnych zbiornikach. Budowa przydomowych oczyszczalni dotyczy też terenów, gdzie podłączenie do systemów zbiorczych jest ekonomicznie nieuzasadnione.

Wody opadowe i roztopowe niewymagające oczyszczania powinny być zagospodarowywane w obrębie nieruchomości, natomiast wody z powierzchni zanieczyszczonych mogą trafić do gruntu lub wód powierzchniowych po uprzednim lokalnym oczyszczeniu. Sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych na nowych terenach inwestycyjnych będzie rozwiązywany w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

5.4. Systemy energetyczne - energia elektryczna, ciepłownictwo, gaz

Należy uwzględnić w projektowaniu sieci i urządzeń elektroenergetycznych potrzeb wyprowadzenia mocy z generacji rozproszonej, opartej na źródłach energii odnawialnej, m.in. poprzez:

- 1) Rezerwowanie pasów terenów wolnych od zabudowy i przeszkód terenowych dla projektowanej i planowanej infrastruktury elektroenergetycznej, a na etapie jej eksploatacji zapewniających dostęp do sieci i urządzeń energetycznych;
- 2) Określanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu w pobliżu projektowanej i

planowanej infrastruktury elektroenergetycznej oraz źródeł produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

Preferowane jest lokalizowanie instalacji do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na obszarach i w miejscach o największym potencjale zasobowym, przy uwzględnieniu konieczności eliminowania lub maksymalnego ograniczania zagrożeń i negatywnego oddziaływania tej infrastruktury na środowisko, w tym na bioróżnorodność, powiązania przyrodnicze, walory krajobrazowe oraz zdrowie ludzi, w tym:

- 1) Małych elektrowni wodnych - na już istniejących obiektach piętrzących;
- 2) Instalacji na biomasę i biogaz - na terenach wiejskich (słoma odpadowa z rolnictwa, odpady z hodowli i przetwórstwa rolno - spożywczego);
- 3) Instalacji na biomasę i biogaz - w oparciu o składowiska odpadów komunalnych oraz duże oczyszczalnie ścieków;
- 4) Instalacji słonecznych, w tym:
 - a. z kolektorów słonecznych - na terenach zabudowanych i zurbanizowanych na obszarze całego województwa;
 - b. z systemów fotowoltaicznych (instalacje na budynkach) - na terenach zabudowanych i zurbanizowanych na obszarze całego województwa, na potrzeby własne.

5.4.1. Energia elektryczna

Gmina Subkowy zasilana jest liniami średniego napięcia 15kV z GPZ „Subkowy”. Planowana jest modernizacja GPZ, nie zakłada się natomiast nowych wyprowadzeń linii. Planowana jest rozbudowa sieci średniego i niskiego napięcia o nowe odgałęzienia, stacje transformatorowe, nowe linie niskiego napięcia oraz sieć oświetlenia ulic, która będzie wynikała ze wzrostu potrzeb energetycznych nowych odbiorców, postępującego wraz ze stopniową zabudową terenów przewidzianych pod budownictwo mieszkaniowe, usługowe czy produkcyjne.

Na rysunku stanowiącym załącznik graficzny do Studium wskazuje się lokalizację linii elektroenergetycznej WN-110 kV relacji GPZ PSE Pelplin – GPZ Mątowy i GPZ PSE Pelplin – GPZ Malbork Południe.

W zakresie sieci elektroenergetycznych ustala się:

- Zagospodarowanie w obszarze pasa ochrony funkcyjnej linii elektroenergetycznej 15kV należy uzgodnić z jej zarządcą.

- Usunięcie wszelkich kolizji istniejącej sieci elektroenergetycznej z obiektami projektowanymi odbywa się w porozumieniu z zarządcą sieci.
- Projektowane stacje transformatorowe sytuować należy przede wszystkim na terenach przeznaczonych w planach miejscowych pod lokalizację urządzeń energetycznych. Dopuszcza się także inną lokalizację stacji transformatorowych w uzgodnieniu z właścicielem terenu.
- Dla istniejącej na obszarze gminy linii elektroenergetycznej 110kV oraz dla linii planowanych obowiązuje pas ograniczeń o szerokości 40m (po 20m od osi linii). Warunki lokalizacji obiektów oraz zasady zagospodarowania w wyżej wymienionym pasie należy każdorazowo uzgadniać z zarządcą sieci.

5.4.2. Ciepłownictwo

Istniejący układ oparty na lokalnych źródłach ciepła powinien zostać zmodernizowany poprzez przejście na paliwa ekologiczne. W związku z rozwojem energetyki odnawialnej eliminowany będzie węgiel kamienny, jako główny nośnik energii na rzecz paliw możliwych do pozyskania w gminie (słoma i drewno opałowe). Dalsza eliminacja węgla kamiennego, tym samym niskiej emisji możliwa jest poprzez gazyfikację gminy, zgodnie z koncepcją programową rozprawadzenia gazu ziemnego sieciowego.

Możliwe jest także zastosowanie dla celów ogrzewania innych nośników ciepła, tj. zrębki z upraw wierzby energetycznej czy granulaty drzewny z przetworzenia odpadów drewna.

