



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla zabudowy mieszkalno-
usługowej w gminie Malbork w obrębie Nowa Wieś**

Opracowała:

mgr inż. Agata Piórkowska

Spis treści

1. PODSTAWA PRAWNA.....	4
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY	21
4. PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	21
5. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE	22
6. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO	23
6.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego	23
6.2. Położenie na tle warunków przyrodniczych.....	25
6.3. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	26
6.4. Gleby	29
6.5. Wody powierzchniowe.....	30
6.6. Wody podziemne.....	32
6.7. Obszary zagrożone podtopieniem i osuwaniem się mas ziemnych.....	35
6.8. Warunki klimatyczne i aerosanitarne	38
6.9. Fauna i flora.....	38
6.10. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody.....	41
6.11. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków.....	47
6.12. Surowce naturalne	47
7. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU	47
7.1. Degradacja powietrza atmosferycznego.....	47
7.2. Hałas	50
7.3. Promieniowanie elektroenergetyczne.....	51
7.4. Zmiany klimatu	52
8. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA ORAZ STAN ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU OBJĘTEGO POSTANOWIENIAMI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	53
9. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	53
10. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU.....	54

11. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	55
12. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....	55
13. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO –PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU.....	64
13.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami fizjograficznymi	64
13.2. Możliwości rozwiązań zapobiegających lub ograniczających negatywne oddziaływanie ustaleń planu na środowisko	65
13.3. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	67
14. OKREŚLENIE, ANALIZA ORAZ OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY	68
15. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	69
16. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	70
17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	72
18. FOTOGRAFIE OBSZARU OBJĘTEGO MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ TERENU SĄSIEDNIEGO	74
SPIS RYSUNKÓW	83
SPIS TABEL.....	84

1. PODSTAWA PRAWNA

Potrzeba opracowania prognozy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.) oraz z art. 17 pkt. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.).

Przedmiotowa prognoza została wykonana w związku z Uchwałą Nr XXXVI/307/2018 Rady Gminy Malbork z dnia 19 września 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zabudowy mieszkalno-usługowej w gminie Malbork w obrębie Nowa Wieś.

Celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego, które mogą wynikać z realizacji projektowanej funkcji terenu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających potencjalne negatywne wpływy na środowisko.

Według art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.) prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnio-terminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania

napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.) zakres i stopień prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (RDOŚ-Gd-WZP.411.11.1.2019.MP.1.),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Malborku (SE.NS.80.4460.1.2019.EK).

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Głównym celem opracowania projektu planu jest określenie sposobu zagospodarowania:

- terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych (MN/U),
- terenu zabudowy usługowej i mieszkaniowej (U/MN),
- terenu usług turystyki (UT),
- terenów rowów melioracyjnych (WR),
- terenów lasów (ZL),
- terenów zieleni urządzonej (ZP),
- terenów zieleni nieurządzonej (ZR),
- terenów dróg publicznych klasy drogi lokalnej (KDL),
- terenów dróg wewnętrznych (KDW),
- terenów ciągów pieszo-jezdnych (KDpj),
- terenów parkingów (KP).

z obowiązującymi przepisami prawnymi (dotyczącymi głównie planowania przestrzennego, ochrony środowiska przyrody i środowiska kulturowego), fizjografią terenu i aktualnymi potrzebami inwestorów zewnętrznych oraz mieszkańców. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest przepisem gminnym, a jego ustalenia są treścią uchwały rady gminy. Projekt planu składa się z:

- części tekstowej stanowiącej treść projektu uchwały,
- części graficznej, którą stanowi rysunek planu w skali 1:1000 (załącznik nr 1 do projektu uchwały).

Dokumentami powiązanymi z projektem planu są:

- 1) „Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zabudowy mieszkalno-usługowej w gminie Malbork w obrębie Nowa Wieś”;
- 2) „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Malbork przyjętego uchwałą Rady Gminy Malbork Nr XI/60/99 z dnia 17 grudnia 1999 r. z późn. zm.”;
- 3) „Projekt uchwały w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zabudowy mieszkalno-usługowej w gminie Malbork w obrębie Nowa Wieś”;
- 4) „Program Ochrony Środowiska Gminy Malbork do roku 2011 z perspektywą na lata 2012-2015”;
- 5) „Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Malborskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019 - 2020”;
- 6) Strategia rozwoju województwa pomorskiego 2020;
- 7) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego,
- 8) Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
- 9) II Polityka ekologiczna państwa (dokument z perspektywą do 2025 roku);
- 10) Siódmy ogólny unijny program działań w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r.;
- 11) Strategia Zrównoważonego rozwoju Polski do 2025.

