

Załącznik Nr 1(część opisowa)
do Uchwały NrX/83/07
Rady Miejskiej w Więcborku
z dnia 30 sierpnia 2007r.

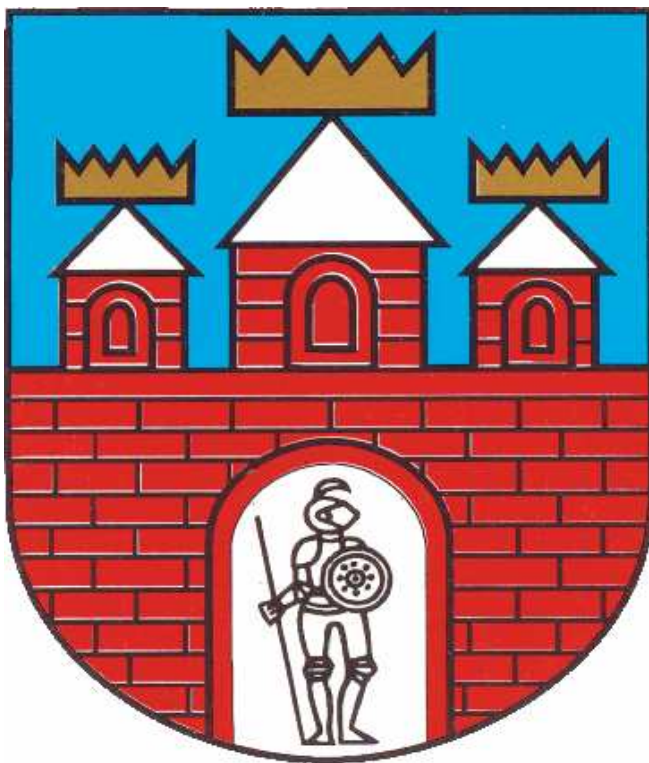
URZĄD MIEJSKI

ul. Mickiewicza 22, 89-410 Więcbork
województwo kujawsko – pomorskie
[http:// wiecbork.pl](http://wiecbork.pl)

W WIĘCBORKU

fax: + 48.52 3897212
tel.: + 48.52 3897207
e-mail: umwiecbork@wiecbork.pl

PLAN AGLOMERACJI Więcbork



Więcbork, 2007 rok

Spis treści

1.DANE OGÓLNE	3
1.1.POJĘCIE AGLOMERACJI.....	3
1.2.PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.3.PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.	3
1.4.WYTYCZNE DO OKREŚLENIA GRANIC AGLOMERACJI.....	4
1.5.MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA PLANU AGLOMERACJI	5
2.STAN ISTNIEJĄCY.....	6
2.1.OPIS OGÓLNY – POŁOŻENIE I OBSZAR GMINY WIĘCBORK	6
2.2.UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH	8
2.3.DANE DEMOGRAFICZNE	11
2.4.TURYSTYKA I REKREACJA	11
MIASTO WIĘCBORK.	12
GMINA WIĘCBORK.	12
2.5.OPIS GOSPODARKI WODNEJ	12
2.6.OPIS GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ	13
2.7.ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE.....	14
2.8.ISTNIEJĄCA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW.....	14
2.8.1.LOKALIZACJA ISTNIEJĄCEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW	15
2.8.2.OPIS OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW	15
3.PLAN AGLOMERACJI – SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	20
3.1.ISTNIEJĄCA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ.	20
3.2.PLANOWANA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ.....	20
RLM = 7055	21
4.UWAGI KOŃCOWE.....	25
5.CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	25

1. DANE OGÓLNE

1.1. POJĘCIE AGLOMERACJI

Aglomeracja oznacza teren na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych, natomiast przez jednego równoważnego mieszkańca rozumie się ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażony jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania na tlen w ilości 60 g tlenu na dobę (Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. - Dz. U. z dnia 2005 r. nr 239, poz. 2019 z późn. zm.)

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji stanowią:

- 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;
- 2) strategia rozwoju gminy;
- 2) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego ;
- 3) decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- 4) wieloletnie plany rozwoju gminy.

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. z 2004r. nr 283, poz. 2841).
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z dnia 2005 r. nr 239, poz. 2019 z późn. zm.)

1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie propozycji planu aglomeracji z wykorzystaniem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub wieloletnich planów rozwoju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych.

Obszar i granic aglomeracji wyznacza się uwzględniając zasięg sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych zakończonych oczyszczalniami ścieków komunalnych, zwanych dalej "systemem kanalizacji zbiorczej", przy czym do tej samej aglomeracji należą tereny obsługiwane przez sieć kanalizacyjną oraz tereny, na których planuje

się budowę takiej sieci, wyznaczone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, decyzjach o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub wieloletnich planach rozwoju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych.

1.4. WYTYCZNE DO OKREŚLENIA GRANIC AGLOMERACJI

Obszar i granice aglomeracji wyznacza się uwzględniając zasięg sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych zakończonych oczyszczalniami ścieków komunalnych, zwanych dalej "*systemem kanalizacji zbiorczej*", przy czym do tej samej aglomeracji należą tereny obsługiwane przez sieć kanalizacyjną oraz tereny, na których planuje się budowę takiej sieci, wyznaczone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, decyzjach o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub wieloletnich planach rozwoju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych.

Granica aglomeracji powinna przebiegać wzdłuż zewnętrznych granic skanalizowanych bądź przewidzianych do skanalizowania działek budowlanych.