Powstające nowe kotłownie należy realizować w oparciu o paliwa i technologie spalania przyjazne środowisku naturalnemu, o wysokiej sprawności grzewczej i niskiej emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

W zakresie zwiększania stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych należy przyjąć zasadę rozmieszczenia obszarów pod lokalizację biogazowni (z wyłączeniem biogazowni rolniczych) o mocy powyżej 0,5 MW z uwzględnieniem ich strefy ochronnej o nie mniejszej niż 300 metrów od istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej, z uwzględnieniem warunków wietrznych. Każde odstępstwo (in minus) od wyżej określonej odległości wymaga indywidualnego uzasadnienia w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

5.4.3. Gazownictwo

Gmina posiada koncepcję programową pt. „Gazyfikacja Gminy Subkowy woj. gdańskie” z roku 1991, której przedmiotem jest przewodowa gazyfikacja Gminy Subkowy. Koncepcja obejmowała dwa warianty przeprowadzenia gazyfikacji gminy:

- Wariant I Obejmuje gazyfikację Gminy dla celów komunalno-bytowych (przygotowanie posiłków i ciepłej wody użytkowej) i odbiorców nielimitowanych bez dostawy gazu dla celów grzewczych. Stopień gazyfikacji 100% dla każdej miejscowości;
- Wariant II Obejmuje gazyfikację Gminy dla celów komunalno-bytowych i odbiorców nielimitowanych z dostawą gazu dla celów grzewczych. Stopień gazyfikacji 100% dla każdej miejscowości.

Źródłem gazu dla gminy Subkowy jest stacja gazowa "ROKITKI" w Rokitkach, z której jest dystrybuowany gaz na teren gminy Subkowy; stacja jest włączona do gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Gursztyn - Pruszcz Gdański.

Systemem dystrybucyjnym gazu na terenie Gminy Subkowy zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Gdańsku. Zgodnie z danymi operatora do sieci podłączone są miejscowości: Gorzędziej, Narkowy, Subkowy i Wielgłowy. Zgodnie z danymi GUS za 2018 r. długość czynnej sieci gazowej na terenie opisywanego obszaru wynosi 41,8 km (42,7 km w 2015 r.), przy 117 czynnych przyłączach do budynków (95 w 2015 r.). W gaz zaopatrywanych są 74 gospodarstwa (67 gospodarstw w 2015 r.).

5.4.4. Pozostała infrastruktura przesyłowa i magazynowa

Na rysunku stanowiącym załącznik graficzny do Studium wskazuje się planowaną lokalizację nowej infrastruktury przesyłowej (rurociągów) ropy naftowej z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą: tj. drugiej nitki Ropociągu Pomorskiego (surowcowego) Gdańsk - Płock wzdłuż istniejącego rurociągu,

Dla istniejącego i planowanej II nitki rurociągu naftowego ustala się:

- Należy eliminować lub maksymalnie ograniczać negatywne oddziaływania na środowisko, walory krajobrazu i bezpieczeństwo ludności, obiektów liniowej i punktowej infrastruktury systemów przesyłu i magazynowania gazu, ropy naftowej i produktów naftowych.
- Dla istniejącego rurociągu naftowego DN 800 należy zachować strefę bezpieczeństwa o szerokości minimum 20 m – środek strefy bezpieczeństwa wyznacza oś rurociągu.

- Wzdłuż projektowanej II nitki wyznaczona zostanie strefa bezpieczeństwa wynosząca po 10m w każdą stronę (łącznie pas szerokości 20 m).
- W strefie bezpieczeństwa obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz przy wykonywaniu robót ziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Budynki należy lokalizować w odległości nie mniejszej niż 20 m od osi istniejącego i planowanego rurociągu naftowego.
- Planowane obiekty wysokościowe (w tym elektrownie wiatrowe i wieże telekomunikacyjne) należy sytuować w odległości od rurociągów nie mniejszej od całkowitej ich wysokości pomniejszonej o połowę strefy bezpieczeństwa (tj. wysokość + 10 m).
- Urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych (w tym farmy fotowoltaiczne), tereny zieleni urządzonej oraz tereny sportu i wypoczynku należy lokalizować poza 20 m strefą bezpieczeństwa.

5.5. Obszary rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW

W gminie funkcjonują dwie farmy wiatrowe produkujące energię wyprowadzaną do krajowego systemu elektroenergetycznego:

- Farma wiatrowa Radostowo – o mocy całkowitej 8,0 MW;
- Farma wiatrowa Waćmierz, Brzuśce - o mocy całkowitej 12,0 MW.

Wskazano na rysunku na załączniku graficznym „Kierunki zagospodarowania przestrzennego” lokalizację elektrowni wiatrowych oraz strefę ich oddziaływania.

Na obszarze gminy nie przewiduje się nowych obszarów lokalizacji farm wiatrowych.

Lokalizację innych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW należy wskazać, z uwzględnieniem przepisów odrębnych, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Przy czym dla nowych instalacji fotowoltaicznych:

- Nie dopuszcza się lokalizacji fotowoltaicznych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW w strefie 3. Terenów otwartych, lasów i wód powierzchniowych.

- Dla instalacji fotowoltaicznych lokalizowanych w strefie 1. Zurbanizowanej i strefie 2. Rolnej ustala się następujące wskaźniki:
 - Maksymalna powierzchnia zabudowy: 15% (75% powierzchnia zakrycia panelami PV);
 - Minimalna powierzchnia biologicznie czynna: 30%.

5.6. Gospodarka odpadami

Odpady z obszaru gminy wywożone na wysypisko w Tczewie. Prowadzona jest punktowa selektywna zbiórka odpadów stałych.

Na obszarze gminy:

- wprowadza się zasadę uwzględniania w dokumentach planistycznych gmin uwarunkowań wynikających planu gospodarki odpadami województwa pomorskiego
- zakazuje się lokalizacji instalacji do przetwarzania odpadów.

5.7. Telekomunikacja

W obszarze gminy dopuszcza się lokalizację sieci telekomunikacyjnych (lokalnych i ponadlokalnych) zarówno w tradycyjnych jak i w nowych technologiach, w tym budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury światłowodowej. Zaleca się objęcie terenu gminy Subkowy zintegrowanym systemem telekomunikacyjnym, połączonym z systemami sieci internetowych: wojewódzkiej i krajowej. Na terenie gminy dopuszcza się rozwój systemów telekomunikacyjnych i teleinformatycznych (przewodowych i bezprzewodowych) stosownie do wzrostu zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne i teleinformatyczne w gminie i w regionie.