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które jest sporządzane w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotem ustaleń projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zabudowy mieszkalno-usługowej w gminie Malbork w obrębie Nowa Wieś* jest:

- 1) teren parkingu samochodowego ogólnodostępnego, oznaczony na rysunku planu symbolem 1.KP.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **1.KP** - minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 10% powierzchni działki.

- 2) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony na rysunku planu symbolem **1.MN, 2.MN**.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **1.MN, 2.MN**:

- linie zabudowy: nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: maksymalnie 20%;
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 60% powierzchni działki;
- intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 0,4;
- wysokość zabudowy: maksymalnie dwukondygnacyjna w tym poddasze użytkowe, maksymalnie 9 m do kalenicy;
- kształt dachu: dachy wysokie lub dachy wysokie przecinające się prostopadle w stosunku do siebie, ze szczytami, o nachyleniu połaci głównej budynku 35° - 45° , dopuszcza się m.in. naczółki, facjaty, lukarny;
- poziom parteru max. 0,6 m npt. przy głównym wejściu do budynku.

- 3) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczony na rysunku planu symbolem **3.MN**.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **3.MN**:

- linie zabudowy: nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: maksymalnie 20%;
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 50% powierzchni działki;
- intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 0,4;
- wysokość zabudowy: maksymalnie dwukondygnacyjna w tym poddasze użytkowe, maksymalnie 9 m do kalenicy;
- kształt dachu: dachy wysokie lub dachy wysokie przecinające się prostopadle w stosunku do siebie, ze szczytami, o nachyleniu połaci głównej budynku 35° - 45° , dopuszcza się m.in. naczółki, facjaty, lukarny;
- poziom parteru max. 0,6 m npt. przy głównym wejściu do budynku, z dopuszczeniem sytuowania budynków na terpach.

- 4) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługi nieuciążliwe, oznaczony na rysunku planu symbolem **1.MN/U**.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **1.MN/U**:

- linie zabudowy: nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: maksymalnie 25%;
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 45% powierzchni działki;
- intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 0,6;
- wysokość zabudowy: maksymalnie dwukondygnacyjna w tym poddasze użytkowe, maksymalnie 9,5 m do kalenicy;
- kształt dachu: dachy wysokie lub dachy wysokie przecinające się prostopadłe w stosunku do siebie, ze szczytami, o nachyleniu połaci głównej budynku 30° - 45°, dopuszcza się m.in. naczółki, facjaty, lukarny;
- poziom parteru max. 0,6 m npt. przy głównym wejściu do budynku, z dopuszczeniem sytuowania budynków na terpach.

- 5) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługi nieuciążliwe, oznaczony na rysunku planu symbolem **2.MN/U**.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **2.MN/U**:

- linie zabudowy: nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: maksymalnie 30%;
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 40% powierzchni działki;
- intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 0,6;
- wysokość zabudowy: budynku mieszkalnego i usługowego: maksymalnie dwukondygnacyjna w tym poddasze użytkowe, maksymalnie 9,5 m do kalenicy;
- budynki garaży i budynki gospodarcze: jednokondygnacyjne, maksymalnie 6,0 m do kalenicy;
- kształt dachu:
 - a) budynku mieszkalnego i usługowego: dachy wysokie lub dachy wysokie przecinające się prostopadłe w stosunku do siebie, ze szczytami, o nachyleniu połaci głównej budynku 35° - 45°, dopuszcza się m.in. naczółki, facjaty, lukarny;

- b) budynki garaży i budynki gospodarcze: dachy wysokie o kącie nachylenia połaci 20° - 45°;
 - poziom parteru max. 0,6 m npt. przy głównym wejściu do budynku, z dopuszczeniem sytuowania budynków na terpach.
- 6) teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **1.U/MN**.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **1.U/MN**:

- linie zabudowy: nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
 - wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki/ terenu: maksymalnie 40%;
 - minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 30% powierzchni działki/ terenu;
 - intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 1,0;
 - wysokość zabudowy: maksymalnie do dwóch kondygnacji nadziemnych, w tym poddasze użytkowe, maksymalnie 10,5 m do kalenicy;
 - kształt dachu: dachy wysokie lub dachy wysokie przecinające się prostopadłe w stosunku do siebie, ze szczytami, o nachyleniu połaci głównej budynku 30° - 45°, dopuszcza się m.in. naczółki, facjaty, lukarny;
 - poziom parteru max. 0,6 m npt. przy głównym wejściu do budynku, z dopuszczeniem sytuowania budynków na terpach.
- 7) teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **2.U/MN**.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **2.U/MN**:

- linie zabudowy: nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: maksymalnie 40%;
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 30% powierzchni działki;
- intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 0,9;
- wysokość zabudowy: maksymalnie dwukondygnacyjna w tym poddasze użytkowe, maksymalnie 10,5 m do kalenicy;

- kształt dachu: dachy wysokie lub dachy wysokie przecinające się prostopadłe w stosunku do siebie, ze szczytami, o nachyleniu połaci głównej budynku 30° - 45° , dopuszcza się m.in. naczółki, facjaty, lukarny;
 - poziom parteru max. 0,6 m npt. przy głównym wejściu do budynku, z dopuszczeniem sytuowania budynków na terpach.
- 8) teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **3.U/MN, 4.U/MN**

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **3.U/MN, 4.U/MN**:

- linie zabudowy: nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
 - wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: maksymalnie 25%;
 - minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 50% powierzchni działki;
 - intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 0,5;
 - wysokość zabudowy: maksymalnie dwukondygnacyjna w tym poddasze użytkowe, maksymalnie 9,5 m do kalenicy;
 - kształt dachu: dachy wysokie lub dachy wysokie przecinające się prostopadłe w stosunku do siebie, ze szczytami, o nachyleniu połaci głównej budynku 35° - 45° , dopuszcza się m.in. naczółki, facjaty, lukarny;
 - poziom parteru max. 0,6 m npt. przy głównym wejściu do budynku, z dopuszczeniem sytuowania budynków na terpach.
- 9) teren zabudowy usług turystyki - przystań niewielkich jednostek pływających, oznaczony na rysunku planu symbolem **1.UT**.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **1.UT**:

- linie zabudowy: nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: maksymalnie 20 %;
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 50% powierzchni działki;
- intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 0,5;
- wysokość zabudowy:

- a) budynku usługowego: maksymalnie dwukondygnacyjna w tym poddasze użytkowe, maksymalnie 10,5 m do kalenicy;
 - b) budynki garaży, budynki gospodarcze: jednokondygnacyjne, maksymalnie 6,0 m do kalenicy;
 - c) pozostałych obiektów maksymalnie 6,0 m;
 - kształt dachu:
 - a) budynku usługowego: dachy wysokie lub dachy wysokie przecinające się prostopadle w stosunku do siebie, ze szczytami, o nachyleniu połaci głównej budynku 20° - 45°, dopuszcza się m.in. naczółki, facjaty, lukarny;
 - b) budynki garaży i budynki gospodarcze: dachy wysokie o kącie nachylenia połaci 20° - 45°;
 - poziom parteru max. 0,6 m npt. przy głównym wejściu do budynku, z dopuszczeniem sytuowania budynków na terpach.
- 10) teren zabudowy usług turystyki - przystań niewielkich jednostek pływających, oznaczony na rysunku planu symbolem **2.UT**.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **2.UT**:

- linie zabudowy: nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: maksymalnie 40%;
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 20% powierzchni działki;
- intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 0,5;
- wysokość zabudowy: maksymalnie jednokondygnacyjna, maksymalnie 6 m.

11) teren zabudowy usług turystyki - budynki zakwaterowania turystycznego (tzw. domki letniskowe), oznaczony na rysunku planu symbolem **3.UT, 4.UT**.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu **3.UT, 4.UT**:

- linie zabudowy: obowiązujące oraz nieprzekraczalne zgodnie z rysunkiem planu, pozostałe linie zabudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi;
- wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki: maksymalnie 20 %;
- minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 60% powierzchni działki;
- intensywność zabudowy: minimalna: 0,01 maksymalna: 0,4;

- wysokość zabudowy: maksymalnie dwukondygnacyjna w tym poddasze użytkowe, maksymalnie 8,5 m do kalenicy;
- kształt dachu: dachy wysokie o nachyleniu połaci głównej budynku 30° - 45°;
- poziom parteru max. 0,6 m npt. przy głównym wejściu do budynku, z dopuszczeniem sytuowania budynków na terpach.

12) teren rowów melioracyjnych, oznaczony na rysunku planu symbolem **1.WR** z dopuszczeniem lokalizacji na przedmiotowym terenie obiektów i urządzeń hydrotechnicznych, związanych z gospodarką wodną.

13) teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem **1.ZP** z dopuszczeniem lokalizacji obiektów małej architektury takich jak: ławki, place zabaw, oświetlenie. Minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej: 80% powierzchni terenu.

14) teren zieleni nieurządzonej, zieleń szuwarowa, oznaczony na rysunku planu symbolem **1.ZR, 2.ZR, 3.ZR, 4.ZR, 5.ZR** z dopuszczeniem lokalizacji obiektów i urządzeń przeciwpowodziowych na zasadach określonych przepisami odrębnymi.