Przy wyznaczaniu obszaru aglomeracji bierze się pod uwagę, że realizacja sieci kanalizacyjnej na obszarze aglomeracji z doprowadzeniem do oczyszczalni ścieków powinna być uzasadniona finansowo i technicznie, przy czym wskaźnik długości sieci obliczany jako stosunek przewidywanej do obsługi przez system kanalizacji zbiorczej liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej (łącznie z kolektorami i przewodami tłocznymi doprowadzającymi ścieki do oczyszczalni) nie może być mniejszy od 120 mieszkańców na 1km sieci. Powyższy przepis nie ma zastosowania w przypadku, gdy sieć kanalizacyjna będzie zlokalizowana na terenie:

- 1) o znacznym spadku w kierunku istniejącej lub przewidywanej oczyszczalni ścieków;
- 2) stref ochronnych ujęć wody dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę;
- 3) objętym formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880).

Zgodnie z Art. 6. 1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880) formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;

-
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
 - 5) obszary Natura 2000;
 - 6) pomniki przyrody;
 - 7) stanowiska dokumentacyjne;
 - 8) użytki ekologiczne;
 - 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
 - 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

1.5. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO OPRACOWANIA PLANU AGLOMERACJI

Podstawę wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji stanowią:

- 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Więcbork – Uchwała Nr XXIX/258/01 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 20 czerwca 2001r.
- 2) Strategia Rozwoju Gminy Więcbork – Uchwała Nr XIII/94/99 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 14.10.1999 r.
- 3) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:
 - Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego terenów pod zabudowę mieszkaniową i usługi przy ul. Powstańców Wielkopolskich i przy ul. Ogrodowej w Więcborku - Uchwała Nr IX/58/03 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 22 maja 2003r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. z 2003 r. Nr 81, poz. 1203),
 - Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej i usług przy ul. Powstańców Wielkopolskich oraz ul. I Armii WP w Więcborku - Uchwała Nr XXXV/314/02 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 13 lutego 2002r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. z 2002 r. Nr 58, poz. 1118),
 - Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy mieszkaniowej i usług we wsi Runowo Kraj. - Uchwała Nr XXX/266/01 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 23 sierpnia 2001r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. z 2001 r. Nr 87, poz. 1687),
 - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowej, letniskowej i usług turystycznych we wsi Zabartowo, gm. Więcbork - Uchwała Nr IXL/355/02 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 08 sierpnia 2002r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. z 2002 r. Nr 108, poz. 2208),
 - Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu pod działalność produkcyjno – usługową, przemysł rolno – spożywczy oraz usługi z zabudową mieszkaniową na dz. Nr 103/4 LP we wsi Runowo kraj., gm. Więcbork - Uchwała

Nr XXXI/268/01 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 28 września 2001r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. z 2001 r. Nr 92, poz. 1803),

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zabudowy mieszkaniowej i usługowej przy ul. Wyzwolenia w Więcborku - Uchwała Nr XXXII/253/97 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 17 lipca 1997r. (Dz. Urz. Woj. Bydgoskiego z 1997r. Nr 43, poz. 238)
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego między ulami Gdańską i I Armii WP oraz północna granica m. Więcborka – Nr IX/74/2007 z dnia 28 czerwca 2007r.

4) decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego:

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 7331 - 2/05
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 7331 - 5/05
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 7331 – 23/05
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 7331 – 116/05

5) wieloletnie plany rozwoju gm Więcbork:

- Plan Rozwoju Miejscowości Sypniewo na lata 2006 – 2010 – uchwała Rady Miejskiej w Więcborku nr XL/379/2006 z dnia 29.06.2006 r.
- Plan Rozwoju Miejscowości Lubcza na lata 2006 – 2010 – uchwała Rady Miejskiej w Więcborku nr IX/273/2005 z 25.05.2005 r.
- Plan Rozwoju Miejscowości Runowo Kraj na lata 2006 – 2010 – uchwała Rady Miejskiej w Więcborku nr XLIV/411/2006 z dnia 26.10.2006 r.

2. STAN ISTNIEJĄCY.

2.1.OPIS OGÓLNY – POŁOŻENIE I OBSZAR GMINY WIĘCBORK

Gmina Więcbork położona jest na Pojezierzu Krajeńskim, które nie posiada znaczących bogactw mineralnych. Ma charakter typowo rolniczy, w skład wchodzi 21 sołectw i miasto Więcbork położone nad Jeziorem Więcborskim. Powierzchnia gminy to 235,70km², natomiast liczba mieszkańców na dzień 02.08.2007 rok to ogółem 13279, w tym miasto 5940 i wieś 7339 osób.

Dobre warunki naturalne sprawiają, że staje się ona coraz ważniejszym terenem turystycznym i wypoczynkowym.

Cały obszar gminy z wyjątkiem miasta Więcbork zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Kujawsko – Pomorskiego Nr 21/2005 z dnia

12 września 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. nr 108, poz. 1875) jest włączony w obszar Krajeńskiego Parku Krajobrazowego (www.wiecbork.pl).



Fot. 1. Więcbork z lotu ptaka (Marach, 2002)



Rys. 1. Gm. Więcbork (www.wiecbork.pl, 2006)

Użytki rolne zajmują 14.394ha, co stanowi 61 % powierzchni gminy, lasy i grunty leśne 6.221ha - 26,4 %.

Historia osadnictwa na ziemi więcborskiej sięga wczesnego średniowiecza, a liczne, udokumentowane badania archeologiczne świadczą o znacznie wcześniejszych śladach pobytu ludzi na tych terenach.

Gmina, stanowiąc część Krajny, leży pomiędzy wpływami Wielkopolski i Kaszub, co pozostawiło trwałe ślady w kulturze i zabytkach, takich jak zespoły pałacowo - parkowe, budowle sakralne, zabudowa gospodarcza.

Miasto pełni rolę ośrodka o funkcjach ponadlokalnych /administracyjno - usługowe /, gmina, posiada charakter typowo rolniczy, z coraz bardziej rozwijającą się działalnością gospodarczą.