Lokalizacja nowych urządzeń i modernizacja istniejących odbywa się na podstawie przepisów odrębnych w zakresie telekomunikacji.

5.8. Infrastruktura sportu i turystyki

Trasy i ścieżki rowerowe zalicza się do elementów sieci drogowo-ulicznej. Celem budowy sieci turystycznych dróg rowerowych jest zapewnienie użytkownikom rowerów bezpiecznego poruszania się w dogodnych warunkach środowiskowych. Rozwój sieci ścieżek rowerowych ma również na celu połączenia trasami wszystkich miejscowości atrakcyjnych turystycznie. Dodatkowym działaniem, przy realizacji układu ścieżek rowerowych, jest rozwój infrastruktury towarzyszącej m.in. budowa miejsc wypoczynku, punktów informacyjnych, zabezpieczonych parkingów dla rowerów. Sieć turystycznych

tras rowerowych powinna być połączona z siecią dojazdowych tras rowerowych obsługujących ruch lokalny.

Proponowany w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego 4 układ tras międzyregionalnych jest uzupełnieniem układu tras międzynarodowych o elementy powiązań międzyregionalnych. Do układu tras międzynarodowych, nawiązującego do systemu EURO-VELO oddziaływujących na obszar gminy Subkowy należy Trasa nr 2 (R-9 Wiślana Trasa Rowerowa Lewobrzeżna/Bursztynowa): Bałtyk – Adriatyk, przebiegająca wzdłuż lewego brzegu Wisły przez miejscowości Pieniążkowo – Opalenie – Gniew – Tczew – Gdańsk, z punktem węzłowym w Gniewie.

Do układu tras regionalnych, składających się z tras i szlaków rowerowych ujętych w opracowaniach projektowych, częściowo zrealizowanych i oznakowanych w terenie, uzupełnionych o nowe elementy, które wraz z trasami wyższej rangi wiążą główne ośrodki regionalne województwa, należy trasa nr 131 – Tczew – Subkowy – Pelplin oraz nr 142 (Grzymisława) o przebiegu Tczew – Nowe poprzez Tczew-Śliwiny – Gnieszewo – Wielgłowy – Leśnictwo Bukowiec – Rajkowy – Pelplin – Bielawki – Rombark – Nowa Cerkiew – Gętomie – Dzierżążno – Leśnictwo Brody pomorskie – Gniew – Nicponia – Gogolewo – Piaseczno – Wielkie Wyręby – Czerwińsk – Bobrowiec – Kościelna Jania – Stara Jania – Leśna Jania – Frąca – Lalkowy – Milewko – Twarda Góra – Nowe.

Do częściowo funkcjonujących i projektowanych 5 szlaków rowerowych w rejonie gminy Subkowy należą:

- Nadwiślańska Trasa Doliny Dolnej Wisły: Szlak Cierpice – Zamek Bierzgłowski poprzez: Cierpice (Toruń) - Bydgoszcz - Chrystkowo - Świecie - Sartowice - Dragacz - Wielki Komórsk - Nowe - Gniew - Gorzędziej - Knybawa - Biała Góra -Kwidzyn - Grudziądz - Chełmno - Zamek Bierzgłowski (Toruń) – przebiega fragmentarycznie przez teren gminy przez miejscowość Gorzędziej (oznaczona kolorem czarnym).

Oprócz tras rowerowych w gminie funkcjonują znakowane szlaki turystyki pieszej PTTK:

- Szlak Ziemi Tczewskiej im. Romana Klima, przebieg Tczew - Rakowiec, poprzez miejscowości Tczew - Szpęgawa - Lubiszewo - Waćmierk - Waćmierz - Leśniczówka Bukowiec - Rajkowy - Pelplin - ... - Rakowiec (oznaczony kolorem zielonym),
- Szlak Dolnej Wisły, przebieg Tczew - Nowe, poprzez: Tczew - Gorzędziej - Subkowy - Wielka Słońca - Rybaki - Wielkie Walichnowy - Gniew - Opalenie - Nowe,

W nawiązaniu do utrzymania żeglowności i modernizacji drogi wodnej rzeką Wisłą w ramach Międzynarodowej Drogi Wodnej E-40 i E-70, zasadne byłoby prowadzić i wspierać na różnym

szczeblu działania na rzecz budowy elementów infrastruktury związanej z turystyką wodną: przystani, staniczy miejsc cumowania, wraz z odpowiednim zapleczem w postaci pól namiotowych, itp. Działania tego typu mogłyby być prowadzone jednocześnie z rozwojem turystyki pieszej i rowerowej w regionie, obejmowałyby budowę/modernizację odpowiednich szlaków, wyposażanie w infrastrukturę towarzyszącą: miejsca odpoczynku, piknikowe, ścieżki edukacyjne, punkty widokowe.

W miejscowościach gminy wymagane są działania w celu uporządkowania parkowania przede wszystkim w pobliżu miejsc użyteczności publicznej, jak np. szkół, kościołów, obiektów handlowo-usługowych. Parkingi wraz z infrastrukturą drogową obsługującą przyległy teren przewidzieć należy także we wskazanych strefach rozwoju zabudowy lub w ich bezpośrednim pobliżu. Parkingi powinny być wyposażone w elementy infrastruktury i udogodnienia nie tylko na posiadaczy pojazdów silnikowych, ale także dla rowerzystów, turystów pieszych, kajakarzy itp. Niezbędne i potencjalne prace planistyczne i projektowe.

Jednocześnie powinno się zwrócić uwagę na zachowanie przedpola ekspozycyjnego przez ograniczanie wprowadzania zabudowy, zalesień, reklam wielkoformatowych i innych przekształceń mogących przesłonić ekspozycję lub obniżyć walory krajobrazu wzdłuż ciągów drogowych np.: na odcinku drogowym DK nr 91 Subkowy – Rudno – Gniew na panoramę okolicznych terenów oraz z drogi wodnej rzeki Wisły i korony wału wiślanego - panoramy otoczenia o wielokilometrowym zasięgu np. krawędź wysoczyzny m.in. w rejonie miejscowości Gorzędziej.

