

Starostwo Powiatowe w Malborku



Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Malborskiego na lata 2015 -2018 z perspektywą na lata 2019 - 2020

*Malbork, 2014 r.
Wydział Środowiska i Rolnictwa*

Opracowanie dokumentu:

Wydział Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Malborku

Bogusława Luterek

Ewa Altenhof

Joanna Popławska

Beata Zakrzewska

Paweł Szymkowiak

Spis treści

1.		Wprowadzenie	5
2.		Metodyka wykonania opracowania	5
3.		Podstawowe założenia do wykonania programu	6
	3.1.	Uwarunkowania zewnętrzne	6
	3.2.	Uwarunkowania wewnętrzne	7
4.		Charakterystyka powiatu	8
	4.1.	Dane administracyjne	8
	4.2.	Użytkowanie terenu	10
	4.3.	Potencjał gospodarczy	11
	4.4.	Rolnictwo	12
	4.5.	Turystyka i rekreacja	13
5.		Infrastruktura powiatu	14
	5.1.	Zaopatrzenie w wodę	14
	5.2.	Gospodarka ściekowa	16
	5.3.	Elektroenergetyka	20
	5.4.	Telefonia komórkowa	22
	5.5.	Ciepłownictwo i gazownictwo	24
	5.6.	Komunikacja	26
6.		Diagnoza aktualnego stanu środowiska w poszczególnych komponentach wraz ze wskazaniem obszarów problemowych	27
	6.1.	Wody powierzchniowe i podziemne	27
	6.2.	Powietrze atmosferyczne	34
	6.3.	Hałas	38
	6.4.	Promieniowanie elektromagnetyczne	40
	6.5.	Zagrożenia naturalne i poważne awarie	41
	6.6.	Przyroda i krajobraz	42
	6.7.	Gleby i zasoby kopalin	46
	6.8.	Gospodarka odpadami	47
7.		Założenia programowe	51
	7.1.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	51
	7.2.	Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju	52
	7.3.	Ochrona zasobów naturalnych	52
	7.4.	Ochrona powietrza atmosferycznego i rozwój energetyki odnawialnej	53
	7.5.	Ochrona przed hałasem	54
	7.6.	Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	54
	7.7.	Przeciwdziałanie poważnym awariom	54
	7.8.	Edukacja ekologiczna	55
	7.9.	Działania systemowe	55
8.		Harmonogram realizacji zadań	58
9.		Strategia i monitoring „Programu...”	58
10.		Streszczenie w języku niespecjalistycznym	60
11.		Literatura i materiały źródłowe	62

Spis tabel

Tab.1 Liczba ludności powiatu malborskiego (źródło: GUS)

Tab.2 Analiza czasowa liczby ludności powiatu malborskiego (źródło: GUS)

Tab.3 Użytkowanie terenu w powiecie malborskim – stan na dzień 01 styczeń 2014 r.

Tab.4 Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru regon - Podmioty wg sektorów własnościowych

Tab.5 Podmioty gospodarcze - wg. rodzajów działalności

Tab.6 Podmioty gospodarcze - wg klas wielkości

Tab.7 Główne kierunki produkcji

- Tab.8 Liczba gospodarstw rolnych w powiecie malborskim
- Tab.9 Woda dostarczana gospodarstwom domowym i indywidualnym gospodarstwom rolnym na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012
- Tab.10 Dane dotyczące wodociągów na terenie powiatu malborskiego wg stanu na 31.12.2012 r.
- Tab.11 Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012
- Tab.12 Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012
- Tab.13 Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012
- Tab.14 Dane dotyczące kanalizacji na terenie powiatu malborskiego wg stanu na 31.12.2012 r.
- Tab.15 Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012
- Tab.16 Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012
- Tab.17 Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012
- Tab.18 Wykaz oczyszczalni ścieków posiadających aktualne pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi
- Tab.19 Suma zużycia energii elektrycznej NN i SN na terenie powiatu malborskiego na rok 2009
- Tab.20 Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu malborskiego zgłoszone na podstawie art. 152 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (stan na koniec 2013 r.)
- Tab.21 Dane dotyczące sieci gazowej i zużycia gazu na terenie powiatu malborskiego (stan na koniec 2012 r.)
- Tab.22 Przewidywane zużycie gazu na terenie powiatu malborskiego do 2020 roku
- Tab.23 Dane dotyczące sieci ciepłowniczej na terenie powiatu malborskiego (stan na koniec 2012 r.)
- Tab.24 Drogi krajowe na terenie powiatu malborskiego (stan na 2012 r.)
- Tab.25 Drogi wojewódzkie na terenie powiatu malborskiego (stan na 2012 r.)
- Tab.26 Wyniki badań wód powierzchniowych płynących przez powiat malborski za lata 2009 - 2011
- Tab.27 Weryfikacja stanu powierzchniowych wód płynących – Stan wód i monitoring obszarów chronionych w latach 2010 – 2011
- Tab.28 Klasyfikacja wód podziemnych (wodociąg miejski w Malborku) badanych przez WIOŚ w Gdańsku w ramach monitoringu operacyjnego w latach 2010 – 2012
- Tab.29 Stacja pomiarowa do monitorowania jakości powietrza w Malborku
- Tab.30 Zestawienie substancji i kryteriów, które podlegają monitoringowi jakości powietrza
- Tab.31 Klasyfikacja strefy pomorskiej PL.2202 ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia
- Tab.32 Stężenia średnioroczne zanieczyszczeń powietrza w 2012 roku według stacji automatycznych zlokalizowanych w Malborku oraz dwóch przykładowych w strefie pomorskiej (o najwyższym i najniższym stężeniu)
- Tab.33 Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – powiat malborski
- Tab.34 Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N – powiat malborski
- Tab.35 Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – powiat malborski
- Tab.36 Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N – powiat malborski
- Tab.37 Ranking poziomu ryzyka wystąpienia poszczególnych grup i/lub rodzajów zagrożeń
- Tab.38 Pomniki przyrody
- Tab.39 Powierzchnia geodezyjna gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych
- Tab.40 Powierzchnia gruntów rolnych (ha) przeklasyfikowanych na lasy w latach 2009-2013 (lasy prywatne)
- Tab.41 Dane dot. odczynu i potrzeb wapnowania gleb w powiecie malborskim na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2009 – 2012 przez Okręgową Stację Chemiczną – Rolniczą w Gdańsku
- Tab.42 Powierzchnia klas bonitacyjnych w strukturze gruntów ornych, pastwisk, łąk i gruntów leśnych na obszarze powiatu malborskiego wg stanu na dzień 30.07.2013 r.
- Tab.43 Złóża kopalin
- Tab.44 Rodzaje odpadów komunalnych odebranych w roku 2012 z obszaru poszczególnych gmin powiatu malborskiego
- Tab.45 Rodzaje odpadów komunalnych odebranych w roku 2013 z obszaru poszczególnych gmin powiatu malborskiego
- Tab.46 Miejsca unieszkodliwiania lub odzysku odpadów o kodzie 20 03 01 – niesegregowane zmieszane odpady komunalne odebrane przez poszczególne gminy w roku 2013
- Tab.47 Wskaźniki presji, stanu środowiska i działań prewencyjnych

1. Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Malborskiego do roku 2011 z perspektywą na lata 2012 -2015”.

Dokument ten został uchwalony Uchwałą Nr VII/60/2011 Rady Powiatu Malborskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Malborskiego do roku 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015”. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami) w art. 17 obliguje organ wykonawczy powiatu do sporządzenia i uchwalenia programu ochrony środowiska obejmującego okres czterech lat oraz uwzględniającego działania na kolejne cztery lata. Ustawa ta jednocześnie zobowiązuje stosowne organy do zachowania spójności pomiędzy dokumentami tego rodzaju opracowywanymi dla poszczególnych szczebli administracji i nakłada ramy dotyczące całokształtu ich działań, mających na celu właściwe wykorzystanie, ochronę oraz odnawianie zasobów i składników środowiska naturalnego. W świetle tej ustawy zakres i treść programów ochrony środowiska powinna odzwierciedlać zagadnienia ujęte w *Polityce ekologicznej państwa* i zapewniać realizację przyjętych założeń.

W uchwale Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. przyjęty został jeden z kluczowych dokumentów strategicznych tj. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” W związku z powyższym w celu zachowania z nim spójności przyjęto, że niniejszy dokument uchwała się do roku 2020.

Zgodnie z art. 14 ust.2 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2014.1101) jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1 wymaga aktualizacji rada powiatu uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84,poz.712 z późniejszymi zmianami).

Pierwszym dokumentem charakteryzującym powiat, oraz analizującym stan środowiska przyrodniczego był dokument sporządzony przez pracowników ówczesnego Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Starostwa Powiatowego w Malborku pt.: „Stan środowiska naturalnego w Powiecie Malborskim na tle sytuacji Województwa Pomorskiego” w 2000 r.

Po zmianach administracyjnych, które nastąpiły 01.01.2002 r. wykonano w 2003 r. kolejny dokument „Stan środowiska naturalnego w Powiecie Malborskim”.

Dokumenty te były podstawą do sporządzenia w 2004 r. „Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Malborskiego na lata 2004 – 2011” uchwalonego Uchwałą Nr XXVII/262/2004 Rady Powiatu Malborskiego z 01.12.2004 r.

Powyższy dokument obejmował realizację zadań do roku 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015.

Niniejszy program jest narzędziem do realizacji przyjętych na szczeblu lokalnym założeń, celów i działań Polityki ekologicznej oraz podstawą do tworzenia programów operacyjnych i współpracy z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi.

2. Metodyka wykonania opracowania

Prace nad wykonaniem niniejszego opracowania obejmowały:

1. Przyjęcie ogólnych założeń zakresu merytorycznego dokumentu, określenie roku bazowego przy ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i infrastruktury techniczno – inżynierskiej;
2. Zgromadzenie i weryfikacja materiałów – analiza opracowań i publikacji z zakresu ochrony środowiska, w tym aktów prawnych i dokumentów strategicznych mających znaczenie dla analizowanego obszaru, ankietyzacja organów administracji samorządowej oraz innych podmiotów dysponujących informacjami o stanie poszczególnych komponentów środowiska;
3. Przedstawienie uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawnych oraz strategiczno – organizacyjnych wynikających z dokumentów sektorowych;
4. Analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego powiatu ze wskazaniem na obszary problematyczne;
5. Określenie założeń polityki ekologicznej powiatu tj. wskazanie celu nadrzędnego, celów strategicznych, celów długo i krótkoterminowych oraz kierunków działań dla poszczególnych komponentów środowiska ze wskazaniem harmonogramu rzeczowo – finansowego;
6. Przedstawienie zagadnień związanych z zarządzaniem *Programem* i monitorowaniem efektów jego wdrażania;
7. Opracowanie prognozy oddziaływania projektu *Programu*.

Punktem odniesienia w dokumencie są dane na 31.12.2013 r. W przypadku ich braku posługiwano się danymi z okresów wcześniejszych.

Oparto się na źródłach i danych: własnych starostwa, urzędów gmin i Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego (w tym udostępnianych na stronach internetowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Gdańsku, Państwowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Malborku, Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Nadleśnictwa Elbląg, Nadleśnictwa Kwidzyn, Powiślańskiej Regionalnej Agencji Zarządzania Energią w Kwidzynie).

3. Podstawowe założenia do wykonania programu

Program został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych z zakresu ochrony środowiska, opracowanych na poziomie kraju, województwa i powiatu.

3.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla powiatu malborskiego w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1205),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. z 2011 r., Nr 12, poz. 59 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 613),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r., Nr 123, poz. 858 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1399.),

oraz dokumentów strategicznych:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do 2016 roku,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” przyjęta 15 kwietnia 2014 r
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych z 2003 r., aktualizacja 2009 i 2010 r.
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz program działań na lata 2007 – 2013,
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2014 – 2020,
- Program Wodno-Środowiskowy Kraju,
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020,
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2009 r. przyjęty uchwałą Nr 1004/XXXIX/09 przez Sejmik Województwa Pomorskiego ,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020 (uchwała Nr 528/XXV/12). Dokument stanowi aktualizację „Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011-2014”, przyjętego przez SWP 24 września 2007 r. uchwałą Nr 191/XII/07. Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011 – 2014 wraz z Aktualizacją,
- Studium Możliwości Rozwoju Energetyki Wiatrowej w Województwie Pomorskim,

- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego,
- Programy ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013 - 2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg krajowych i ekspresowych, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN,
- Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.

Program ochrony środowiska sporządzono na podstawie ww. obowiązujących dokumentów strategicznych i przepisów prawa, a także w oparciu o:

- materiały sprawozdawczo-informacyjne gmin i Starostwa Powiatowego w Malborku (ankietyzacja gmin, dane do projektu „Informacja dla społeczeństwa województwa pomorskiego o zrównoważonym rozwoju i stanie środowiska”, uchwały budżetowe i wieloletnie prognozy finansowe, studia, plany i programy, decyzje administracyjne, strony internetowe gmin i powiatu, itd.),
- materiały informacyjne innych podmiotów, m.in.: nadleśnictw, Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych, Pomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego i innych),
- dane z państwowego monitoringu środowiska zawarte w raportach Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku z lat 2011-2012,
- dane z bazy Wojewódzkiego Systemu Odpadowego,
- dane statystyczne GUS – Bank Danych Lokalnych.

3.2. Uwarunkowania wewnętrzne

Zostały one zapisane w dokumentach strategicznych z zakresu ochrony środowiska obejmujących powiat malborski:

- Strategia zarządzania zmianą gospodarczą dla powiatu malborskiego na lata 2012 – 2019, luty 2012,
- Ocena zapotrzebowania na energię oraz potencjału jego zaspokojenia ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii w latach 2010 – 2020,
- Plan Zarządzania Kryzysowego Powiatu Malborskiego zatwierdzony przez Wojewodę Pomorskiego w kwietniu 2011 r.,
- Lokalna Strategia Rozwoju Lokalnej Grupy Działania „Spichlerz Żuławski”,
- Strategia Rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Malborka na lata 2014 – 2020 (projekt, kwiecień 2014).

Strategia zarządzania zmianą gospodarczą dla powiatu malborskiego na lata 2012 – 2019, luty 2012

W *Strategii...* wyznaczono priorytety, cele strategiczne i kierunki działań w następujących obszarach:

- Gospodarka
- Infrastruktura, środowisko i przestrzeń
- Zarządzanie instytucjonalne
- Kapitał ludzki i społeczny

W obszarze infrastruktura, środowisko i przestrzeń celami strategicznymi są:

- Rozwinięta infrastruktura transportowa/drogowa i techniczna
- Dostępność uzbrojonych atrakcyjnych terenów inwestycyjnych

W celu ich realizacji określono cele operacyjne, które można osiągnąć m.in. poprzez poniższe działania:

- Osiągnięcie do 2015 r. zgodności gospodarki ściekami z polskim prawem i Traktatem Akcesyjnym do Unii Europejskiej - rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w aglomeracjach ściekowych, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków dla tych aglomeracji, rozwiązanie problemu odprowadzania i oczyszczania ścieków poza aglomeracjami,
- Stan linii 15 kV i stacji transformatorowych 15/04 kV pozwalających na lokalizację inwestycji na obszarach wiejskich – tworzenie i aktualizacja założeń i planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- System gospodarki odpadami zgodny z zasadami rozwoju zrównoważonego – prowadzenie, monitorowanie i systematyczne rozwijanie systemów selektywnej zbiórki odpadów, edukacja ekologiczna i kształtowanie zachowań proekologicznych,
- Dobry stan urządzeń przeciwpowodziowych – systematyczne ich remonty, Dobry stan urządzeń melioracyjnych – systematyczne remonty, planowanie i realizacja inwestycji.

Ocena zapotrzebowania na energię oraz potencjału jego zaspokojenia ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii w latach 2010 - 2020

W tym dokumencie znajduje się analiza stanu istniejącego (rok bazowy 2009 i 2010) w zakresie energetycznego zapotrzebowania czterech powiatów tj. iławskiego, kwidzińskiego, malborskiego i sztumskiego objętych działaniem Powiślańskiej Regionalnej Agencji Zarządzania Energią. Ocena energetyczna w oparciu o źródła i odbiorców energii zawiera perspektywę 10 letnią – do 2020 r. z uwzględnieniem zapotrzebowania na energię (elektryczną, ciepłą oraz paliwa gazowe) w 2020 r. oraz identyfikację zasobów energii odnawialnej oraz możliwości energetycznego wykorzystania potencjału odnawialnych źródeł energii OZE.

Dla powiatu malborskiego obecnie (dane za 2009 r.) w bilansie na całkowite zapotrzebowanie na energię przedstawia się następująco: energia elektryczna - 13%, ciepła - 53%. Wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną planowany jest na poziomie 41%, przy niższym poziomie zapotrzebowania na energię ciepłą. Całkowite zapotrzebowanie na energię ma wzrosnąć o 5,8 %. Obecnie wykorzystuje się 0,2 % możliwego potencjału energetycznego możliwego do uzyskania z biomasy tj. ze słomy, drewna i odpadów, upraw energetycznych. Nie wykorzystuje się w ogóle biomasy możliwej do przetworzenia na biogaz z hodowli bydła i trzody.

Udział OZE w całkowitym zapotrzebowaniu na energię wynosi 0,44 % przy możliwym do uzyskania w 2020 r. 43,34%.

Plan Zarządzania Kryzysowego Powiatu Malborskiego

Dokument przedstawia charakterystykę zagrożeń oraz ocenę ryzyka ich wystąpienia, w tym dane na temat infrastruktury krytycznej, mapy ryzyka i mapy zagrożenia.

Największymi zagrożeniami dla terenów powiatu są :

- Powódź/podtopienie
- Silny wiatr
- Pożary
- Gradobicie
- Katastrofy drogowe i kolejowe
- Awarie infrastruktury energetycznej , ciepłowniczej, gazowej

Lokalna Strategia Rozwoju Lokalnej Grupy Działania „Spichlerz Żuławski”

W Strategii... przyjęto następujące cele ogólne:

- Rozwój aktywności gospodarczej
- Poprawa jakości życia mieszkańców
- Zachowanie i waloryzacja dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego
- Większa integracja społeczności lokalnej, zwiększenie aktywności mieszkańców oraz ich zaangażowania w działalność LGD Spichlerz Żuławski

Zachowanie i waloryzację dziedzictwa przyrodniczego realizuje się poprzez zabezpieczanie i oznakowanie pomników przyrody i innych miejsc stanowiących dziedzictwo przyrodnicze, budowę ścieżek przyrodniczych, działania edukacyjne związane z powyższym tematem, organizacje imprez promujących dziedzictwo przyrodnicze.

Strategia Rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Malborka na lata 2014 – 2020 (projekt, kwiecień 2014)

Miejski Obszar Funkcjonalny (MOF) tworzą następujący partnerzy – jednostki samorządu terytorialnego – Miasto Malbork, Miasto i Gmina Sztum, Gmina Malbork, Gmina Stare Pole, Miasto i Gmina Nowy Staw, Powiat Malborski, Powiat Sztumski. Liderem jest Miasto Malbork.

Dokument opracowany został w celu realizacji ponadlokalnych, wspólnych działań rozwojowych.

W strategii... przyjęto następujące obszary priorytetowe i cele strategiczne:

- Efektywna gospodarka: wysoka konkurencyjność lokalnej gospodarki, atrakcyjność turystyczna katalizatorem dynamicznego rozwoju gospodarczego
- Aktywne społeczeństwo : rozwinięty i zintegrowany kapitał społeczny, efektywny system edukacji
- Funkcjonalna przestrzeń publiczna: poprawa wewnętrznej i zewnętrznej dostępności transportowej MOF Malborka, zrównoważony rozwój energetyczno – techniczny MOF

4. Charakterystyka powiatu

4.1 Dane administracyjne

Powiat malborski położony jest we wschodniej części województwa pomorskiego. Sąsiaduje z pięcioma powiatami.

Są to cztery powiaty województwa pomorskiego:

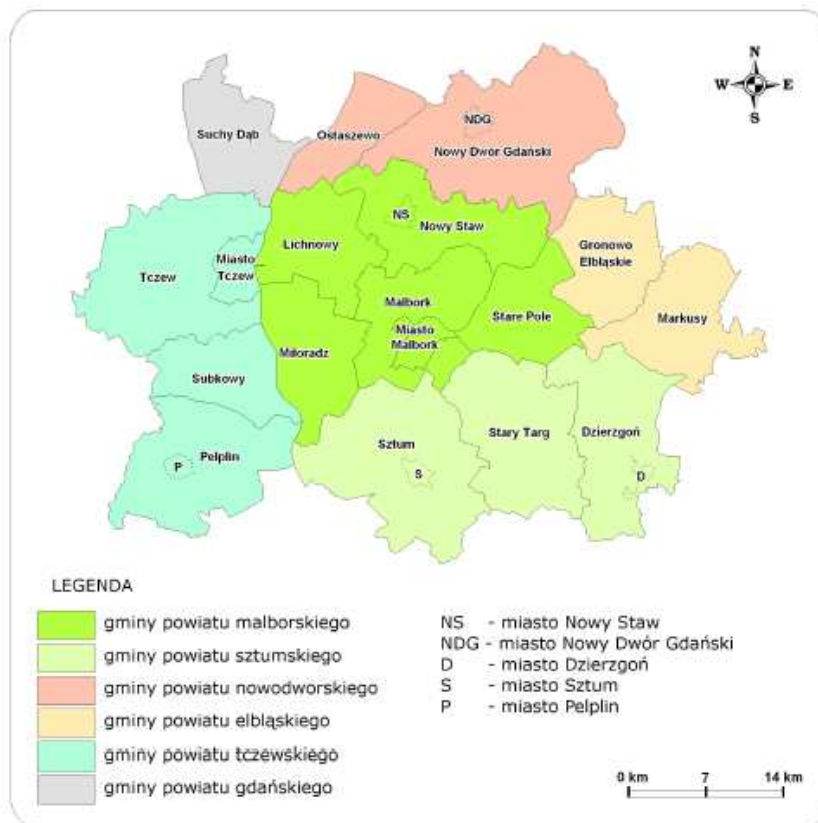
- nowodworski (gminy Nowy Dwór Gdański i Ostaszewo),
- gdański (gmina Suchy Dąb),
- tczewski (gminy Tczew, Subkowy i Pelplin),
- sztumski (gminy Sztum, Stary Targ i Dzierzgoń),

oraz jeden powiat województwa warmińsko - mazurskiego:

- elbląski (gminy Gronowo Elbląskie i Markusy).

Powiat obejmuje następujące gminy: miejską - Malbork miejsko – wiejską Nowy Staw oraz gminy wiejskie Malbork, Stare Pole, Miłoradz i Lichnowy, zajmuje łączną powierzchnię 494,23 km².

Położenie administracyjne powiatu malborskiego



źródło: POŚ dla Powiatu Malborskiego – Green Key

Spółeczeństwo – liczba ludności i jej rozmieszczenie

Liczba ludności zamieszkującej powiat malborski w roku 2013 wynosiła 64 371 mieszkańców (w tym 32 908 kobiet i 31 463 mężczyzn), a gęstość zaludnienia 130 osób/km². Najwięcej ludności zamieszkuje gminę miejską Malbork – 39 022 mieszkańców, co stanowi 60,6% ludności powiatu. Najmniejszą gminą pod względem liczebności mieszkańców jest gmina Miłoradz, którą zamieszkuje 3 376 mieszkańców.

Tab. 1 Liczba ludności powiatu malborskiego (źródło: GUS)

Jednostka administracyjna	Liczba ludności
Miasto Malbork	39 022
Miasto i Gmina Nowy Staw	7 821
Gmina Lichnowy	4 782
Gmina Stare Pole	4 719
Gmina Malbork	4 651
Gmina Miłoradz	3 376
Ogółem	64 371

Od roku 2000 liczba ludności spadła o 41 476 osób. Powodem tego była zmiana administracyjna w roku 2002. Od roku 2002 obserwuje się w miarę stały poziom liczby mieszkańców, który wzrósł w roku 2010. Dynamikę zmian liczby ludności powiatu w latach 2000 - 2013 przedstawiono w tabeli nr 2.

Tab. 2 Analiza czasowa liczby ludności powiatu malborskiego (źródło: GUS)

Rok	Liczba ludności
2000	105 847
2001	105 889
2002	63 527
2003	63 370
2004	63 350
2005	63 332
2006	63 217
2007	63 074
2008	63 049
2009	62 842
2010	64 857
2011	64 821
2012	64 697
2013	64 371

4.2 Użytkowanie terenu

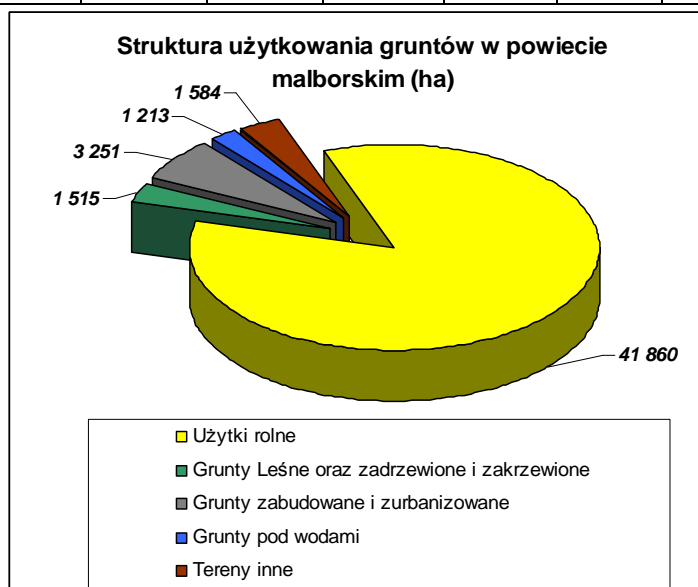
Całkowita powierzchnia terenu w powiecie malborskim zajmuje 49 423 ha. Największy procent w strukturze powierzchni geodezyjnej powiatu zajmują użytki rolne – 84,7% (41 860 ha). Pozostałe tereny w strukturze użytkowania gruntów w powiecie malborskim kształtują się następująco:

- Tereny zabudowane - 3 251 ha (6,58% powierzchni powiatu), w tym:
 - mieszkaniowe - 558 ha,
 - przemysłowe - 143 ha,
 - inne - 2 550 ha,
- Lasy - 1 150 ha (2,33% powierzchni powiatu), w tym:
 - lasy państwowe - 1 017 ha,
 - lasy prywatne - 77 ha,
 - lasy komunalne - 5 ha,
 - inne - 51 ha,
- Nieużytki - 346 ha (0,7% powierzchni powiatu),
- Wody - 1 213 ha (2,45% powierzchni powiatu),
- Inne - 1 603 ha (3,24% powierzchni powiatu).

Tab. 3 Użytkowanie terenu w powiecie malborskim – stan na dzień 01 styczeń 2014 r.

Rodzaje gruntów	Miasto/Gmina							Powiat ogółem	% udział w pow. powiatu
	Miasto Malbork	Gmina Lichnowy	Gmina Malbork	Gmina Miłoradz	Nowy Staw Miasto	Nowy Staw - wieś	Gmina Stare Pole		
Powierzchnia geodezyjna ogółem (ha)	1 716	8 891	10 067	9 370	467	10 963	7 949	49 423	100
Użytki rolne	614	8 080	8 717	8 016	290	9 886	6 240	41 843	84,66
Grunty orne	468	7 180	7 428	6 627	246	8 420	5 066	35 435	71,69
Sady	16	14	35	17	4	15	22	123	0,25
Łąki trwałe	23	131	355	318	14	400	513	1 754	3,54
Pastwiska trwałe	85	391	481	727	4	568	349	2 605	5,27
Grunty rolne zabudowane	16	185	217	170	19	202	118	927	1,87
Grunty pod stawami	3	-	-	-	-	1	-	4	0,008
Grunty pod rowami	3	179	201	157	3	280	172	995	2,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	1	147	146	479	-	391	355	1 519	3,07
Lasy	-	48	79	334	-	350	341	1 152	2,33

Grunty zadrzewione i zakrzewione	1	99	67	145	-	41	14	367	0,74	
Grunty zabudowane i zurbanizowane	970	393	654	313	142	402	388	3 262	6,60	
Tereny mieszkalne	312	36	44	22	53	26	73	566	1,14	
Tereny przemysłowe	108	8	2	-	15	2	12	147	0,29	
Inne tereny zabudowane	155	4	21	2	8	1	11	202	0,40	
Zurbanizowane tereny niezabudowane	38	12	214	10	15	5	2	296	0,59	
Tereny rekreacyjno wypoczynkowe	95	10	4	3	6	3	6	127	0,25	
Tereny komunikacyjne	Drogi	186	249	295	259	35	340	247	1 611	3,25
	Kolej	74	74	74	17	9	25	37	310	0,62
	Inne	2	-	-	-	-	-	-	2	0,004
Użytki kopalne	-	-	-	-	1	-	-	1	0,002	
Grunty pod wodami	102	154	234	327	21	167	193	1 198	2,42	
Powierzchniowymi płynącymi	99	154	219	300	11	145	192	1 120	2,27	
Powierzchniowymi stojącymi	3	-	15	27	10	22	1	78	0,15	
Tereny inne	29	117	316	235	14	117	773	1 601	3,23	
Użytki ekologiczne	-	-	-	-	-	16	-	16	0,03	
Nie użytki	26	14	92	95	14	86	37	364	0,73	
Tereny różne	3	103	224	140	-	15	736	1 221	2,47	



4.3. Potencjał gospodarczy

Potencjał gospodarczy powiatu malborskiego koncentruje się głównie w mieście Malbork. Na terenie miasta funkcjonują m.in.: Krajowa Spółka Cukrowa S.A. w Toruniu Oddział „Cukrownia Malbork”, „NYBORG - MAWENT” S.A., „PRINO – PLAST” Sp. z o.o. JV, LEIER Malbork Sp. z o.o., Malborska Fabryka Obrabiarek "Pemał" S.A., ADM Malbork S.A., ECO Malbork Sp. z o.o., „OVAL” Sp. z o.o.