2.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z WYSTĘPOWANIA OBIEKTÓW I TERENÓW CHRONIONYCH

Na terenie gminy Więcbork występują liczne obiekty i obszary objęte ochroną prawną. Pierwszą grupę stanowią obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków kultury. Są to zarówno obiekty architektoniczne, jak i tereny ciekawe pod względem archeologicznym oraz obiekty o zachowanym, dawnym układzie urbanistycznym lub przyrodniczym (cmentarze i parki podworskie). Na obszarze gminy Więcbork ich cechą charakterystyczną jest stosunkowo duże rozproszenie (z wyjątkiem obszaru miasta). Ogólnie znane problemy ekonomiczne powodują, że stan utrzymania tych obiektów i terenów nie jest zadowalający.

Miejscowość	Zespół	Obiekt
Pęperzyn		kościół ewangelicki
Runowo Krajeńskie	Kościół parafialny	kościół
Runowo Krajeńskie		cmentarz ewangelicki
Runowo Kr.	pałacowy	pałac – ruina
Runowo Kr.	park	
Suchorączek	pałacowy	pałac
Suchorączek	pałacowy	park
Sypniewo	kościół parafialny	kościół
Sypniewo	kościół parafialny	kostnica
Sypniewo	kościół parafialny	cmentarz rzymsko – katolicki
Sypniewo	pałacowy	pałac
Sypniewo	pałacowy	ekonomówka
Sypniewo	pałacowy	stajnia
Sypniewo	pałacowy	spichlerz
Sypniewo	pałacowy	gorzelnia
Sypniewo	pałacowy	grobowiec
Sypniewo	pałacowy	park
Więcbork	kościół parafialny	kościół
Więcbork	cmentarz	kaplica św. Katarzyny
Więcbork	cmentarz	cmentarz rzymsko – katolicki

Drugą grupę stanowią obiekty i obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody, które zajmują całą powierzchnię gminy. Wśród nich na terenie

gminy występują: obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody.

Użytki ekologiczne to głównie bagna śródpolne, łąki, zakrzaczenia itp. Na obszarze gminy Więcbork, za użytki ekologiczne uznano:

- bagno i woda stojąca o pow. 3,26 ha / cz. dz. 254 i 266/1 LP/ w administracji LP - oddz. nr 254 k i 266 b, c leśnictwo Adamowo,
- bagno o pow. 2,53 ha / cz. dz. 122/2 LP/ oddz. nr 120d Leśnictwo Chłopigost, obręb Runowo,
- trzcinowisko o pow. 0,36 ha / cz. dz. 170 A/3 LP/ oddz. 170 As Leśnictwo Chłopigost, obręb Runowo, koło Lubczy,
- bagno o pow. 3,63 ha / cz. dz. 104/11 LP/ oddz. 104a, d, f, g, h Leśnictwo Czarmuń, obręb Runowo,
- bagno o pow. 9,73 ha / cz. dz. 109/1 LP / oddz. 109 j, k, m, Leśnictwo Czarmuń, obręb Runowo,
- zakrzaczone pastwisko o pow. 0,31 ha / cz. dz. 110/1 LP/ oddz. 110 b Leśnictwo Czarmuń, nadl. Runowo,
- bagno z trzcinowiskiem oraz Jez. Radońskie i otaczającą łąką o pow. 33,87 ha / cz. dz. 29, 10/1 LP/ oddz. 10 b, c, d, 29 a Leśnictwo Nowy Dwór, obręb Runowo,
- bagno o pow. 2,54 ha / cz. dz. 70/1/ LP/ oddz. 70 g, leśnictwo Nowy Dwór, Nadl. Runowo,
- bagno o pow. 2,30 ha / cz. dz. 141 LP / oddz. 141 a, leśnictwo Świdwie, Nadl. Runowo,
- zakrzaczenie na ozie o pow. 6,00 ha / cz. dz. 142 A/7 LP / oddz. 142 A b Leśnictwo Świdwie, koło wsi Jastrzębiec,
- bagno o pow. 1,36 ha / cz. dz. 77/ LP/ oddz. 77 i Leśnictwo Runowo Młyn,
- bagno o pow. 0,96 ha / cz. dz. 97/1 LP / oddz. 97a Leśnictwo Runowo Młyn,
- bagno o pow. 2,83 ha / cz. dz. 98 A/4 LP/ oddz. 98 A d Leśnictwo Runowo Młyn, koło wsi Pęperzyn,
- bagno o pow. 3,18 ha / dz. 100, 101/1 LP/ oddz. 100b,d, 10Of Leśnictwo Runowo Młyn, koło wsi Śmiłowo,
- bagno i trzcinowisko o pow. 2,15 ha / cz. dz. 107A/1 1 LP i 107a/12/ LP oddz. 107Al1110 i 107a/ 12 Leśnictwo Runowo Młyn, koło wsi Pęperzyn,
- bagno i torfowisko o pow. 1,77 ha / cz. dz. 107/3 LP/ oddz. 107 k leśnictwo Runowo Młyn, koło wsi Zabartowo,