Mając na uwadze odpowiednie zagospodarowanie istniejących i planowanych szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, wodnych itp.), konieczne są działania takie jak np. wyposażenie ich np. w miejsca widokowe, piknikowe, pola namiotowe, właściwe oznakowanie, poprawa nawierzchni, przystosowanie do całorocznego wykorzystania. Działania te powinny odbywać się we współpracy z różnymi partnerami np.: administracją lasów, szkołami, PTTK i innymi organizacjami działającymi na rzecz rozwoju turystyki i rekreacji. Postuluje się wykorzystanie turystyczne zasobów i walorów kulturowych regionu przez rozwój infrastruktury turystycznej w miejscowościach położonych na szlakach kulturowych w tym na Szlaku Zabytków Hydrotechniki (Rybaki).

Ścieżki, trasy rowerowe, szlaki turystyki pieszej, czy wodnej w gminie wraz z infrastrukturą towarzyszącą powinny funkcjonować w zintegrowanym systemie ze szlakami turystycznymi rangi lokalnej, regionalnej i międzyregionalnej, w związku z tym konieczne są spójne działania organizacji m.in. turystycznych, samorządowych, pozarządowych w celu pozyskiwania środków i uzyskania docelowego produktu.

W ramach wzmocnienia całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe i krajobrazowe Gminy, należy przestrzegać:

- Zasady przeciwdziałania nadkoncentracji zainwestowania, prowadzącej do dewaloryzacji środowiska, przede wszystkim uzależnienie rozwoju nowych terenów budownictwa letniskowego od ich wyposażenia w infrastrukturę ochrony środowiska
- Zasady harmonijnego kształtowania zagospodarowania rekreacyjnego i wypoczynkowego, realizowana między innymi przez:
 - uwzględnianie naturalnych właściwości terenu i ograniczanie negatywnego oddziaływania zagospodarowania rekreacyjnego i jego następstw na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe
 - unikanie zainwestowania na osiach widokowych i innych eksponowanych punktach w krajobrazie;
 - ochronę atrakcyjnych form krajobrazowych przed zainwestowaniem;
 - zapewnienie wizualno-akustycznych stref buforowych między jednostkami zainwestowania rekreacyjnego;
 - udostępnianie turystyczne cennych struktur przyrodniczych (tam, gdzie to nie koliduje z celami ochrony przyrody) przez zapewnienie odpowiedniej infrastruktury o charakterze informacyjno-edukacyjnym,
 - zaspokojenie potrzeb różnych grup użytkowników niezależnie od stopnia ich sprawności fizycznej,
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania niezorganizowanego i masowego ruchu turystycznego na zasoby i walory środowiska,

6. OBSZARY, NA KTÓRYCH ROZMIESZCZONE BĘDĄ INWESTYCJE CELU PUBLICZNEGO O ZNACZENIU LOKALNYM I PONADLOKALNYM

6.1. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym

Definicja inwestycji celu publicznego określona w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami to działania stanowiące realizację celów takich jak [cyt.]:

- 1) wydzielanie gruntów pod drogi publiczne i drogi wodne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego, a także łączności publicznej i sygnalizacji;
 - 1a) wydzielenie gruntów pod linie kolejowe oraz ich budowa i utrzymanie;
 - 1b) wydzielanie gruntów pod lotniska, urządzenia i obiekty do obsługi ruchu lotniczego, w tym rejonów podejść, oraz budowa i eksploatacja tych lotnisk i urządzeń;
- 2) budowa i utrzymywanie ciągów drenażowych, przewodów i urządzeń służących do przesyłania lub dystrybucji płynów, pary, gazów i energii elektrycznej, a także innych obiektów i urządzeń niezbędnych do korzystania z tych przewodów i urządzeń;
- 3) budowa i utrzymywanie publicznych urządzeń służących do zaopatrzenia ludności w wodę, gromadzenia, przesyłania, oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym ich składowania;
- 4) budowa oraz utrzymywanie obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska, zbiorników i innych urządzeń wodnych służących zaopatrzeniu w wodę, regulacji przepływów i ochronie przed powodzią, a także regulacja i utrzymywanie wód oraz urządzeń melioracji wodnych, będących własnością Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego;
- 5) opieka nad nieruchomościami stanowiącymi zabytki w rozumieniu przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
 - 5a) ochrona Pomników Zagłady w rozumieniu przepisów o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady oraz miejsc i pomników upamiętniających ofiary terroru komunistycznego;
- 6) budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla urzędów organów władzy, administracji, sądów i prokuratur, państwowych szkół wyższych, szkół publicznych, a także publicznych: obiektów ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych i obiektów sportowych;
 - 6a) budowa i utrzymywanie obiektów oraz pomieszczeń niezbędnych do realizacji obowiązków w zakresie świadczenia przez operatora publicznego powszechnych usług pocztowych, a także innych obiektów i pomieszczeń związanych ze świadczeniem tych usług;

- 7) budowa i utrzymywanie obiektów oraz urządzeń niezbędnych na potrzeby obronności państwa i ochrony granicy państwowej, a także do zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, w tym budowa i utrzymywanie aresztów śledczych, zakładów karnych oraz zakładów dla nieletnich;
- 8) poszukiwanie, rozpoznawanie, wydobywanie złóż kopalin objętych własnością górnictwem;
- 9) zakładanie i utrzymywanie cmentarzy;
- 9a) ustanawianie i ochrona miejsc pamięci narodowej;
- 9b) ochrona zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt lub siedlisk przyrody;
- 10) inne cele publiczne określone w odrębnych ustawach.