Z informacji zawartych w Banku Danych Lokalnych GUS wynika, że wg stanu na dzień 31.12.2013 roku, na terenie powiatu funkcjonowało 6 417 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 383 podmiotów stanowi sektor publiczny, natomiast 6 034 sektor prywatny. Ponadto zarejestrowanych jest 4 620 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Największą grupę reprezentuje branża: handel, budownictwo oraz transport i gospodarka magazynowa, następnie przetwórstwo przemysłowe.

Tab. 4 PODMIOTY GOSPODARCZE WPISANE DO REJESTRU REGON	
Podmioty wg sektorów własnościowych	
podmioty gospodarki narodowej ogółem	6417
sektor publiczny - ogółem	383
sektor publiczny - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	125
sektor publiczny - przedsiębiorstwa państwowe	1
sektor publiczny - spółki handlowe	14
sektor prywatny - ogółem	6034
sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	4620
sektor prywatny - spółki handlowe	290
sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	56
sektor prywatny - spółdzielnie	26
sektor prywatny - fundacje	14
sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	153

Tab. 5 PODMIOTY GOSPODARCZE	
wg. rodzajów działalności	
ogółem	6417
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	115
przemysł i budownictwo	1433
pozostała działalność	4869

Tab. 6 Podmioty	
gospodarcze	
wg klas wielkości	
Ogółem	6417
0 - 9	6128
10 - 49	232
50 - 249	51
250 - 999	6

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS – dane za 2013 rok

4.4 Rolnictwo

Rolnictwo jest podstawową gałęzią gospodarki w powiecie malborskim. Powierzchnie użytków rolnych stanowi 85% całkowitej powierzchni geodezyjnej powiatu. Dominującym typem rolniczego wykorzystywania ziemi są grunty orne, które zajmują 35 400 ha z 41 860 ha użytków rolnych. Ponadto znaczącą powierzchnię zajmują jeszcze łąki i pastwiska trwałe (odpowiednio 1 764 i 2 619 ha).

Teren powiatu charakteryzuje się korzystnymi warunkami do prowadzenia produkcji rolniczej, co sprawia, że wielkość uzyskiwanych plonów znacznie przewyższa średnie krajowe. Największy udział w strukturze zasiewów ma pszenica ozima (50,9% powierzchni zasiewów), następnie rzepak (21,1% powierzchni zasiewów) oraz buraki cukrowe (10,4% powierzchni zasiewów).

Tab. 7 Główne kierunki produkcji

Wyszczególnienie głównych kierunków produkcji	tys. l; tys. t	udział % w przeliczeniu na jednostkę zbiorów
a. produkcja mleka	20 275,00	86,93
b. produkcja żywca wołowego	1 600,00	6,86
c. produkcja żywca wieprzowego	1 035,00	4,44
d. produkcja zbóż	138,77	0,59
e. produkcja ziemniaków	55,30	0,24
f. produkcja buraków cukrowych	206,80	0,89
g. produkcja warzyw	10,13	0,04
h. produkcja owoców	3,28	0,01
RAZEM	23 324,27	100,00

Źródło: Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Gdańsku Biuro Powiatowe w Malborku z/s w Starym Polu – dane za 2013 r. Łączna liczba gospodarstw rolnych w powiecie malborskim wynosi 1 106 (dane za 2013 r.). Najwięcej jest gospodarstw średnich o powierzchni 20 – 50 ha (261). Liczba i struktura gospodarstw rolnych w gminach powiatu malborskiego przedstawia się następująco:

Tab. 8 Liczba gospodarstw rolnych w powiecie malborskim

Lp	Powiat	Gminy					RAZEM
	Struktura obszarowa w ha	Lichnowy	Malbork	Miłoradz	Nowy Staw	Stare Pole	
1	od 1 do 1,99 ha	13	61	4	9	19	106
2	od 2 do 4,99 ha	12	73	23	34	17	159
3	od 5 do 9,99 ha	26	60	25	45	21	177
4	od 10 do 14,99 ha	17	46	27	35	21	146
5	od 15 do 19,99 ha	20	45	30	39	20	154
6	od 20 do 49,99 ha	21	82	48	70	40	261
7	od 50 do 99,99 ha	6	24	5	22	10	67
8	od 100 do 299,99 ha	3	6	2	4	7	22
9	powyżej 300 ha	4	3	3	2	2	14
10	RAZEM	122	400	167	260	157	1 106

Źródło: Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Gdańsku
Biuro Powiatowe w Malborku z/s w Starym Polu – dane za 2013 r.

Na terenie powiatu malborskiego funkcjonuje jedno gospodarstwo posiadające atest gospodarstwa ekologicznego. Gospodarstwo znajduje się w miejscowości Janówka w gminie Stare Pole i zajmuje się uprawą warzyw. Powierzchnia uprawy wynosi 2,3 ha.

Ponadto na obszarze gmin Malbork, Nowy Staw i Stare Pole funkcjonuje dziewięć gospodarstw agroturystycznych.

4.5. Turystyka i rekreacja

Teren powiatu malborskiego bogaty jest w zabytki Żuław, a do najciekawszych i najbardziej charakterystycznych należą domy podcieniowe i kościoły parafialne stanowiące nieodłączny element krajobrazu żuławskich wsi. Przetrwwały przydrożne kapliczki, cmentarze, tradycyjne budownictwo ludowe, a w niektórych rejonach średniowieczne założenia melioracyjne. Świadectwem współistnienia na tych ziemiach trzech wyznań (katolickiego, ewangelickiego i mennonickiego) są zabytkowe cmentarze takie jak Cmentarz mennonicki w Stogach, którego historia sięga XVII w.

W Nowym Stawie zachował się oryginalny średniowieczny układ urbanistyczny, a na środku prostokątnego placu rynkowego neogotycki kościół ewangelicki z 50-metrową ośmioboczną wieżą popularnie zwaną „ołówkiem”. Po niedawnej renowacji ten dawny zbór ewangelicki pełni funkcję kulturalno-wystawienniczą jako Galeria Żuławska.

W Mątowach Wielkich urodziła się błogosławiona Dorota Swartze i to tam w XIV-wiecznej świątyni mieści się jej sanktuarium. W panoramie wsi Lichnowy dominuje jeden z największych na Żuławach Wiślanych Kościoł parafialny p.w. Św. Urszuli. W Starym Polu warto zobaczyć Kościół filialny pw. Matki Boskiej Królowej Polski z cmentarzem z zachowanym układem zieleni wysokiej, kaplicą - mauzoleum i dzwonnica.

Największą atrakcją regionu jest wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa Kultury UNESCO największy w Europie ceglany Zamek krzyżacki w stylu gotyckim, ale ten teren oferuje o wiele więcej. Już sam Malbork poza wieloma zabytkami oferuje takie atrakcje jak: „Dino Park” (park ruchomych dinozaurów), „Jumpy Park” (park linowy), „Żuławska Wioska Ceramiczna”, kolejkę turystyczną, Plac Miejski z fontanną i pomnikiem Króla Kazimierza Jagiellończyka i wiele innych. Organizowane są różne imprezy: np. corocznie „Oblężenie Malborka”, „Dni Malborka”, „Magic Malbork”.

Dobrze rozwinięta jest baza noclegowa i gastronomiczna na terenie Malborka, we wszystkich gminach funkcjonują gospodarstwa agroturystyczne.

Bliskość Nogatu sprzyja rozwojowi turystyki wodnej i wędkarstwa, można wybrać się w rejs widokowy po Nogacie. W ramach projektu „Pętla Żuławska – rozwój turystyki wodnej. Etap I” powstała przystań Żeglarska „Park Północny”, również nowa przystań tym razem kajakowa znajduje się w Nowy Stawie, gdzie odbywa się spływ kajakowy rzeką Świętą.

Przez teren powiatu prowadzi wiele szlaków turystycznych:

- szlak pieszy „Kopernikowski” (łączna długość 118,1 km, 4-etapowy ma 2-trasy na terenie powiatu),
- szlak domów podcieniowych (przebieg trasy: Królewo - Klecie - Krzyżanowo - Szaleniec - Fiszewo - Stare Pole - Kaczynos),
- prawobrzeżny szlak dolnego Nogatu (przebieg trasy: Stogi - Kościeleczyki - Kałdowo - Szawałd - Półmieście - Myszewo - Panieńska Łacha - Michałowo),
- szlak malborskiej części wału rzeki Wisły (przebieg trasy: Mątowy Małe - Mątowy Wielkie - Lisewo - Boręty - Palczewo),
- szlak prawego i lewego brzegu Nogatu (przebieg trasy: Malbork - Gościszewo - Parów Węgry - Biała Góra - Piekło - Las Mątawski - Pogorzała Wieś - Miłoradz - Stara Kościelnica - Malbork),
- szlak rzeczek południowo-żuławskich (przebieg trasy: Lichnowy - Nowy Staw - Tuja - Marynowy - Świerki),
- szlak Mennonitów,
- szlak Starych Traktów,
- szlak Wielkich Żuław,
- szlak Doliny Dolnej Wisły,
- dwa szlaki kulturowe: Szlak Bursztynowy i Szlak Zamków Gotyckich.

Wciąż rozwija się sieć ścieżek rowerowych:

- na terenie Miasta Malborka jest 7 ścieżek rowerowych: Bulwar nad Nogatem (długość 7,15 km), ścieżka wzdłuż ulicy Wałowej i Głównej (długość 0,99 km), Alei Rodła i części Alei Wojska Polskiego (długość 1,76 km), Placu Słowiańskiego - Alei Rodła (0,62 km), Sikorskiego - de Gaulle’a – Kotarbińskiego - Dąbrówki (długość 4,94 km), ulica Konopnickiej (długość 0,11 km), ulica Mickiewicza (długość 0,11 km),
- na terenie Gminy Malbork są 3 ścieżki rowerowe: Tragamin - Lasowice Wielkie (długość 1,6 km), Malbork - Kościeleczyki (długość 3,8 km) oraz część szlaku Zamków Gotyckich (długość 3 km),
- na terenie Gminy Nowy Staw są 2 ścieżki rowerowe: Nowy Staw - Dębina SHR (długość 2,2 km), Nowy Staw - do granicy gminy Lichnowy (długość 5,2 km),
- na terenie Gminy Lichnowy jest 1 ścieżka rowerowa: od granicy gminy Nowy Staw - Lichnowki (długość 4,14 km),
- na terenie Gminy Stare Pole są 3 ścieżki rowerowe: Stare Pole - Ząbrowo (długość 2,34 km), Stare Pole ul. Grunwaldzka - Ząbrowo (długość 2,05 km), Stare Pole - Kraszewo (długość 1,77 km).

5. Infrastruktura Powiatu

5.1. Zaopatrzenie w wodę

Mieszkańcy powiatu malborskiego zaopatrywani są w wodę do celów bytowych i gospodarczych z komunalnych ujęć wody eksploatowanych przez:

- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Malborku :
 - miasto Malbork,
 - część gminy Stare Pole: Krasnołęka, część Królewa.
- Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o. w Nowym Dworze Gdańskim:

- gmina Stare Pole,
- miasto i gmina Nowy Staw,
- gmina Lichnowy,
- część gminy Malbork: Kraśniewo, Cisy, Czerwone Stogi, Lasowice Małe.
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Sztumie:
 - gmina Malbork: Wielbark.
- Gmina Malbork:
 - gmina Malbork: Kamienica, Szawałd.
- Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Miłoradzu:
 - gmina Miłoradz.

Szczegółowe informacje dot. zaopatrzenia w wodę oraz sieci wodociągowej na terenie powiatu malborskiego przedstawiono w poniższych tabelach.

Tab. 9 Woda dostarczana gospodarstwom domowym i indywidualnym gospodarstwom rolnym na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 - 2012

Rok	Ilość wody dostarczonej do gospodarstw w ciągu roku w dam^3 (tys. m^3)
2008	2 212,3
2009	1 954,4
2010	2 135,6
2011	2 052,8
2012	2 086,5

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

Z powyższej tabeli wynika, że w stosunku do 2008 r. zużycie wody w gospodarstwach domowych i zbiorowego zamieszkania spadło.

Tab. 10 Dane dotyczące wodociągów na terenie powiatu malborskiego wg stanu na 31.12.2012 r.

Wyszczególnienie		Wartość	
Długość czynnej sieci rozdzielczej (km)		387,2	
Długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie lub administracji gmin (km)		47,9	
Długość czynnej sieci rozdzielczej stanowiącej własność gmin, eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej (km)		47,9	
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)		6 076	
Woda dostarczona gospodarstwom domowym (dam^3)		2 086,5	
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach (ilość osób)		43 356	
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogólnie (ilość osób)		62 066	
Korzystający z instalacji (% ogółu ludności)	w miastach	95,9	99,3
	na wsi		89,0
Sieć rozdzielcza na 100 km^2 (km)	w miastach	78,3	633,1
	na wsi		52,7
Zużycie wody na 1 mieszkańca (m^3)	w miastach	32,2	35,4
	na wsi		25,6
Zużycie wody na 1 korzystającego/odbiorcę (m^3)	w miastach	33,6	35,7
	na wsi		28,8

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

**Tab. 11 Długość czynnej sieci rozdzielczej
na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012**

Rok	Długość sieci rozdzielczej w km
2008	352,2
2009	358,5
2010	377,4
2011	384,6
2012	387,2

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

**Tab. 12 Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania
na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012**

Rok	Liczba połączeń w szt.
2008	6 055
2009	6 187
2010	6 201
2011	6 043
2012	6 076

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

**13. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na terenie powiatu malborskiego
w latach 2008 – 2012**

Rok	Liczba ludności
2008	60 103
2009	60 275
2010	62 200
2011	62 178
2012	62 066

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

Z badań jakości wody w powiecie malborskim przeprowadzonych przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Malborku w latach 2012 – 2013 (oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi: obszar gminy Miłoradz z dni: 03.02.2012 r., 05.03.2012 r., 03.04.2012 r., 05.07.2012 r., 03.08.2012 r., 04.09.2012 r., 04.10.2012 r., 05.11.2012 r., 28.12.2012 r., 05.03.2013 r., 05.04.2013 r., obszar gminy Malbork z dni: 07.05.2012 r., 06.11.2012 r., 05.02.2013 r., obszar gminy Stare Pole z dnia 05.12.2012 r., obszar gminy Lichnowy z dni: 05.11.2012 r., 05.12.2012 r., 28.12.2012 r., obszar gminy Nowy Staw z dni: 05.11.2012 r., 28.12.2012 r., obszar miasta Malbork z dni: 04.10.2012 r., 05.11.2012 r., 05.12.2012 r., 28.12.2012 r.) wynika, że woda podawana do sieci z wodociągów publicznych: Kończewice, Kamienica, Sadowo (ocena z dnia 05.02.2013 r.), Malbork, oraz instalacji wodociągowej Centralnego Wodociągu Żuławskiego (analiza z instalacji wodociągowych w: Przedszkolu w Starym Polu, Gimnazjum w Nowym Stawie, Szkole Podstawowej w Lisewie) była przydatna do spożycia przez ludzi.

Jednakże jakość dostarczanej wody pitnej w powiecie nie jest w pełni zadowalająca. Dostarczana woda nie spełnia wymagań pod względem parametrów fizykochemicznych, tj. zawartości: jonu amonowego (wodociągi: Miłoradz, Gnojewo, Stara Kościelnica, Mątowy Wielkie, Sadowo – ocena z dnia 06.11.2012 r.), sodu (wodociąg Miłoradz), fluoru (wodociąg Mątowy Wielkie), manganu (wodociąg Mątowy Wielkie), boru (wodociąg Mątowy Wielkie) i barwy (wodociąg Mątowy Wielkie).

5.2. Gospodarka ściekowa

Siecią kanalizacyjną na terenie powiatu malborskiego zajmują się następujące podmioty:

- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Malborku
- Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o. w Nowym Dworze Gdańskim

- Gmina Malbork
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Malborku
- Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Miłoradzu

Szczegółowe informacje dot. gospodarki ściekowej na terenie powiatu malborskiego przedstawiono w poniższych tabelach.

**Tab. 14 Dane dotyczące kanalizacji na terenie powiatu malborskiego
wg stanu na 31.12.2012 r.**

Wyszczególnienie		Wartość	
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)		249,2	
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie lub administracji gmin (km)		63,3	
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej stanowiącej własność gmin, eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej (km)		62,9	
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)		5 556	
Ścieki odprowadzone (dam ³)		2 159	
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach (ilość osób)		39 485	
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogólnie (ilość osób)		47 901	
Korzystający z instalacji (% ogółu ludności)	w miastach	74,0	90,4
	na wsi		40,0
Sieć rozdzielcza na 100 km ² (km)	w miastach	50,4	470,0
	na wsi		31,0

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

Tab. 15 Długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012

Rok	Długość sieci w km
2008	216,8
2009	225,8
2010	228,2
2011	238,0
2012	249,2

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

Tab. 16 Liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012

Rok	Liczba połączeń
2008	5 169
2009	5 250
2010	5 465
2011	5 445
2012	5 556

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

Tab. 17 Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu malborskiego w latach 2008 – 2012

Rok	Liczba ludności
2008	45 642
2009	45 817
2010	47 575
2011	48 339
2012	47 901

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych

Tab. 18 Wykaz oczyszczalni ścieków posiadających aktualne pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi

Lp.	Nazwa oczyszczalni	Nr decyzji / data wydania/ data obowiązywania pozwolenia	Podmiot odpowiedzialny	Odbiornik oczyszczonych ścieków	Ilość odprowadzanych ścieków	Rodzaj oczyszczalni	RLM	Kto korzysta
1.	Oczyszczalnia Ścieków w Kałdowie Wsi, gm. Malbork (działki nr: 96/4, 96//6, 97/3, 97/5, 98/2, 99/2, 100/2, 101/1, 101/2, 101/3, 102/2, 103/2, 108, 109, 132/2, 167/2, 168/2, 169/2, 171/2, 172/2, obręb Czerwone Stogi)	OS 6341.12.2012.7 z dnia 14.06.2012 r. Obowiązuje do dnia 03.07.2022 r. Decyzja zmieniająca OS 6341.27.2014.EA z dnia 30.06.2014 r.	Przedsiębiorstwo NOGAT Sp. z o.o. w Kałdowie Wsi, gm. Malbork	Rzeka Nogat w km 19+900	w okresie bezdeszczowym: $Q = 12000 \text{ m}^3/\text{d}$ w okresie deszczowym $Q = 22000 \text{ m}^3/\text{d}$	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z chemicznym usuwaniem biogenów	81 777	Miasto Malbork, Gmina Malbork, Miasto i Gmina Nowy Staw, Gmina Lichnowy
2.	Oczyszczalnia ścieków w Miłoradzu (działki nr: 89/4, 89/5, obręb Miłoradz)	OS 6341.32.2012.3 z dnia 03.08.2012 r. Pkt. 1.1 orzeczenia decyzji ($Q_{\text{sr.d}} = 366 \text{ m}^3/\text{d}$) obowiązuje do 31.12.2014 r. Pkt. 1.3 orzeczenia decyzji ($Q_{\text{sr.d}} = 500 \text{ m}^3/\text{d}$) obowiązuje od 01.01.2015 r. do 24.08.2022 r.	Gmina Miłoradz	Rzeka Tuga – Wielka Święta 42+850	do 31.12.2014 r. $Q_{\text{sr.d}} = 366 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max.d}} = 440 \text{ m}^3/\text{d}$ od 01.01.2015 r. $Q_{\text{sr.d}} = 500 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{max.h}} = 42 \text{ m}^3/\text{h}$ – w okresie bezdeszczowym, $Q_{\text{max.h}} = 71,1 \text{ m}^3/\text{h}$ w okresie deszczowym	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków	do 31.12.2014 2745 od 01.01.2015 4940	gm. Miłoradz, oraz Szymankowo, gm. Lichnowy
3.	Oczyszczalnia ścieków w Lipince, gm. Nowy Staw (działki nr: 14/77, 14/101, obręb Lipinka)	OS 6341.4.2012.6 z dnia 23.03.2012 r. Obowiązuje do dnia 11.04.2016 r.	Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o. w Nowym Dworze Gdańskim	Kanał Panieński w km 19+200	$Q_{\text{sr.d}} = 103,5 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max.h}} = 9,32 \text{ m}^3/\text{h}$	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków	859	Lipinka

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

4.	Przydomowa oczyszczalnia ścieków w Świerkach, gm. Nowy Staw	OS 62230/24/05-4 z dnia 27.01.2006 r. Obowiązuje do dnia 27.01.2015 r.	Miasto i Gmina Nowy Staw	Ziemia (kopiec filtracyjny, działka nr 17/3, obręb Świerki)	$Q_{\max d} = 4,5 \text{ m}^3/\text{d}$	Biologiczna oczyszczalnia ścieków (przydomowa)	-	Szkoła Podstawowa w Świerkach
5.	Oczyszczalnia ścieków w Starym Polu	OS 62230/6/06-11 z dnia 21.12.2006 r. Obowiązuje 10 lat	Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o. w Nowym Dworze Gdańskim	Rów melioracyjny R-K (wylot -działka nr 33, obręb Stare Pole)	$Q_{\text{sr. d}} = 300 \text{ m}^3/\text{d}$	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków typu BOS-500	1939	Stare Pole, Krzyżanowo, Kaczynos Wieś i Kaczynos Kolonia
6.	Oczyszczalnia ścieków w Krasnołęce, gm. Stare Pole (działka nr 52/37, obręb Krasnołęka)	OS 62230/9/06-5 z dnia 30.01.2007 r. Obowiązuje do dnia 30.01.2017 r.	Gmina Stare Pole	Kanał Stary Nogat w km 10+333	$Q_{\max d} = 21,2 \text{ m}^3/\text{d}$	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków	160	Osiedle zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane przy lotnisku
7.	Oczyszczalnia ścieków w Cisach (działka nr 47, obręb Cisy)	OS 6223-0/5/10-7 z dnia 24.06.2010 r. Obowiązuje 10 lat	F.H. MARIO Mariusz Zakrzewski w łącznej	Do ziemi (rowu melioracyjnego R-5)	$Q_{\max d} = 0,619 \text{ m}^3/\text{d}$	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków	4	F.H. MARIO – Budynek mieszkalno – Usługowy Stacji Diagnostycznej Pojazdów w Cisach
8.	Oczyszczalnia ścieków w Złotowie (działki nr 4/30 i 4/31, obręb Złotowo)	OS 6341.13.2012.8 z dnia 29.06.2012 r. Obowiązuje 10 lat	Gmina Stare Pole	Tyna Górna w km 24+390	$Q_{\text{sr. d}} = 9,2 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max h} = 1,44 \text{ m}^3/\text{h}$	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków	115	Złotowo
9.	Oczyszczalnia ścieków w Dębinie	OS 6341.9.2012.5 z dnia 17.04.2012 r. Obowiązuje 10 lat Decyzja zmieniająca OS 6341.30.2014.EA z dnia 23.06.2014 r.	Osoby fizyczne	Do ziemi poprzez sieć drenażu rozsączającego	$Q_{\text{sr. d}} = 8,04 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max h} = 0,43 \text{ m}^3/\text{h}$	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków	60	Obiekt hotelowo – gastronomiczny w Dębinie
10	Oczyszczalnia ścieków w Kościeleczkach działka nr 178, obręb Kościeleccki	OS 6341.25.2013 r. z dnia 09.05.2013 r. Obowiązuje do dnia 09.05.2017 r.	Osoba fizyczna	Do ziemi poprzez sieć drenażu rozsączającego	$Q_{\text{sr. d}} = 0,45 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\max h} = 0,121 \text{ m}^3/\text{h}$	Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków	3	Przetwórstwo Rolne w Kościeleczkach

5.3. Elektroenergetyka

Energia elektryczna w województwie pomorskim dostarczana jest za pomocą linii najwyższych napięć 400 kV i 220 kV, eksploatowanymi przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Są to m. in.:

- Linia 400 kV łącząca elektrownie „Dolna Odra” i „Bełchatów” po trasie: Nowy Czarnów k. Gryfina - Żarnowiec - Gdańsk - Grudziądz - Warszawa. Przez województwo linia przebiega w relacji: Słupsk - Lębork - Żarnowiec - Wejherowo - Gdańsk - Malbork - Kwidzyn.
- Linie 110, 15 i 0,4 kV. Ze stacji transformatorowo-rozdzielczych wyprowadzona jest sieć linii 110 kV, które doprowadzają energię do Głównych Punktów Zasilających (GPZ), w których następuje zamiana napięcia ze 110 kV na 15 kV. Z GPZ wyprowadzone są linie napowietrzne i kablowe o napięciu 15 kV do Punktów Zasilających (PZ), w których następuje zmiana napięcia na 0,4 kV i pod takim napięciem energia jest dostarczana odbiorcom.

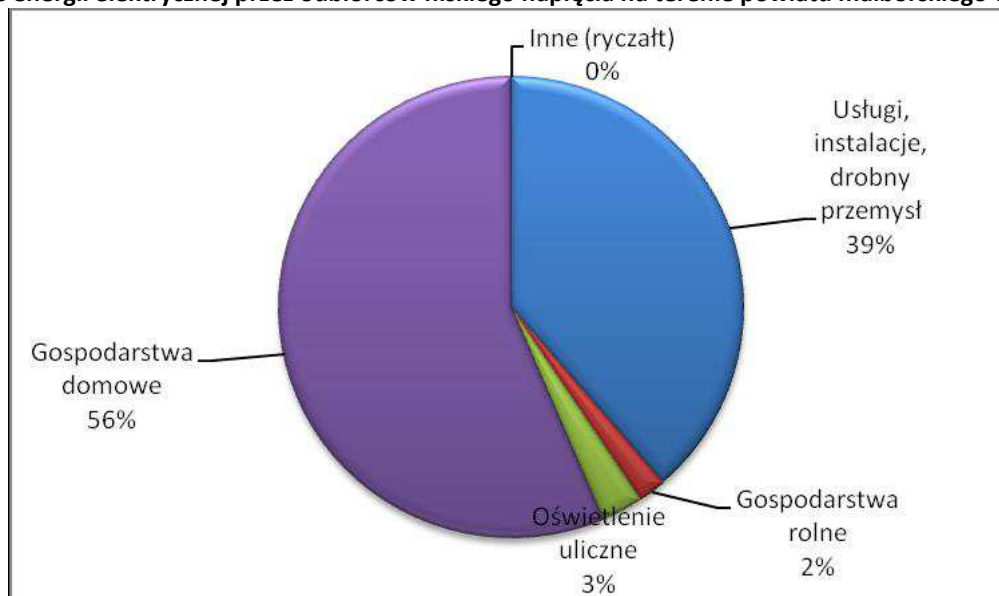
Na terenie powiatu malborskiego znajdują się dwa Główne Punkty Zasilania o mocy 32 MVA w dzielnicach Malbork Rakowiec oraz Malbork Moczary.

Planowana przebudowa/rozbudowa systemu do roku 2020:

Energa – Operator S.A. Oddział w Elblągu realizuje szereg działań związanych z rozbudową infrastruktury energetycznej, w tym między innymi budowę nowego odcinka linii 110 kV na terenie gminy Nowy Staw. Inwestycja ta związana jest z przyłączeniem farmy wiatrowej 42 MW.

Niskie napięcie (NN 0,4 kV)

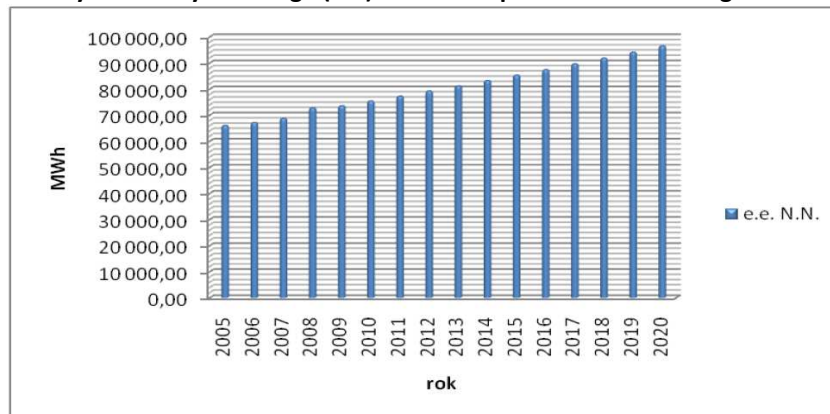
Zużycie energii elektrycznej przez odbiorców niskiego napięcia na terenie powiatu malborskiego w 2009 r.