15) teren dróg publicznych klasy drogi lokalne, oznaczony na rysunku planu symbolem **1.KDL** z dopuszczeniem wyznaczania szlaków pieszych i rowerowych oraz tras turystyki pieszej i rowerowej innych niż wskazany na rysunku planu.

16) teren dróg wewnętrznych, oznaczony symbolem **1.KDW, 2.KDW, 3.KDW, 4.KDW, 5.KDW, 6.KDW**.

17) teren ciągu pieszo-jezdnego, oznaczony symbolem **1.KDpj** z dopuszczeniem realizacji części pieszej i jezdnej w jednym poziomie bez rozróżnienia między częścią pieszą i jezdnią.

Ustalenia dotyczące zasad kształtowania ładu przestrzennego:

1. Podstawą określenia charakteru zabudowy i inspiracją projektową dla zapewnienia tożsamości miejsca, winny być przykłady architektury regionalnej oraz historycznej miasta i gminy Malbork.
2. Dla zabudowy dopuszczonej w planie ustala się, o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej, kolorystykę i formę elewacji:

- 1) ściany tynkowane w kolorach: biały, żółty, kremowy, beżowy, czerwony, o niskim nasyceniu barw odpowiadającej systemowi barw NCS w przedziale od 0000 do 1020, czyli nie więcej niż 10% czerni w barwie oraz nie więcej niż 20% chromatyczności barwy przy czym dopuszcza się stosowanie odcieni z przedziału powyżej 1020, lecz wyłącznie na niewielkich fragmentach ścian tj. nie przekraczających 15% ich powierzchni;
- 2) ściany z cegły ceramicznej, klinkierowej, licowej, w kolorze czerwonym naturalnego spieku cegły lub żółtym, w tym mur pruski, z uwzględnieniem cech architektury regionalnej;
- 3) ściany drewniane z uwzględnieniem cech architektury regionalnej;
- 4) nie dopuszcza się wykończenia elewacji tworzywem sztucznym typu siding.

Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu:

W zakresie ochrony środowiska ustala się:

- 1) zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem:
 - a) budowy dróg i związanych z nimi urządzeń,
 - b) obiektów infrastruktury technicznej dopuszczonych niniejszym planem.
- 3) ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:
 - a) zagospodarowanie ścieków na zasadach określonych w § 12 ust. 1 pkt 2 niniejszej uchwały,
 - b) zakaz wprowadzania ścieków bytowych i gospodarczych do ziemi,
 - c) zakaz urządzania grzebowisk zwierząt,
 - d) zakaz składowania wszelkich odpadów w tym odpadów niebezpiecznych.
- 4) projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczenia dla środowiska gruntowo-wodnego;
- 5) na terenach zabudowy mieszkaniowej maksymalne ograniczenie stosowania szczelnych, nieprzepuszczalnych nawierzchni dla utwardzenia dojazdów do poszczególnych budynków i wydzielonych działek oraz miejsc postojowych dla samochodów;

- 6) dla poszczególnych terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami terenu MN dopuszczalne poziomy hałasu muszą być zgodne z poziomem hałasu dopuszczalnym dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 7) dla poszczególnych terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami terenu MN/U dopuszczalne poziomy hałasu muszą być zgodne z poziomem hałasu dopuszczalnym dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- 8) dla poszczególnych terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami terenu ZP dopuszczalne poziomy hałasu muszą być zgodne z poziomem hałasu dopuszczalnym dla terenów zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej;
- 9) przed lokalizacją zabudowy należy rozpoznać geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 10) na obszarach przeznaczonych pod zainwestowanie mogą występować niezinwentaryzowane, podziemne urządzenia melioracyjne. W przypadku natrafienia w trakcie realizacji robót budowlanych na istniejący drenaż należy go zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru.

W zakresie ochrony przyrody:

- 1) zachowanie istniejących zadrzewień niekolidujących z zagospodarowaniem terenu, o ile ich stan zdrowotny i statyczny nie zagraża bezpieczeństwu, a ewentualna wymiana drzewostanu lub jego uzupełnienie musi nastąpić w oparciu o gatunki zgodne z siedliskiem;
- 2) przy realizacji ustaleń planu należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, w tym uzyskanie zezwoleń odpowiednich organów na odstępstwa od zakazów w stosunku do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie ochrony krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu ustala się:

- 1) wprowadzenie nowych zadrzewień i zakrzewień zgodnych z miejscowymi warunkami siedliskowymi w formie grup drzew i krzewów;
- 2) wprowadzenie w miarę możliwości szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- 3) zachowanie istniejących zbiorników wodnych, w szczególności obszarów wodno-błotnych wraz z roślinnością wodną i szuwarową;
- 4) zachowanie rowów melioracyjnych (wskazanych na rysunku planu).

Ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej.

1. Wskazuje się zgodnie z rysunkiem planu granicę strefy ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego Malbork –Wielbark 32, ujętego w Wojewódzkiej ewidencji zabytków AZP 19-47/23.
2. W obrębie strefy ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego roboty ziemne oraz roboty budowlane muszą być realizowane na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony i opieki nad zabytkami.
3. Ze względu na sąsiedztwo obiektów fortyfikacji Twierdzy Malbork, w przypadku natrafienia na inne obiekty związane z fortyfikacjami ww. Twierdzy należy stosować przepisy odrębne z zakresu ochrony i opieki nad zabytkami.
4. Ustal się obowiązek zachowania i ochrony nowo odkrytych elementów w tym ukształtowanie terenu w bezpośrednim otoczeniu takiego obiektu.

Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznej.

Ustala się następujące zasady kształtowania przestrzeni publicznych:

- 1) określa się jako tereny o funkcji publicznej, ogólnodostępnej tereny dróg publicznych oznaczone symbolami KDL;
- 2) zakazuje się lokalizowania w obszarach o funkcji publicznej tymczasowych obiektów handlowo-usługowych, o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej;
- 3) ustala się obowiązek stosowania kompleksowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania terenów o funkcji publicznej.

Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych.

1. Ustala się następujące zasady dotyczące sposobów zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych:
 - 1) obszar objęty planem, którego granice wskazano na załączniku nr 1 do niniejszej uchwały częściowo znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 - Dolna Wisła PLH220033 w związku z powyższym zagospodarowanie terenu w granicy ww. obszaru należy realizować z uwzględnieniem przepisów odrębnych;
 - 2) tereny oznaczone symbolami 1.ZR, 2.ZR, 3.ZR, 4.ZR, 5.ZR, 1.UT, 2.UT, 1.KDpj, 2.ZL są częściowo położone w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat oraz częściowo w granicach obszaru szczególnego zagrożenia

powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat;

2. W granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, o których mowa w ust. 1 pkt 2 obowiązują zakazy i ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi.
3. W obszarze objętym planem nie występują inne tereny i obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych, w tym tereny górnicze i zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Szczegółowe warunki zagospodarowania terenu oraz ograniczeń w ich użytkowaniu w tym zakaz zabudowy.

1. Ze względu na położenie w zasięgu powierzchni ograniczających lotniska wojskowego Malbork, na całym obszarze objętym niniejszym planem obowiązuje ograniczenie wysokości zabudowy do 115 m ponad poziom morza. Wszelkie projektowane obiekty, stałe oraz tymczasowe o wysokości równej i wyższej od 50 m nad poziomem terenu podlegają zgłoszeniu do Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych RP, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.
2. Zgodnie z wymogami obrony cywilnej:
 - 1) przy projektowaniu sieci wodociągowej należy zapewnić dla ludności z obszaru opracowania źródła nieskażonej wody pitnej i technologicznej w ilościach, co najmniej minimalnych, przewidzianych dla okresu ograniczonych dostaw;
 - 2) w zagospodarowaniu terenu należy zapewnić słyszalność syreny alarmowej.

Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

1. Na obszarze planu ustala się układ komunikacyjny wraz z jego klasyfikacją:
 - 1) droga publiczna klasy lokalnej oznaczona symbolem KDL wraz z poszerzeniem stanowiąca połączenie komunikacyjne obszaru objętego projektem planu z pozostałą częścią gminy oraz zapewnia obsługę komunikacyjną terenów objętych planem;
 - 2) drogi wewnętrzne oznaczone symbolem KDW zapewniają dostęp działek budowlanych do dróg publicznych;
 - 3) ciągi pieszo-jezdne oznaczone symbolem KDpj stanowią komunikację pieszą oraz zapewniają obsługę komunikacyjną działek budowlanych.