Na obszarze gminy Subkowy w obowiązującym Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego **nie zostały zlokalizowane inwestycje celu publicznego**, o których mowa w art. 39 ust. 3 pkt 3 i ust. 5 ww. ustawy (wynikające z dokumentów przyjętych przez Sejmik Województwa Pomorskiego), **będące zadaniami samorządu województwa**.

Na obszarze gminy przewiduje się realizację **inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym**, o których mowa w art. 39 ust. 3 pkt 3 i ust. 5 ww. ustawy, nie będące zadaniami samorządu województwa:

- 1) Rewitalizację linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory - Tczew, odcinek Bydgoszcz Główna - Tczew,
- 2) Budowę II nitki Rurociągu Północnego (Płock - Gdańsk),
- 3) Budowę i modernizację kanalizacji sanitarnej wraz z budową układów tłocznych i modernizacją przepompowni ścieków w ramach aglomeracji ściekowych powyżej 2.000 RLM,
- 4) Inwestycje, wynikające z Planu gospodarki odpadami,
- 5) Ochronę przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki - przebudowa ostróg na rzece Wiśle w km 933-847,
- 6) Budowę stacji pomp i odbudowa śluzy watowej Rybaki,
- 7) Budowę Pomorskich Tras Rowerowych o znaczeniu międzynarodowym wraz z trasami dojazdowymi -- Wiślana Trasa Rowerowa nr 2 (R-9);
- 8) Odbudowę budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933 – 847 (inwestycja umieszczona na liście rezerwowej).

W ramach programu rozwoju dróg wodnych Deltę Wisły i Zalewu Wiślanego, według koncepcji programowo – przestrzennej „Pętla Żuławska - Międzynarodowa Droga Wodna E-70” w gminie Subkowy planowana jest budowa przystani na rz. Wiśle w miejscowości Gorzędziej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

6.2. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym

Ze względu na skalę opracowania załączników graficznych w studium nie wyznacza się obszarów, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym. Lokalizacja nowych elementów komunikacji i infrastruktury technicznej jest dopuszczalna we wszystkich terenach inwestycyjnych oraz w terenach rolnych i leśnych.

Lokalizacja inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym będzie następowała na podstawie ustaleń planu miejscowego, decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w sytuacji braku planu miejscowego lub specjalnych aktów prawa dotyczących lokalizacji poszczególnych inwestycji.

W gminie Subkowy nie wyznacza się obszarów przestrzeni publicznej w rozumieniu ustawy.

Obszary przestrzeni publicznej o szczególnym znaczeniu dla zaspokajania potrzeb, poprawy jakości życia i integracji mieszkańców gminy powinny być rozpatrywane w następujących kategoriach:

- Wolorów funkcjonalno-przestrzennych;
- Położenia;
- Dostępności;
- Własności.

Na obszarze gminy Subkowy mogą to być przede wszystkim obszary, na których odbywają się festyny, koncerty, Dożynki etc., a także miejsca wypoczynku i aktywnej rekreacji.

Obszarami spełniającymi powyższe postulaty są:

- Tereny gminne (placze, parki, skwery, obiekty oświatowe i ośrodki kultury z przyległymi terenami zielonymi oraz urządzenia i tereny sportu i rekreacji);
- Tereny zabytkowe o zróżnicowanych formach własności (zespoły pałacowo-dworskie wraz z przyległymi zespołami zieleni zabytkowej);
- Tereny będące we własności bądź zarządzie wspólnot wyznaniowych (Kościoły, sale parafialne);
- Tereny prywatne udostępniane publicznie na określonych zasadach.

Obszary te posiadają zróżnicowany stopień dostępności w znacznej mierze zdeterminowany formą własności, sprawowaną funkcją oraz wielkością i wyposażeniem terenu (obiektu).

7. OBSZARY WSKAZANE DO SPORZĄDZENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W gminie Subkowy nie występują obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych.

W Gminie nie wyznaczono obszarów przestrzeni publicznej w rozumieniu ustawy pzp, czyli „obszarów o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, poprawy jakości ich życia i sprzyjający nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na jego położenie oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne, gminy” dla których obowiązkowe jest sporządzenie planu miejscowego.

Gmina zamierza sporządzić miejscowe plan zagospodarowania przestrzennego w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Plany te w odniesieniu do jednostek osadniczych powinny utrzymywać zasadę regulowanego przyrostu osadniczego dla uzyskania spójności przestrzennego układu zabudowy oraz niezbędnej ekonomiki rozwoju infrastruktury. Granice planów powinny być wynikiem właściwie przyjętej polityki etapowania – niekoniecznie muszą obejmować całe obszary jednostek osadniczych. Również tereny inwestycyjne oraz tereny przekształceń funkcjonalno-przestrzennych, powinny zostać objęte opracowaniem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

8. KIERUNKI I ZASADY KSZTAŁTOWANIA ROLNICZEJ I LEŚNEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

8.1. Rolnicza przestrzeń produkcyjna

W zakresie kształtowania krajobrazu rolniczego postuluje się propagowanie zasad rolnictwa ekologicznego (zrównoważonego), w tym:

- 1) Z uwagi na wysokie wartości bonitacyjne gleb należy dążyć do ich ochrony poprzez wyłączenie ich z produkcji rolnej tylko w zakresie niezbędnym do realizacji funkcji innych niż rolne,
- 2) Kształtowanie struktury krajobrazu rolniczego w sposób stymulujący utrzymanie lub wzrost różnorodności biologicznej, przez różnicowanie warunków siedliskowych roślin i przez stwarzanie warunków ostojowych dla możliwie jak największej liczby gatunków zwierząt. W tym celu należy wykorzystywać niezagospodarowane obszary rolnicze oraz popierać i propagować przekształcanie pól o niskich klasach bonitacyjnych gleb na zadrzewienia śródpolne, zalesienia, drobne zbiorniki wodne itp.
- 3) Na obszarach użytkowanych rolniczo pozostawianie nieprzeorywanych pasów gruntu wokół oczek wodnych i wszelkiego typu mokradeł, w celu umożliwienia rozwoju półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, które spontanicznie tworzą się w wyniku braku bezpośredniego użytkowania (zarośla, szuwary, ugrupowania roślinności bagiennej) lub pod wpływem koszenia i wypasu.
- 4) W dolinach rzek zachowanie tradycyjnej gospodarki łąkowej, a zwłaszcza nie zastępowanie półnaturalnych łąk przez pola i intensywne użytki zielone, które ze względu na sposób uprawy przyczyniają się m.in. do eutrofizacji i innych zanieczyszczeń wód powierzchniowych.
- 5) Ochrona ekosystemów półnaturalnych (np. łąk) w warunkach normalnego użytkowania gospodarczego dużych obszarów. Ponieważ ekosystemy te powstały i utrzymują się w wyniku różnych form działalności ludzkiej, należy pielęgnować tradycyjne sposoby gospodarowania, przynajmniej w takim zakresie, aby ww. typy ekosystemów utrzymywały się.
- 6) Ochrona zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz dążenie do ich większego udziału powierzchniowego, przez popieranie spontanicznego rozwoju drzew i krzewów na miedzach, wokół oczek wodnych i innych miejsc nienadających się do rolniczego wykorzystania.
- 7) Ochrona wszystkich torfowisk w kompleksach pól uprawnych przez zaniechanie odwodnień i zapobieganie eutrofizacji.
- 8) Tworzenie barier biologicznych, przeciwdziałających rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń przez migrację wodną oraz powstawaniu erozji wietrznej i wodnej.

- 9) Rekultywacja drobnych terenów zdewastowanych zgodnie z zasadą kształtowania zróżnicowanych warunków środowiskowych, stosując głównie kierunek rekultywacji fitomelioracyjny i krajobrazowy.

Wszelkie działania powinny być prowadzone z uwzględnieniem wymogów ochrony obszarów Natura 2000 przewidzianych w przepisach odrębnych oraz reguły nie pogarszania przedmiotów ochrony w tych obszarach .

8.2. Leśna przestrzeń produkcyjna

Na terenie gminy Subkowy ekosystemy leśne reprezentowane są przez następujące typy zbiorowisk:

- Lasy grądowe i żyzne buczyny niżowe;
- Lasy bukowe i bukowo-dębowe;
- Olsy i zarośla wierzbowe;
- Brzeziny bagienne;
- Porolne nasadzenia drzew iglastych i liściastych.

Ponadto występują czyżnie oraz wikliny nadrzeczne i nasadzenia wierzb w dolinie Wisły.

Zbiorowiska leśne pełnią istotne funkcje fizjotaktyczne, ekologiczne i krajobrazowe. Najważniejsze funkcje fizjotaktyczne to:

- Hydrologiczna (wzrost retencji, ograniczenie spływu, wyrównanie stanów wód);
- Glebotwórcza i glebochronna (utrwalenie podłoża, ochrona przed erozją wodną i wietrzną);
- Klimatotwórcza (specyficzne warunki klimatyczne wnętrza lasu i jego otoczenia);
- Higieniczna (pochłanianie zanieczyszczeń atmosferycznych, dźwiękochłonność, ograniczenie spływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych).

Funkcja ekologiczna lasów polega przede wszystkim na tworzeniu wartościowych nisz ekologicznych dla wielu gatunków zwierząt oraz na stymulowaniu migracji roślin i zwierząt w różnych skalach przestrzennych. Funkcja krajobrazowa wynika ze znaczenia zbiorowisk leśnych dla kształtowania fizjonomii terenu.

Część lasów na terenie gminy pełni funkcję lasów ochronnych, są to lasy wodochronne oraz ochronne wokół miejscowości.

Wszystkie lasy na obszarze gminy podlegają ochronie w sensie terytorialnym – nie przewiduje się nowych funkcji nieleśnych w projekcie Studium. Gospodarka leśna według zasad ustalonych w planach urządzenia lasu.

Z uwagi na niewielką lesistość gminy (tylko ok. 11% obszaru gminy) należy:

- 1) Dążyć do uzupełnienia istniejących i zalesiania obszarów nieużytkowanych a także w miarę możliwości przeznaczać pod zalesienie tereny rolne,
- 2) Ograniczyć do niezbędnego minimum przeznaczanie gruntów leśnych na cele nieleśne:

9. OBSZARY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ ORAZ OBSZARY OSUWANIA SIĘ MAS ZIEMNYCH

9.1. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi

Ochronę przed powodzią na terenie gminy Subkowy realizuje się w szczególności przez odpowiednie kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w tym **obszarów szczególnego zagrożenia powodzią**. Zagrożenie powodziowe zostało opisane w Rozdziale 6.1.

Rozwiązania planistyczne powinny być oparte na zintegrowanym gospodarowaniu zasobami wodnymi w obrębie zlewni - **w oparciu o działy wodne** (naturalne granice zlewni niezależnie od podziałów administracyjnych).

Na rysunku stanowiącym załącznik graficzny do Studium wskazano obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi oraz szczególnego zagrożenia powodzią, w szczególności:

- Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na które składają się:
 - Obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%;
 - Obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%;
 - Obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska (zgodnie z art. 224, ustawy Prawo wodne).
- Obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Obszar **narażony na niebezpieczeństwo powodzi** obejmuje tereny, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi.