Źródło: Ocena zapotrzebowania na energię oraz potencjału jego zaspokojenia ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii w latach 2010 – 2020 – Powiślańska Regionalna Agencja Zarządzania Energią

Jak przedstawia powyższy wykres największe zużycie energii elektrycznej o niskim napięciu znajduje się w gospodarstwach domowych i wynosi 56,4% całkowitego zużycia energii elektrycznej NN. Szacując zmiany zużycia energii elektrycznej NN od roku 2005 do 2009, wzrost ten wyniósł 10,3% zwiększając się z wartości 65 938,00 MWh do 73 488,41 MWh. Biorąc pod uwagę wzrost na przełomie roku 2005-2009, do 2020 roku można przewidzieć że wartość zużycia energii elektrycznej NN będzie się zwiększać o 2,5% w skali roku, i wyniesie 96 423,16 MWh.

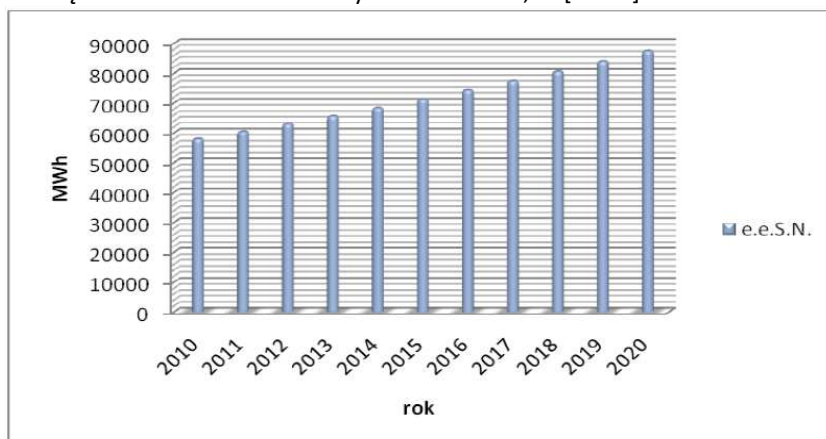
Przewidywane zużycie energii (NN) na terenie powiatu malborskiego do 2020 r.



Źródło: Ocena zapotrzebowania na energię oraz potencjału jego zaspokojenia ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii w latach 2010 – 2020 – Powiślańska Regionalna Agencja Zarządzania Energią

Średnie napięcie (SN 15 kV).

Według polityki energetycznej Polski do 2030 roku wydanej przez Ministerstwo Gospodarki średni wzrost zużycia energii elektrycznej ma się zwiększyć o 109%. Przyjmując trend wzrostowy odbiorców średniego napięcia, można przyjąć wzrost zużycia energii elektrycznej w powiecie malborskim w okresie 2010-2020 o 54%, co daje końcową wartość na rok 2020 w wysokości 85 592,94 [MWh].



Źródło: Ocena zapotrzebowania na energię oraz potencjału jego zaspokojenia ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii w latach 2010 – 2020 – Powiślańska Regionalna Agencja Zarządzania Energią

Wysokie napięcie (WN 110 kV).

Na terenie powiatu malborskiego nie znajdują się odbiorcy wysokiego napięcia.

Tab. 19 Suma zużycia energii elektrycznej NN i SN na terenie powiatu malborskiego na rok 2009 wynosiła:

	Energia zakupiona		Energia wytworzona	Razem
	[MWh]			
	N.N.	S.N.		
Usługi, instalacje, drobny przemysł	28 439,41			28 439,41
Gospodarstwa rolne	1 434,15			1 434,15
Oświetlenie uliczne	2 143,88			2 143,88
Gospodarstwa domowe	41 452,95			41 452,95
Przemysł		55 579,83		55 579,83
Inne (ryczałt)	18,02			18,02
Inne obiekty energetyczne			3 644,00	3 644,00
Razem	73 488,41	55 579,83	3 644,00	129 068,24

Źródło: Ocena zapotrzebowania na energię oraz potencjału jego zaspokojenia ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii w latach 2010 – 2020 – Powiślańska Regionalna Agencja Zarządzania Energią

Do 2020 roku planowe zapotrzebowanie na energię elektryczną w powiecie malborskim wzrośnie o 41 % i przekroczy wartość 182 000 MWh.

Energia odnawialna

Elektrownie wodne.

Na terenie powiatu malborskiego znajdują się 3 Małe Elektrownie Wodne o łącznej wartości wyprodukowanej energii elektrycznej w granicach 3,64 GWh.

- Rakowiec – Kamienica, gm. Malbork, właściciel: ENERGA Elektrownie Straszyn Sp. z o.o., rzeka Nogat, km rzeki: 24 +000, wysokość piętrzenia: 2,85 m, moc 0,54 MW,
- „MEW Szonowo” – Kraśniewo, gm. Malbork, właściciel: Rejonowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, rzeka Nogat, km rzeki: 14 + 500, wysokość piętrzenia: 2,1 m, moc 0,5 MW,
- Kanał Juranda – gm. Malbork, mała elektrownia wodna, właściciel: „SerJo Bis” w Malborku, Kanał Juranda w km 1+655, moc nominalna 22 kW.

Elektrownie wiatrowe.

Park Wiatrowy Nowy Staw Sp. z o.o., gmina Nowy Staw, obręb Brzózki, Stawiec oraz Trępnowy, właściciel Park Wiatrowy Nowy Staw Sp. z o.o.

Liczba wiatraków 23, moc pojedynczego wiatraka 2 MW, maksymalna wysokość elektrowni w stanie wzniesionego śmigła (łopaty) 146,15 m, moc zespołu 46 MW, sposób wykorzystania energii – odbiorca prądu Grupa Energa.

Ponadto planuje się elektrownie na terenie gminy Miłoradz (zespół 20 wiatraków o mocy 3 MW każdy).

Systemy solarne.

Miasto Malbork:

- 4 kolektory na boisku sportowym na osiedlu Południe,
- 2 kolektory na kąpielisku miejskim,
- 6 kolektorów przy Ośrodku Sportu i Rekreacji na ul. Parkowej,
- 36 kolektorów na budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno – Wychowawczego w Malborku,
- 75 kolektorów na budynku Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 4,
- 33 kolektorów na budynku Młodzieżowego Ośrodka Wychowawczego,
- 50 kolektorów na budynku Powiatowego Centrum Zdrowia w Malborku,
- 96 kolektorów na budynku Zakładu Karnego, ul. Poczty Polskiej 19A w Malborku,
- prywatne posesje przy ul. Leonida Teligi, ul. Zacisznej, ul. Bałtyckiej.

Stare Pole: ul. Dworcowa - 3 obiekty oraz Królewo – 2 obiekty wykorzystywane do ogrzewania wody.

Biogazownie.

Na terenie powiatu malborskiego znajduje się biogazownia rolnicza w Tragaminie, gm. Malbork, której właścicielem jest Ośrodek Hodowli Zarodowej „Gajewo”, uruchomienie nastąpiło we wrześniu 2013 roku.

Moc biogazowni wynosi 760 KWh.

Jako surowiec zużywany będzie obornik bydłocy i kurzy, gnojowica bydłoca, kiszonka z kukurydzy i wysłodki buraczane. Biogazownia składa się ze zbiornika wstępnego na gnojowicę poj. 200 m³, dwóch zbiorników pojemności 3760 m³ przeznaczonych na fermentację właściwą, jednego zbiornika pofermentacyjnego poj. 2280 m³ oraz zbiornika końcowego na poferment o poj. 8140 m³.

Całkowity koszt przedsięwzięcia wynosił 12,5 mln zł. Spółka uzyskała z NFOŚiGW dofinansowanie w wysokości 2,92 mln złotych oraz kredyt w wysokości 4,68 mln złotych.

5.4. Telefonii komórkowa

Stacje bazowe są jednym z podstawowych elementów infrastruktury sieci komórkowej. Każda stacja składa się z następujących elementów: anten (radioliniowych i/lub sektorowych), przewodów łączących anteny z urządzeniami sterującymi (kable falowodowych, potocznie nazywanych z języka angielskiego feederami, lub kabli światłowodowych wraz z niezbędnymi przewodami zasilającymi), urządzeń sterujących pracą stacji oraz konstrukcji wsporczych anten, przewodów i urządzeń sterujących.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192 poz. 1883) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów dla pól elektromagnetycznych w zakresie 3 MHz – 300 GHz, graniczna wartość składowej elektrycznej uznana za całkowicie bezpieczną dla ludności i środowiska wynosi 7 V/m. Powyżej tych wartości powstaje strefa ograniczonego użytkowania, której granice i sposób użytkowania wyznacza wojewoda. Obszarów ograniczonego użytkowania nie wyznacza się w miejscach niedostępnych dla ludności.

**Tab. 20 Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu malborskiego
zgłoszone na podstawie art. 152 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (stan na koniec 2013 r.)**

Lp.	Prowadzący instalację	Nazwa i lokalizacja instalacji
Rok 2011		
1.	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa 38839 Malbork, ul. Zamkowa, Malbork
2.	Polkomtel S.A. Region Gdańsk ul. Stefana Batorego 28-32, 81-366 Gdynia	Stacja bazowa BT42150 Malbork, ul. Zamkowa, Malbork
3.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa MAL0001 B ul. Sienkiewicza 34, 82-200 Malbork
4.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa MAL0002 C ul. Piaskowa 1, 82-200 Malbork
5.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa MAL0003 A ul. Kotarbińskiego 8a, 82-200 Malbork
6.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa MAL0004 B ul. Głowackiego 115, 82-200 Malbork
7.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa MAL0101 A ul. Westerplatte 26, 82-230 Nowy Staw
8.	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa 38840, ul. Koszalińska, 82-200 Malbork
9.	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa 38843, ul. Gen. de Gaulle'a 71, 82-200 Malbork
10.	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa 38876, Stare Pole, dz. nr 33, obr. Stare Pole
11.	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa BTS 38115 Szymankowo, gm. Lichnowy
12.	Polkomtel S.A. ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci Plus Nr BT 40752 Szymankowo, gm. Lichnowy
13.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa	Stacja bazowa MALBW00_1 ul. Sienkiewicza 35, 82-200 Malbork
14.	PTK Centertel ul. Skierniewicka 10a, 01-230 Warszawa	Stacja bazowa PTK Centertel 966/2934 (3550) Malbork, ul. Daleka 72, 82-200 Malbork
15.	Polkomtel S.A. Region Gdańsk ul. Stefana Batorego 28-32, 81-366 Gdynia	Stacja bazowa BT 40791 MALBORK CENTRUM Pl. Słowiański 25 Malbork
16.	PTK Centertel ul. Skierniewicka 10a, 01-230 Warszawa	Stacja bazowa PTK Centertel 5917/2919 (3535) MALBORK CUKROWNIA
17.	IT Polpager, ul. Pawia 55, 01-030 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej ELB44164 MALBORK_SIENKIEWICZA na dachu budynku przy ul. Sienkiewicza 34 w Malborku
18.	IT Polpager, ul. Pawia 55, 01-030 Warszawa	Punkt transmisyjny nr ELB49441_MALBORK_PKP_PT ul. Dworcowa 17, 82-200 Malbork
19.	Polkomtel S.A. ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT42152 MALBORK ZAKOPIAŃSKA ul. Jagiellońska 79/82, 82-200 Malbork
Rok 2012		
20.	Polkomtel S.A. ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 42155 Malbork Toruńska ul. Toruńska 52, 82-200 Malbork
21.	Polkomtel S.A. ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 44389 MALBORK CUKROWNIA ul. Reymonta 16/17, 82-200 Malbork

22.	Polska Telefonia Cyfrowa S.A. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa nr 38841 Malbork, ul. Sienkiewicza 35
23.	Polska Telefonia Cyfrowa S.A. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa	Stacja bazowa nr 38846 Pordenowo, gmina Lichnowy
Rok 2013		
24.	Polkomtel S.A. ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa	Stacja Bazowa Telefonii Komórkowej BT 40752 Szymankowo
25.	Polkomtel Sp. z o.o. ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa Region Północny ul. Batorego 28-32, 80-309 Gdynia	Stacja bazowa BT 44329 NOWY STAW ul. Mickiewicza 16, 82-230 Nowy Staw
26.	Polkomtel Sp. z o.o. ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa Region Północny ul. Batorego 28-32, 80-309 Gdynia	Stacja bazowa BT 44318 MALBORK ENERGETYKA ul. Koszalińska 5, 82-200 Malbork
27.	Polkomtel Sp. z o.o. ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa Region Północny ul. Batorego 28-32, 80-309 Gdynia	Stacja bazowa BT 44319 MALBORK WSCHÓD ul. Daleka 72, 82-200 Malbork
28.	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa Prowadzący instalację T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	Stacja bazowa BTS 38201 (48201) NOWY STAW ul. Mickiewicza 16, 82-230 Nowy Staw
29.	Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181, 02-222 Warszawa Prowadzący instalację T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa	Stacja bazowa BTS 38835 (48835) LUBSTOWO, Lubstowo 67, 82-230 Nowy Staw
30.	Polkomtel Sp. z o.o. ,ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa	Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci Plus Nr BT 44487 STARE POLE 82-220 Stare Pole
31.	Polkomtel Sp. z o.o. ,ul. Postępu 3, 02-676 Warszawa	Stacja bazowa BT42153 MALBORK OSIEDLE POŁUDNIE ul. Wybickiego 10, 82-200 Malbork

Ponadto na terenie powiatu malborskiego funkcjonują dwie stacje radiolokacyjne w Lasowicach Wielkich i w Nowej Wsi, gmina Malbork służące do obsługi lotniska wojskowego w Królewie Malborskim, gmina Stare Pole, wokół których wyznaczone są strefy ograniczonego użytkowania.

5.5. Ciepłownictwo i gazownictwo

Gazownictwo

Na terenie powiatu malborskiego sieć gazowniczą rozwija Pomorska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku. Przez powiat przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia: przez teren gminy Stare Pole, miasto Malbork i południową część gminy Malbork, ze stacją redukcyjną w Nowej Wsi Malborskiej.

Miejska sieć gazowa wynosi 21,80 km średniego ciśnienia i 96,10 km sieci rozdzielczej. Miasto Nowy Staw zgazyfikowane jest w 98%. Sieć gazownicza na terenie gminy Nowy Staw doprowadzona jest do wsi Dębiny, z możliwością doprowadzenia gazu do pozostałych miejscowości, tj. Chlebówki, Świerk, Nidowa, Lipinki, Myszewa, Lubstowa. Na terenie gminy Stare Pole w sieć gazową wyposażone są miejscowości Stare Pole, Krzyżanowo, Królewko i Janówka, z sieci gazowej korzysta ok. 25% gospodarstw domowych.

Na terenie powiatu poza dostosowaną do potrzeb klientów rozbudową sieci gazowej w miejscowościach zgazyfikowanych przewiduje się doprowadzenie gazu i gazyfikację wsi Tragamin, Trępnowy, Lichnowy, Dąbrowa i Lisewo Malborskie. Nadal jednak w znacznej części gospodarstw domowych wykorzystywany jest gaz butlowy. Poniżej znajduje się zestawienie danych dotyczących sieci gazowej na terenie powiatu malborskiego, sporządzone na podstawie danych statystycznych GUS.

Tab. 21 Dane dotyczące sieci gazowej i zużycia gazu na terenie powiatu malborskiego (stan na koniec 2012 r.)

Wskaźnik	Wartość
długość czynnej sieci ogółem [m]	228 637
długość czynnej sieci przesyłowej [m]	32 315
długość czynnej sieci rozdzielczej [m]	196 322
czynne połączenia do budynków [szt.]	3 694
odbiorcy gazu	13 798
odbiorcy gazu [gosp. domowe]	13 224
zużycie gazu [tys. m ³]	6 379,1
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [tys. m ³]	4 191,8
ludność korzystająca z sieci gazowej [osoba]	40 439
korzystający z instalacji w % ogółu ludności	62,5
korzystający z instalacji w % ogółu ludności w miastach	87,9
korzystający z instalacji w % ogółu ludności na wsi	12,1

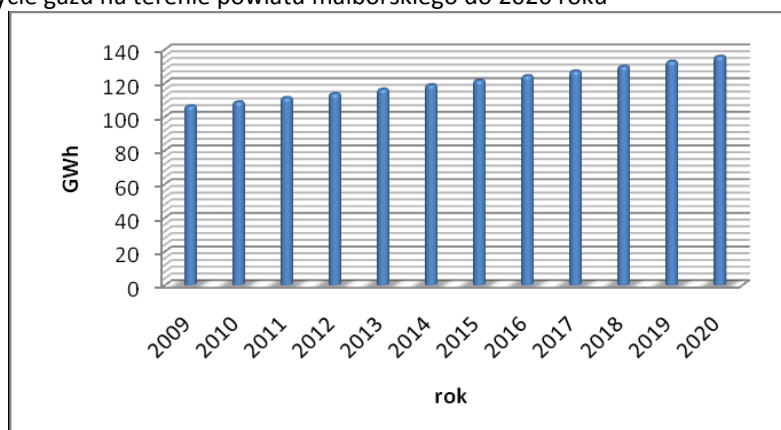
Źródło: GUS – Bank danych regionalnych

Tab. 22 Przewidywane zużycie gazu na terenie powiatu malborskiego do 2020 roku

Rok	2010	2012	2014	2016	2018	2020
GWh/rok	108,72	113,61	118,72	124,07	129,65	135,48

Na rok 2009 zużycie gazu w powiecie malborskim wyniosło 106,33 [GWh/rok]. Szacuje się że wzrost zużycia gazu będzie systematycznie wzrastać o 2.25% i na rok 2020 wyniesie 135,48 [GWh/rok].

Przewidywane zużycie gazu na terenie powiatu malborskiego do 2020 roku



Źródło: Ocena zapotrzebowania na energię oraz potencjału jego zaspokojenia ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii w latach 2010 – 2020 – Powiślańska Regionalna Agencja Zarządzania Energią

Ciepłownictwo

W powiecie malborskim zbiorowe zaopatrzenie w ciepło ma miejsce tylko w miastach. Malbork posiada dobrze rozwiniętą sieć ciepłowniczą. Źródłami energii cieplnej są ciepłownia (główna) o mocy ok. 63,6 MW. Pozostała część mieszkań ogrzewana jest indywidualnie lub przez kotłownie lokalne.

Na terenie miasta Nowy Staw znajduje się jedna kotłownia zlokalizowana na obrzeżu miasta. Na pozostałych terenach powiatu znajdują się niewielkie kotłownie lokalne oraz stosowane jest indywidualne ogrzewanie, głównie – węglem kamiennym.

Obserwuje się liczne działania modernizacyjne lokalnych kotłowni, które polegają na zmianie wykorzystywanego paliwa, z tradycyjnych opalanych węglem na kotłownie gazowe, olejowe bądź na biomasę.

Zużycie jednostkowe ciepła i energii spada w ostatnich latach w wyniku podejmowanych inwestycji, takich jak: termorenowacja budynków, modernizacja stacji grupowych i węzłów, wymian sieci ciepłowniczej na preizolowane. Wielkość zapotrzebowania całkowitego waha się w zależności od warunków meteorologicznych sezonu grzewczego.

Docelowo należy dążyć do stopniowej likwidacji lokalnych kotłowni i indywidualnych źródeł, poprzez przyłączanie obiektów do miejskich sieci ciepłych lub też modernizując je, przechodząc na inne, mniej uciążliwe dla środowiska paliwa. W zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i w indywidualnych gospodarstwach, a szczególnie w nowych budynkach mieszkalnych na terenie powiatu zalecane jest stosowanie systemów grzewczych, preferujących paliwa ekologiczne, eliminujące zanieczyszczenia atmosfery. Celem zmniejszenia strat ciepłych w sieciach konieczna jest wymiana sieci na nowe. Konieczna jest również termomodernizacja budynków na terenie całego powiatu, gdyż to pozwoli na zmniejszenie zużycia ciepła.

Tab. 23 Dane dotyczące sieci ciepłowniczej na terenie powiatu malborskiego (stan na koniec 2012 r.)

Wskaźnik	Jednostka	Wartość
Sprzedaż energii ciepłej w ciągu roku wg celu		
ogółem	GJ	392 085,0
Budynki mieszkalne	GJ	336 286,0
Urzędy i instytucje	GJ	55 799,0
Kotłownie i sieć ciepła		
kotłownie ogółem	szt.	23
długość sieci ciepłej przesyłowej	km	34,6
długość sieci ciepłej połączeń do budynków i innych obiektów	km	21,2

Źródło: GUS – Bank danych regionalnych

5.6 Komunikacja

Sieć drogową na terenie powiatu malborskiego tworzą drogi publiczne, które ze względu na funkcję, jaką pełnią dzieli się na następujące kategorie: drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i drogi gminne.

Siecią drogową zarządzają następujące organy administracyjne:

- drogi krajowe zarządzane przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA Gdańsk, rejon Tczew)
- drogi wojewódzkie zarządzane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich,
- drogi powiatowe zarządzane przez Zarząd Dróg Powiatowych,
- drogi gminne zarządzane są przez samorządy gminne.

Drogi krajowe

Przez teren powiatu malborskiego przebiegają drogi krajowe:

- nr 22 - granica województwa - m. Człuchów - Chojnice - Czersk - Starogard Gdański - Czarlin - gmina Miłoradz, gmina Malbork, miasto Malbork, gmina Stare Pole - granica województwa;
- nr 55 - Nowy Dwór Gdański - gmina Nowy Staw, gmina Malbork, miasto Malbork - Sztum - Kwidzyn - granica województwa.

Tab. 24 Drogi krajowe na terenie powiatu malborskiego (stan na 2012 r.)

Nr drogi	początek	koniec	gmina
22	343+257	343+338	Miłoradz
	343+338	346+207	Miłoradz
	346+207	350+243	Miłoradz
	350+243	352+030	Miłoradz
	352+030	354+811	Miłoradz
	354+811	357+195	Malbork
	357+195	357+387	Malbork
	357+387	357+638	miasto Malbork
	357+638	358+485	miasto Malbork
	358+485	361+642	miasto Malbork
	361+642	361+870	miasto Malbork
	361+870	365+708	Stare Pole
	365+708	369+564	Stare Pole
	369+564	372+234	Stare Pole
357+638	358+485	miasto Malbork	
358+485	359+325	miasto Malbork	
55	009+407	012+200	Nowy Staw
	012+200	013+034	Nowy Staw
	013+034	016+905	Nowy Staw
	016+905	018+188	Malbork
	018+188	022+114	Malbork

	022+114	023+416	miasto Malbork
	023+416	026+192	miasto Malbork
	026+192	026+840	miasto Malbork
	026+840	028+408	Malbork

Drogi wojewódzkie

Przez teren powiatu malborskiego przebiega jedna droga wojewódzka nr 515, przechodząca przez miasto i gminę Malbork.

Tab. 25 Drogi wojewódzkie na terenie powiatu malborskiego (stan na 2012 r.)

L.p.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość na terenie miasta [km]	Odcinek drogi	Zarządca drogi
1.	515	Malbork - Susz	2,106	0+000 – 2+106	RDW Sztum
2.				2+106-4+754	

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku

Drogi powiatowe:

Drogi powiatowe stanowią uzupełnienie podstawowego szkieletu komunikacyjnego powiatu malborskiego jakim jest sieć dróg krajowych i wojewódzkich. Drogi te mają znaczenie lokalne oraz stanowią połączenia z miejscowościami położonymi w sąsiednich powiatach. Na terenie powiatu znajdują się 44 odcinki dróg powiatowych o łącznej długości 313,714 km, którymi zarządza Zarząd Dróg Powiatowych w Malborku.

Sieć kolejowa:

Przez teren powiatu malborskiego przechodzą ważne linie kolejowe. Miasto Malbork jest znaczącym węzłem kolejowym. Główne kierunki połączeń kolejowych to: Warszawa, Gdańsk, Elbląg, Olsztyn. Miasto ma bezpośrednie połączenie z Berlinem, Krakowem, Katowicami, Szczecinem. Przebiegają tu linie kolejowe relacji Warszawa – Gdynia, a także Gdynia – Elbląg (do Kaliningradu) i Gdynia – Olsztyn – Białystok oraz linia Malbork – Grudziądz – Toruń.

6. Diagnoza aktualnego stanu środowiska w poszczególnych komponentach wraz ze wskazaniem obszarów problemowych

6.1. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzną powiatu malborskiego tworzą: rzeka Wisła, Nogat, Tuga – Wielka Święta, Mała Święta, Tyna Górna, Tyna Dolna, Tyna Mała, Fiszewka i Jeziorna Łacha, a także kanały: (m.in.: Kanał Juranda, Ulgi, Panieński, Stary Nogat, Świerkowski, Dębińska Struga, Lasowicki, Kałdowska Struga, Lichnowska Struga, Lisewska Struga, Linawa, Pordenowski, Ząbrowski, „A” Królewo, „B” Kaczynos, „A” Stare Pole, „L” Miłoradz i inne) oraz rowy melioracyjne. Jednym z elementów sieci hydrograficznej powiatu są również zbiorniki wodne: Mątowy Wielkie, Mątowy Długie, Mątowy Małe, Gnojewo, Pogorzała Wieś (gmina Miłoradz), Ptaszek (gmina Malbork), Lubstowo I, Lubstowo II, Półmieście (gmina Nowy Staw) oraz Ząbrowo (gmina Stare Pole).

Badania jakości wód rzek na terenie powiatu malborskiego wykonywane są w ramach monitoringu wód powierzchniowych prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. W latach 2009 – 2011 objęto nimi dwa punkty kontrolne na: rzece Nogat (stanowisko Janówka – 33,5 km od ujścia) – 2009, 2010 i 2011 r. r. oraz Młynówce Malborskiej (stanowisko Grobelno – za mostem przy ul. Dąbrówki w Malborku) – 2009, 2011. Rzeka Wisła badana jest corocznie poza terenem powiatu (stanowisko Kiezmark – 11,6 km od ujścia). Wyniki badań wód powierzchniowych płynących przez powiat malborski za lata 2009 – 2011 przedstawiono w tabelach: Nr 26 i 27.

W roku 2011 wody rzeki Wisły (stanowisko Kiezmark) oraz rzeki Nogat (stanowisko Janówka) objęte były monitoringiem diagnostycznym, natomiast wody Młynówki Malborskiej (stanowisko Grobelno) monitoringiem operacyjnym. W roku 2012 monitoringiem badawczym – intensywnym objęta była rzeka Wisła – stanowisko Kiezmark.

Monitoring diagnostyczny ustanawia się w celu ustalenia stanu jednolitych części wód (jcw) powierzchniowych, zaprojektowania przyszłych programów monitoringu, dokonania oceny długoterminowych zmian jakości wód w warunkach naturalnych oraz zmienionych z powodu oddziaływań antropogenicznych.

Monitoring operacyjny prowadzi się w celu ustalenia stanu jcw powierzchniowych, które uznano za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz dokonania oceny zmian jakości wód wynikających z programów działań przyjętych dla poprawy stanu zagrożonych jcw.

Monitoring badawczy przeprowadzany jest w sytuacji, gdzie nie jest znany powód żadnego z przekroczeń. Tam, gdzie monitoring diagnostyczny wykazuje, że cele środowiskowe dla części wód przypuszczalnie nie zostaną osiągnięte, a jeszcze nie został ustanowiony monitoring operacyjny, wprowadza się monitoring badawczy. Jego celem jest określenie przyczyn, z powodu których części wód lub grupa części wód nie spełniają celów środowiskowych lub określenie wielkości i wpływów przypadkowego zanieczyszczenia.

Monitoring obszarów chronionych prowadzi się w takim celu, jak monitoring diagnostyczny i operacyjny na obszarach chronionych.

Kondycję wód powierzchniowych płynących, monitorowanych w 2011 r. określono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545).

Z przedstawionych w pierwszej tabeli wyników badań wynika, że w roku 2011 najmniej korzystnie przedstawiała się jakość wód Młynówki Malborskiej, płynącej poniżej Jeziora Dąbrówka. Przekroczenie stężenia dopuszczalnego dla stanu dobrego odnotowano tu dla związków fosforu, ogólnego węgla organicznego i azotu Kjeldahla.

Badaniami w obrębie obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w województwie pomorskim objęto w 2011 r. – 31 rzek płynących w granicach 42 jcw., między innymi wody Młynówki Malborskiej, które prezentowały najgorszy stan spośród badanych rzek. Wpływ na to miały przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń fosforanów, fosforu ogólnego, azotu Kjeldahla oraz biodegradowalnych substancji organicznych (BZT₅).