-
- bagno o pow. 2,71 ha / dz. 243/3 i 244/3 - LP/ oddz. 243j, 244 k Leśnictwo Adamowo,
 - bagno o pow. 1,75 ha / dz 246/1 LP/ oddz. 246 f Leśnictwo Adamowo, koło Sypniewa,
 - bagno o pow. 0,90 ha / dz. 254 LP/ oddz. 254 f Leśnictwo Adamowo, koło Sypniewa,
 - bagno o pow. 10,74 ha / dz.266/1 i 274/6 LP/ oddz. 266 h, j, 274 a,b Leśnictwo Adamowo wieś Sypniewo,
 - bagno o pow. 0,56 ha / dz. 267/2 LP/ oddz. 267 d Leśnictwo Adamowo, wieś Sypniewo,
 - bagno o pow. 0,31 ha / dz. 268 LP/ oddz. 268 c Leśnictwo Adamowo, wieś Sypniewo,
 - bagno z otaczającą łąką i zadrzewieniem o pow. 33,95 ha / dz. 724/3, 725/2 LP/ oddz. 278 leśnictwo Adamowo, wieś Sypniewo,
 - bagno o pow. 0,38 ha / dz. 285/1/LP/ oddz. 285c Leśnictwo Adamowo, koło Dorotowa,
 - bagno z zadrzewieniem o pow. 0,10 ha / dz. 291/3 LP / oddz. 291 p. Leśnictwo Adamowo, koło miejscowości wieś Ruda,
 - bagno o pow. 0,53 ha / dz. 251 LP/ oddz. 251 d Leśnictwo Jazdrowo, koło Adamowa,
 - bagno o pow. 0,38 ha / dz. 253 LP/ oddz. 253 b Leśnictwo Jazdrowo, koło Adamowa,
 - bagno o pow. 2,99 ha / dz. 253 LP/ oddz. 253 f Leśnictwo Jazdrowo, koło Adamowa,
 - bagno o pow. 0,52 ha / dz. 263/1 LP/ oddz. 263 d Leśnictwo Jazdrowo, koło Sypniewa,
 - bagno o pow.2,65 ha / dz. 265 LP/ oddz. 265a Leśnictwo Jazdrowo, koło Sypniewa,
 - bagno o pow. 1,38 ha / dz. 231 LP/ oddz. 231c. Leśnictwo Zalesiak, koło Jazdrowa,
 - łąka o pow. 0,12 ha / dz. 23 5/2 LP oddz. 235f Leśnictwo Zalesiak, koło wsi Buczek,
 - łąka o pow. 0,50 ha / dz. 235/2 LP/ oddz. 235 g Leśnictwo Zalesiak, koło wsi Buczek,
-

Pomniki przyrody to twory przyrody ożywionej lub nieożywionej o wyjątkowych walorach, należą do nich:

- buk zwyczajny 1390 cm w obwodzie pierśnicy /, sosna zwyczajna / 270 cm / w parku dworskim w Karolewie,
- dąb szypułkowy / 330 cm / w parku wiejskim w Pęperzynie,
- dębowa i klonowa aleja przydrożna Runowo - Borzyszkowo składająca się z dwustu osiemdziesięciu dwóch dębów bezszypułkowych / 350 - 105 cm / i czterech klonów zwyczajnych / 170 - 90 cm /,
- dęby bezszypułkowe / 687 i 587 cm /, jesion wyniosły / 330 cm / w zabytkowym parku pałacowym w Runowie Kraj.,
- buk zwyczajny / 330 cm /, sześć dębów bezszypułkowych / 285 - 420 cm / w parku zabytkowym w Sypniewie,
- aleja przydrożna Sypniewo - Wilcze Jary, składająca się z 184 dębów szypułkowych / 329 - 100 cm / i jedenastu klonów zwyczajnych / 200 - 100 cm /,
- głaz narzutowy o obwodzie 830 cm przy drodze Zabartowo - Rościmin,
- dęby szypułkowe / 325, 297 i 265 cm / rosnące w Leśnictwie Dąbie,
- grab zwyczajny / 322 cm / na terenie cmentarza na Wzgórzu św. Katarzyny w Więcborku, oraz buki zwyczajne / 406 i 359 cm / w miejskim parku.

Ponadto obszar całej gminy z wyłączeniem m. Więcbork włączony został w granicę Krajeńskiego Parku Krajobrazowego, a wszystkie zakazy, nakazy i dopuszczalne działania określone zostały w Rozporządzeniu Nr 21/2005 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 12. 09.2005 r.(Dz. Urz. Woj. Kujawsko – Pomorskiego z 2005 Nr 108 , poz. 1875).

2.3.DANE DEMOGRAFICZNE

Powierzchnia gminy Więcbork to 235,70km², natomiast liczba mieszkańców na dzień 02.08.2007 rok to ogółem 13279, w tym miasto 5940 i wieś 7339 osób w 30 wsiach i zabudowaniach kolonijnych. Wiejskie obszary gminy Więcbork należą do średnio zaludnionych na tle innych gmin województwa. Trudne warunki życia (brak mieszkań, usług, słabe wyposażenie w infrastrukturę techniczną w tym m in. kanalizacyjną i wodociągową i między innymi bezrobocie są przyczyną odpływu ludności z terenów wiejskich województwa. Gmina Więcbork do tej pory w małym stopniu podlegała zjawisku depopulacji ludności wiejskiej.

2.4. TURYSTYKA I REKREACJA

Walory krajobrazu, przedkładające się na zespoły jezior, kompleksy leśne, dużą liczbą obiektów zabytkowych, możliwości rozwoju agroturystyki oraz istniejąca infrastruktura turystyczna - to wszystko stanowi o dużych możliwościach rozwoju wypoczynku, a także o różnych formach turystyki kwalifikowanej.

MIASTO WIĘCBORK.

Położone nad największym w gminie jeziorem, składającym się z dwóch akwenów Jez. Więcborskiego i Jez. Młyńskiego, posiada wieloletnie tradycje wczasowo - kolonijne oraz obozów młodzieżowych.

Stosunkowo dobrze rozwinięta linia brzegowa, zbocza pagórków morenowych porośniętych lasami oraz istniejące ośrodki wczasowo - wypoczynkowe, plasują Więcbork jako lokalny ośrodek sezonowego wypoczynku i rekreacji.