Na **obszarze szczególnego zagrożenia powodzią** obowiązują zakazy dotyczące, między innymi:

- Gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania,
- Lokalizowania nowych cmentarzy (z dopuszczeniem zgodnie z przepisami odrębnymi);
- Rolniczego wykorzystywania ścieków (w okresie prognozowanego wezbrania wód);
- Zabronione jest wprowadzanie zabudowy lub zagospodarowania terenu, które mogą:
 - naruszać ustalenia planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza;

- naruszać ustalenia planu zarządzania ryzykiem powodziowym;
 - stanowić zagrożenie dla ochrony zdrowia ludzi, środowiska i dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków;
 - naruszać funkcjonowanie infrastruktury krytycznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym;
 - utrudniać zarządzanie ryzykiem powodziowym.
- Ponadto wprowadza się zakaz:
 - lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z dopuszczeniem zgodnie z przepisami odrębnymi),
 - sadzenia drzew i krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiących element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służących do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk,
 - zmiany ukształtowania terenu oraz wykonywania innych robót i czynności które mogłyby utrudniać ochronę przed powodzią oraz wpłynąć na pogorszenie jakości wód, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymaniem wód;

Polityka ochrony przed powodzią polegać będzie na:

- 1) Eliminowaniu zabudowy z obszarów szczególnego zagrożenia powodzią i nie wprowadzaniu nowej zabudowy w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (których granice zostały wskazane na załączniku graficznym do Studium);
- 2) Zaleceniu inwestycji w technologiach minimalizujących ewentualne straty powodziowe, na obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego (wskazanego na załączniku graficznym do Studium);
- 3) Wyprzedzającej lub równoległej budowie, na terenach zabudowywanych, urządzeń odbierających lub retencjonujących wody opadowe i roztopowe;
- 4) Dostosowywaniu stopnia i sposobu zabezpieczenia przeciwpowodziowego do charakteru, funkcji, przeznaczenia oraz istniejącego zagospodarowania terenu;
- 5) Zakazie wykonywania robót lub czynności, które mogą wpływać na szczelność i stabilność wałów przeciwpowodziowych, w strefach ochronnych wałów przeciwpowodziowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) Zachowaniu warunków dla umożliwienia swobodnego spływu wód powodziowych na terenach;
- 7) Ochronę ekosystemów wodnych i innych istotnych dla retencji naturalnej - przez zachowanie i odtwarzanie naturalnych ekosystemów (w tym mokradł i torfowisk, łąk i lasów

nadrzecznych, śródleśnych zbiorników wodnych, starorzeczy), renaturalizację cieków i wód stojących;

- 8) Wyznaczeniu wzdłuż cieków terenów o funkcjach ekologicznych i ochronnych w celu unormowania przepływów;
- 9) Wyznaczeniu terenów przewidzianych pod zalesienie w celu zwiększenia retencyjności obszaru gminy;
- 10) Zwiększania retencji wodnej w drodze wyznaczania powierzchni pod budowę zbiorników retencyjnych, a także terenów mikroretencji obszarowej i przyobiektowej;
- 11) Wprowadzeniu w planach miejscowych szczegółowych ustaleń dotyczących zakazu grodzenia nieruchomości oraz budowy obiektów budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych;
- 12) Wskazaniu w planach miejscowych terenów zagrożonych okresowymi podtopieniami wodami opadowymi i roztopowymi.

W celu ochrony przed suszą wprowadza się nakazy:

- 1) Zwiększenia retencji wodnej w drodze wyznaczania powierzchni pod budowę zbiorników retencyjnych, a także terenów mikroretencji obszarowej i przyobiektowej.
- 2) Zwiększania zatrzymywania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu opadu, np. poprzez rozsączanie powierzchniowe i podziemne do gruntu, retencjonowanie powierzchniowe i podziemne, wykorzystanie wody do celów domowych i gospodarczych.
- 3) Przeciwdziałania nadmiernemu uszczelnieniu terenów zurbanizowanych.

Na rysunku stanowiącym załącznik graficzny do Studium wskazano lokalizację zamierzeń, w ramach pakietu inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w 1 cyklu planistycznym Programu działań dla Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły:

- 1) Ochrona przed wodami powodziowymi dolnego odcinka Wisły od Włocławka do jej ujścia do Zatoki - Przebudowa ostróg na rzece Wiśle w km 933-847;
- 2) Budowa stacji pomp i odbudowa śluzy wałowej Rybaki (gm. Subkowy).

9.2. Obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych

Na terenie Gminy nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych (według Systemu Osłony Przeciwoświsłowej SOPO Państwowego Instytutu Geologicznego, stan na maj 2020). Zagadnienie to zostało opisane w Rozdziale 6.2.

10. OBSZARY WYMAGAJĄCE PRZEKSZTAŁCEŃ, REHABILITACJI, REKULTYWACJI LUB REMEDIACJI ORAZ OBSZARY ZDEGRADOWANE

W myśl ustawy z 9 października 2015 r o rewitalizacji (Dz. U. z 2021 r. poz. 485) obszar zdegradowany to obszar gminy znajdujący się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych, w szczególności bezrobocia, ubóstwa, przestępczości, niskiego poziomu edukacji lub kapitału społecznego, a także niewystarczającego poziomu uczestnictwa w życiu publicznym. **Gmina Subkowy nie posiada Gminnego Programu Rewitalizacji.**

Obszary wymagające przekształceń to np. tereny zdewastowane, nieużytkowane, wymagające przekształceń funkcjonalnych i przestrzennych. Mogą to być np. tereny poeksploatacyjne, tereny przekształceń dawnych baz rolniczych, tereny przemysłowe, itp. Obecnie obszary te są przedmiotem indywidualnych działań poszczególnych inwestorów nie przewiduje się objęcia ich specjalnymi gminnymi programami przestrzennymi.