Zgodnie z monitoringiem obszarów chronionych przedstawionym w „Raporcie o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2011 roku” – stan jcw rzeki Wisły od Wdy do ujścia określono jako dobry, natomiast wód Młynówki Malborskiej od Jeziora Dąbrówka do ujścia (stanowiska kontrolne Koniecwałd/Grobelno) jako zły.

Na terenie powiatu malborskiego nie ma zlokalizowanych zbiorników wodnych, które byłyby badane przez WIOŚ w Gdańsku w ramach monitoringu wód powierzchniowych stojących, jezior, ze względu na ich niewielką powierzchnię i lokalne znaczenie.

W powiecie malborskim zarejestrowane jest jedno kąpielisko. Jest to Kąpielisko Nr 1 nad rzeką Nogat w Malborku, przy ul. Wileńskiej. Objęte jest ono nadzorem sanitarnym, który pełni Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Malborku. Do najistotniejszych elementów nadzoru sanitarnego nad kąpieliskami należy ocena jakości wody, prowadzona zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. Nr 86, poz. 478). Jakość wody w kąpielisku oceniana jest przed rozpoczęciem sezonu kąpielowego i minimum trzykrotnie podczas trwania sezonu. W ocenie przydatności wody do kąpieli uwzględnia się przede wszystkim wskaźniki mikrobiologiczne kałowego zanieczyszczenia oraz zakwity sinic. Zgodnie z „Bieżącymi ocenami jakości wody w kąpielisku” wykonanymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Malborku, woda w kąpielisku nad rzeką Nogat w latach 2010 – 2012 przydatna była do kąpieli. Również w roku 2013 (badania z dni: 28.06. i 09.07.) stwierdzono przydatność wody do kąpieli.

Tab. 26 Wyniki badań wód powierzchniowych płynących przez powiat malborski za latami 2009 - 2011

Lp	Nazwa rzeki nazwa stanowiska	Nazwa i kod jcw	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Elementy fizykochemiczne											Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa specyf. Zanieczyszcz. synt. i niesynt.	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny					
					Stan fizyczny		Warunki tlenowe			Zasolenie		Zakwaszenie		Substancje biogenne										
					Temperatura	Zawiesina ogólna	Tlen rozpuszcz.	BZT ₅	ChZT-Mn	OWO	Przewodność w 20°C	Twardość ogólna	Odczyn	Zasadowość ogólna ogólna	Azot amonowy					Azot Kjeldahla	Azot azotanowy	Azot ogólny	Fosforany	Fosfor ogólny
					°C	mg/l	mg O ₂ /l	mg O ₂ /l	mg O ₂ /l	mg C/l	µS/cm	mg CaCO ₃ /l	pH	mg CaCO ₃ /l	mg N-NH ₄ /l					mg N/l	mg N-NO ₃ /l	mg N/l	mg PO ₄ /l	mg P/l
2009 r.																								
1.	Wisła - Kiezmark	Wisła od Wdy do ujścia PLRW20002129999	Stan słaby	-	Wskaźniki decydujące: ZO, ChZT-Mn, OWO, Ca, pH, NNO ₃ , NK, P Substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego: N											Stan dobry	-	Słaby	Dobry					
2.	Nogat - Janówka	PLRW200005299	Stan dobry	-	Wskaźniki decydujące: O ₂ , BZT ₅ , OWO, NNO ₃ , NK, P											Stan dobry	-	Dobry	-					
3.	Młynówka Malborska – Grobelno	od Jeziora Dąbrówka do ujścia PLRW20000255249	-	-	Wskaźniki decydujące: O ₂ , BZT ₅ , OWO, NNH ₄ , NK, P											Poniżej dobrego	-	-	-					

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

2010 r.																								
1.	Wisła - Kiezmark	Wisła od Wdy do ujścia PLRW20002129999	-	-	I	-	II	II	II	II	-	-	-	-	I	II	II	I	-	I	II*	-	-	PSD/1
2.	Nogat - Janówka	PLRW200005299	II*	-	II	I	PPD	II	-	II	I	I	-	I	II	II	I	-	II	PPD	-	III*	Dobry/1	
2011 r.																								
1.	Wisła - Kiezmark	Wisła od Wdy do ujścia PLRW20002129999	II*	II*	I	I	I	I	II	I	I	I	II	-	I	II	I	I	II	I	II*	II*	II*	Dobry
2.	Młynówka Malborska – Grobelno	od Jeziora Dąbrówka do ujścia PLRW20000255249	II*	II*	I	-	I	II	-	PPD	I	I	II	-	II	PPD	I	I	PPD	PPD	PPD	-	III*	-
2012 r.																								
1.	Wisła - Kiezmark	Wisła od Wdy do ujścia PLRW20002129999	IV	II	I	I	I	I	I	I	-	I	II	-	I	II	I	I	II	I	II	I	IV	Dobry

Legenda:

I – stan bardzo dobry, II – stan dobry, II* - potencjał ekologiczny dobry, III* –potencjał ekologiczny umiarkowany, IV – stan słaby, V – stan zły,
PPD – potencjał ekologiczny poniżej stanu dobrego, PSD – stan ekologiczny poniżej stanu dobrego, .../1 – badania w zakresie wybranych wskaźników chemicznych, ChZT-Mn – chemiczne zapotrzebowanie tlenowe met. nadmanganową, BZT₅ – pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenowe, OWO – ogólny węgiel organiczny, ZO – zawiesina ogólna, Ca – wapń, pH – odczyn, NNO₃ – azot azotanowy, NK – azot Kjeldahla, P – fosfor ogólny, N – azot ogólny, O₂ – tlen rozpuszczony, jcw – jednolite części wód.

Tab. 27 Weryfikacja stanu powierzchniowych wód płynących – Stan wód i monitoring obszarów chronionych w latach 2010 – 2011

Lp.	Nazwa i kod jcw	Nazwa rzeki – nazwa stanowiska	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa specyf. zanieczyszczeń synt. i niesynt.	Stan/potencjał ekologiczny	Ocena spełnienia wymagań dla obszaru chronionego			Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	Stan/potencjał ekologiczny w obszarach chronionych	Stan chemiczny	Stan JCW
								Do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (ryby)	Do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych				
1.	Nogat PRW200005299	Nogat - Janówka	III	II	II	I	III	N	T	T	N	lii	Dobry	Zły
2.	Młynówka Malborska od Jez. Dąbrówka do ujścia PLRW2000255249	Młynówka Malborska – Grobelno /Koniecwałd (dop. Jez. Dąbrówka)	I*	II	PPD	-	III	-	N	N	N	lii	-	Zły

Legenda:

I – Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał ekologiczny maksym., I* - klasa elementów biologicznych – potencjał ekologiczny maksym.,

II – Klasa elementów fizykochemicznych - potencjał ekologiczny dobry, III – potencjał ekologiczny umiarkowany, IV – potencjał ekologiczny słaby, PPD – Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał ekologiczny poniżej stanu dobrego, N – niespełnione wymogi dla obszaru chronionego,

T – spełnione wymogi dla obszaru chronionego.

Wody podziemne

Powiat malborski położony jest w przeważającej części na terenie regionu wodnego Dolnej Wisły, subregionu Żuław Wiślanych. Jedynie nieznaczny fragment południowej części gmin: miejskiej i wiejskiej Malbork obejmuje subregion pojezierny. Na tym terenie występują: poziomy wodonośne czwartorzędu (północ powiatu), neogenu i paleogenu (centrum i południe powiatu) oraz kredy (centrum).

Jakość wód podziemnych bada się w ramach monitoringu krajowego, regionalnego i lokalnego. Na terenie powiatu malborskiego w 2011 r. wykonane zostały badania jakości wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Objęto nimi 22 punkty kontrolne, tj. wodociąg miejski Malbork (utwory kredowe) oraz wodociąg wiejski Lichnowy (utwory czwartorzędowe).

Wody z wodociągu miejskiego Malbork zakwalifikowano do IV klasy (wody niezadowolającej jakości). Ze względu na zawartość wodorowęglanów oraz selenu wody zakwalifikowano do III klasy (wody zadowolającej jakości), natomiast ze względu na zawartość fluorków do IV klasy jakości. Stan chemiczny wód oceniono jako dobry.

Wody z wodociągu wiejskiego Lichnowy zakwalifikowano do II klasy (wody dobrej jakości). Ze względu na zawartość żelaza wody zakwalifikowano do III klasy jakości. Stan chemiczny wód oceniono jako dobry.

W roku 2012 takim monitoringiem zostały objęte tylko wody wodociągu miejskiego w Malborku. Klasyfikację wód podziemnych (wodociąg miejski w Malborku) badanych przez WIOŚ w Gdańsku w ramach monitoringu operacyjnego w latach 2010 – 2012 przedstawia poniższa tabela.

Tab. 28 Klasyfikacja wód podziemnych (wodociąg miejski w Malborku) badanych przez WIOŚ w Gdańsku w ramach monitoringu operacyjnego w latach 2010-2012

Miejscowość/nazwa ujęcia	Nr lokalny	Stratygrafia	Nr JCWPd	2010 r.		2011 r.		2012 r.	
				Klasyfikacja w przekroju	Ocena stanu chemicznego	Klasyfikacja w przekroju	Ocena stanu chemicznego	Klasyfikacja w przekroju	Ocena stanu chemicznego
Malbork – wodociąg miejski	6	Cr (kreda)	32	V	SŁABY	IV	DOBRY	II	DOBRY

W ramach monitoringu krajowego, zgodnie z „Raportem o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2011 r.” – JCWPd 32 w Malborku zaliczono do III klasy jakości wód. Badane wskaźniki to: temperatura, wapń (Ca), wodorowęglany (HCO_3), żelazo (Fe). Stan chemiczny oceniono na dobry.

W roku 2012 w ramach monitoringu krajowego realizowanego na terenie powiatu malborskiego przez Państwowy Instytut Geologiczny przeprowadzono badania ujęć wód podziemnych w: Lisewie, Ząbrowie oraz Kończewicach. Wody z ujęć w:

- Lisewie zaliczono do V klasy jakości w przekroju pomiarowym, III klasy ze względu na zawartość Ca, HCO_3 oraz V klasy ze względu na zawartość NH_4 , Mn i Fe,
- Ząbrowie zaliczono do IV klasy jakości w przekroju pomiarowym, III klasy ze względu na zawartość NH_4 , Ca i Fe oraz V klasy ze względu na zawartość Mn,
- Kończewicach zaliczono do III klasy jakości w przekroju pomiarowym, III klasy ze względu na zawartość NH_4 , HCO_3 .

Oznaczenia: Ca – wapń, HCO_3 – wodorowęglany, Fe – żelazo, Mn – mangan, NH_4 - amoniak.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Na obszarze powiatu malborskiego występują przestrzenne, liniowe i punktowe ogniska zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych. Do przyczyn zanieczyszczenia wód zaliczamy:

- ścieki z zakładów przemysłowych i usługowych,
- ścieki z oczyszczalni ścieków,
- wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni,
- niedostateczny stopień skanalizowania obszarów wiejskich,
- spływy powierzchniowe wód opadowych i roztopowych z łąk i pól, wymywanie nawozów, środków ochrony roślin, źle zabezpieczone przyzmy obornika oraz zbiorniki na gnojowicę,
- zanieczyszczenia powietrza naniesione z opadami atmosferycznymi.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest niedostatecznie uregulowana gospodarka wodno – ściekowa, przede wszystkim na terenach wiejskich. Wpływ na to mają zrzuty nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na terenach nieskanalizowanych, z których odbywa się infiltracja związków chemicznych do wód podziemnych. Wpływa to na złą jakość wód i jest przyczyną postępującej eutrofizacji rzek.

Na stan wód powierzchniowych duży wpływ mają również zrzuty ścieków z oczyszczalni komunalnych, przede wszystkim oczyszczalni w Kałdowie Wsi (gm. Malbork), Miłoradzu (gm. Miłoradz), Lipince (gm. Nowy Staw), Złotowie i Krasnołęce (gm. Stare Pole). Zrzut oczyszczonych ścieków z tych oczyszczalni odbywa się do rzeki Nogat, Tugi – Wielkiej Świętej, Kanału Panieńskiego, Tyny Górnej i Kanału Stary Nogat.

Ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników, wg GUS – Banku Danych Lokalnych w 2011 r. w (kg/rok) wynosił: BZT₅ – 16 276, ChZT – 141 246, zawiesina ogólna – 23 364, azot ogólny – 19 959 i fosfor – 1 288. Na jakość wód powierzchniowych wpływają również zrzuty wód opadowych z terenów zurbanizowanych i przemysłowych oraz infrastruktury drogowej.

Na stan wód podziemnych oprócz nieszczelnych zbiorników bezodpływowych na ścieki bytowe i gospodarcze wpływ mają: oczyszczone ścieki odprowadzane z oczyszczalni ścieków w Starym Polu do ziemi (rowu melioracyjnego) oraz czynniki pochodzenia antropogenicznego obserwowane w rejonie składowisk odpadów:

czynnego w Szaleńcu, gm. Stare Pole oraz zamkniętych w Lisewie, gm. Lichnowy, Mątowach Małych, gm. Miłoradz oraz w Malborku przy ul. Ceglanej i Tczewskiej.

Z prowadzonych badań w ramach monitoringu składowiska w Szaleńcu przeprowadzonego przez SGS EKO – PROJEKT w Pszczynie (Raport za 2012 r.) wynika, że wody podziemne w rejonie składowiska w piezometrze P2 sklasyfikowane były do II klasy jakości wód (I, II i IV seria badań) i IV klasy jakości (III seria badań) ze względu na podwyższone wartości przewodności elektrolitycznej oraz do klasy IV jakości wód (I i IV seria badań) i V klasy jakości (II i III seria badań) z uwagi na podwyższony poziom ogólnego węgla organicznego. W piezometrze P3 w II serii pomiarowej wartość pH występowała w IV klasie jakości wód. Pozostałe badane parametry posiadały wartości odpowiadające I klasie jakości wód.

Również badania w ramach monitoringu składowiska w Lisewie przeprowadzonego przez SGS EKO – PROJEKT w Pszczynie (Raport za 2012 r.) wykazały, że wody podziemne w piezometrach charakteryzują się podwyższonymi wartościami przewodności elektrolitycznej właściwej oraz ogólnego węgla organicznego. Ponadto w piezometrach P3 i P4 odnotowano nieco wyższe stężenie cynku odpowiadające II klasie jakości wód podziemnych. W piezometrze P3 w I serii pomiarowej wartość pH występowała w IV klasie jakości wód. Pozostałe badane parametry posiadały wartości odpowiadające I klasie jakości wód.

Na podstawie badań w ramach monitoringu składowiska w Mątowach Małych przeprowadzonego przez SGS EKO – PROJEKT w Pszczynie (Raport za 2013 r.) stwierdzono, że wody podziemne w rejonie składowiska w piezometrze P1 sklasyfikowane zostały do I klasy jakości wód ze względu na wartość przewodności elektrolitycznej oraz do II klasy jakości w piezometrach P2 i P3. Ze względu na zawartość ogólnego węgla organicznego we wszystkich piezometrach wody podziemne zostały zakwalifikowane do I klasy jakości.

Podobnie kształtowały się wyniki badań wód w piezometrach na składowisku w Świerkach przeprowadzone w 2012 r. przez Sp. z o.o. HAMILTON POLAND LTD. – Rzeczoznawstwo i Badania Laboratoryjne w Gdyni. Woda pobrana z piezometru P1 ze względu na zawartość ogólnego węgla organicznego odpowiadała V klasie jakości wód, natomiast z piezometru P3 – IV klasie jakości. Ze względu na wartość przewodności elektrolitycznej woda w piezometrze P1 odpowiadała II klasie jakości, natomiast w pozostałych piezometrach P2, P3 i P4 – I klasie jakości. W piezometrach P1 i P3 z uwagi na zawartość miedzi oraz w piezometrze P1 ze względu na zawartość ołowiu woda odpowiadała II klasie jakości.

Z wyników badań przeprowadzonych przez SGS EKO – PROJEKT w Pszczynie (Raport za 2013 r.) na zamkniętych składowiskach odpadów przy ul. Ceglanej i Tczewskiej w Malborku wynika, że we wszystkich piezometrach (P1, P2, P3, P4 i P5) woda odpowiadała II klasie jakości ze względu na wartość przewodności elektrolitycznej. Z uwagi na zawartość ogólnego węgla organicznego na składowisku przy ul. Ceglanej wodę sklasyfikowano do I klasy jakości (piezometry P1, P2 i P3), natomiast na składowisku przy ul. Tczewskiej do V klasy jakości (piezometr P4) i IV klasy (piezometr P5). Na podstawie pozostałych badanych parametrów (ołowiu, kadmu, miedzi, cynku, chromu i sumy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA), wody na obu składowiskach w Malborku sklasyfikowano do I klasy jakości.

Istotnym zagrożeniem dla wód są również punktowe ogniska zanieczyszczeń, tj. stacje paliw oraz migracja zanieczyszczeń do wód w rejonie tzw. „dzikich wysypisk”.

W Regionie Wodnym Dolnej Wisły Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku wyznaczył w drodze rozporządzenia (Rozporządzenie Nr 1/2012 opublikowane w Dz. Urz. Woj. Pom. z 2012 r., poz. 2180 oraz Rozporządzenie Nr 5/2012 zmieniające ww. rozporządzenie, opublikowane w Dz. Urz. Woj. Pom. z 2012 r. poz. 2678), wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. Zgodnie z powyższym, w granicach powiatu malborskiego nie występują wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone, o których mowa powyżej. Nadmienić jednak należy, że wody Młynówki Malborskiej i jeziora Dąbrówka na terenie gmin wiejskich: Stary Targ i Sztum w powiecie sztumskim uznane zostały za wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w regionie wodnym Dolnej Wisły, a obszar w zlewni Młynówki Malborskiej na terenie gmin jak określono wyżej za obszar szczególnie narażony (OSN) w tym regionie.

6.2. Powietrze atmosferyczne

Na obszarze powiatu malborskiego – zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy Prawo ochrony środowiska - monitoring jakości powietrza atmosferycznego prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Uzyskane wyniki stanowią podstawę dla określenia aktualnych parametrów jakościowych powietrza w skali regionu w ramach wykonywanej corocznie przez WIOŚ oceny jakości powietrza, która odnosi się do poszczególnych stref, wydzielonych z uwzględnieniem podziału administracyjnego kraju.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza z dnia 2 sierpnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) powiat malborski stanowi część Strefy Pomorskiej oznaczonej kodem PL2202.

Od 01.01.2012 r. na terenie miasta Malborka przy ul. Mickiewicza funkcjonuje nowa stacja pomiarowa, której właścicielem jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Na stacji mierzone są ilości zanieczyszczeń w powietrzu, takich jak: SO₂, NO-NO₂, NO_x, PM₁₀, O₃, CO, BTX (benzen, toluen, ksylen) oraz dane meteorologiczne.

Stacja pomiarowa powstała w ramach projektu realizowanego w partnerstwie pomiędzy Fundacją ARMAAG a Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska w Gdańsku i Marszałkiem Województwa. Projekt realizowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju w ramach działania 5.3 Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego. Realizację projektu współfinansują samorządy Gdańska, Gdyni, Sopotu i Tczewa oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Wyniki pomiarów przedstawione są na stronie internetowej <http://airpomerania.pl/>.

Tab. 29 Stacja pomiarowa do monitorowania jakości powietrza w Malborku

Nazwa stacji		AM15	
Adres stacji		ul. Mickiewicza, 82-200 Malbork	
Współrzędne geograficzne w układzie WGS84 szerokość N: dd°mm'ss.ss" długość E: dd°mm'ss.ss"		54°03'11.1"N 19°03'27.8"E	
Wysokość n.p.m.		17	
Data uruchomienia stacji		01-01-2012	
Właściciel stacji		WIOŚ w Gdańsku	
		Mierzone zanieczyszczenia	Metody pomiaru lub analizy
Dwutlenek siarki		+	fluorescencja UV
Dwutlenek azotu		+	chemiluminescencja
Pył zawieszony	PM 10		
	PM 2.5	+	Metoda tłumienia promieniowania beta oraz grawimetryczna - niskoobjętościowa, badanie zawartości benzo(a)pirenu i metali w pyłe
	TSP		
	BS		
Ozon		+	absorpcja UV
Tlenek węgla		+	absorpcja w podczerwieni
Inne	BENZEN		metodą manualną- chromatografia gazowa MS z desorpcją termiczną
Mierzone parametry meteorologiczne			
Prędkość wiatru		+	
Kierunek wiatru		+	
Wilgotność powietrza		+	
Promieniowanie słoneczne			
Opady atmosferyczne		+	
Ciśnienie atmosferyczne		+	
Temperatura powietrza		+	

W rocznej ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzkiego i ochronę roślin.

W ocenie przeprowadzonej pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia, uwzględniono: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył zawieszony PM10, metale (ołów, arsen, nikiel i kadm) i benzo(a)piren w PM10, pył zawieszony PM2,5. W ocenie dokonanej pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x i ozon O₃.

Ostatnia roczna ocena jakości powietrza dla województwa pomorskiego opublikowana była przez WIOŚ w 2013 r. Dokument ten zawierał wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza wykonanych w 2012 roku na obszarze całego województwa, przy czym na terenie powiatu malborskiego w analizowanym okresie czasu badania prowadzone w jednym punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Malborku przy ul. Mickiewicza.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) określa poziomy odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Określa ono poziomy dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi, ochronę roślin, terminy ich osiągnięcia, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstotliwości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji.

Tab. 30 Zestawienie substancji i kryteriów, które podlegają monitoringowi jakości powietrza

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom substancji w powietrzu	Jednostka	Dopuszczalna częstość przekraczania w roku kalendarzowym ^{a)}	Termin osiągnięcia
Poziom dopuszczalny					
benzen	rok kalendarzowy	5	μg/m ³	-	2010
dwutlenek azotu	jedna godzina	200		18 razy	2010
	rok kalendarzowy	40		-	2010
tlenki azotu	rok kalendarzowy	30		-	2003
dwutlenek siarki	jedna godzina	350		24 razy	2005
	24 godziny	125		3 razy	2005
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20		-	2003
ołów	rok kalendarzowy	0,5		-	2005
pył zawieszony PM2,5	rok kalendarzowy	25		-	2015
		20		-	2020
pył zawieszony PM10g)	24 godziny	50		35 razy	2005
	rok kalendarzowy	40		-	2005
tlenek węgla	8 godzin	10 000		-	2005
Poziom docelowy					
arsen	rok kalendarzowy	6	ng/m3	-	2013
benzo(α)piren	rok kalendarzowy	1	-	-	2013

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom substancji w powietrzu	Jednostka	Dopuszczalna częstość przekraczania w roku kalendarzowym ^{a)}	Termin osiągnięcia
kadm	rok kalendarzowy	5		-	2013
nikiel	rok kalendarzowy	20		-	2013
ozon	osiem godzin	120	µg/m ³	25 dni	2010
	okres wegetacyjny	18 000	µg/m ³	-	2010
pył zawieszony	rok kalendarzowy	25	µg/m ³	-	2010
Poziom celu długoterminowego					
ozon	osiem godzin	120	µg/m ³	-	2020
	okres wegetacyjny	6 000	µg/m ³	-	2020
Poziom alarmowy					
dwutlenek azotu	jedna godzina	400	µg/m ³	-	-
dwutlenek siarki	jedna godzina	500		-	-
ozon	jedna godzina	240		-	-
pył zawieszony	24 godziny	300		-	-
Poziom informowania					
ozon	osiem godzin	180	µg/m ³	-	2020
pył zawieszony	24 godziny	200		-	-
Pułap stężenia ekspozycji					
pył zawieszony	trzy lata kalendarzowe	20	µg/m ³	-	2015

Dla dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} i ołowiu (Pb) w pyłe PM₁₀ określone są poziomy dopuszczalne.

Poziom dopuszczalny – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza. Poziomy dopuszczalne są określone pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Dla ozon (O₃), pyłu drobnego PM_{2,5}, metali ciężkich: arsen (As), nikiel (Ni), kadm (Cd) oraz benzo(a)pirenu określony jest poziom docelowy.

Poziom docelowy – jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten ustala się w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość. Poziomy docelowe są określone pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Dla ozonu (O₃) określone są poziomy celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego – jest to poziom substancji, poniżej którego, zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy, bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten ma być osiągnięty w długim okresie czasu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie może być osiągnięty za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych. Poziomy celu długoterminowego są określone pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Głównym celem oceny jakości powietrza jest dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o dopuszczalne poziomy substancji, poziomy docelowe i poziomy celów długoterminowych z uwzględnieniem kryteriów ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin.

Od 2010 roku ocenę wykonuje się dla dwóch stref:

- Aglomeracji Trójmiejskiej, w skład której wchodzi Gdańsk, Gdynia i Sopot.
- Strefy Pomorskiej, do której zalicza się pozostałą część województwa.

Strefy klasyfikuje się według następujących klas:

- klasa A – gdy poziom zanieczyszczeń nie przekracza poziomu dopuszczalnego, nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- klasa B – gdy poziom zanieczyszczeń chociaż jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji, należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5}),
- klasa C – gdy poziom zanieczyszczeń chociaż jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP,
- klasa C2 - poziom stężeń przekracza wartość docelową ustanowioną dla pyłu PM_{2,5}; należy dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych,
- klasa D1 - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- klasa D2 - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Klasyfikacja przeprowadzona w oparciu o parametry kryterialne pod kątem ochrony zdrowia i opublikowana w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim, Raport za rok 2012” pozwoliła na zaklasyfikowanie Strefy pomorskiej jako A w odniesieniu do: SO₂, NO_x i O₃ (poziomy docelowe), D2 w odniesieniu do O₃ (poziomy celów długoterminowych) oraz C w odniesieniu do PM₁₀ i B(a)p.

**Tab. 31 Klasyfikacja strefy pomorskiej PL.2202
ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia**

SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	B(a)p	O ₃	niedotrzymane poziomy dla pyłu PM ₁₀ niedotrzymane poziomy docelowe benzo(a)pirenu (2013 r.) niedotrzymane poziomy dla ozonu w przypadku celów długoterminowych (2020 r.)
A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A (D2)	

Za główne czynniki wpływające niekorzystnie na stan powietrza atmosferycznego na obszarze Strefy Pomorskiej należy uznać niską emisję oraz emisję ze źródeł liniowych (przekroczone stężenia pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu w pyłe). Zarówno przestarzałe, niskosprawne indywidualne systemy grzewcze stosowane w budownictwie mieszkaniowym i w obiektach użyteczności publicznej, jak i wtórne pylenie z podłoża spowodowane stale zwiększającym się ruchem kołowym stanowią istotne źródło zanieczyszczenia powietrza pyłem.

**Tab. 32 Stężenia średnioroczne zanieczyszczeń powietrza w 2012 roku według stacji automatycznych
zlokalizowanych w Malborku oraz przykładowych w strefie pomorskiej o najwyższym i najniższym stężeniu**

Lokalizacja stacji pomiarowej	Mierzone zanieczyszczenie (µg/m ³)				
	NO ₂	NO _x	SO ₂	O ₃	CO
Malbork ul. Mickiewicza	14,9	23,5	4,8	47,1	473,0
Gdańsk Śródmieście ul. Powstańców Warszawskich	23,0	37,0	7,8	-	362,0
Liniewko Kościerskie	5,8	7,4	4,2	58,0	251,0

Należy podkreślić, że na terenie powiatu malborskiego w 2012 roku odnotowano jedynie przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu, który stanowi istotny czynnik zagrażający jakości powietrza w skali ogólnokrajowej, a którego wysokie stężenia uwarunkowane są sezonowym indywidualnym ogrzewaniem gospodarstw domowych. W świetle powyższego w dalszej perspektywie czasowej istotne znaczenie będzie miała rozbudowa zintegrowanego systemu ciepłowniczego oraz stosowanie ekologicznych źródeł ciepła, które to działania pozwolą na dalsze obniżanie stężeń tego parametru.

W wyniku oceny jakości powietrza w województwie pomorskim stwierdzono przekroczenie poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. 25 listopada 2013 r. Sejmik Województwa Pomorskiego uchwalił programy ochrony powietrza dla stref w województwie pomorskim, w których został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.

Program ten ma na celu osiągnięcie dopuszczalnych lub docelowych poziomów substancji w powietrzu dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny lub docelowy. Zakłada on także przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, poprawę jakości życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz poprawę atrakcyjności miast.

6.3. Hałas

Hałas w środowisku oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Na terenie powiatu malborskiego hałas jest jednym ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, które w ostatnich latach wzrasta w związku z rozwojem komunikacji drogowej. Pozostałymi źródłami hałasu w powiecie są: przemysł, transport kolejowy, imprezy masowe oraz lotnisko wojskowe. Najbardziej narażonym obszarem na powyższe źródła hałasu jest miasto Malbork, głównie ze względu na natężenie ruchu drogowego i istniejące zakłady przemysłowe oraz gmina Stare Pole narażona na hałas lotniczy z pobliskiego lotniska wojskowego znajdującego się w Królewie Malborskim.