2. Ustala się warunki zaspokojenia potrzeb na miejsca postojowe:
 - 1) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej minimum 1 miejsce postojowe na budynek mieszkalny oraz minimum 1 miejsce postojowe na budynek w skład którego wchodzi funkcja mieszkaniowa, jako miejsce postojowe można zaliczyć miejsca w garażu;
 - 2) dla lokali usługowych minimum 1 miejsce postojowe na każde 50 m² powierzchni użytkowej lokalu usługowego, minimum 1 miejsce postojowe na 5 osób zatrudnionych;
 - 3) dla zabudowy usług turystyki na terenie oznaczonym symbolem 3.UT, 4UT minimum 1 miejsce postojowe na budynek zakwaterowania turystycznego;
 - 4) na terenie oznaczonym symbolem 1.UT, 2.UT minimum 5 miejsc postojowych dla obsługi ruchu turystycznego przystani, minimum 1 miejsce postojowe na 5 osób zatrudnionych. Ustalona ilość miejsc parkingowych nie obejmuje usług uzupełniających wynikających z przeznaczenia terenu, dla których należy zapewnić miejsca parkingowe.
3. Miejsca parkingowe należy realizować w obszarze własnej działki budowlanej.
4. Realizacja miejsc postojowych przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi.
5. Teren parkingu oznaczony symbolem KP stanowi parking ogólnodostępny.

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej i gospodarowania odpadami.

1. Ustala się następujące zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:
 - 1) zaopatrzenie w wodę:
 - a) zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej a w przypadku braku sieci wodociągowej zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - b) w ramach realizowanej sieci należy uwzględnić rozmieszczenie hydrantów zapewniających możliwość intensywnego czerpania wody do celów przeciwpożarowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.
 - 2) odprowadzenie ścieków bytowych - odprowadzenie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej, a w przypadku braku sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - 3) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych:

- a) na terenach zabudowy odprowadzanie wód opadowych i roztopowych poprzez sieć kanalizacji deszczowej do odbiornika lub indywidulanie na terenie działki do gruntu po wcześniejszym podczyszczeniu, o ile wymagają tego przepisy odrębne,
 - b) sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych w granicach działki powinien uwzględniać uwarunkowania terenów sąsiednich (nie może powodować na nich szkód) oraz nie może być przyczyną erozji wodnej,
 - c) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych dróg, parkingów, ciągów pieszo-jezdných poprzez zbiorczą sieć kanalizacji deszczowej lub poprzez lokalną sieć kanalizacji deszczowej do rzeki, rowu. Sieć należy wyposażyć w niezbędne urządzenia do podczyszczania przed odprowadzeniem do odbiornika,
- 4) zaopatrzenie w energię elektryczną:
- a) z sieci elektroenergetycznej,
 - b) nowe linie elektroenergetyczne należy realizować wyłącznie jako kablowe.
- 5) zaopatrzenie w gaz:
- a) zaopatrzenie w gaz z projektowanych sieci gazowych położonych poza granicami planu,
 - b) dopuszcza się realizację alternatywnych źródeł gazu, w szczególności zbiorników na gaz płynny,
 - c) dla istniejących i projektowanych sieci gazowych wyznaczane są strefy (odległości) w których nie wolno wznosić obiektów budowlanych, urządzać składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania. W strefach tych nie mogą również rosnąć drzewa. Wymagania w zakresie stref zawarte są w przepisach odrębnych.
- 6) zaopatrzenie w ciepło - dla całego obszaru planu w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń należy stosować niskoemisyjne lub nieemisyjne sposoby zaopatrzenia w ciepło.
- 7) dostęp do sieci telekomunikacyjnych i teletechnicznych - dla całego obszaru planu ustala się realizację nowych przewodowych sieci telekomunikacyjnych i teletechnicznych jako sieci podziemne.
2. Gromadzenie odpadów stałych zgodnie z przepisami odrębnymi.

3. Tereny w liniach rozgraniczających dróg, ciągów pieszo-jezdnych są podstawowymi korytarzami dla budowy, rozbudowy, przebudowy obiektów i sieci infrastruktury technicznej.
4. Dopuszcza się budowę, rozbudowę, przebudowę obiektów i sieci infrastruktury technicznej w terenach innych niż tereny wskazane w ust.3, pod warunkiem, że ich realizacja nie uniemożliwi zagospodarowania działki zgodnie z przeznaczeniem terenu.
5. Wszelkie niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania wsi obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej można realizować na każdym terenie w sposób zgodny z ustaleniami planu, przepisami odrębnymi i zasadami współżycia społecznego, przy zachowaniu dla obiektów kubaturowych następujących warunków:
 - 1) maksymalna wysokość zabudowy – 3,5 m;
 - 2) maksymalna powierzchnia zabudowy dla pojedynczego obiektu – 15 m²;
 - 3) dachy dwuspadowe o kącie nachylenia połaci dachowych do 35°.