Kąpielisko miejskie z plażą i polem biwakowym stanowi dużą atrakcję, wymaga jednak podniesienia standardów wyposażenia. Wskazane byłyby sezonowe obiekty handlowo - gastronomiczne o ciekawej architekturze. Pole namiotowe winno też być wyposażone w urządzenia o standardzie, wymaganym dla danej funkcji.

Baza noclegowa w ośrodkach, zlokalizowanych wokół jeziora, wynosi około 400 miejsc, udostępnionych w sezonie letnim / maj - wrzesień /. Największe ośrodki to: „Morena”, „Na wzgórzu”, „Tęcza”, „Z Widokiem”, „Przy Lesie”, „Flis Stanisław”, Pensjonat „Widok”, Pensjonat „Olimpijka” Łączna ilość turystów w sezonie to około 1900 osób.

Baza gastronomiczna w mieście jest stosunkowo dobrze rozwinięta są to bary, kawiarnie, punkty małej gastronomii, a w sezonie letnim stołówki obsługujące wczasowiczów i turystów.

Historia miasta, znaczona obiektami zabytkowymi, charakter zabudowy, dbałość gospodarzy o to, co piękne - to również szansa na odwiedzenie Więcborka leżącego na szlaku turystycznych wędrówek, wymagająca jednak reklamy i promocji.

GMINA WIĘCBORK.

Na obszarze gminy znajduje się szereg jezior, które wraz z terenami przyległymi, mogłyby stanowić bazę do przyszłego rozwoju funkcji turystyczno - wypoczynkowej

Przy stosunkowo niewielkich nakładach finansowych, w oparciu o zmianę przeznaczenia terenów planami zagospodarowania przestrzennego, można zaktywizować te tereny. Wymagane są jednak działania mające na celu ochronę środowiska, w tym niezbędną infrastrukturę techniczną i społeczną.

2.5. OPIS GOSPODARKI WODNEJ

Źródłem wody pitnej dla miasta i gminy Więcbork są ujęcia na terenie miasta, zlokalizowane w północno-wschodniej części miasta oraz ujęcia na terenie gminy. Woda dostarczana jest do odbiorców układem sieci wodociągu miejskiego o średnicach ϕ 225 - 32 mm, a także układem wodociągów grupowych, wiejskich, zakładowych i z ujęć indywidualnych zlokalizowanych na poszczególnych działkach. Łączna wydajność ujęć wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w mieście i gminie wynosi 1500 m³/dobę

Źródłem wody pitnej dla miasta i gminy Więcbork są miejskie ujęcia wodociągowe zlokalizowane w mieście oraz we wsiach: Witunia, Runowo Kraj., Sypniewo, Jastrzębiec, Pęperzyn. Razem na terenie gminy Więcbork można wyróżnić 6 ujęć wody.

Długość sieci wodociągowych wynosi łącznie - 145 km, w tym - 33 km w mieście i 112 km w gminie. Łącznie w mieście i gminie jest 1971 przyłączy wodociągowych, w tym : 983 w mieście i 988 w gminie.

Wydajność istniejących ujęć wody jest wystarczająca dla zaspokojenia potrzeb istniejących i perspektywicznych. We wszystkich występują jednak ponadnormatywne ilości żelaza i manganu. Wymaga to zastosowania procesu uzdatniania wód. W celu zapewnienia zaopatrzenia w wodę pozostałych miejscowości niezbędna jest rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy.

2.6. OPIS GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ

Miasto i gmina Więcbork leży w zlewni bezpośredniej rzeki Noteci. Gospodarka ściekowa na terenie miasta i gminy przedstawia się następująco:

Ścieki z części miasta i wsi poprzez układ 12 przepompowni ścieków, kolektorów tłocznych i kanałów grawitacyjnych, odprowadzane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 2000 m³/dobę, zlokalizowanej w kierunku południowo-wschodnim od miasta - wieś Runowo Młyn. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Orla.

Gmina Więcbork skanalizowana jest w 24,4%. Łączna długość sieci kanalizacyjnej w mieście i gminie według stanu na koniec lipca 2007 roku wynosi ogółem 36,6 km, z tego 6,8 km w mieście i 29,8 km w gminie. Ilość przyłączy do kanalizacji w mieście wynosi 674 i w gminie 41 sztuk.

Na terenie gminy większość budynków jednorodzinnych i siedlisk rolniczych posiada zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są do istniejącej

oczyszczalni ścieków w Runowie Młyn. Nieszczelności zbiorników powodują prześięki zanieczyszczeń do gruntu.

Osiedla mieszkaniowe po byłych PGR-ach, administrowane przez Agencję Nieruchomości Rolnych Skarbu Państwa Oddział w Bydgoszczy, posiadają układy lokalne, które stanowią zbiorniki bezodpływowe, osadniki gnilne.

Według przygotowanego Planu wieloletniego na budowę kanalizacji sanitarnej dla miasta i gminy Więcbork, planowane są do realizacji nowe inwestycje w zakresie budowy sieci kolektorów sanitarnych na terenie gminy. Program również rozpatruje różne warianty oczyszczania ścieków w aspekcie możliwości technicznych. Rozważania te wymagają jednak dalszego rozwinięcia ze szczególnym uwzględnieniem analiz finansowych.

Oznacza to, że władze gminy są zobowiązane do dokonania modernizacji istniejącego stanu gospodarki ściekowej w obrębie aglomeracji, zgodnie z przedstawionymi w KPOSK założeniami.

Jednocześnie ujęcie w KPOSK-a daje możliwość ubiegania się o preferencyjne środki finansowe ze źródeł krajowych i zagranicznych (nie oznacza to jednak ich przyznania).