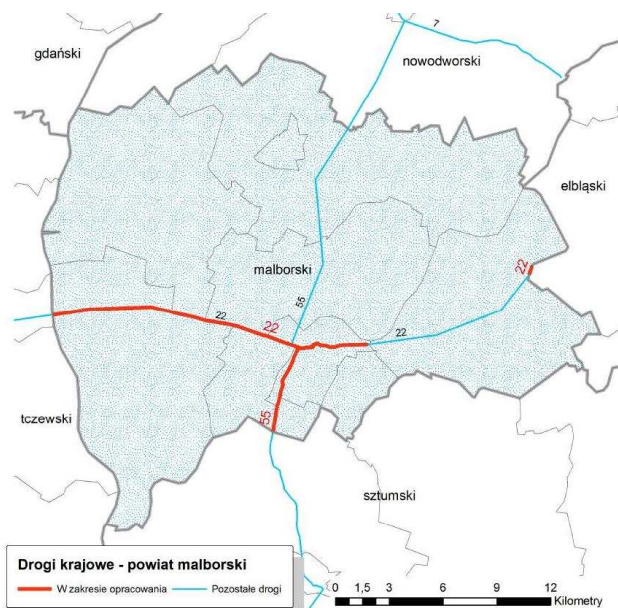
Główne miejsca, gdzie występują uciążliwości związane z hałasem:

- hałas drogowy i kolejowy – miasto Malbork, Al. Wojska Polskiego, Al. Rodła, ul. Armii Krajowej (DK 22),
- hałas lotniczy – gmina Stare Pole, lotnisko wojskowe w Królewie Malborskim. Na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska, w związku z przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu, wyznaczona została Rozporządzeniem nr 4/2004 Wojewody Pomorskiego z dnia 16 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 744) strefa ograniczonego użytkowania, obejmująca znaczną część terenów gminy Stare Pole. Strefa ta została ograniczona do obwiedni izolacji ekspozycyjnego poziomu dźwięku 83 dB. W strefie tej zakazano budowy nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej, obiektów oświaty, służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej oraz innych obiektów związanych z wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży oraz obiektów mogących zwiększyć poziom hałasu w środowisku,
- hałas przemysłowy – miasto Malbork, Cukrownia Malbork, ul. Sikorskiego – głównie w czasie kampanii buraczonej w miesiącach wrzesień - styczeń. W roku 2011 zakład przeprowadził modernizację (montaż ekranów akustycznych i modernizacja urządzeń) zmierzającą do ograniczenia poziomów hałasu podczas kampanii buraczonej.

Hałas drogowy

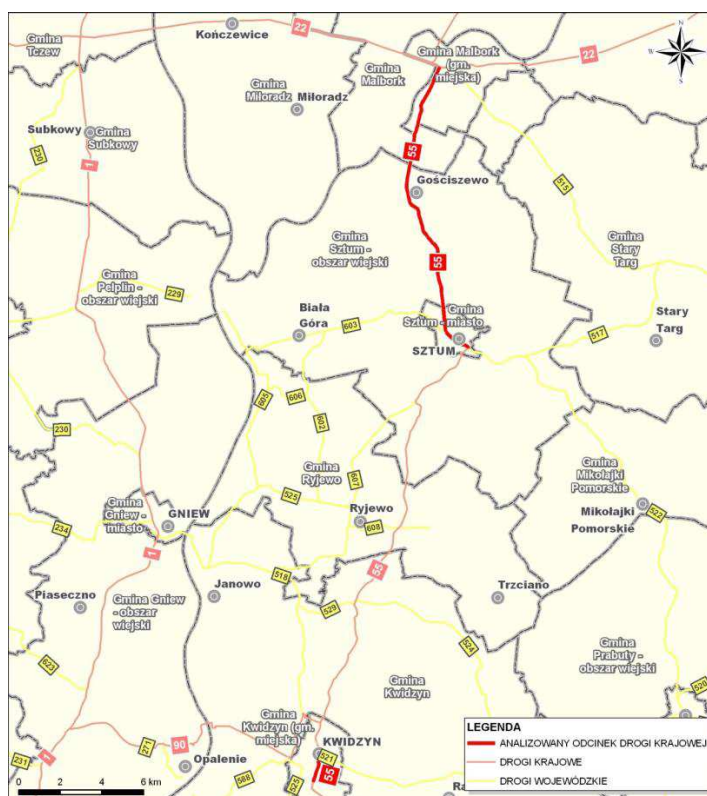
Na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Gdańsku w roku 2012 zostały przeprowadzone pomiary hałasu drogowego na drogach krajowych nr 22 i 55 przebiegających przez powiat malborski oraz sporządzone mapy akustyczne dla w/w obszarów.

Zakres opracowania map akustycznych na terenie powiatu malborskiego.



Źródło: Mapy akustyczne wykonane na zlecenie GDDKiA w Gdańsku - 2 kwiecień 2012 r.

Jednocześnie uchwałą Nr 756/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 roku został przyjęty Załącznik nr 9 uchwały obejmujący część drogi krajowej nr 55. Odcinek dotyczący powiatu malborskiego „Programy ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013 - 2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg krajowych i ekspresowych, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN,„ rozpoczyna się w km 23+416 w powiecie malborskim w gminie miejskiej Malbork i przechodzi przez gminy wiejskie Malbork i Sztum, a kończy się w km 38+389 w gminie miejskiej Sztum, w powiecie sztumskim.



Tab. 33 Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_{DWN} – powiat malborski

Wskaźnik L_{DWN}	Powiat malborski				
	< 5 dB	5 – 10 dB	10 – 15 dB	15 – 20 dB	> 20 dB
Przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry	zły		bardzo zły	
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,258	0,163	0,057	0,009	0,0001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,363	0,256	0,077	0,026	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,114	0,792	0,244	0,083	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	2	1	5	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	1	0	1	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Tab. 34 Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik L_N – powiat malborski

Wskaźnik L_N	Powiat malborski				
	< 5 dB	5 – 10 dB	10 – 15 dB	15 – 20 dB	> 20 dB
Przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,295	0,181	0,065	0,002	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,397	0,275	0,118	0,014	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,211	0,847	0,371	0,046	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	2	1	4	1	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	2	0	0

Tab. 35 Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_{DWN} – powiat malborski

Wskaźnik L_{DWN}	Powiat malborski				
Poziomy dźwięku w środowisku	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	70 – 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	3,783	2,004	1,078	0,617	0,205
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,613	0,374	0,247	0,103	0,0008
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,871	1,147	0,762	0,329	0,002
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN} = 55$ dB w danym zakresie [tys.]	0,418	0,275	0,246	0,249	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_{DWN} = 60$ dB w danym zakresie [tys.]	1,453	0,871	0,515	0,079	0,002

Tab. 36 Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik L_N – powiat malborski

Wskaźnik L_N	Powiat malborski				
Poziomy dźwięku w środowisku	55 – 60 dB	60 – 65 dB	65 – 70 dB	70 – 75 dB	> 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	2,717	1,404	0,727	0,402	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,454	0,304	0,161	0,020	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,389	0,936	0,506	0,065	0
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość $L_N = 50$ dB w danym zakresie [tys.]	1,389	0,936	0,506	0,065	0

Źródło: Mapy akustyczne wykonane na zlecenie GDDKiA w Gdańsku - 2 kwiecień 2012 r.

Wskaźnik L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Wskaźnik L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Ponadto rozpoznania stanu klimatu akustycznego środowiska i jego oceny dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Pomiarów hałasu dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który w 2012 r. nie prowadził pomiarów na terenie powiatu malborskiego.

6.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka najistotniejszym w zakresie promieniowania elektromagnetycznego jest promieniowanie niejonizujące, które obejmuje pola elektromagnetyczne w przedziale od 0 do 300 GHz. Podstawowymi źródłami tego rodzaju pól na terenie powiatu malborskiego są:

- stacje bazowe telefonii komórkowej. Promieniowanie elektromagnetyczne generowane jest przez anteny stacji podczas ich pracy, a częstotliwość emitowanych pól wynosi maksymalnie 2100 GHz. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie powiatu malborskiego zgłoszonych na podstawie art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (stan na lipiec 2013 r.) przedstawiono w pkt. 5.4 niniejszego opracowania.

- napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 400 i 110 kV oraz stacje transformatorowe WN i SN.

Na obszarze powiatu malborskiego pomiary poziomów pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska wykonane zostały w 2009 r. i 2012 r. (Malbork i Miłoradz) oraz w 2010 r. (Nowy Staw) przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego w Nowym Stawie wynosiła 0,28 V/m, w Malborku 0,32 V/m w roku 2009 oraz 0,31 V/m w roku 2012, w Miłoradzu 0,29 V/m w roku 2009 oraz 0,10 V/m w roku 2012. W trakcie prowadzonych przez WIOŚ w latach 2009 – 2012 pomiarów na terenie powiatu malborskiego w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów wartości pól elektromagnetycznych. Dopuszczalną wartość pól elektromagnetycznych, tj. 7 V/m, określa załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., Nr 192, poz. 1883).

Na terenie powiatu znajduje się stacja nadawcza programu radiowego Radio Malbork, który emitowany jest z anteny umieszczonej na wieży ciśnien zlokalizowanej na Pl. Słowiańskim w Malborku. Wysokość posadowienia podpory anteny wynosi 17 m n.p.m. a wysokość obiektu wynosi 66 m n.p.t. Moc promieniowania ERP anteny wynosi 0,4 kW.

6.5. Zagrożenia naturalne i poważne awarie

Awarie infrastruktury technicznej i przemysłowej jak również katastrofy wywołane przez siły natury mogą stanowić bezpośrednie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz dla jakości środowiska przyrodniczego powodując tym samym konieczność podejmowania szeregu różnorodnych działań mających na celu zapewnienie lokalnym społecznościom bezpieczeństwa.

Z punktu widzenia ochrony zdrowia i życia ludzkiego oraz ochrony środowiska znacznie korzystniejszym rozwiązaniem jest zapobieganie wystąpieniu poważanej awarii i/lub zagrożenia naturalnego niż minimalizowanie ich skutków. Niemniej jednak prewencja wiąże się również z przewidywaniem skali i skutków potencjalnych zagrożeń oraz metod ich zwalczania.

Z informacji zawartych w treści „Planu zarządzania kryzysowego Powiatu Malborskiego” wynika, że na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej mogą wystąpić zarówno zdarzenia spowodowane działalnością człowieka, w tym określane mianem poważnej awarii (w rozumieniu tego terminu zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), jak również - wskutek działania sił natury – mogą mieć miejsce sytuacje określane jako zagrożenia naturalne. Prawdopodobne jest również wystąpienie zagrożeń wywołanych w następstwie kumulacji i współdziałania wyżej wymienionych czynników.

Prawdopodobieństwo wystąpienia na obszarze powiatu malborskiego poszczególnych grup i/lub rodzajów zagrożeń w oparciu o pięciostopniową skalę (prawdopodobieństwo wystąpienia: bardzo rzadkie, rzadkie, możliwe, prawdopodobne, bardzo prawdopodobne; konsekwencje wystąpienia: nieistotne, małe, średnie, duże, katastrofalne) przedstawiono w tabeli.

Tab. 37 Ranking poziomu ryzyka wystąpienia poszczególnych grup i/lub rodzajów zagrożeń

GRUPA ZAGROŻEŃ	RODZAJ ZAGROŻENIA	MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA	KONSEKWENCJE WYSTĄPIENIA
KATASTROFY TECHNICZNE	Katastrofa budowlana	możliwe	duże
	Katastrofa drogowa	bardzo prawdopodobne	małe
	Katastrofa kolejowa	prawdopodobne	średnie
	Katastrofa lotnicza	możliwe	duże
KATASTROFY NATURALNE	Silny wiatr	bardzo prawdopodobne	średnie
	Upały	bardzo prawdopodobne	średnie
	Gradobicie	bardzo prawdopodobne	małe
	Niska temperatura powietrza (mróz i gołoledź)	bardzo prawdopodobne	małe
	Intensywne opady śniegu	bardzo prawdopodobne	małe

GRUPA ZAGROŻEŃ	RODZAJ ZAGROŻENIA	MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA	KONSEKWENCJE WYSTĄPIENIA
	Powódź	bardzo prawdopodobne	katastrofalne
	Trzęsienie ziemi	rzadkie	katastrofalne
POŻARY	Pożary	bardzo prawdopodobne	duże
SKAŻENIA	Skażenie promieniotwórcze	rzadkie	duże
EPIDEMIE	Epidemie chorób zakaźnych	rzadkie	duże
	Zatrucia pokarmowe	prawdopodobne	średnie
	Epidemie chorób zakaźnych zwierząt	możliwe	średnie
ZAKŁÓCENIA BEZPIECZEŃSTWA PUBLICZNEGO	Zakłócenia porządku publicznego	możliwe	duże
TERRORYZM	terroryzm	możliwe	duże
AWARIE TECHNICZNE	Awaria sieci energetycznej	bardzo prawdopodobne	małe
	Awaria sieci ciepłowniczej	bardzo prawdopodobne	nieistotne
	Awaria sieci telekomunikacyjnej	prawdopodobne	nieistotne
	Awaria sieci wodociągowej	bardzo prawdopodobne	nieistotne
	Awaria sieci gazowej	prawdopodobne	średnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu Zarządzania Kryzysowego Powiatu Malborskiego, Malbork 2011 r.

Z informacji zamieszczonych w powyższej tabeli wynika, że zagrożeniami o najwyższym stopniu ryzyka dla terenu powiatu malborskiego są:

- powodzie,
- pożary,
- katastrofy techniczne i naturalne oraz awarie sieci.

W 2011 r. została opracowana „Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego”, która stanowi jeden z dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa). Opracowany dokument ma za zadanie wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, tj. na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub, na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Zgodnie z zapisami dokumentu, dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostaną wykonane do dnia 22 grudnia 2013 r. dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Na terenie powiatu malborskiego, wg „Wstępnej Oceny...” do opracowania wymienionych map zostały wyznaczone rzeki: Wisła, Nogat, Święta oraz Tuga.

Odrębną kwestię stanowi także odbywający się po drogach i szlakach kolejowych powiatu transport substancji niebezpiecznych. Z informacji zawartych w *Planie Zarządzania Kryzysowego Województwa Pomorskiego* (2012 r.) wynika, że potencjalnymi miejscami wystąpienia katastrofy kolejowej może być duży węzeł komunikacyjny, którym jest miasto Malbork. Najbardziej narażonym na katastrofę szlakiem kolejowymi ze względu na nasilenie ruchu pociągów na terenie powiatu jest linia: Malbork - Elbląg.

Zagrożenie awarią drogową dotyczy głównie drogi krajowej nr 22 relacji Tczew – Malbork – Elbląg i drogi krajowej nr 55 relacji Nowy Dwór Gdański – Malbork – Kwidzyn.

W świetle przytoczonych informacji należy podkreślić, że w latach 2012 – 2013 na obszarze powiatu malborskiego nie odnotowano zdarzeń o charakterze awarii technicznych i katastrof naturalnych. Według danych opublikowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska zarówno w 2012 jak i w 2013 roku na obszarze charakteryzowanej jednostki administracyjnej nie miały miejsca również poważne awarie i zdarzenia o znamionach poważnej awarii, których ryzyko wystąpienia m.in. wynika z funkcjonowania w Malborku zakładów, magazynujących i stosujących substancje niebezpieczne.

6.6. Przyroda i krajobraz

Powiat malborski znajduje się w północno - wschodniej części województwa pomorskiego na Żuławach Wiślanych, które są monotonną płaską równiną aluwialną niewiele wzniesioną nad poziom morza w południowej

części gminy Miłoradz i opadającą ku północy, z czego najniżej położone tereny występują w Lubstowie i Myszewie (gmina Nowy Staw).

Obszar, na którym leży powiat charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi. Można podziwiać wiele zabytków przyrody, liczne ciek wodne z nieodłącznym elementem krajobrazowym jakim są wierzby, rzeki Wisłę i Nogat bardzo atrakcyjne dla wędkarzy i miłośników podziwiania natury.

Na terenie powiatu funkcjonuje wiele form ochrony przyrody – Rezerwat, Obszary Chronionego Krajobrazu, obszary NATURY 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, występują gatunki chronione:

- Rezerwat Przyrody Las Mątawski zajmujący powierzchnię 231,78 ha z czego jedynie 56,89 ha znajduje się na terenie powiatu, a dokładnie gminy Miłoradz;
- Środkowożuławski Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 2 513 ha – w granicach powiatu zajmuje 1 390 ha gmin Lichnowy i Miłoradz;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat o ogólnej powierzchni 11 578 ha z czego 4 516 ha znajduje się na terenie powiatu w gminach Malbork, Nowy Staw, Stare Pole;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Białej Góry o całkowitej powierzchni 3 971 ha, niewielka jego część obejmuje gminę Miłoradz (68 ha);
- Obszar NATURA 2000 – PLH 220033 Dolna Wisła (w granicach powiatu obszar znajduje się na terenie gminy Malbork oraz Miłoradz i wynosi 1 304,63 ha). Obszar w większości położony na terenie 6 obszarów chronionego krajobrazu: Nadwiślańskiego, Gniewskiego, Doliny Kwidzyńskiej, Białej Góry, Rzeki Nogat, Środkowożuławskiego. Obejmuje rezerваты przyrody: Wiosło Duże, Wiosło Małe, Biała Góra, Las Mątawski;
- Obszar NATURA 2000 – PLB 040003 Dolina Dolnej Wisły (na terenie powiatu obejmuje gminę Miłoradz, gdzie zajmuje 1 515,71 ha i Lichnowy o powierzchni 514,64 ha). Występują następujące formy ochrony - rezerwat przyrody: Łęgi na Ostrowiu Panieńskim, Las Mątawski, Wielka Kępa (Ostromecka), Wiosło Małe, Kępa Bazarowa, Rzeka Drwęca, oraz Park Krajobrazowy: Dolina Dolnej Wisły i Obszary Chronionego Krajobrazu: Białej Góry, Doliny Kwidzyńskiej, Gniewski, Nadwiślański, Ujścia Nogatu, Środkowożuławski, Doliny Drwęcy Doliny Osy i Gardęgi, Nizina Ciechocińska Rzeki Szarpawy, Żuław Gdańskich, Strefy Krawędziowej Doliny Wisły, Wydm Śródlądowych, a także użytki ekologiczne: Mopkowy Most i Parowa.
- pomniki przyrody w liczbie 71 (drzew):

Tab. 38 Pomniki Przyrody

Lp.	nr w rejestrze WKP	rodzaj	wymiary (m)	położenie
Miasto Malbork				
1	1/90	Dąb piramidalny „Fastigata”	2,18	Malbork, przy ul. Mazowieckiej
2	2/90	Miłorząb dwuklapowy	1,05	Malbork, przy ul. Sprzymierzonych
3	43/96	Dąb Szypułkowy	3,72	Na dziedzińcu byłego Zespołu Szkół Zawodowych, Malbork, ul. 17 Marca 4
4	58/92	Lipa drobnolistna	3,27	Malbork, teren Zamku Malborskiego, Przedzamcze
5	59/92	Dąb szypułkowy	3,15	Malbork, teren Zamku Malborskiego, strona zachodnia
6	60/92	Modrzew europejski	2,00	Malbork, teren Zamku Malborskiego, strona północna Zamku Północnego
7	61/92	Dąb piramidalny „Fastigata”	2,79	Malbork, teren Zamku Malborskiego, dziedziniec Zamku Średniego
8	62/92	Lipa drobnolistna	3,19	Malbork, teren Zamku Malborskiego, Zamek Średni, przy Bramie Szewskiej
9	66/88	Topola	4,81	Malbork, park miejski za amfiteatrem wzdłuż drogi
10	100/96	Cis pospolity	0,94	Malbork, pomiędzy ul. Armii Krajowej, a ul. Słowackiego, przy Kościele MNMP
11	127/93	Topola szara	5,42	Malbork, w parku przy Pracowniczych Ogródkach Działkowych
12	128/93	Wierzba biała	5,53	Malbork, w parku przy Pracowniczych Ogródkach Działkowych
13	240/96	Klon jawor	3,31	Malbork, przy posesji ul. De Gaulle’a 75

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

14	242/96	Wierzba biała	5,16	Malbork, ul. Michałowskiego 19, nad stawem
15	243/96	Dąb szypułkowy	3,18	Malbork, Pl. Narutowicza 15, teren Szkoły Podstawowej Nr 9
16	244/96	Klon pospolity	0,54 – 1,17	Malbork, skwer przy skrzyżowaniu ul. Kościuszki z ul. Warecką
17	245/96	Wierzba biała	1,31 – 4,48	Malbork, nad rzeką Nogat, przy murach Zamku, w pobliżu mostu drewnianego
18	246/96	Wierzba biała	1,75 – 2,15	Malbork, teren Muzeum Zamkowego
Gmina Malbork				
1	56/98	Klon srebrzysty	3,16	Tragamin, droga Nowy Dwór Gd. – Malbork
2	131/93	Dąb szypułkowy	4,60	Stogi, na cmentarzu menonickim
3	132/93	Dąb szypułkowy	4,28	Stogi
4	133/93	Jesion wyniosły	3,21	Kościeleczi
Gmina Lichnowy				
1	1/88	Klon pospolity	2,85	Przy drodze Lisewo – Lichnowy, 150 m prze miejscowością Dąbrowa
2	2/88	Klon pospolity	2,70	Przy drodze Lisewo – Lichnowy 100 m przed miejscowością Dąbrowa
3	3/88	Klon pospolity	3,05	Przy drodze Lisewo – Lichnowy 50 m za miejscowością Dąbrowa
4	3/90	Dąb szypułkowy	5,35	Szymankowo, droga do Gnojewa
5	4/88	Klon pospolity 3 szt.	2,07; 2,32; 2,42	Park w Lisewie
6	5/88	Jesion wyniosły	3,17	Park w Lisewie
7	6/88	Dąb szypułkowy	4,01	Park w Lisewie
Gmina Miłoradz				
1	4/91	Dąb szypułkowy	3,47	Kończewice
2	5/91	Dąb szypułkowy 6 szt.	2,77; 3,31; 3,69; 3,71; 4,10; 4,17	Mątowy Małe
3	8/88	Jesion wyniosły	b.d.	Kończewice, teren starego cmentarza
4	9/88	Lipa drobnolistna	4,61	Kończewice
5	10/88	Dąb szypułkowy	4,81	Kończewice
6	122/96	Dąb szypułkowy	4,25	Nadleśnictwo Kwidzyn, Leśnictwo Benowo
7	123/96	Dąb szypułkowy	4,30	Nadleśnictwo Kwidzyn, Leśnictwo Benowo
8	124/96	Dąb szypułkowy	4,90	Nadleśnictwo Kwidzyn, Leśnictwo Benowo
9	125/96	Dąb szypułkowy	3,70	Nadleśnictwo Kwidzyn, Leśnictwo Benowo
10	126/96	Dąb szypułkowy	4,50	Nadleśnictwo Kwidzyn, Leśnictwo Benowo
11	127/96	Dąb szypułkowy	4,40	Nadleśnictwo Kwidzyn, Leśnictwo Benowo
12	128/96	Topola	4,00	Nadleśnictwo Kwidzyn, Leśnictwo Benowo
13	129/93	Lipa drobnolistna	4,99	Kończewice, przy drodze gminnej, w pobliżu Szkoły Podstawowej
Gmina Nowy Staw				
1	16/95	Dąb szypułkowy	4,10	Nowy Staw, ul. Gdańska
2	17/95	Dąb szypułkowy	4,83	Nowy Staw, na skarpie przy rzece Świętej, w sąsiedztwie parku
3	73/88	Topola 3 szt.	3,45; 4,07; 5,03	Nowy Staw, ul. Bema, przed budynkiem Urzędu Miejskiego
4	248/96	Dąb szypułkowy	3,50	Nowy Staw, na posesji przy ul. Gdańskiej
5	70/88	Platan klonolistny	3,72	Świerki
6	71/88	Dąb szypułkowy	4,69	Tralewo
7	72/88	Lipa drobnolistna 2 szt.	2,65; 3,70	Świerki, teren starego cmentarza
8	268/96	Dąb szypułkowy 2 szt.	2,94; 3,61	Dębina, posesja prywatna
9	269/96	Buk pospolity	3,01	Dębina, posesja prywatna
10	270/96	Lipa drobnolistna	3,26	Dębina, posesja prywatna
11	271/96	Dąb szypułkowy	3,75	Dębina, posesja prywatna

Gmina Stare Pole				
1	17/88	Lipa drobnolistna	3,60	Szaleniec, na cmentarzu menonickim
2	18/88	Dąb szypułkowy	4,35	Kławki
3	19/88	Dąb szypułkowy	5,30	Szaleniec
4	20/88	Dąb szypułkowy	4,90	Szaleniec
5	26/88	Jesion wyniosły	2,00	Królewo, teren starego cmentarza przy Kościele Św. Mikołaja
6	27/88	Jesion wyniosły	3,00	Królewo, przy Kościele Św. Mikołaja
7	28/88	Topola biała	8,40	Królewo, posesja prywatna
8	30/88	Dąb szypułkowy	4,68	Królewo, obok Spółdzielni Produkcyjnej
9	31/88	Topola	5,69	Królewo, przy drodze polnej do Klecia
10	67/88	Dąb szypułkowy	5,56	Teren fermy Kaczynos IV
11	69/88	Dąb szypułkowy	4,38	Krzyżanów, park dworski ZR Krzyżanów
12	198/98	Dąb szypułkowy	5,08	Krzyżanowo, park
13	199/98	Dąb szypułkowy	4,36	Parwark, nad rzeką Tyną
14	200/98	Dąb szypułkowy	3,13	Parwark, nad rzeką Tyną
15	201/98	Dąb szypułkowy	3,03	Parwark, nad rzeką Tyną
16	202/98	Dąb szypułkowy	2,61	Parwark, przy drodze polnej
17	203/98	Dąb szypułkowy	2,93	Parwark, posesja prywatna
18	205/98	Dąb szypułkowy	3,60	Złotowo, pastwisko

- Użytek Ekologiczny „Mopkowy Most” o powierzchni 0,22 ha w Kończewicach w gminie Miłoradz;
- Użytek Ekologiczny „Oczko Wodne” w Mątowach Małych, gmina Miłoradz o powierzchni 0,22 ha;
- Użytek Ekologiczny „Pólmieście” o powierzchni 16,21 ha, obręb Pólmieście, gmina Nowy Staw;
- Bocian biały jest jednym z przedstawicieli gatunków objętych ścisłą ochroną, a bóbr europejski częściową ochroną występujących w powiecie.

Łączna powierzchnia obszarów objętych ochroną wynosi 9 382,52 ha, co stanowi 18,98 % powierzchni powiatu.

Ochrona i tworzenie nowych obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu będzie skutkować poprawą bioróżnorodności i ochroną terenów najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym. Kształtowanie zwartych terenów zielonych wpływa na tworzenie korytarzy i węzłów ekologicznych. Nadzór nad gospodarką leśną i lasami, których powierzchnia w granicach powiatu wynosi 1 150 ha sprawują dwa nadleśnictwa – Nadleśnictwo Elbląg oraz Nadleśnictwo Kwidzyn. We wszystkich gminach występują zarówno lasy prywatne jak też będące własnością Skarbu Państwa.

Powierzchnia geodezyjna gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych łącznie 1 515 ha (cały obszar powiatu 49 423 ha) stanowi to 3,07 % jego powierzchni.

Tab. 39 Powierzchnia geodezyjna gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych

Gmina	powierzchnia geodezyjna gruntów leśnych [ha]	powierzchnia geodezyjna gruntów zadrzewionych i zakrzewionych [ha]	łączna powierzchnia geodezyjna gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych [ha]
Miejska Malbork	-	1	1
Malbork	79	66	145
Lichnowy	48	100	148
Nowy Staw	349	39	388
Miłoradz	334	145	479
Stare Pole	340	14	354
łącznie	1 150	365	1 515

Na gruntach rolnych w ramach działania PROW corocznie zakładane są uprawy leśne na gruntach rolnych prywatnych. W czwartym bądź piątym roku Starosta dokonuje oceny udatności uprawy i jeśli uzna, że uprawa jest prowadzona prawidłowo, przeklasyfikuje grunt rolny na las. Założone lasy podlegają nadzorowi właściwego miejscowo nadleśnictwa.