W obszarze gminy Subkowy wyróżniono dwie grupy obszarów przewidywanych do przekształceń, są to:

- Obszary humanizacji zabudowy blokowej, do których zalicza się następujące zespoły zabudowy blokowej we wsiach Radostowo, Mały Garc i Gorzędziej; celem działań jest poprawa warunków życia mieszkańców, podniesienie atrakcyjności przestrzeni poprzez poprawę estetyki obiektów i standardu technicznego oraz uporządkowanie otoczenia (o charakterze przestrzeni publicznych)
- Obszary przekształceń funkcjonalno - przestrzennych terenów nieużytkowanych lub użytkowanych ekstensywnie, do których zalicza się obszary dawnych baz rolniczych we wsiach Wielgłowy i Wielka Słońca; celem działań jest zmiana funkcji obszarów – dopuszczanie również pozarolniczego wykorzystania, wykorzystanie istniejących obiektów do nowych funkcji i działalności.

11. TERENY ZAMKNIĘTE I ICH STREFY OCHRONNE

W obszarze gminy Subkowy tereny kolejowe stanowią tereny zamknięte, dla których obowiązują odrębne przepisy. Granice tych terenów należy każdorazowo uwzględnić na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Nie zgłoszono konieczności uwzględnienia ich stref ochronnych, stąd na obszarze gminy nie wyznacza się takich stref.

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

Zgodnie z art. 53 ust. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. *Prawo geologiczne i górnicze*, dla terenu górniczego sporządza się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w trybie określonym odrębnymi przepisami.

Wyżej wymieniony plan może określić obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu **filary ochronne**, w granicach którego, ze względu na ochronę oznaczonych dóbr, wydobywanie kopalin nie może być prowadzone albo może być dozwolone tylko w sposób zapewniający ochronę tych dóbr.

Przedmiotowe obszary nie występują na obszarze Gminy.

13. POZOSTAŁE OBSZARY

13.1. Ograniczenia w zagospodarowaniu terenów oraz przekształcenia krajobrazu wskutek realizacji inwestycji energetycznych

Inwestycje energetyczne w gminie Subkowy - istniejące farmy wiatrowe powodują ograniczenia w zagospodarowaniu terenów i w lokalizacji zabudowy. Ograniczenia te dotyczą stref ochronnych, na obszarze których wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Obszary, gdzie spodziewane są bezpośrednie negatywne oddziaływania hałasu dotyczą głównie terenów rolniczych, zatem ograniczenia w zagospodarowaniu terenów objąć mogą zakaz lokalizowania zabudowy zagrodowej, w szczególności budynków mieszkalnych w tej zabudowie. Szczegółowe zasięgi ograniczeń zostały określone w raportach oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć, a dla niezaprojektowanych jeszcze inwestycji zostaną określone na kolejnych etapach ich przygotowania do realizacji. W związku ze zmianą przepisów uległy zmiany zasięgu stref ochronnych i ograniczenia a w szczególności zakaz zabudowy mieszkaniowej może dotyczyć terenów wyznaczonych pod zabudowę.

W wyniku realizacji i funkcjonowania inwestycji energetycznych - farm wiatrowych w gminie Subkowy, całkowicie zmienia się charakter krajobrazu części gminy. Harmonijny dotychczas krajobraz rolniczy terenów otwartych, w wielkiej obszarowo strefie oddziaływania wizualnego, staje się krajobrazem technicznym, zupełnie nowym w tym miejscu pod względem formy i treści. Tego rodzaju inwestycje powodują trwałe i nieodwracalne zmiany w krajobrazie. Niestety zmiany te, ze względu na skalę tych przedsięwzięć nie mogą być wyeliminowane i w niewielkim tylko stopniu złagodzone. Łagodzenie skutków oddziaływania krajobrazowego wymaga np. działań porządkowych i kompensacyjnych w otoczeniu planowanych obiektów infrastrukturalnych, zwłaszcza w obszarach zabudowanych i ich bezpośrednim sąsiedztwie, takich jak: wprowadzanie wielopiętrowej zieleni izolacyjnej, odnowę zieleni wysokiej we fragmentach przestrzeni publicznej i w obsadzeniach przydrożnych, zwłaszcza wzdłuż najczęściej uczęszczanych dróg, rewaloryzację istniejącej zabudowy i zagospodarowania oraz estetyzację otoczenia.

13.2. Nadmiar terenów inwestycyjnych w stosunku do potrzeb rozwojowych gminy.

Wyznaczenie dużej liczby terenów inwestycyjnych, które obecnie są użytkowane rolniczo spowodować może niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy i przekształcenia tradycyjnego krajobrazu gminy, tym bardziej, że nie znajduje ono potwierdzenia w dotychczasowych trendach

rozwojowych gminy. Takie inwestowanie generuje koszty z uwagi na konieczność budowy, modernizacji i utrzymania dróg gminnych oraz budowy kilometrów sieci wodociągowej i kanalizacyjnej obsługującej często niewielką ilość mieszkańców lub pojedyncze zakłady produkcyjne, a także konieczność rozwoju komunikacji publicznej, w szczególności dróg gminnych.

Zwłaszcza wyznaczanie w obszarze gminy kolejnych, nowych terenów inwestycyjnych przy braku wypełnienia strukturą przestrzenną terenów dotychczas wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych. Gmina Subkowy może stać się gminą zurbanizowaną, a co za tym idzie, może utracić dotychczasowy rolniczy charakter zagospodarowania otoczenia miejscowości. Bardzo ważne jest też odpowiednie sterowanie procesami rozwojowymi, tzn. przeznaczanie na nowe funkcje terenów sukcesywnie, w miarę potrzeb i po zagospodarowaniu w pierwszej kolejności obszarów posiadających wyposażenie w infrastrukturę techniczną.

13.3. Pozostałe obszary, nie występujące na terenie Gminy.

Problematyki zawarte w art.10, ust.2, pkt. 8, 12, 13 i 16 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie występują w obszarze opracowania.