2.7. ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE.

Trudno dziś prognozować rozwój przedsiębiorczości w naszej gminie. Do większych zakładów produkcyjnych należą:

1. „GAB I- BIS” Sp. z o.o. w Więcborku
2. „WIZAMOR” Więcbork
3. „BEMIX”, Więcbork
4. PPHU „Hurt Trans - Kawiko” Więcbork

Według danych z Urzędu Miejskiego w Więcborku (stan na dzień 30.04.2007.) na terenie miasta i gminy Więcbork zarejestrowanych było 852 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, w tym m. nn. 423 – handel, 44 – produkcja, 322 – usługi, 20 – gastronomia, 43 - transport.

2.8. ISTNIEJĄCA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW.

Komunalna oczyszczalnia ścieków znajduje się we wsi Runowo Młyn. Jest ona przystosowana do odbioru ścieków doprowadzonych kanalizacją grawitacyjną, tłoczną oraz dowożonych wozami asenizacyjnymi z terenu gminy.

Oczyszczalnia została oddana do eksploatacji (I etap – 600m³/dobę w roku 1997 r.; II etap – 2000m³/dobę w roku 2003). Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna , obecnie o przepustowości 2000 m³/dobę.

W chwili obecnej obsługuje ona częściowo wieś Sypniewo, Runowo Kraj, Pęperzyn, Nowy Dwór, Suchorączek i miasto Więcbork, a **dopływająca ilość ścieków wynosi 830 m³/dobę**. Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Orla.

2.8.1. LOKALIZACJA ISTNIEJĄCEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Oczyszczalnia ścieków dla m. i gm. Więcbork położona jest we wsi Runowo Młyn , w południowej części gminy. Miejsce lokalizacji przedstawiono graficznie na planie syt.-wys. 1:25.000 – załącznik graficzny Nr 1 . Zlokalizowana jest na działce nr 473 o pow. 3,3900 ha , której właścicielem jest Gmina Więcbork a eksploatatorem Zakład Gospodarki Komunalnej Sp.zo.o w Więcborku, ul. Poczтова 2. Tereny przyległe do oczyszczalni są lasami. Oczyszczalnia ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej będącej we władaniu Gminy Więcbork. Teren oczyszczalni jest położony w bezpośrednim sąsiedztwie odbiornika - rzeki Orla, której władającym jest Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.

2.8.2. OPIS OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Oczyszczalnia ścieków dla m. i gm. Więcbork jest oczyszczalnią mechaniczno - biologiczną. Ścieki surowe dopływają kolektorem tłocznym z przepompowni i dowożone są wozami asenizacyjnymi. Oczyszczalnia obsługuje na dzień dzisiejszy częściowo wieś Sypniewo, Runowo Kraj, Pęperzyn, Nowy Dwór, Suchorączek i miast Więcbork.

Charakterystyka ścieków odprowadzonych do oczyszczalni i wymogi dla ścieków oczyszczonych

Parametry projektowane uruchomionej oczyszczalni

Parametry projektowane uruchamianej oczyszczalni przedstawiają się następująco:

a. Ilość ścieków:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| • średniodobowy przepływ ścieków | $Q_{d\acute{s}r} = 2000,0 \text{ m}^3/\text{d}$ |
| • maksymalny dobowy przepływ ścieków | $Q_{dmax} = 2600,0 \text{ m}^3/\text{d}$ |
| • średni godzinowy przepływ ścieków | $Q_{h\acute{s}r} = 108,0 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| • przepływ z godzin dziennych | $Q_{hdz} = 147,3 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| • maksymalny godzinowy przepływ | $Q_{hmax} = 172,8 \text{ m}^3/\text{h}$
(50,0 dm ³ /s) |

b. Średnie ładunki zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni:

• ładunek BZT ₅	742,5 kgO ₂ /d	SBZTS= 371,0gO ₂ /m ³
• ładunek ChZT	1485,0 kgO ₂ /d	S _{ChZT} = 743,0 gO ₂ /m ³
• ładunek zawiesiny ogólnej	810,0 kg/d	S _{Sog} = 403,0 g/m ³
• ładunek azotu ogólnego	148,5 kgN/d	S _{Nog} = 74,0 gN/m ³
• ładunek fosforu ogólnego	27,0 kgP/d	S _{Pog} = 14,0 gP/m ³

c. Średnie ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiornika:

• ładunek BZT ₅	30,0 kgO ₂ /d	SBZTS= 15,0gO ₂ /m ³
• ładunek ChZT	150,0kgO ₂ /d	S _{ChZT} = 75,0 gO ₂ /m ³
• ładunek zawiesiny ogólnej	60,0 kg/d	S _{Sog} = 30,0 g/m ³
• ładunek azotu ogólnego	60,0 kgN/d	S _{Nog} = 30,0 gN/m ³
• ładunek azotu amonowego	12,0 kgN-Nhyd	S _{N-NH4} = 6,0 gN-NHU/m ³
• ładunek fosforu ogólnego	3,0 kgP/d	S _{Pog} = 1,5 gP/m ³

d. Produkty odpadowe procesu oczyszczania ścieków:

• skratki	135,0m ³ /rok
• piasek	67,5 m ³ /rok
• odwodniony osad	634,0 m ³ /rok o uwodnieniu 50% po wapnowaniu

Parametry ścieków oczyszczonych

Parametry ścieków oczyszczonych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 29 listopada 2002 r. (Dz. U. 02.212.1799 z dnia 16.12.2002 r.):

BZT ₅	25 mgO ₂ /l
ChZT-Cr	125mgO ₂ /l
Zawiesina ogólna	35 mg/l
Azot ogólny	15 mgN/l
Fosfor ogólny	2 mg P/l

PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Oczyszczalnia ścieków przeznaczona jest do mechanicznego i biologicznego oczyszczania ścieków surowych, miejskich oraz dowożonych. W oczyszczalni przewidziano biologiczne usuwanie związków azotu i fosforu. Osad nadmierny podlega zagęszczeniu i odwodnieniu. Oczyszczalnia ma za zadanie przyjmowanie ścieków z terenu miasta i gminy Więcbork.