Tab. 40 Powierzchnia gruntów rolnych (ha) przeklasyfikowanych na lasy w latach 2009-2013 (lasy prywatne)

Rok	2009	2010	2011	2012	2013
Powiat malborski	12,17	30,17	15,58	8,46	1,57

Powyższe obszary wzbogacają tereny zieleni, które zgodnie z definicją są „terenami wraz infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzyszącą ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.” We wszystkich gminach tereny zieleni są reprezentowane przez parki, cmentarze, zieleń uliczną, skwery, zieleńce. Rozległy (prawie 39 ha) park spacerowo-wypoczynkowy „Północny Park Miejski” znajduje się w Malborku. Do największych terenów zielonych w mieście można jeszcze zaliczyć bulwar nad Nogatem i teren wzdłuż ulic Piłsudskiego, Piastowskiej, Sierakowskich oraz Placu Narutowicza. Jednym z najcenniejszych parków na terenach wiejskich jest park wiejski w Krzyżanowie, gdzie główne założenia kompozycyjne stanowią drzewa w wieku 80-150 lat.

6.7. Gleby i zasoby kopalin

W części żuławskiej dominują mady utworzone na aluwjach deltowych. Część z nich uległa przekształceniu w mady brunatne lub próchniczne. Występują tu mady średnie i ciężkie, często pylaste. Przeważnie są to grunty orne o klasach bonitacyjnych I, II i III. Mady lekkie i piszczyste najczęściej pozostają w pobliżu koryt rzek Wisły i Nogatu. Rośnie na nich roślinność leśna i zaroślowa, lub stanowią użytki zielone.

W części pojeziernej dominują gleby brunatne utworzone z glin żwałowych. Są to grunty orne zaliczane do klas bonitacyjnych II, III i IV.

Tab. 41 Dane dot. odczynu i potrzeb wapnowania gleb w powiecie malborskim na podstawie badań przeprowadzonych w latach 2009 – 2012 przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Gdańsku

Lp.	Gmina	L. przebadanych		Odczyn (% przebadanych próbek)					Potrzeby wapnowania (% przebadanych próbek)				
		gleb w (ha)	prób	bardzo kwaśne	kwaśne	lekkie kwaśne	obojętne	zasadowe	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
1.	Lichnowy	10662,24	4592	1	20	49	24	6	17	25	24	18	16
2.	Malbork	1708,5	582	2	14	41	32	11	11	13	26	20	30
3.	Miłoradz	3875,32	1394	2	20	37	30	11	18	15	19	24	24
4.	Nowy Staw	2707,52	966	1	30	48	18	3	27	25	23	15	10
5.	Stare Pole	1792,25	585	5	40	34	19	2	31	23	13	14	19
Powiat ogółem		20745,83	8119	2	22	45	24	7	19	23	22	18	18

Tab. 42 Powierzchnia klas bonitacyjnych w strukturze gruntów ornich, pastwisk, łąk i gruntów leśnych na obszarze powiatu malborskiego wg stanu na dzień 30.07.2013 r.

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia [ha]
Grunty leśne	
LsI	0,00
LsII	0,4839
LsIII	18,9297
LsIV	8,6518
LsV	55,3485
LsVI	10,4800
Suma	93,8939
Łąki	

ŁI	16,04
ŁII	1 161,3101
ŁIII	331,3582
ŁIV	173,6599
ŁV	89,5853
ŁVI	30,7029
Suma	1 802,6564
Pastwiska	
PsI	5,2152
PsII	1 024,5358
PsIII	709,9303
PsIV	562,9441
PsV	357,4767
PsVI	96,6293
PsVIz	14,9386
Suma	2 771,67
Grunty orne	
RI	654,3967
RII	9 963,538
RIIIa	15 214,035
RIIIb	6 400,5968
RIVa	2 664,9658
RIVb	880,7663
RV	393,9056
RVI	202,2472
RViz	5,4720
Suma	36 369,9234

Zasoby kopalin

Zgodnie z informacją zamieszczoną w „Bilansie zasobów kopalin w Polsce według stanu na 31.12.2012 r.” wykonanym w Państwowym Instytucie Geologicznym – Państwowym Instytucie Badawczym jako zadanie państwowej służby geologicznej (Warszawa 2013) na obszarze powiatu malborskiego występują następujące złoża kopalin:

Tab. 43 Złoża kopalin

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
Złoże piasku i żwiru w tys. t				
Nowa Wieś Malborska I	eksploatowane	960	-	3
Surowce ilaste ceramiki budowlanej w mln m³				
Nowy Staw	wydobycie zaniechane	82	-	-

Źródło: www.pgi.gov.pl

W roku 2012 w miejscowości Kamionka, na terenie gminy Malbork, na podstawie koncesji Nr 66/2008/p z dnia 24.12.2008 r. udzielonej przez Ministra Środowiska dla Eni Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie został wykonany odwiert do głębokości 3394 m p.p.t. w celu rozpoznania i udokumentowania złóż gazu ziemnego w utworach: syluru, ordowiku i kambru.

6.8. Gospodarka odpadami

Postępowanie z odpadami wytworzonymi i zagospodarowanymi na terenie powiatu malborskiego ulega systematycznej poprawie poprzez dążenie do zapobiegania i minimalizacji ilości i rodzajów powstających odpadów oraz prawidłowego zagospodarowania wytworzonych odpadów, tj. poddania odpadów w pierwszej kolejności procesom odzysku w celu wykorzystania ich właściwości materiałowych i energetycznych, w ostateczności przekazania odpadów do unieszkodliwienia.

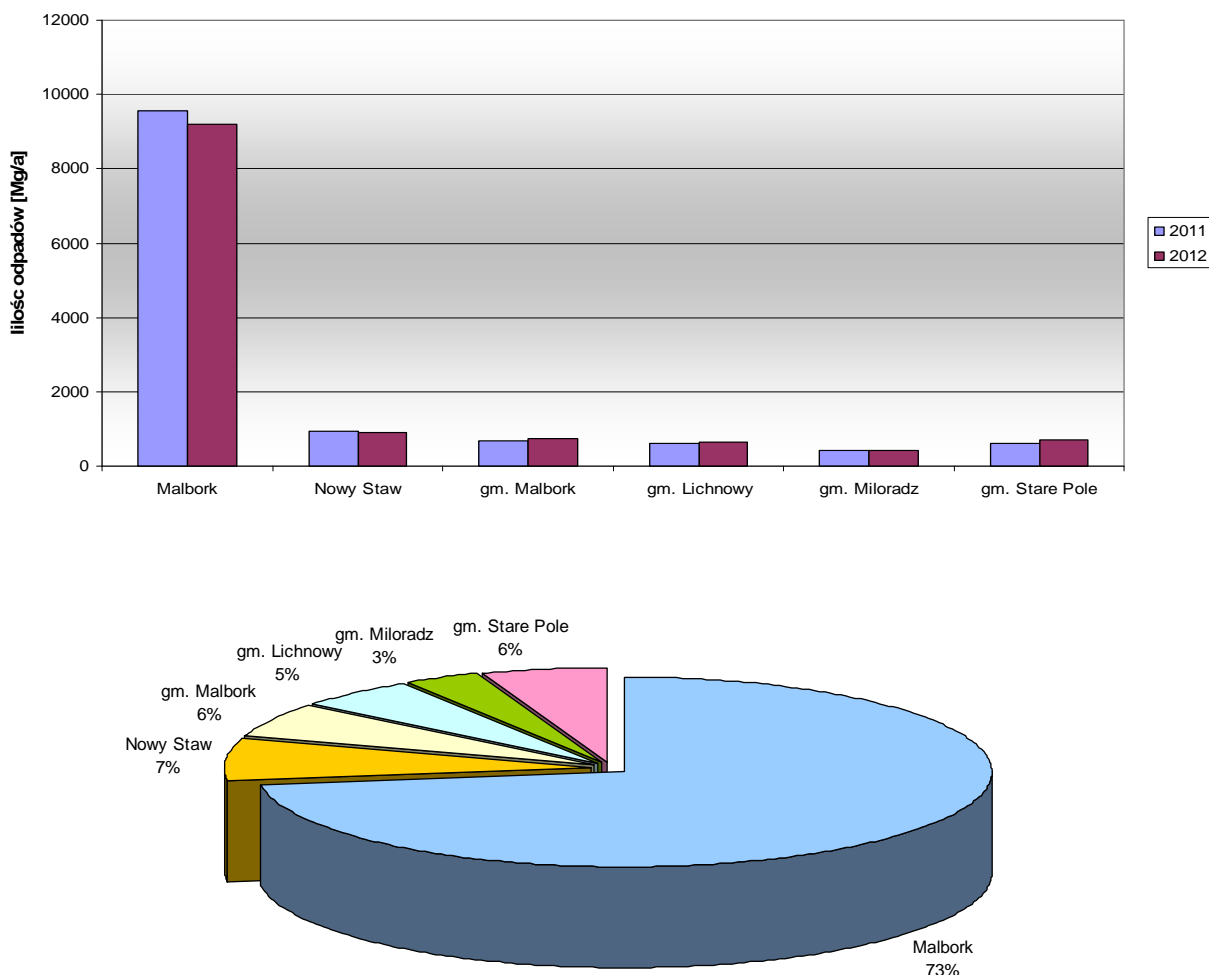
Pewne obszary gospodarki odpadami nadal wymagają dalszego doskonalenia m.in. działań związanych z ograniczeniem ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska oraz rozwijaniem selektywnej zbiórki odpadów w zakresie wydzielenia ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych i docelowo stworzenie, na bazie nowych przepisów z zakresu gospodarki odpadami, szczelnego i nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami. Źródłem powstawania odpadów na terenie powiatu malborskiego jest sektor komunalny oraz sektor gospodarczy.

Sektor komunalny

Na terenie powiatu funkcjonuje system odbierania odpadów niesegregowanych oraz system selektywnego odbierania (tworzywa sztuczne, szkło i makulatura). Prowadzone jest również odbiór odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych tj. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i przeterminowanych leków.

Na podstawie uzyskanych informacji z poszczególnych gmin powiatu malborskiego w 2012 r. na terenie powiatu odebrano ogółem 12 318 Mg odpadów komunalnych (w roku 2011 - 13 273,99 Mg). Biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców powiatu na poziomie 64 821 (wg GUS, Bank Danych Lokalnych), średnio 1 mieszkaniec wytwarzał w 2012 roku 190,03 kg.

Odpady pochodzące z miasta Malborka stanowią w roku 2012 73% wszystkich odebranych zmieszanych odpadów komunalnych w powiecie malborskim. Procentowy udział w ilości odbieranych odpadów w podziale na gminy przedstawia poniższe wykresy.



Na przestrzeni ostatnich lat na terenie powiatu zwiększył się udział odbieranych w sposób selektywny odpadów surowcowych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, przeterminowanych leków i zużytych baterii. Dodatkowo w funkcjonującym ZUOS Sp. z o.o. w Tczewie, z dostarczonych odpadów (niesegregowanych oraz wielkogabarytowych) wyselekcjonowane zostały odpady surowcowe oraz odpady niebezpieczne.

Powiat Malborski przynależy do regionu gospodarki odpadami (Region Wschodni), w który wyznaczono dwie regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK): ZUOS Sp. z o.o. w Tczewie i Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. w Gilwie Małej zgodnie z zapisami uchwały Nr 416/XX/12 w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” zmienionej uchwałą nr 840/XXXVIII/14 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 31.03.2014 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018).

Tab. 44 Rodzaje odpadów odebranych w roku 2012 z obszaru poszczególnych gmin powiatu malborskiego/Mg

gmina/powiat	miasto Malbork	Nowy Staw	Lichnowy	Malbork	Miłoradz	Stare Pole	Powiat Malborski
zmieszane odpady komunalne	9 201,6	690,2	644,4	644,4	555,1	582,6	12 318,30
makulatura	157,8	9,5	3,5	0,5	1,2	1,5	174,00
szkło	106,7	78,7	13,3	16,8	6,8	44,6	266,90
tworzywa sztuczne	63,4	7,0	11,7	11,7	6,3	24,9	125,00
elektorozłom	10,4	-	-	-	-	0,7	11,10
baterie i akumulatory	0,05	-	-	-	-	-	0,05
przeterminowane leki	0,5	-	-	-	-	-	0,50
gleba i ziemia	461,8	112,4	6,7	6,7	40,4	11,4	639,40
gruz betonowy	2 021,9	306,0	88,1	88,1	27,9	63,4	2 595,40
odzież	17,25	-	-	-	-	-	17,25
odpady wielkogabarytowe	2,8	-	-	-	-	-	2,80
odpady zielone	191,3	-	-	-	-	4,0	195,30

Źródło: sprawozdania gminne z roku 2013

Tab. 45 Rodzaje odpadów odebranych w roku 2013 z obszaru poszczególnych gmin powiatu malborskiego/Mg

gmina/powiat	miasto Malbork	Nowy Staw	Lichnowy	Malbork	Miłoradz	Stare Pole	Powiat Malborski
zmieszane odpady komunalne	8 702,2	1 158,9	478,8	681,8	594,7	659,8	12 276,20
makulatura	347,4	24,7	10,3	12,4	-	9,6	394,80
szkło	305,5	69,5	34,7	28	35,6	35,4	508,70
tworzywa sztuczne	310,6	32,1	26,5	27,6	23,1	37,6	457,5
elektorozłom	16,0	-	-	0,34	0,6	4,8	21,74
baterie i akumulatory	0,01	-	-	-	-	-	0,01
przeterminowane leki	0,653	-	-	-	-	-	0,653
gleba i ziemia	83,5	56,8	-	222,7	-	-	363
gruz betonowy	2 353,9	591,8	89,7	216,3	52,7	95,0	3 399,40
odzież	25,9	-	-	-	-	-	25,9
odpady wielkogabarytowe	28	-	2,1	-	2,0	2,0	34,1
odpady zielone	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: sprawozdania gminne z roku 2014

Tab. 46 Miejsca unieszkodliwiania lub odzysku odpadów o kodzie 20 03 01 – niesegregowane zmieszane odpady komunalne odebrane przez poszczególne gminy w roku 2013

gmina	Miasto Malbork		Nowy Staw		Malbork		Miłoradz		Stare Pole		Lichnowy		Powiat Malborski	
	R12	D5	R12	D5	R12	D5	R12	D5	R12	D5	R12	D5	R12	D5
Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o. Tczew	2465,2	4829,1	306,4	828,9	179,3	141,9	118,8	347,2	0	51,6	179,3	141,9	3249	6 340,6
Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o. Mała Gilwa	231,2	533,8	23,6	0	157,6	0	128,7	0	384,7	0	157,6	0	1 083,4	533,8
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „Starkom”	0	642,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	642,9
Składowisko w Szaleńcu gm. Stare Pole	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223,5	0	0	0	223,5
Razem	2696,4	6005,8	330	828,9	347,1	334,7	247,5	347,2	384,7	275,1	336,9	141,9	4 342,60	7 933,60

R 12 – Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11

D 5 – Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany (np. umieszczanie w uszczelnionych oddzielnych komorach, Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów odzysku wymienionych w pozycji R1–R11 (załącznik nr 1 ustawy o odpadach). Do tego: R1- Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii, R2- Odzysk/regeneracja rozpuszczalników, R3- Recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania), R4- Recykling lub odzysk metali i związków metali, R5- Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych, R6- Regeneracja kwasów lub zasad, R7- Odzysk składników stosowanych do redukcji zanieczyszczeń, R8 - Odzysk składników z katalizatorów, R9- Powtórna rafinacja oleju lub inne sposoby ponownego użycia olejów, R10- Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska, R11- Wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregokolwiek z procesów wymienionych w pozycji R 1 – R 10, przykrytych i izolowanych od siebie wzajemnie i od środowiska itd.)

Sektor gospodarczy

Odpady powstające w sektorze gospodarczym to grupy i rodzaje odpadów, które powstają w wyniku prowadzenia działalności przez osoby prawne. W tym sektorze wyróżnia się przemysł, rolnictwo, niektóre rodzaje usług.

W sektorze gospodarczym w roku 2011-2012 w porównaniu do ostatnich analizowanych lat, struktura wytwarzanych odpadów nie zmieniła się. Przeważająca ilość odpadów przemysłowych powstaje na terenie miasta Malborka, gdzie zlokalizowanych jest większość zakładów przemysłowych z terenu powiatu. Największymi wytwórcami odpadów w sektorze gospodarczym na terenie powiatu są:

- Krajowa Spółka Cukrowa S.A. w Toruniu Oddział „Cukrownia Malbork”
- Przedsiębiorstwo Nogat Sp. z o.o.
- ECO Malbork Sp. z o.o.

W 2012 r. Krajowa Spółka Cukrowa S.A. w Toruniu Oddział Cukrownia Malbork wytworzyła m.in. następujące odpady technologiczne: 02 04 01 - osady z oczyszczania i mycia buraków - 77 833 Mg, 02 04 02 - nienormatywny węgiel wapnia oraz kreda cukrownicza (wapno defekacyjne) - 25 307 Mg oraz 02 03 01 - słomy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców - 5 091 Mg.

W związku z powyższym w odpadach sektora gospodarczego wytwarzanych na terenie powiatu malborskiego dominują odpady z podgrupy 02 04 - odpady z przemysłu cukrowniczego, stanowią one ponad 70% wszystkich powstających odpadów przemysłowych.

Istotne ilościowo są odpady o kodzie z grupy 10 - odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw. Głównymi wytwórcami odpadów o kodzie 10 01 01 – żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów jest Krajowa Spółka Cukrowa S.A. w Toruniu Oddział Cukrownia Malbork - 2 478 Mg i ECO Malbork Sp. z o.o. – 4 101 Mg (rok 2012).

W 2012 r. na oczyszczalni ścieków w Kałdowo Wsi powstało 4 266 Mg osadów ściekowych (938,6 Mg suchej masy odpadów). Ustabilizowane komunalne osady ściekowe o kodzie 19 08 05 z Przedsiębiorstwa Nogat, zostały poddane procesowi odzysku poza terenem powiatu – na kompostowni Kommunalservice w Tczewie.

7. Założenia programowe

„Program...” jest dokumentem kształtującym długofalową politykę ochrony środowiska dla powiatu. Polityka ta winna być zgodna z zadaniami wskazanymi w Polityce Ekologicznej Państwa oraz Programie Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego. Prowadzić to będzie do zrównoważonego rozwoju całego obszaru. Osiągnięcie celów w ramach wyznaczonych kierunków działań możliwe jest poprzez realizację konkretnych zadań.

Jako cel nadrzędny przyjęto:

„Rozwój społeczno - gospodarczy Powiatu Malborskiego realizowany zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, z poszanowaniem środowiska naturalnego”

Przy wyborze pozostałych celów kierowano się diagnozą aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, uwarunkowaniami zewnętrznymi (tj. obowiązujące akty prawne, dokumenty planistyczne szczebla powiatowego, wojewódzkiego i krajowego) i wewnętrznymi (strategie rozwoju, ocena zapotrzebowania na energię) oraz innymi wymaganiami w zakresie jakości środowiska.

Biorąc powyższe pod uwagę, jako zadania priorytetowe na terenie powiatu przyjęto następujące zagadnienia:

- Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju
- Ochrona zasobów naturalnych
- Ochrona powietrza atmosferycznego
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych
- Przeciwdziałanie poważnym awariom
- Edukacja ekologiczna

Dla tych zagadnień wyznacza się cele długi i krótkookresowe oraz przyjmuje kierunki działań i zadań.

7.1. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Nadrzędnym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych jest osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym oraz utrzymaniem normatywnych wymagań dla ścieków i innych zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska wodnego.

Cel długookresowy:

Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych

Cele krótkookresowe:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych i rolnictwa
- rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno – inżynierskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków

Kierunki działań:

- *przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych i rolnictwa*
- ✓ uregulowanie systemu odprowadzania wód opadowych, w szczególności z terenów zurbanizowanych (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie z gmin obszaru powiatu, władający powierzchnią ziemi) – wskaźnik ilość uzyskanych pozwoleń lub powierzchnie objęte pozwoleniem
- ✓ kontrola i inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych funkcjonujących na terenach nieskanalizowanych (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie) wskaźnik ilość kontroli
- ✓ budowa w gospodarstwach rolnych instalacji do bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych tj. zbiorników na gnojowicę i gnojówkę oraz płyt obornikowych wraz z odbiorem odcieków - wskaźnik ilość uzyskanych pozwoleń/zgłoszeń
- ✓ wprowadzenie nowych oraz monitoring istniejących stref ochronnych ujęć wody (jednostki realizujące: Dyrektor RZGW i starosta)
- *rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno – inżynierskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków*

- ✓ budowa nowych odcinków, remonty i konserwacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie, PWIK Malbork, jednostki komunalne gmin) wskaźnik – długość nowo wybudowanych sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- ✓ budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach nieskanalizowanych, będących poza zasięgiem projektowanych sieci kanalizacyjnych, tak gdzie pozwalają na to warunki gruntowe. (odpowiedzialni za realizację: właściciele lub zarządcy nieruchomości), wskaźnik – ilość nowo wybudowanych.

7.2. Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju

Zgodnie z zapisami polityki ekologicznej państwa, w zakresie gospodarowania zasobami wodnymi (powierzchniowymi i podziemnymi) należy prowadzić takie działania, które przyczynią się do ochrony gospodarki narodowej od deficytów wody i zabezpieczą przed skutkami powodzi. Działania te dotyczą przede wszystkim maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne oraz zwiększenia retencji wodnej i są zgodne z zapisami „Programu wodno-środowiskowego kraju”.

Cel długookresowy:

Zrównoważone wykorzystywanie zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne

Cele krótkookresowe:

- racjonalne gospodarowanie wodą przeznaczoną do spożycia w gospodarstwach domowych, przemyśle i rolnictwie
- zapobieganie zmianom naturalnych stosunków wodnych

Kierunki działań:

- *racjonalne gospodarowanie wodą przeznaczoną do spożycia w gospodarstwach domowych, przemyśle i rolnictwie*
- ✓ optymalizacja zużycia wody do celów socjalno-bytowych i produkcyjnych - stymulacja do zmniejszenia jej zużycia (jednostki realizujące: mieszkańcy, przedsiębiorcy, instytucje),
- ✓ modernizacja istniejących i budowa sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przemysłowych (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie, PWIK Malbork oraz pozostałe jednostki),
- *zapobieganie zmianom naturalnych stosunków wodnych*
- ✓ prawidłowa eksploatacja i konserwacja systemów melioracji (jednostki realizujące: starosta, rolnicy, spółki wodne, ZMiUWWP terenowy Oddział w Malborku, RZGW Gdańsk)

Działania związane ze zmniejszeniem zużycia wody przez sektor komunalny i przemysłowy polegać będą na obniżeniu popytu na wodę tj. poprawę jakości sieci wodociągowej, opomiarowaniem i zakup urządzeń wodooszczędnych, wprowadzenie tam, gdzie to jest możliwe zamkniętych obiegów wody. Należy do nich dołączyć również działania edukacyjne związane ze zmianą nawyków korzystania z wody.

7.3. Ochrona zasobów naturalnych

Ten kierunek działań ma prowadzić do zachowania istniejącego stanu (różnorodności gatunkowej), prawidłowego wykorzystania zasobów naturalnych i przywracanie do stanu właściwego. Poza ochroną przed niewłaściwym zainwestowaniem terenów istniejące walory naturalne, w tym przyrodnicze winny być poddawane procesom rewitalizacyjnym.

Cel długookresowy:

Kształtowanie i ochrona zasobów naturalnych, w tym przyrody i krajobrazu w ramach racjonalnej polityki przestrzennej

Cele krótkookresowe

- ochrona obszarów i obiektów chronionych oraz cennych przyrodniczo z możliwością udostępniania ich mieszkańcom
- promocja i wsparcie rozwoju bioróżnorodności
- ochrona walorów krajobrazu żuławskiego
- zwiększanie terenów zieleni urządzonej i ich racjonalne użytkowanie
- ochrona i zrównoważony rozwój zasobów leśnych
- ochrona powierzchni ziemi i gruntów
- racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Kierunki działań:

- *ochrona obszarów i obiektów chronionych oraz cennych przyrodniczo z możliwością udostępniania ich mieszkańcom*
- ✓ *bieżąca konserwacja i pielęgnacja zasobów przyrodniczych (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie, RDOŚ W Gdańsku)*
- ✓ *rozbudowa infrastruktury turystyczno – rekreacyjnej z wykorzystaniem unikatowych walorów dziedzictwa kulturowego Żuław Wiślanych (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, właściciele terenów, inni inwestorzy)*
- *promocja i wsparcie rozwoju bioróżnorodności*
- ✓ *wsparcie działań dotyczących bioróżnorodności np. dotyczących reintrodukcji zająca, kuropatw, ichtiofauny itp.*
- *ochrona walorów krajobrazu żuławskiego*
- ✓ *uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach o warunkach zabudowy ochrony walorów krajobrazowych i środowiskowych (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie, RDOŚ W Gdańsku)*
- *zwiększanie terenów zieleni urządzonej i ich racjonalne użytkowanie*
- ✓ *urządzenie, rozbudowa, modernizacja i rewitalizacja istniejących i nowych terenów zieleni urządzonej na terenie powiatu (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, właściciele terenów, inni inwestorzy)*
- ✓ *rozbudowa infrastruktury turystycznej, rekreacyjno – sportowej i wypoczynkowej (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, właściciele terenów, inni inwestorzy)*
- *ochrona i zrównoważony rozwój zasobów leśnych*
- ✓ *zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz promocja leśnego kierunku rekultywacji obszarów zdegradowanych (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, właściciele terenów, Nadleśnictwa Elbląg i Kwidzyn)*
- ✓ *bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych (jednostki realizujące: starosta, właściciele lasów, Nadleśnictwa Elbląg i Kwidzyn)*
- *ochrona powierzchni ziemi i gruntów*
- ✓ *ograniczenie czynników wpływających niekorzystnie na jakość gleb - emisje rolnicze, przemysłowe, komunikacyjne, nielegalne miejsca składowania odpadów (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, właściciele terenów, inni inwestorzy)*
- ✓ *monitoring jakości gleb i gruntów wraz z działaniami prewencyjnymi (jednostki realizujące: starosta, IUNG, WIOŚ)*
- *racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi*
- ✓ *monitoring warunków wydobywania kopalin (jednostki realizujące: starosta, nadzór górniczy, Marszałek Województwa Pomorskiego)*
- ✓ *rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych (jednostki realizujące: starosta, nadzór górniczy, burmistrzowie i wójtowie)*

7.4. Ochrona powietrza atmosferycznego i rozwój energetyki odnawialnej

Ochrona powietrza atmosferycznego polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczeniu lub eliminacji wprowadzanych do powietrza pyłów i gazów w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymania na poziomie dopuszczalnych wielkości.

Cel długookresowy:

Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów, gazów i odorów, zwiększenie możliwości produkcji energii ze źródeł odnawialnych

Cele krótkookresowe

- ograniczenie oraz eliminacja niekorzystnych dla jakości powietrza atmosferycznego oddziaływań z sektora komunalnego i ze źródeł przemysłowych
- ograniczanie wielkości zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
- rozwój energetyki odnawialnej

Kierunki działań:

- *ograniczenie oraz eliminacja niekorzystnych dla jakości powietrza atmosferycznego oddziaływań z sektora komunalnego i ze źródeł przemysłowych*

- ✓ rozbudowa i modernizacja infrastruktury energetycznej, gazowej i ciepłowniczej (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie, Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej funkcjonujące w poszczególnych gminach, Przedsiębiorstwa Gazownicze)
- ✓ minimalizacja zużycia energii oraz ograniczenia strat ciepła w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej (jednostki realizujące: właściciele i administratorzy budynków)
- ✓ stosowanie przez przedsiębiorców nowoczesnych i energooszczędnych technologii (jednostki realizujące: przedsiębiorcy)
- ✓ kontrola zakładów przemysłowych pod kątem spełniania przez nie wymogów prawnych (jednostki realizujące: starosta, WIOŚ)
 - ograniczanie wielkości zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych
- ✓ modernizacja istniejących dróg (jednostki realizujące: zarządcy dróg)
- ✓ optymalizacja warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia płynności transportu (ze szczególnym uwzględnieniem gęstej zabudowy i dróg o dużym natężeniu ruchu) poprzez remonty, modernizacje istniejących dróg, budowę nowych odcinków oraz sprawną organizację ruchu na drogach (jednostki realizujące: zarządcy dróg)
 - rozwój energetyki odnawialnej
- ✓ wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii w tym rozwój biogazowni rolniczych
- ✓ rozwój technologii do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych

7.5. Ochrona przed hałasem

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, między innymi poprzez utrzymanie hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie.

Cel długookresowy:

Utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska

Cele krótkookresowe

- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie nie ma przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu
- zmniejszenie uciążliwości akustycznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej

Kierunki działań:

- *utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie nie ma przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu*
- ✓ uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów emisyjnych dla poszczególnych terenów wraz z rozdziałem funkcji pełnionych przez te tereny (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie)
- *zmniejszenie uciążliwości akustycznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej*
- ✓ intensyfikacja działań ograniczających negatywny wpływ na mieszkańców poprzez poprawę organizacji ruchu ułatwiającą płynność jazdy - np. budowa nowych odcinków dróg i obwodnic, przebudowa i modernizacja nawierzchni istniejących, budowę ścieżek rowerowych (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie, starosta, zarządcy dróg)
- ✓ monitoring hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych (jednostki realizujące: WIOŚ)
- ✓ utrzymanie poziomu hałasu ze źródeł przemysłowych na dopuszczalnym poziomie (jednostki realizujące: WIOŚ)

7.6. Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Wprowadzanie coraz nowszych technologii powoduje wzrost oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko w tym też na życie człowieka. Można je ograniczyć poprzez odseparowanie miejsc przebywania ludzi od tych pól.