UKŁAD TECHNOLOGICZNY OCZYSZCZALNI

Zaprojektowano i wybudowano mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków z redukcją azotu i fosforu oraz przeróbką osadów.

Układ technologiczny jest następujący:

- komora zbiorcza
- punkt zlewny
- budynek krat
- płaskownik pionowy
- stanowisko odwadniania piasku
- awaryjna suszarka piasku
- komora rozdzielcza KR-1
- reaktor biologiczny Nr 1 i Nr 2
- komora rozdzielcza KR-2
- osadnik wtórny Nr 1 i Nr 2
- komora pomiarowa ścieków oczyszczonych
- przepompownia wielofunkcyjna
- zbiornik nadmiernego osadu biologicznego
- stacja mechanicznego odwadniania osadu ze stanowiskiem wapnowania osadu
- budynek dmuchaw
- stanowisko dozowania PAX-u
- składowisko osadu

PRZEBIEG PROCESU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW NA OCZYSZCZALNI

Ścieki surowe z przepompowni przetłaczane są do komory rozprężnej, gdzie następuje wytracenie energii kinetycznej.

Następnie ścieki kierowane są do kanałów krat, gdzie zainstalowane są dwie kraty mechaniczne schodkowe.

Na urządzeniach, w wyniku procesu cedzenia, usunięte zostają ze ścieków ciała stałe i wleczone o wymiarze > 3 mm. Zatrzymane „skratki” zrzucane są do praski hydraulicznej, gdzie następuje ich odwodnienie oraz transport do pojemnika magazynowego.

Skratki w pojemniku higienizuje się wapnem chlorowanym.

Tak przygotowane, wywożone są w miejsce wskazane przez władze sanitarne (składowisko odpadów stałych).

Punkt zlewny ścieków dowożonych służy do opróżniania wozów asenizacyjnych, skąd ścieki doprowadzane są do komory wytłumień, a następnie - do budynku krat.

Usuwanie piasku ze ścieków jest niezbędne ze względów technologicznych dla zapewnienia właściwej pracy kolejnych urządzeń oczyszczalni jak i ze względów eksploatacyjnych, ponieważ piasek powoduje niszczenie ruchomych mechanizmów, np. wirników pomp. Piasek po wytrąceniu sedymentuje do leja osadowego, skąd usuwany jest za pomocą pompy AMAREX na stanowisko odwadniania piasku wyposażone w mechaniczny separator piasku. Oddzielone zawiesiny mineralne w separatorze usuwane są do pojemnika piasku. W przypadku awarii separatora, pulpa piaskowa jest kierowana na awaryjną suszarkę piasku. Na suszarce piasku pulpa piaskowa odwadniana jest w warunkach naturalnych w procesach filtracji i sączenia. Po wstępnym mechanicznym oczyszczeniu ścieki dopływają do komory rozdzielczej KR-1, a następnie do dwóch reaktorów osadu czynnego.

Komorę KR-1 dostosowano do projektowanego rozdziału ścieków (30% ścieków do istniejącego reaktora Nr 1, 70% ścieków do nowego reaktora Nr 2) poprzez wykonanie krawędzi przelewowych o odpowiedniej długości. Objętość reaktora podzielono na komory:

- predenitryfikacji,
- defosfatacji,
- denitryfikacji,
- nitryfikacji.

Do komory predenitryfikacji doprowadza się osad powrotny z osadników wtórnych. W warunkach beztlenowych zachodzi proces denitryfikacji azotanów zawartych w osadzie.

Zasadniczo ścieki doprowadza się do komory defosfatacji, do której dopływa również osad powrotny z komory predenitryfikacji. Stężenie tlenu wynosi $0,0 \text{ g O}_2/\text{m}^3$, potencjał redox $-150 \text{ -} -430 \text{ mV}$.

Z komory defosfatacji ścieki wraz z osadem czynnym dopływają do komorydenitryfikacji (niedotlenionej). Do komory denitryfikacji recyrkuje się ścieki wraz z osadem czynnym z komory nitryfikacji (tlenowej) za pośrednictwem pompy zatapialnej. Stężenie tlenu $< 0,5 \text{ g O}_2/\text{m}^3$ potencjał redox $-100 \text{ -} -150 \text{ mV}$.

W komorach predenitryfikacji, defosfatacji i denitryfikacji osad utrzymywany jest w stanie zawieszenia za pośrednictwem mieszadeł mechanicznych.

Z komory denitryfikacji ścieki wraz z osadem czynnym dopływają do komory nitryfikacji. Napowietrzanie odbywa się systemem dyfuzorów zamontowanych na dnie komory.

W komorze nitryfikacji zachodzi końcowy rozkład substancji organicznych, biologiczna nitryfikacja azotu oraz stabilizacja tlenowa osadu czynnego. Stężenie tlenu wynosi 1,5 4- 2,5 g O₂/m³, potencjał redox jest wyższy od 0.

Z reaktorów osadu czynnego ścieki wraz z osadem czynnym dopływają do komory rozdzielczej KR-2. W komorze następuje rozdział ścieków do dwóch osadników wtórnych (osadnik wtórny Nr 1 - 27% Q ścieków, osadnik wtórny Nr 2 - 73% Q ścieków). W osadniku wtórnym Nr 2 zainstalowano mechaniczny zgarniacz osadu i części pływających.