Cel długookresowy:

Ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi

Cel krótkookresowy

- ochrona przed oddziaływaniem oraz kontrola poziomów pól elektromagnetycznych

Kierunki działań:

- ✓ uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem pochodzącym od pól elektromagnetycznych (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie)

- ✓ stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych (jednostki realizujące: właściciele instalacji, WIOŚ)

7.7. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Występujące zagrożenia naturalne oraz awarie i katastrofy związane z działalnością człowieka mają duży wpływ na otoczenie oraz zdrowie i życie ludzi. Zagadnienie to jest również związane z utrzymaniem odpowiednich standardów jakości poszczególnych komponentów środowiska. Nawet przy podejmowaniu działań prewencyjnych zdarzają się sytuacje nieprzewidywalne, prowadzące do niebezpiecznych awarii i katastrof. Poza kontrolą człowieka pozostają także zjawiska atmosferyczne, w następstwie których może dojść do zagrożenia zdrowia i życia ludzi.

Cel długookresowy:

Ochrona przed zagrożeniami naturalnymi, katastrofami i poważnymi awariami

Cel krótkookresowy

- działania prewencyjne ograniczające prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń naturalnych, poważnych awarii i katastrof spowodowanych działalnością człowieka

Kierunki działań:

- ✓ właściwa polityka lokalizacyjna terenów i obiektów przemysłowych i magazynowych (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie)
- ✓ pełna gotowość oraz dobry stan techniczny wszystkich elementów systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego oraz sprawny system powiadamiania ludności (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, komendant Powiatowej Straży Pożarnej)
- ✓ utrzymanie we właściwym stanie wałów przeciwpowodziowych oraz całego systemu melioracyjnego na terenie powiatu (jednostki realizujące: Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Spółki Wodne)
- ✓ kontrola potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymagań w aspekcie bezpieczeństwa i prewencji (jednostki realizujące: Komendant PSP, Komendant Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Gdańsku, WIOŚ)

7.8. Edukacja ekologiczna

Interdyscyplinarna wiedza o środowisku jest warunkiem sprawnego wdrażania zasady zrównoważonego rozwoju oraz skutecznego realizowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Idea ekorozwoju we wszystkich dziedzinach życia wymaga stałego prowadzenia edukacji ekologicznej na różnych poziomach. Rozwój społeczeństwa obywatelskiego przejawia się również dbałością lokalnych społeczności o środowisko naturalne.

Edukacja ekologiczna jest także wymogiem prawnym zawartym w polskim i międzynarodowym prawie. Obowiązek jej prowadzenia zawierają wszystkie dokumenty strategiczne.

Cel długookresowy:

Kształtowanie postaw ekologicznych celem upowszechnienia idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia

Cel krótkookresowy:

- kontynuacja dotychczasowych przedsięwzięć oraz wprowadzanie nowych z zakresu edukacji ekologicznej

Kierunki działań:

- ✓ aktywna edukacja ekologiczna całego społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży z wykorzystaniem dostępnej w powiecie infrastruktury - tereny cenne przyrodniczo, ścieki ekologiczne, obiekty służące ochronie środowiska itp. (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, placówki oświatowe, Nadleśnictwo Elbląg i Kwidzyn, stowarzyszenia i organizacje ekologiczne)
- ✓ utrzymanie i rozwój interaktywnej, ogólnodostępnej bazy danych o środowisku (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, ARMAAG, WIOŚ)

7.9. Działania systemowe

Stan środowiska naturalnego jest nierozdzielnie związany z rozwojem społeczno – gospodarczym regionu. Poszczególne dziedziny gospodarki, występujące trendy i kierunki zmian w tym zakresie wywierają presję na środowisko naturalne. Stąd też ich analiza pozwala określić jaki jest wpływ rozwoju regionu na zachowanie naturalnych cech środowiska.

Zagadnieniami, które mogą mieć wpływ na stan środowiska w powiecie są:

- rolnictwo
- przemysł
- turystyka i rekreacja
- aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym
- aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska
- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Rolnictwo

Powiat malborski jest obszarem typowo rolniczym. Największy, bo 85 % udział w strukturze zagospodarowania terenu stanowią użytki rolne. W strukturze zasiewów 52,1 % to pszenica ozima, 20,0% rzepak i 10,4 % buraki cukrowe. Korzystne warunki wskazują na potrzebę utrzymania rozwoju rolnictwa na tym terenie. Nie bez znaczenia jest to, że w strukturze obszarowej gospodarstw rolnych występuje dużo gospodarstw wielko i średnio obszarowych. Wiąże się to jednak z dużym zagrożeniem dla środowiska przede wszystkim wodnego (wody powierzchniowe i podziemne) wynikającym m.in. z: wymywania powszechnie stosowanych nawozów, spływającymi odciekami ze źle zabezpieczonych przydomowych oborników czy zbiorników na gnojowicę.

Cel długookresowy:

Rozwój rolnictwa zgodnie z zasadami ochrony środowiska

Cel krótkookresowy:

- budowa w gospodarstwach rolnych instalacji do bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych tj. zbiorników na gnojowicę i gnojówkę oraz płyt obornikowych z odbiorem odcieków (jednostki realizujące: rolnicy)

Te działania są tożsame z działaniami w zagadnieniu ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

Przemysł

Do największych zakładów przemysłowych na terenie powiatu malborskiego należą:

- Krajowa Spółka Cukrowa S.A. Oddział „Cukrownia Malbork”,
adres: ul. Gen. Wł. Sikorskiego 51, 82-200 Malbork. Rodzaj i wielkość produkcji: produkcja cukru;
produkcja uboczna: wysłodki, melasa, wapno defekacyjne.
wielkość produkcji: w 2012 r. wyprodukowano 84 500 ton cukru
liczba zatrudnionych – 163 + 9 osób świadczących pracę na rzecz oddziału KSC w Toruniu
- „NYBORG - MAWENT” S.A.
adres ul. Ciepła 6 82-200 Malbork
rodzaj produkcji: produkcja, import oraz eksport wentylatorów
liczba zatrudnionych – 148 osób
- PRINO – PLAST Sp. z o.o. JV
adres: Al. Wojska Polskiego 48, 82-200 Malbork
rodzaj produkcji: produkcja wyrobów włókienniczych o przeznaczeniu medycznym i higieniczno-kosmetycznym.
liczba zatrudnionych – 130 osób
- LEIER Malbork Sp. z o.o.
adres: Al. Wojska Polskiego 92, 82-200 Malbork
rodzaj produkcji: wyroby budowlane, elementy ścienne, konstrukcyjne, drogowe, kostka, dekoracyjne
liczba zatrudnionych – 114 osób
- Malborska Fabryka Obrabiarek "Pemal" S.A.
adres ul. Kościuszki 39, 82-200 Malbork
rodzaj produkcji: obrabiarki do obróbki drewna, szlifierki, ostrzarki do narzędzi do drewna, urządzenia dla leśnictwa i tartaczniactwa, urządzenia technologiczne dla fabryk mebli i zakładów drzewnych, piece ekologicznego spalania i podajniki paliwa;
liczba zatrudnionych: 78 osób
- ECO Malbork Sp. z o.o.
adres ul. Sikorskiego 39A, 82-200 Malbork
rodzaj produkcji : produkcja, przesył i dystrybucja energii cieplej
liczba zatrudnionych: 54 osoby
- „OVAL” Sp. z o.o.
adres: Al. Wojska Polskiego 91, 82-200 Malbork

rodzaj produkcji: płynna pasteryzowana masa jajowa stanowiąca bazę do wyrobu takich artykułów żywnościowych jak: wyroby piekarniczo-cukiernicze, lody, dresingi, likiery, makarony i wiele innych.

liczba zatrudnionych – 45 osób

- ADM Malbork S.A.

adres: ul. Daleka 110, 82-200 Malbork

rodzaj produkcji: w pełni zautomatyzowany zakład produkcji biodiesla

Prowadzona przez nich działalność wpływa bezpośrednio oraz pośrednio na wszystkie elementy środowiska poprzez zanieczyszczenia. Same procesy technologiczne mogą być przyczyną awarii stanowiącej zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

Cel długo i krótkookresowy:

Produkcja przemysłowa zgodna z zasadą zrównoważonego rozwoju

Dla powyższego celu kierunki działań są tożsame z kierunkami wskazanymi w zagadnieniach: ochrona jakości wód, gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, ochrona zasobów naturalnych, powietrza atmosferycznego, przed hałasem, oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Turystyka i rekreacja

Zasoby przyrodnicze, istniejące walory historyczne i kulturowe sprzyjają rozwojowi turystyki i rekreacji. Rozwój tego sektora gospodarki niesie również za sobą zagrożenie dla zasobów naturalnych. Wiąże się to ze wzrostem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – wzrost liczby zmotoryzowanych turystów, zaśmiecaniem terenów cennych przyrodniczo, niszczeniem obszarów cennych przyrodniczo. Stąd też wymagane są racjonalne zadania w tym zakresie.

Cel długookresowy i krótkookresowy:

Rozwój turystyki i rekreacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska

Kierunki działań:

- ✓ rozwój infrastruktury turystycznej i sportowo – rekreacyjnej (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie, inwestorzy prywatni)
- ✓ promocja turystyczna regionu (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie)
- ✓ budowa ścieżek rowerowych (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie)

Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Planowanie przestrzenne decyduje o uporządkowanym rozwoju i układzie przestrzennym powiatu. Wzrost powierzchni terenów przeznaczonych pod budownictwo, infrastrukturę, przemysł i rekreację nie może naruszać zasobów naturalnych i musi odbywać się zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Cel długookresowy:

Zachowanie ładu przestrzennego na terenie powiatu

Cel krótkookresowy:

- dążenie do właściwego zainwestowania terenów powiatu

Kierunki działań:

- ✓ zwiększenie pokrycia terenu powiatu aktualnymi planami zagospodarowania przestrzennego (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie)
- ✓ uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach lokalizacyjnych zapisów dotyczących wymogów ochrony środowiska (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie)
- ✓ właściwe planowanie terenów mieszkalnych w odniesieniu do stref przemysłowych (jednostki realizujące: burmistrzowie i wójtowie)

Prawidłowe planowanie przestrzenne, z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska zapobiegać będzie także konfliktom społecznym.

Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

Wspieraniem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań związanych z ochroną środowiska. Działanie to jest bezpośrednio związane z prowadzeniem edukacji ekologicznej wśród społeczeństwa. Oprócz tworzenia rozwiązań prawno – ekonomicznych sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi gospodarczemu i ich kontrola przez uprawnione podmioty istotnym jest kształtowanie świadomych postaw konsumenckich stymulujących rynek.

Cel długookresowy i krótkookresowy:

Kształtowanie świadomych postaw konsumenckich

Kierunki działań

- ✓ kampanie społeczne kształtujące określone wzorce konsumpcji (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, stowarzyszenia i organizacje ekologiczne)
- ✓ stosowanie materiałów z surowców odpadowych lub wielokrotnego użytku (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, różne jednostki organizacyjne, przedsiębiorcy, mieszkańcy)

Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „Myśl globalnie, działaj lokalnie” jest związane z ustawowo zagwarantowanym udziałem społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska. Dotyczy to ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1235). Każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochronie w zakresie nią określonym. Udostępnianie odbywa się na wniosek strony, a organy administracji są zobowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdującej się w ich zasobach. Społeczeństwo, w celu świadomego podejścia do prowadzonych działań ma prawo uczestniczyć w postępowaniach np. dotyczących powstawania dokumentów strategicznych czy np. podejmowania decyzji lokalizacyjnych.

Cel długookresowy i krótkookresowy:

Upowszechnianie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Kierunki działań

- ✓ dialog i edukacja społeczna przed realizacją inwestycji w celu eliminacji konfliktów społecznych (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie, inwestorzy)
- ✓ przestrzeganie zasad udostępniania informacji zgodnie z aktualnym prawodawstwem (jednostki realizujące: starosta, burmistrzowie i wójtowie).

8. Harmonogram realizacji zadań

Zgodnie z założeniami programowymi wybranych celów strategicznych wyznaczono kierunki działań, którym przypisano cele krótko i długookresowe. Cele krótkookresowe dotyczą przedziału czasowego 2013 – 2016, cele długookresowe uwzględniają lata 2017 – 2020.

Wskazano jednocześnie jednostki realizujące konkretne zadania. Specyfika niektórych zadań powoduje, że będą one realizowane w ramach harmonogramu krótko i długoterminowego jako zadanie ciągłe.

Warunkiem wdrożenia zapisów „Programu...” poza zadaniami wprost przypisanymi aktami prawnymi organom ochrony środowiska tj. m.in. Staroście, Burmistrzom i Wójtom, Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska jest pozyskanie środków finansowych zewnętrznych na realizację poszczególnych zadań. Środki te mogą być pozyskiwane z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, środków pomocowych i strukturalnych Unii Europejskiej, w tym m.in. RPO WP, PROW i innych. Wymagane też może być wsparcie instytucji finansowych poprzez zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, itp.), udziały kapitałowe (akcje, udziały w spółkach) i dotacje.

Harmonogram realizacji zadań stanowi załącznik nr 1 do „Programu...”

9. Strategia i monitoring „Programu...”

Starosta Powiatu Malborskiego, zgodnie z zapisami art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późniejszymi zmianami) odpowiada za realizację polityki ekologicznej państwa na szczeblu powiatowym. Ze względu na to, że zakres merytoryczny programu wychodzi poza ramy określone wprost w przepisach oraz ma w wielu aspektach zakres ponadlokalny realizacja zapisów niniejszego dokumentu odbywa się poprzez realizację zadań przez konkretne podmioty czy jednostki. Posiadają one stosowne kompetencje i są świadome uczestnictwa w opracowanym programie.

Stąd też działania Starosty mające na celu realizację zapisów zawartych w „Programie...” będą polegały na:

- koordynowaniu działań w zakresie ochrony środowiska prowadzonych na terenie powiatu i kontroli stopnia ich realizacji
- stanowieniu prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne powiązane z zawartością „Programu...”
- realizacji zadań uwarunkowanych prawnie

- współpracy z podmiotami zewnętrznymi przy realizacji wskazanych zadań, w tym z instytucjami administracji specjalnej posiadającej stosowne kompetencje do monitoringu i kontroli (np. WIOŚ, RDOŚ, RZGW, Marszałek Województwa, ZMiUW WP, Nadzór geologiczny)

Do zarządzania „Programem...” służą instrumenty:

- prawne – należą do nich m.in. pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energie, w tym pozwolenia zintegrowane, koncesje geologiczne, raporty oddziaływania na środowisko planowanych i istniejących przedsięwzięć, decyzje ustalające lokalizację celu publicznego lub warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, monitoring środowiska
- finansowe – opłaty za korzystanie ze środowiska, administracyjne kary pieniężne, odpowiedzialność cywilna, karna, kredyty i dotacje, pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnienia i ulgi podatkowe
- społeczne – powiązania pomiędzy samorządami i społeczeństwem poprzez konsultacje i debaty publiczne, kampanie edukacyjne, polityki środowiskowe, strategie, oceny wpływu na środowisko itp. stała edukacja ekologiczna, mechanizmy rynkowe służące zrównoważonemu rozwojowi, np. kryteria środowiskowe w budżetowaniu, regulacje cenowe (opłaty, grzywny, podatki na rzecz ochrony środowiska), działania samorządów poprzez profesjonalne doszktałanie i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca między powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi.
- strukturalne – są to programy strategiczne takie jak np. strategie rozwoju z programami strategicznymi, programy ochrony środowiska.

Wdrażanie „Programu...” będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określania stopnia realizacji przyjętych celów i kierunków działań
- określania stopnia zaawansowania w wykonywaniu zadań wymienionych w harmonogramie
- wskazywania istnienia rozbieżności lub ich braku pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- analizy przyczyn występowania potencjalnych rozbieżności.

Poza raportowaniem w dwuletnich cyklach, podstawą monitorowania będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających:

- Presję na środowisko (wskaźnik presji)
- Stan środowiska (wskaźnik stanu środowiska)
- Podejmowane działania o charakterze prewencyjnym (wskaźniki reakcji/działania ochronnych)

Zweryfikowano i zaktualizowano wskaźniki zaproponowane w poprzedniej edycji dokumentu. Mają być one łatwe do weryfikacji (stąd też proponuje się dane publikowane m.in. przez GUS i WIOŚ).

Będą one podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć wskazanych w niniejszym opracowaniu oraz mogą służyć do prognozowania przeobrażeń w obrębie poszczególnych komponentów środowiska.

Monitorowanie „Programu...” odbywać się będzie w następujących wskaźnikach:

- Presja na środowisko
- Stan środowiska
- Podejmowane działania o charakterze prewencyjnym.

Tab. 47 Wskaźniki presji, stanu środowiska i działań prewencyjnych

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	2010	2012
Wskaźnik presji				
1.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych z zakładów	Mg/rok	135	82 ¹
2.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza (w tym CO ₂)	Mg/rok	134 232	103 086 ¹
3.	Pobór wód ogółem, w tym na potrzeby przemysłu	dam ³	2 849	2 733,6 ¹
4.	Średnie zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych	dam ³	2 135,6	2 086,5 ¹
5.	Zużycie wody w przemyśle	dam ³	116	87 ¹
6.	Ścieki komunalne odprowadzane ogółem	dam ³	2 555,147	2 451,6055 ³

7.	Ścieki przemysłowe odprowadzane ogółem	dam ³	1 217,1	1 731,71 ³
8.	Powierzchnia terenów składowania odpadów nie zrekultywowana	ha	0	0 ¹
9.	Odpady przemysłowe wytworzone ogółem, w tym składowane			4
10.	Odpady niesegregowane zebrane ogółem	Mg	15 201,9 ¹	12 950,05 ¹
Wskaźniki stanu środowiska ²				
1.	Jakość wód płynących	P-ty pomiarowe/ stan JCW	1/zły ²	1/zły ²
2.	Jakość wód podziemnych Klasa III Klasa IV Klasa V	P-ty pomiarowe w określonej klasie/ogólna liczba p- tow pomiarowych	1/1 ²	1/3 ² 1/3 ² 1/3 ²
3.	lesistość	%	3,01	3,07
Wskaźnik działań prewencyjnych				
1.	powierzchnia powiatu objęta prawną ochroną przyrody	% / ha	8,26 / 4080,2 ¹	8,26 / 4080,2 ¹
2.	Odsetek ludności obsługiwany przez oczyszczalnie ścieków	%	74	77,3 ¹
3.	Odsetek ludności korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	65,59 ³	67,2 ³
4.	Ścieki komunalne oczyszczane na 100 km ²	dam ³	436,84 ¹	436,84 ¹
5.	Ścieki przemysłowe oczyszczane na 100 km ²	dam ³	3,84 ¹	3,84 ¹
6.	Wydatki z budżetu powiatu na ochronę środowiska	tys. zł	176,6 ⁵	178,8 ⁵ 5 234,7 pożyczka 4 063,4 dotacja

Źródła:

1. GUS Bank Danych Lokalnych

2. WIOŚ

3. Informacja o zrównoważonym rozwoju i stanie środowiska Województwa Pomorskiego infoeko.pomorskie.pl

4. Wojewódzka Baza Odpadowa

5. Dane własne

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Pierwszy program Ochrony Środowiska dla Powiatu Malborskiego został wykonany w 2004 r. i uchwalony przez Radę Powiatu Malborskiego Uchwałą Nr XXVII/262/2004 z dnia 01.12.2004 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki odpadami dla Powiatu Malborskiego na lata 2004 – 2011”. Dokument ten został zaktualizowany w 2011 r. uchwałą Rady Powiatu Malborskiego Nr VII/60/2011 z dnia 27 kwietnia 2011 r.

„Program ochrony środowiska dla powiatu malborskiego do roku 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015” stanowił podstawowy instrument polityki ekologicznej powiatu.

Obecnie, zgodnie z wymogami art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz w wyniku zmian legislacyjnych i dokumentów strategicznych m.in. w zakresie ochrony środowiska zapisy obowiązującego dokumentu programowego zostały zaktualizowane.

Niniejszy Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Malborskiego na lata 2015 – 2018 z perspektywą na lata 2019 - 2020 (zwany dalej *Programem*) jest dokumentem planowania strategicznego i określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu.

Punktem odniesienia jest aktualny stan środowiska i infrastruktury techniczno – inżynierskiej na dzień 31.12.2012 r. Tam, gdzie to było możliwe podane są dane z 2013 r. W przypadku braku danych z powyższych okresów odniesiono się do ostatnich dostępnych informacji.

Źródłami informacji dla *Programu...* były przede wszystkim materiały i informacje uzyskane ze: Starostwa Powiatowego w Malborku (w tym materiały własne), z urzędów gmin (w tym dokumenty udostępniane na stronach internetowych), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Gdańsku, Państwowej Stacji Sanitarnej – Epidemiologicznej w Malborku, Nadleśnictw Kwidzyn i Elbląg, Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego – Terenowy Oddział w Nowym Dworze Gdańskim, dostępnej literatury fachowej.

Zagadnienia przedstawione w dokumencie zostały ujęte w sposób kompleksowy, z wyznaczeniem celów krótko i długookresowych, z przyjęciem kierunków działań i zadań zakresu wszystkich sektorów ochrony środowiska. W oparciu o diagnozę poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, uwarunkowania zewnętrzne (tj. obowiązujące akty prawne oraz dokumenty planistyczne szczebla powiatowego, wojewódzkiego i krajowego) i wewnętrzne (strategie, ocena zapotrzebowania na energię) oraz innymi wymaganiami w zakresie jakości środowiska dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień w postaci priorytetów ekologicznych. Ich rozwiązanie winno przyczynić się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu.

Zadaniami priorytetowymi są:

- Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju
- Ochrona zasobów naturalnych
- Ochrona powietrza atmosferycznego i rozwój energetyki odnawialnej
- Ochrona przed hałasem
- Ochrona ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych
- Przeciwdziałanie poważnym awariom
- Edukacja ekologiczna

W ramach ochrony wód powierzchniowych i podziemnych szczególnie ważne są zadania dotyczące rozbudowy systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej, oczyszczania ścieków, szczególnie na obszarach wiejskich. Istotnym też jest ograniczenie wpływu zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych.

Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju wymaga optymalizacji zużycia wody do celów socjalno – bytowych i przemysłowych oraz modernizacji istniejących i budowy nowych sieci wodociągowych.

Ochrona zasobów naturalnych ma prowadzić do zachowania istniejącego stanu przy uwzględnieniu istniejącej różnorodności gatunkowej. Służyć temu ma m.in. prawidłowe kształtowanie zagospodarowania przestrzennego m.in. w planach zagospodarowania przestrzennego, zwiększanie terenów zieleni urządzonej, ograniczanie czynników niekorzystnie wpływających na jakość gleb.

Osiągnięcie dobrej jakości powietrza atmosferycznego związane jest z realizacją zadań związanych z ograniczaniem niskiej emisji oraz w sektorze transportowym i przemysłowym. Wiąże się z tym również rozwój energetyki odnawialnej poprzez zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biogazowi rolniczych oraz rozwój technologii związanych z tą tematyką.

Eliminacji uciążliwości akustycznych winny służyć takie zadania jak modernizacja czy przebudowa dróg, kontrola poziomu hałasu w rejonie zakładów przemysłowych i placówek handlowych.

Ochrona ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych to przede wszystkim prawidłowa lokalizacja nowopowstających stacji bazowych.

W ramach zapobiegania poważnym awariom i zagrożeniom naturalnym należy prawidłowo lokalizować tereny i obiekty przemysłowe oraz utrzymywać we właściwym stanie wały przeciwpowodziowe i cały system melioracji na terenie powiatu.

Edukacja ekologiczna winna być nakierowana na zmianę sposobów postępowania wobec otaczającego mieszkańców środowiska.

Część przedsięwzięć wpisuje się w różne zagadnienia gdyż poszczególne komponenty środowiska są ze sobą ściśle powiązane oraz się przenikają. Poprawa jednego z nich powoduje często poprawę jakości innego.

Warunkiem wdrożenia zapisów niniejszego dokumentu jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. Będą one pochodziły z budżetów gmin, powiatu i funduszy ekologicznych np. WFOŚ czy NFOŚ oraz środków pomocowych z Unii Europejskiej. Część inwestycji będzie pokrywana ze środków własnych inwestorów. W związku z brakiem szczegółowych danych dotyczących wielu zadań szacunkowe koszty na realizację wskazanych zadań mogą się wahać w granicach 231 629 tys. w tym na zadania inwestycyjne 230 018 tys. zł i pozainwestycyjne 1 611 tys. zł.

W celu obserwacji tempa wdrażania zapisów programu wskazano wskaźniki jego monitorowania. Zrezygnowano z części wskaźników wskazanych w poprzednim dokumencie gdyż są problemy z uzyskaniem wiarygodnych danych lub nie odzwierciedlają one już efektywności wdrażania programu.

11. Literatura i materiały źródłowe

- Ocena zapotrzebowania na energię oraz potencjału jego zaspokojenia ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii w latach 2010 – 2020
- Program wodno - środowiskowy kraju, KZGW rok 2010
- Strategia zarządzania zmianą gospodarczą dla powiatu malborskiego na lata 2012 – 2019, luty 2012
- Lokalna Strategia Rozwoju Lokalnej Grupy Działania „Spichlerz Żuławski”
- Uchwała Nr 1161/XLVII/10 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim
- Uchwała nr 753/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 roku w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu
- GUS – Bank Danych Lokalnych
- Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2012 r. – Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy – Warszawa 2013 r. – www.pgi.gov.pl
- Eni Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie.
- Sprawozdania z badań wód podziemnych na składowiskach odpadów przy ul. Ceglanej i Tczewskiej w Malborku za 2013 r. – SGS EKO – PROJEKT Sp. z o.o. w Pszczynie.
- Monitoring Składowiska w m. Mątowy Małe – Raport za 2013 r. – SGS EKO – PROJEKT Sp. z o.o. w Pszczynie.
- Monitoringi Składowisk w m. Szaleniec oraz Lisewie – Raporty za 2012 r. – SGS EKO – PROJEKT Sp. z o.o. w Pszczynie.
- Zbiorcze raporty z badań wód w piezometrach zlokalizowanych na składowisku odpadów w Świerkach za 2012 r. – Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o. w Nowym Dworze Gdańskim – Laboratorium Badania Wody i Ścieków w Ząbrowie
- Sprawozdania z badań wód w piezometrach zlokalizowanych na składowisku odpadów w Świerkach za 2012 r. – HAMILTON POLAND LTD. Sp. z o.o. Rzeczoznawstwo i Badania Laboratoryjne w Gdyni.
- Mapy akustyczne wykonane na zlecenie GDDKiA w Gdańsku - 2 kwiecień 2012 r.
- Raporty o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2009, 2010, 2011 i 2012 r. – Inspekcja Ochrony Środowiska – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku – Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2010, 2011 , 2012 i 2013
- www.infoeko.pomorskie.pl
- www.crfop.gdos.gov.pl/
- www.petla-zulawska.pl/
- www.gmina.malbork.pl/
- www.miloradz.malbork.pl/nowa2012/index.php
- www.lichnowy.pl/strona-glowna.html
- www.starepole.pl/
- www.nowystaw.pl/
- www.visitmalbork.pl/
- www.rzgw.gda.pl
- www.sk.gis.gov.pl
- www.wsse.gda.pl
- www.pssemalbork.pis.gov.pl

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

Załącznik nr 1 do Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Malborskiego na lata 2015 -2018 z perspektywą na lata 2019 - 2020

Lp.	Zadanie	Realizatorzy	Termin realizacji	Szacunkowe koszty				Planowane źródła finansowania
				2013	2014	2015	2016-2020	
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych								
Zadania inwestycyjne								
Kierunek działań: Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych i rolnictwa								
1.	Inwentaryzacja i ilość kontroli zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Malbork	Gmina Malbork	2014	-	9 000	-	-	Środki własne
Kierunek działań: Rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno – inżynierskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków								
1.	Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej i grawitacyjnej od ul. De Gaulle’a do ul. Kwiatkowskiego	PWiK w Malborku Sp. z o.o.	II połowa 2013	250 000	-	-	-	Środki własne
2.	Budowa sieci i przyłączy kanalizacyjnych oraz przepompowni ścieków w ul. Chodkiewicza	PWiK w Malborku Sp. z o.o.	II połowa 2013 - 2014	429 000	1 036 000	-	-	Środki własne, dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności UE
3.	Budowa sieci i przyłączy kanalizacyjnych w ul. Chrobrego i Pl. Waryńskiego	PWiK w Malborku Sp. z o.o.	2014	-	1 948 000	-	-	Środki własne, dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności UE
4.	Analiza ekonomiczna korzystania z wód w regionie wodnym Dolnej Wisły – etap II	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku	2013	66 420	-	-	-	Budżet państwa
5.	Wykaz wielkości emisji i stężeń substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczeń, dla których zostały określone środowiskowe normy jakości w regionie wodnym Dolnej Wisły	RZGW w Gdańsku	2013	72 570	-	-	-	Budżet państwa
6.	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód wraz z analizą konieczności zastosowania derogacji	RZGW w Gdańsku	2013 - 2014	400 000	-	-	-	Budżet państwa
7.	Opracowanie projektu planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły wraz ze wskazaniem obszarów najbardziej narażonych na jej skutki	RZGW w Gdańsku	2014	-	300 000	-	-	Budżet państwa
8.	Organizacja i przeprowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych wraz z konsultacjami społecznymi projektu aktualizacji planu gospodarowania wodami w obszarze działania RZGW Gdańsk	RZGW w Gdańsku	2014 - 2015	-	139 000	-	-	Budżet państwa
9.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bystrze, gmina Miłoradz	Gmina Miłoradz	2013	497 693,96	-	-	-	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

10.	Budowa przepompowni ścieków (5 szt.) dla miejscowości Bystrze i części miejscowości Kończewice, gmina Miłoradz	Gmina Miłoradz	2013	236 435,66	-	-	-	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
11.	Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Mątowy Małe	Gmina Miłoradz	2015	-	-	2 500 000	-	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
12.	Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w Miłoradzu do 500 m ³ /dobę	Gmina Miłoradz	2013 - 2014		5 827 406,06	-	-	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
13.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej Nowy Staw - Stawiec	Gmina Nowy Staw	2013 - 2014	147 760		-	-	Środki własne gminy
14.	Skanalizowanie obszaru wiejskiego gminy	Gmina Nowy Staw	2013 - 2020	Koszty zależne od podjętych działań				Środki własne, WFOŚiGW, fundusze UE
15.	Ciągła aktualizacja zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych	Gmina Nowy Staw	Co roku	Koszty administracyjne				Środki własne gminy
16.	Budowa sieci kanalizacji deszczowej	Gmina Nowy Staw	2013 - 2020	Koszty zależne od podjętych działań				Środki własne, WFOŚiGW, fundusze UE
17.	Oczyszczenie (konserwacja) studzienek i rowów melioracyjnych	Gmina Nowy Staw	2013 - 2020	Koszty zależne od podjętych działań				Środki własne
18.	Sieć kanalizacji deszczowej (950 mb)	Gmina Malbork	2016 - 2018				450 000	Środki własne 30%, środki pozabudżetowe 70%
19.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej (500 mb)	Gmina Malbork	2013 - 2015	120 000				Środki własne
20.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej (10 000 mb)	Gmina Malbork	2015 - 2019			3 300 000		Środki własne 40%, środki pozabudżetowe 60%
Razem zadania inwestycyjne				2 219 879,62	9 259 406,06	5 800 000	450 000	17 729 285,68
Ogółem sektor: wody powierzchniowe i podziemne				2 219 879,62	9 259 406,06	5 800 000	450 000	17 729 285,68
Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju								
Zadania inwestycyjne								
Kierunek działań: Zapobieganie zmianom naturalnych stosunków wodnych								
1.	Odbudowa ostróg na rzece Wiśle na terenie gmin Miłoradz i Lichnowy	RZGW w Gdańsku	2013 – 2016 2017 - 2020	5 100 000	-	-	9 000 000	Środki UE, budżet państwa
2.	Modernizacja drogi wodnej Nogatu: automatyzacja śluz i jazów, montaż monitoringu, budowa stanowisk cumowniczych, udrożnienie i oznakowanie szlaku żeglownego	RZGW w Gdańsku	2013 – 2016 2017 - 2020	3 000 000	-	-	5 000 000	Środki UE, budżet państwa
3.	Ochrona przed powodzią doliny rzeki Tuga – Wielka Święta – udrożnienie koryta rzeki na terenie gmin Miłoradz i Nowy Staw	RZGW w Gdańsku	2013 – 2016 2017 - 2020	600 000	-	-	800 000	Budżet państwa

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

4.	Ochrona przed powodzią doliny rzeki Tyna Górna – udrożnienie koryta rzeki na terenie gminy Stare Pole	RZGW w Gdańsku	2013 – 2016 2017 - 2020	300 000	-	-	500 000	Budżet państwa
5.	Przebudowa stacji pomp Nr 64 Kąty, rzeka Tyna Dolna – odbudowa wałów przeciwpowodziowych na długości 10,17 km, kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryta ciek, rzeka Tyna Mała – odbudowa wałów przeciwpowodziowych na długości 5,209 km, kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryta ciek” Gm. Stare Pole, pow. malborski, woj. pomorskie	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku	2012 - 2014	13 364 617	-	-	-	Środki UE
6.	Kanał Panieński – odbudowa koryta kanału w km 15+000 – 31+555 gm. Nowy Staw i Malbork, pow. malborski, gmina Nowy Dwór Gdański, pow. nowodworski woj. pomorskie	ZMiUWWP w Gdańsku	2014	-	6 542 016	-	-	Środki UE
7.	Rzeka Wisła prawy wał na odcinku Lisewo – Palczewo, 7 km, pow. malborski, gmina Lichnowy, zabezpieczenie przestoną przeciwfiltracyjną	ZMiUWWP w Gdańsku	2012 - 2014	9 116 276,91	-	-	-	Środki UE
8.	Przebudowa stacji pomp nr 80A Stara Wisła, powiat malborski	ZMiUWWP w Gdańsku	2013 - 2014	b. d.	-	-	-	Środki UE
9.	Przebudowa stacji pomp nr 64 Kławkki	ZMiUWWP w Gdańsku	2013	2 620 392	-	-	-	Środki UE
10.	Przebudowa stacji pomp Złotowo i Klecie	ZMiUWWP w Gdańsku	2013 - 2015	4 300 000	-	-	-	Środki UE
11.	Przebudowa stacji pomp Dębina - Świerki	ZMiUWWP w Gdańsku	2013 - 2015	4 000 000	-	-	-	Środki UE
Kierunek działań: Racjonalne gospodarowanie wodą przeznaczoną do spożycia w gospodarstwie domowym, przemyśle i rolnictwie								
1.	Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Chodkiewicza	PWiK w Malborku Sp. z o.o.	2014	-	402 000	-	-	Środki własne, dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności UE
2.	Przebudowa odcinka sieci i przyłączy wodociągowych w ul. Kochanowskiego	PWiK w Malborku Sp. z o.o.	2013 - 2014	487 000	480 000	-	-	Środki własne
3.	Przebudowa odcinka sieci wodociągowej w ul. Rolniczej (osiedle przy „Fides”)	PWiK w Malborku Sp. z o.o.	2015	-	-	50 000	-	Środki własne
4.	Przebudowa odcinka sieci wodociągowej w ul. Akacyjnej	PWiK w Malborku Sp. z o.o.	2015	-	-	120 000	-	Środki własne
5.	Przebudowa odcinka sieci wodociągowej pod Al. Rodła na wysokości ul. 17 Marca	PWiK w Malborku Sp. z o.o.	2015	-	-	60 000	-	Środki własne
6.	Modernizacja sieci wodociągowych (0,4 km)	Gmina Miłoradz	2013	-	-	-	-	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 oraz środki własne

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

7.	Połączenie istniejących hydroforni w ciąg	Gmina Miłoradz	2015	-	-	b.d.	-	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
8.	Wymiana sieci wodociągowej ac Ø80 na Ø160 PE oraz Ø110 PCV w miejscowości Lisewo	CWŻ Sp. z o.o.	2014 - 2018	-	250 000			CWŻ Gmina Lichnowy
9.	Wykonanie 6 studni SUW Ząbrowo	CWŻ Sp. z o.o.	2013 - 2016	480 000				CWŻ Sp. z o.o.
10.	Wymiana sieci ac Ø80 na Ø110PE Borety	CWŻ Sp. z o.o.	2014 - 2017	20 000				CWŻ i Gmina Lichnowy
11.	Modernizacja sieci wodociągowej ul. Grunwaldzka do ul. Wita Stwosza w Nowym Stawie (wymiana ac Ø110)	CWŻ Sp. z o.o.	2014	-	50 000	-	-	CWŻ Miasto i Gmina Nowy Staw
12.	Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej Ø90PE (200 mb) ul. Mickiewicza w Starym Polu	CWŻ Sp. z o.o.	2014	-	50 000	-	-	CWŻ Gmina Stare Pole
13.	Budowa sieci wodociągowej (uzbrojenie działek) ul. Westerplatte w Nowym Stawie	CWŻ Sp. z o.o.	2015	-	-	65 000	-	CWŻ Miasto i Gmina Nowy Staw
14.	Budowa sieci wodociągowej Ø225 w Nowym Stawie (od lecznicy do granicy miasta) z włączeniem do magistrali Ø500 oraz zasilaniem Ø110 (300 mb)	CWŻ Sp. z o.o.	2016	-	-	-	180 000	CWŻ Miasto i Gmina Nowy Staw
15.	Modernizacja sieci wodociągowej – wymiana Ø160 ac na Ø225PE (od rzeki Świętej do lecznicy zwierząt) w Nowym Stawie	CWŻ Sp. z o.o.	2017	-	-	-	180 000	CWŻ Miasto i Gmina Nowy Staw
16.	Budowa syfonu pod rzeką Nogat	CWŻ Sp. z o.o.	2018	-	-	-	1 000 000	CWŻ Udziały gmin WFOŚiGW
17.	Budowa sieci wodociągowej Kamienica – Szawałd wykonanie podłączenia osiedla mieszkaniowego Kamienica (ZR), wykonanie przyłączy w miejscowości Szawałd	CWŻ Sp. z o.o.	2018 - 2020	-	-	-	880 000	CWŻ Gmina Malbork
18.	Budowa sieci wodociągowej (6 000 mb)	Gmina Malbork	2014 - 2018	-	1 050 000			Środki własne 40%, środki pozabudżetowe 60%
Zadania pozainwestycyjne								
Kierunek działań: Optymalizacja zużycia wody do celów socjalno – bytowych i produkcyjnych (stymulacja do zmniejszenia jej zużycia)								
1.	Opracowanie koncepcji rozwiązania gospodarki wodnej w gminie Miłoradz	Gmina Miłoradz	2013	15 000	-	-	-	Środki własne
2.	Instalacja monitoringu na studniach SUW Ząbrowo	CWŻ Sp. z o.o.	2013 - 2018	360 000				CWŻ
Razem zadania inwestycyjne				43 388 285	8 824 016	295 000	17 540 000	70 047 301
Razem zadania pozainwestycyjne				375 000	-	-	-	375 000

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

Ogółem sektor: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi		43 763 285	8 824 016	295 000	17 540 000	70 422 301		
Ochrona zasobów naturalnych								
Zadania inwestycyjne								
Kierunek działań: Ochrona obszarów i obiektów chronionych oraz cennych przyrodniczo z możliwością udostępniania ich mieszkańcom								
1.	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Nowy Staw	2013 - 2020	Koszty zależne od bieżących wymagań			Środki własne, środki pomocowe	
2.	Kultywowanie założeń śródpolnych (zadrzewień i zakrzewień) jako elementu wzbogacającego obszary rolnicze oraz chroniących środowisko przyrodnicze wprowadzając różnorodność biologiczną i krajobrazową	Gmina Nowy Staw	2013 - 2020	Koszty zależne od podjętych działań			Środki własne gminy i właścicieli gruntów	
Kierunek działań: Zwiększanie terenów zieleni urządzonej i ich racjonalne użytkowanie								
1.	Rozbudowa infrastruktury turystyczno – rekreacyjnej, sportowej i wypoczynkowej w ramach odnowy wsi w miejscowościach Miłoradz, Pogorzała Wieś, Stara Kościenica, Bystrze, Gnojewo, Stara Wisła, Mątowy Wielkie, Mątowy Małe	Gmina Miłoradz	2013 - 2014	919 702,09	-	-	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013	
2.	Zalesienia gruntów popoligonowych – rekultywacja obszarów zdegradowanych	Nadleśnictwo Elbląg	2013	122 291	-	-	Środki UE	
3.	Utrzymywanie i urządzenie terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień na terenie Miasta i Gminy Nowy Staw	Gmina Nowy Staw	2013-2014	1 000	2 000		Dotacja Starostwa Powiatowego w Malborku	
4.	Projekt pn. „Powiększenie terenów zadrzewionych na terenie powiatu malborskiego”	Starostwo Powiatowe w Malborku	Zadanie ciągłe	12 000	23 500	15 000	15 000	Środki własne
Kierunek działań: Ochrona i zrównoważony rozwój zasobów leśnych								
1.	Zabiegi pielęgnacyjne i ochronne w lasach	Nadleśnictwo Elbląg	Zadanie ciągłe	80 000	80 000	80 000	80 000	Środki własne
Kierunek działań: Ochrona powierzchni ziemi i gruntów								
1.	Przeciwdziałanie wypalaniu traw	Gmina Nowy Staw	2013 - 2020	Koszty administracyjne			Środki własne	
2.	Rekultywacja terenów po zamkniętym składowisku odpadów w Świerkach	Gmina Nowy Staw	Od 2013	1 875 000 + 10% rezerwy wg studium wykonalności			Środki w ramach współpracy w „Regionalnym Systemie Gospodarki Odpadami Tczew” z funduszy Unii Europejskiej przy współudziale gminy	
3.	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Gmina Malbork	2013 - 2020	40 000			Środki własne	
4.	„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu malborskiego na lata 2008 – 2032”	Starostwo Powiatowe w Malborku	Zadanie ciągłe	10 000	12 000	10 000	10 000	Środki własne
Kierunek działań: Promocja i wsparcie rozwoju bioróżnorodności na terenie powiatu								

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

1.	Zarybianie rzeki Nogat	PZW Elbląg , Starostwo Powiatowe w Malborku	Zadanie ciągłe	260 000	260 000	260 000	260 000	Środki PZW, dotacja Starostwa Powiatowego
2.	Reintrodukcja bażanta	Koła łowieckie, Starostwo Powiatowe w Malborku	Zadanie ciągłe	7 100	14 500	10 000	10 000	Środki własne kół, dotacja Starostwa Powiatowego
Razem zadania inwestycyjne				3 327 093,09	392 000	375 000	375 000	4 569 093,09
Ogółem sektor: Ochrona zasobów naturalnych				3 327 093,09	392 000	375 000	375 000	4 569 093,09
Ochrona powietrza atmosferycznego i rozwój energetyki odnawialnej								
Zadania inwestycyjne								
Kierunek działań: Ograniczenie oraz eliminacja niekorzystnych dla jakości powietrza atmosferycznego oddziaływań z sektora komunalnego i ze źródeł przemysłowych								
1.	Budowa źródła kogeneracyjnego na ciepłowni miejskiej przy ul. Piaskowej 1 w Malborku zasilanego paliwem gazowym (realizacja zadania może ulec przesunięciu z uwagi na brak wsparcia produkcji energii elektrycznej z tego rodzaju źródła)	ECO Malbork	2014 - 2015	-	7 000 000	-	-	Własne + pożyczka preferencyjna
2.	Modernizacja odpylania na 4 kotłach ciepłowni miejskiej przy ul. Piaskowej 1 w Malborku w celu zmniejszenia poziomu emisji pyłów poniżej 100 mg/m ³	ECO Malbork	2015-2017	-	-	2 500 000	-	Własne + pożyczka preferencyjna
3.	Budowa kotła gazowego na ciepłowni miejskiej przy ul. Piaskowej 1 w Malborku (zamiana kotła węglowego na kocioł gazowy – realizacja zadania zależna od cen paliw gazowych, w przypadku braku impulsów spadkowych cen gazu zadanie nie będzie realizowane)	ECO Malbork	2017	-	-	-	800 000	Własne + pożyczka preferencyjna
4.	Budowa źródła energii elektrycznej opartego o źródła fotowoltaiczne o mocy 100 kWe	ECO Malbork	2018	-	-	-	400 000	Własne + dotacja
5.	Likwidacja węzłów grupowych, przebudowa sieci ciepłowniczej, budowa węzłów indywidualnych, przyłączenie nowych odbiorców do CWU. Zadanie rozłożone na okres wieloletni, wymaga zaangażowania znacznych środków finansowych oraz współdziałania z odbiorcami ciepła (wspólnoty, spółdzielnie mieszkaniowe)	ECO Malbork + wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe	2015 - 2022	-	-	-	-	Własne
6.	Termomodernizacja obiektów budowlanych	Gmina Malbork	2014 - 2015	-	1 200 000	-	-	Środki własne 30%, środki pozabudżetowe 70%
Kierunek działań: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury gazowej								
1.	Przyłączenie do sieci gazowej ciepłowni Malbork (Nowa Wieś Malborska)	PGNIG SPV 4 Oddział w Gdańsku	2014	-	b. d.	-	-	b. d.

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

Kierunek działań: Ograniczanie wielkości zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych								
1.	Modernizacja dróg w Mątowach Małych 450 mb, w Pogorzalej Wsi 2,5 km	Gmina Miłoradz	2013	70 923,28 416 841,51	-	-	-	a) Dotacja z Urzędu Wojewódzkiego, b) środki własne i powiatu, c) narodowy Program Przebudowy Dróg
2.	Przebudowa drogi nr 2905G odc. dł. 1,3 km	Zarząd Dróg Powiatowych w Malborku	2013	1 192 446,98	-	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Malbork
3.	Remont drogi 2904 G odc. dł. 5,5 km	ZDP Malbork	2013	2 200 289,38	-	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Malbork Urząd Gminy Miłoradz
4.	Remont drogi 2907G odc. dł. 0,44 km	ZDP Malbork	2013	183 648,89	-	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Stare Pole
5.	Remont drogi 2912G odc. dł. 2,94 km	ZDP Malbork	2013	990 120,18	-	-	-	
6.	Remont drogi 2918G odc. dł. 1,26 km	ZDP Malbork	2014	-	484 244,06	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Lichnowy
7.	Remont drogi 2925G odc. dł. 1,23 km	ZDP Malbork	2014	-	400 310,06	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Lichnowy
8.	Remont drogi 2915G odc. dł. 0,8 km	ZDP Malbork	2014	-	433 715,48	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Lichnowy
9.	Przebudowa drogi 2905G odc. dł. 2,7 km	ZDP Malbork	2014	-	1 708 867,97	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Malbork
10.	Remont drogi 2902G odc. dł. 0,77 km	ZDP Malbork	2014	-	309 181,70	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Miłoradz
11.	Remont drogi 2903G odc. dł. 1,88 km	ZDP Malbork	2014	-	595 431,60	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Miłoradz
12.	Remont drogi 2916G odc. dł. 1,59 km	ZDP Malbork	2014	-	1 016 721,25	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Miłoradz
13.	Remont drogi 2345G odc. dł. 2,67 km	ZDP Malbork	2014	-	1 185 611,11	-	-	Powiat malborski Urząd Miasta i Gminy Nowy Staw
14.	Remont drogi 2907G odc. dł. 1,35 km	ZDP Malbork	2014	-	353 278,64 + 233 818,51	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Stare Pole
15.	Remont drogi 2914G odc. dł. 1,24 km	ZDP Malbork	2014	-	438 851,37	-	-	Powiat malborski Urząd Gminy Stare Pole
16.	Nasadenia drzew przydrożnych w ilości ok. 100 szt.	ZDP Malbork	2014	-	5 000	-	-	Zarząd Dróg Powiatowych w Malborku

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

17.	Budowa mostu przez rzekę Nogat w Malborku wraz z dojazdami w ciągu dróg krajowych nr 22 i 55. Długość odcinka 1,8 km.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku	Termin realizacji nie jest możliwy do podania ze względu na brak potwierzonego finansowania inwestycji	89 mln zł brak informacji o rozbiću kosztów na lata inwestycji				b. d.
18.	Modernizacja dróg (2 000 mb)	Gmina Malbork	2014 - 2016	950 000				Środki własne 40%, środki pozabudżetowe 60%
Kierunek działań: Rozwój energetyki odnawialnej								
1.	Budowa 20 szt. elektrowni wiatrowych na terenie Miłoradza, Gnojewa, Mątów Małych, Mątów Wielkich oraz Starej Kościelnicy, gmina Miłoradz	Prywatna spółka	b.d.					Środki własne inwestora
2.	Budowa 8 szt. elektrowni wiatrowych na terenie Stogów, gmina Malbork	Prywatna spółka	b.d.					Środki własne inwestora
3.	Budowa biogazowni rolniczej o mocy 760 kWh w Tragaminie, gmina Malbork	Prywatny inwestor	2013	12 500 000				Dotacja i pożyczka NFOŚiGW oraz środki własne inwestora
4.	Projekt „Dobry Klimat dla Powiatów”	Starostwo Powiatowe w Malborku	2013 - 2015	21 000	31 300	20 000	20 000	Środki własne
Kierunek działań: Minimalizacja zużycia energii oraz ograniczenia strat ciepła w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej								
1.	Przedsięwzięcie inwestycyjne pn. „Energia pod kontrolą – energooszczędność budynków będących własnością powiatu malborskiego, dbałością o naturalne środowisko”	Starostwo Powiatowe w Malborku	do 2013	15 997 971	-	-	-	Dotacja i pożyczka NFOŚiGW, środki własne
Razem zadania inwestycyjne				123 523 241,22	7 196 331,75	2 520 000	1 220 000	134 459 572,97
Ogółem sektor: Powietrze atmosferyczne i energetyka odnawialna				123 523 241,22	7 196 331,75	2 520 000	1 220 000	134 459 572,97
Ochrona przed hałasem								
Zadania inwestycyjne								
Kierunek działań: Modernizacja istniejących nawierzchni dróg								
1.	Przebudowa drogi nr 2905G odc. dł. 1,3 km	ZDP Malbork	2013	Koszty ujęte w sektorze Ochrona powietrza atmosferycznego...				Powiat malborski Urząd Gminy Malbork
2.	Remont drogi 2904 G odc. dł. 5,5 km	ZDP Malbork	2013					Powiat malborski Urząd Gminy Malbork Urząd Gminy Miłoradz
3.	Remont drogi 2907G odc. dł. 0,44 km	ZDP Malbork	2013					Powiat malborski Urząd Gminy Stare Pole
4.	Remont drogi 2912G odc. dł. 2,94 km	ZDP Malbork	2013					b. d.
5.	Remont drogi 2918G odc. dł. 1,2 km	ZDP Malbork	2014					b. d.

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

6.	Remont drogi 2925G odc. dł. 1,2 km	ZDP Malbork	2014					b. d.
7.	Remont drogi 2915G odc. dł. 0,8 km	ZDP Malbork	2014					b. d.
8.	Przebudowa drogi 2905G odc. dł. 2,7 km	ZDP Malbork	2014					b. d.
9.	Remont drogi 2902G odc. dł.0,7 km	ZDP Malbork	2014					b. d.
10.	Remont drogi 2903G odc. dł. 1,9 km	ZDP Malbork	2014					b. d.
11.	Remont drogi 2916G odc. dł. 2,1 km	ZDP Malbork	2014					b. d.
12.	Remont drogi 2345G odc. dł. 3,0 km	ZDP Malbork	2014					b. d.
13.	Remont drogi 2907G odc. dł. 1,6 km	ZDP Malbork	2014					b. d.
14.	Remont drogi 2914G odc. dł. 1,2 km	ZDP Malbork	2014					b. d.
15.	Budowa mostu przez rzekę Nogat w Malborku wraz z dojazdami w ciągu dróg krajowych nr 22 i 55. W ramach zadania przewiduje się budowę ekranów akustycznych o łącznej długości 906 mb	GDDKiA Oddział w Gdańsku	2014 - 2016	89 mln zł brak informacji o rozbiciu kosztów na lata inwestycji				b. d.
16.	Poprawa jakości dróg gminnych	Gmina Nowy Staw	2013	12 300	-	-	-	Środki własne
Kierunek działań: Budowa ścieżek rowerowych								
1.	Budowa 5 500 mb ścieżek rowerowych na terenie gminy Malbork	Gmina Malbork	2014 - 2019	3 300 000				Środki własne 35%, środki pozabudżetowe 65%
Razem zadania inwestycyjne				3 312 300 + bez kwoty z Sektora Powietrze atmosferyczne				3 312 300 + bez kwoty z Sektora Powietrze atmosferyczne
Ogółem sektor: Ochrona przed hałasem				3 312 300				3 312 300
Edukacja ekologiczna								
Zadania pozainwestycyjne								
Kierunek działań: Aktywna edukacja ekologiczna całego społeczeństwa ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży z wykorzystaniem dostępnej w powiecie infrastruktury								
1.	Program własny „Ptaki drapieżne – ochrona”	Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy w Malborku	2015 – 2016	-	-	200		Sponsorzy
2.	Program własny „Pomagamy ptakom”	SOSW w Malborku	2016 – 2017	-	-	-	200	Sponsorzy
3.	Program własny „Jestem eko – żyję eko”	SOSW w Malborku	2016 – 2017	-	-	-	200	Sponsorzy
4.	Program własny „Dzień ziemi”	SOSW w Malborku	2015 - 2016	-	-	200		Sponsorzy
5.	Projekt „Mój ekologiczny dom”	SOSW w Malborku	2013 – 2014	100		-	-	Sponsorzy
6.	Projekt „Rady na odpady”	SOSW w Malborku	2015 – 2016	-	-	100		Sponsorzy
7.	Projekt „HIV nie boję się bo wiem”	SOSW w Malborku	2013 – 2014	100		-	-	Sponsorzy
8.	Projekt „Wiem co jem”	SOSW w Malborku	2016 - 2017	-	-	100		Sponsorzy
9.	Konkurs „Eko - asy”	SOSW w Malborku	2013 – 2014	300		-	-	Sponsorzy
10.	Konkurs „Eko – ludki”	SOSW w Malborku	2015 – 2016	-	-	300		Sponsorzy
11.	Konkurs „Choinka ekologiczna”	SOSW w Malborku	2015 – 2016	-	-	300		Sponsorzy

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MALBORSKIEGO NA LATA 2015 -2018
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2019 - 2020

12.	Konkurs „HIV – AIDS”	SOSW w Malborku	Zadanie ciągłe	300	300	300	300	Sponsorzy
13.	Akcja zbiórka makulatury	SOSW w Malborku	2013 - 2016	-	-	-	-	-
14.	Akcja zbiórka nakrętek	SOSW w Malborku	2013 - 2016	-	-	-	-	-
15.	Akcja drzewko za makulaturę	SOSW w Malborku	2013 - 2016	-	-	-	-	-
16.	Akcja zbiórka baterii	SOSW w Malborku	2013 - 2016	-	-	-	-	-
17.	Edukacja limnologiczna z poznanie sposobów ochrony przyrody, fauny i flory jezior polskich i innych obiektów hydrologicznych, poznanie pracy Wydziałów Biologii UMK w Toruniu oraz Akademii Pomorskiej w Słupsku	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1 w Malborku	Czerwiec każdego roku	-	3000	3000	2016 r. – 3000 2017 r. - 3500 2018 r. – 3500 2019 r. – 3500 2020 r. - 1700	Rodzice uczniów Rada rodziców Dotacja Starostwa Powiatowego w Malborku
18.	Akcja „Drzewko za makulaturę”	Nadleśnictwo Elbląg	Impreza cykliczna, raz w roku	5 000	7 000	7 000	7 000	Środki własne
19.	Budowa Ośrodka Edukacji Ekologicznej	Nadleśnictwo Elbląg	2015	525 000		600 000		Środki własne Fundusz Norweski
20.	Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków	Młodzieżowy Ośrodek Wychowawczy Nr 1 w Malborku	2013 - 2016	15 800				Dotacja 12 000 Środki własne 3 800
21.	Przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami	MOW w Malborku	2013 - 2016	12 000				Dotacja 5 000 Środki własne 7 000
22.	Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków	Stowarzyszenie „Latorośl” w Malborku	2017 - 2020	23 600				b. d.
23.	Edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych oraz zasad zrównoważonego rozwoju	Stowarzyszenie „Latorośl” w Malborku	2017 - 2020	6 300				b. d.
24.	Aktywna edukacja ekologiczna	Gmina Malbork	2014 - 2020	3 500				Środki własne
Razem zadania pozainwestycyjne				592 000	10 300	611 500	22 900	1 236 700
Ogółem sektor: Edukacja ekologiczna				592 000	10 300	611 500	22 900	1 236 700
Razem zadania inwestycyjne				175 770 798,93	25 671 753,81	8 990 000	19 585 000	230 017 552,74
Razem zadania pozainwestycyjne				967 000	10 300	611 500	22 900	1 611 700
Suma ogółem				176 737 798,93	25 682 053,01	9 601 500	19 607 900	231 629 252,74