Ścieki oczyszczone z osadników wtórnych dopływają do komory pomiarowej ścieków oczyszczonych, a następnie do odbiornika.

Osad z lejów osadników wtórnych hydraulicznie doprowadza się do przepompowni wielofunkcyjnej. W celu utrzymania stałego wysokiego stopnia usuwania fosforu zastosowano PAX, który jest doprowadzany do komory KR-2 ze stacji dozowania PAX-u.

Osad czynny z przepompowni wielofunkcyjnej recyrkulowany jest w ilości 100% w stosunku do ilości oczyszczonych ścieków do komory predenitryfikacji reaktorów biologicznych Nr 1 i Nr 2 (recyrkulacja zewnętrzna). Nadmiar osadu czynnego jest odprowadzany z układu do zbiornika nadmiernego osadu biologicznego, a następnie na stację mechanicznego odwadniania osadu.

Odcieki ze stacji mechanicznego odwadniania osadu, składowiska osadu, wody nadosadowe ze zbiornika nadmiernego osadu biologicznego i ścieki własne trafiają do oddzielnej komory przepompowni wielofunkcyjnej skąd są przetłaczane do komory rozdziału KR-1 przed reaktory biologiczne.

W budynku zainstalowano dmuchawy, których zadaniem jest dostarczenie do komory nitryfikacji reaktora biologicznego sprężonego powietrza celem natlenienia mieszaniny ścieków i osadu.

Ładunki (stężenia) w ściekach dopływających i dowożonych do oczyszczalni ścieków:

- BZT5 = 510 mgO₂/dm³
- ChZT = 1200 mgO₂/dm³
- Zawiesiny ogólne = 490 mgO₂/dm³
- Azot ogólny = 79 mgN/dm³
- Fosfor = 15 mgP/dm³

Ładunki (stężenia) w ściekach oczyszczonych z oczyszczalni ścieków:

- BZT5 = 4,4 mgO₂/dm³
- ChZT = 50 mgO₂/dm³
- Zawiesiny ogólne = 5,8 mgO₂/dm³
- Azot ogólny = 15,5 mgN/dm³
- Fosfor = 0,3 mgP/dm³

Zakres modernizacji oczyszczalni ścieków w Runowie Młyn obejmuje:

- automatyzację oczyszczalni - rok 2008 – koszt 1.000.000,00 zł
- rozbudowę poletka osadowego – rok 2007 – koszt 200.000,00 zł
- budowę kompostowni – rok 2010 – koszt 1.000.000,00 zł

3. PLAN AGLOMERACJI – SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

3.1. ISTNIEJĄCA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Gmina Więcbork skanalizowana jest w 24,4 %. Łączna długość sieci kanalizacyjnej w mieście i gminie według stanu na koniec lipca 2007 roku wynosi ogółem 36,6 km, z tego 6,8 km w mieście i 29,8 km w gminie. Ilość przyłączy do kanalizacji w mieście wynosi 674 i w gminie 41 sztuk.

Na terenie gminy większość budynków jednorodzinnych i siedlisk rolniczych posiada zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są do istniejącej oczyszczalni ścieków w Runowie Młyn. Nieszczelności zbiorników powodują przesiąki zanieczyszczeń do gruntu.

3.2. PLANOWANA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Realizacja układu kolektorów i kanałów kanalizacji sanitarnej w mieście jak i na wsi pozwoli na właściwą obsługę mieszkańców. Przystosowanie urządzeń do przyjmowania ścieków z terenów przyległych do miasta pozwoli na powiększenie

terenów obsługiwanych przez zbiorowy system kanalizacji, których gospodarka ściekowa docelowo ma być związana z kanalizacją miasta Więcborka.

Realizacja i rozbudowa kolektorów sanitarnych w miejscowościach przyległych do miasta, z których ścieki można bez wielkich nakładów finansowych odprowadzić do miejskiej oczyszczalni ścieków - zwiększy obszar gminy obsługiwany przez gminny system kanalizacji.

Aglomeracja Więcbork obejmuje gminę Więcbork. Wsie objęte częściową siecią kanalizacyjną to: Pęperzyn (8,7 km), Sypniewo (12,1km), Runowo Kraj (3km), Nowy Dwór (3km), Suchorączek (3 km) oraz miasto Więcbork (6,8km). W latach 2007 – 2015 planuje się rozszerzenie sieci kanalizacyjnej w w/w wsiach i mieście oraz dołączenie wsi: Adamowo, Borzyszkowo, Czarmuń, Zakrzewek, Zakrzewska Osada, Lubcza, Śmiłowo, Witunia, Zabartowo.

Równoważna Liczba Mieszkańców [RLM]

$$RLM = \frac{\frac{V_{\text{ścieków}}}{\text{dobę}} \left[\frac{m^3}{d} \right] \times BZT_5 [mgO_2 / m^3]}{60 \left[\frac{mgO_2}{M \times d} \right]}$$

$$RLM = 830 \times 510 / 60$$

$$\underline{\underline{RLM = 7055}}$$

4. UWAGI KOŃCOWE

Planowane inwestycje umożliwią skanalizowanie miasta i gminy Więcbork w 90% .

5. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Część graficzna zawiera:

- oznaczenie granic obszaru objętego lub przewidzianego do objęcia zasięgiem systemu kanalizacji zbiorczej gminy bądź jej obszaru współtworzącego aglomerację na mapie w skali 1:25.000,
- oznaczenie przez gminę znajdujących się na jej terenie oczyszczalni ścieków komunalnych, do których odprowadzane są ścieki komunalne,

Więcbork, 2007 rok

Opracowanie sporządził

mgr inż. Michał Bąk