Ustalenia dotyczące szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości

1. W granicach obszaru objętego niniejszym planem miejscowym nie wyznacza się obszarów do scalania i podziałów nieruchomości, zgodnie z przepisami odrębnymi.
2. Ustala się następujące zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości:
 - 1) minimalna powierzchnia działki:
 - a) na terenie MN – 1000 m²,
 - b) na terenie MN/U – 1000 m²,
 - c) na terenie U/MN – 1000 m²,
 - d) na terenie 1.UT- 5000 m²,
 - e) na terenie 2.UT- 900 m²,
 - f) na terenie 3.UT, 4.UT – 1000 m².
 - 2) minimalna szerokość frontu działki:
 - a) na terenie MN– 30 m,
 - b) na terenie MN/U –30 m,
 - c) na terenie U/MN – 30 m,
 - d) na terenie 1.UT – 50 m,
 - e) na terenie 2.UT- 48 m,
 - f) na terenie 3. UT, 4.UT – 30 m.
 - 3) kąt położenia bocznych granic działek w stosunku do linii rozgraniczającej drogi z której następuje główny wjazd na działkę budowlaną – od 70° do 120°;

- 4) ustalenia pkt 1 i 2 nie dotyczą podziałów na cele powiększenia sąsiedniej działki budowlanej lub regulacji granic;
- 5) ograniczenia wielkości wydzielanych działek nie dotyczą wydzielenia nieruchomości na cele obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Zasady kształtowania przestrzeni zawarte w projektowanym dokumencie są powiązane i wynikają bezpośrednio z dokumentu jakim jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Malbork przyjętego uchwałą Rady Gminy Malbork Nr XI/60/99 z dnia 17 grudnia 1999 r. z późn. zm.

3. METODY ZASTOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu miejscowego planu, założeń ochrony środowiska, informacji o projektowanych inwestycjach oraz materiałów dotyczących charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji miejscowego planu uzupełniono na podstawie wizji terenowej. W prognozie oceniono możliwy wpływ na środowisko przyrodnicze skutków realizacji zapisów projektu miejscowego planu dla poszczególnych jednostek planistycznych. Ustalono charakter tych oddziaływań na poszczególne składniki środowiska uwzględniając intensywność powodowanych przez nie przekształceń, czas ich trwania oraz ich zasięg przestrzenny.

Podkreśla się, że wszystkie zawarte w prognozie wnioski i zalecenia opierają się na zasadach logicznego wnioskowania i prawdopodobieństwa.

4. PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie regulują metod analizy zapisów miejscowego planu. Jedynym narzędziem mogącym pomóc w analizie skutków realizacji i postanowień projektu miejscowego planu jest ocena aktualności studium i planów miejscowych przeprowadzana przez wójta – art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku – przynajmniej raz w czasie trwania kadencji rady.

Przy prowadzeniu takiej oceny należałoby zwrócić uwagę na realizację zadań z zakresu infrastruktury, których budowa lub rozbudowa przyczynia się do polepszania stanu środowiska wodno-gruntowego. Istotna jest także analiza realizacji planu w zakresie przestrzegania

określonych w planie parametrów zabudowy oraz minimalnych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej.

Ponadto w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Ogólny stan środowiska jest monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji.

5. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE

W trakcie prac nad niniejszą prognozą wykorzystano poszczególne opracowania, między innymi poniższe akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2018, poz. 2129 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2017 r., poz. 1840, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2018 r. poz. 994, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 r. poz. 2126, z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112),
- Juda-Rezler K., Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006,
- Kondracki J., Geografia fizyczna polski., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009,
- Kozłowski S. Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994,
- Augustowski B. (red.). 1976. Żuławy Wiślane. Ossolineum. Gdańsk.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Malbork przyjętego uchwałą Rady Gminy Malbork Nr XI/60/99 z dnia 17 grudnia 1999 r. z późn. zm.,
- Prognoza projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Malbork, dla części obrębu geodezyjnego Nowa Wieś objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który podjęty został Uchwałą Rady Gminy Malbork Nr XXI/124/2000 z dnia 30 grudnia 2000 r.,
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Malborskiego na lata 2015 -2018 z perspektywą na lata 2019 – 2020,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wiśła PLH220033 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 9.04.2015 r., poz. 1163),
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Malborskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2020.

6. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO

6.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego

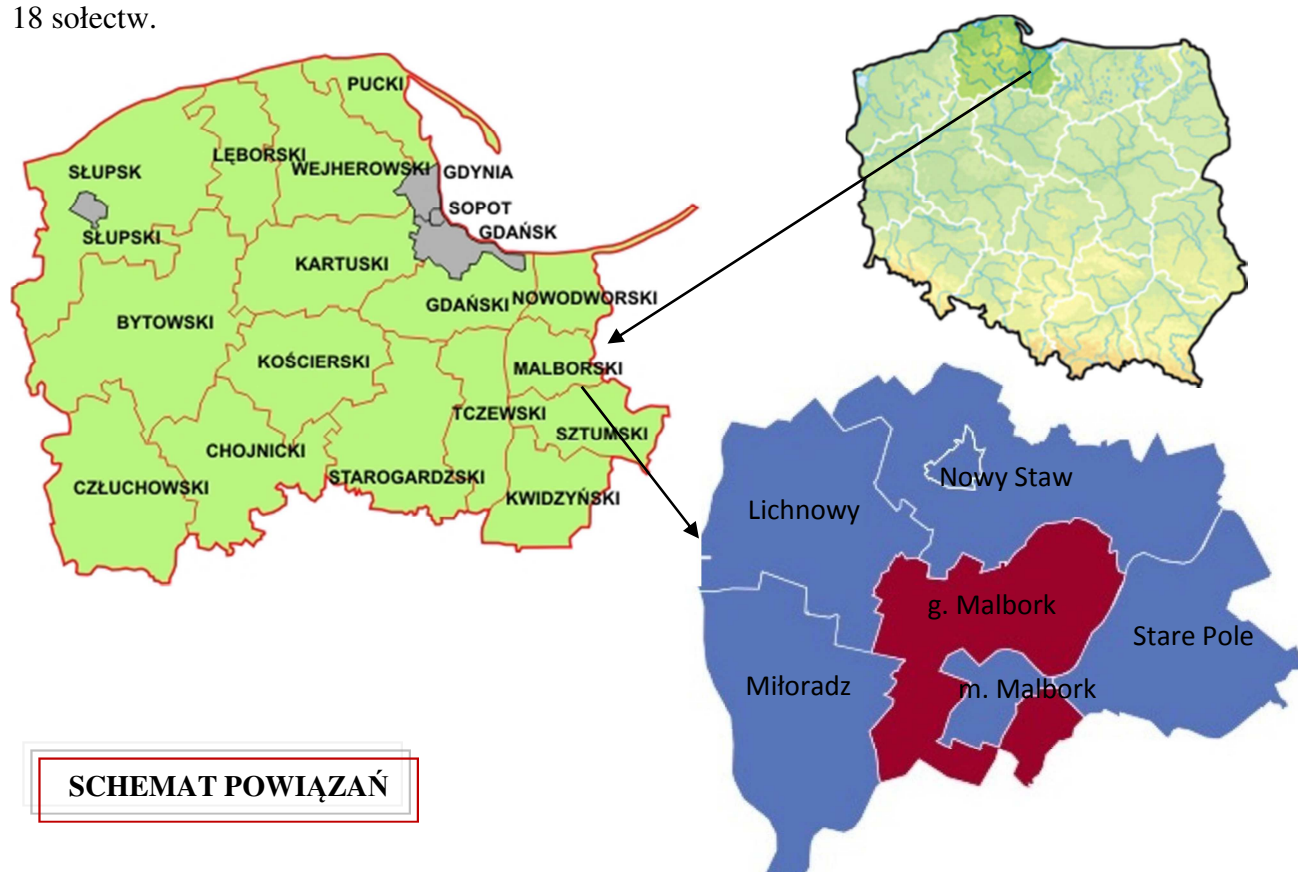
Gmina Malbork położona jest w Polsce w południowo-wschodniej części województwa pomorskiego. Administracyjnie gmina należy do powiatu malborskiego i zlokalizowana jest w jego centralnej części.

Sąsiaduje z następującymi gminami:

- w powiecie malborskim:

- od północy z gminą wiejską i miejską Nowy Staw,
 - od wschodu z gminą wiejską Stare Pole, oraz miastem Malbork,
 - od zachodu z gminą wiejską Miłoradz, Lichnowy.
- w powiecie sztumskim – od południa z gminą Sztum, Stary Targ.

Gmina Malbork zajmuje powierzchnię 101 km² (dane GUS z 2017 r.), co stanowi około 20% powierzchni powiatu malborskiego. Wg danych GUS na koniec 2017 roku Gmina liczyła 4 791 mieszkańców, a gęstość zaludnienia wynosiła 48 osób/km². W skład Gminy wchodzi 18 sołectw.



Rysunek 1. Położenie gminy Malbork na tle powiatu malborskiego i województwa pomorskiego
Źródło: opracowanie własne

— Granica obszaru opracowania

Rysunek 2. Widok ogólny obszaru opracowania



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

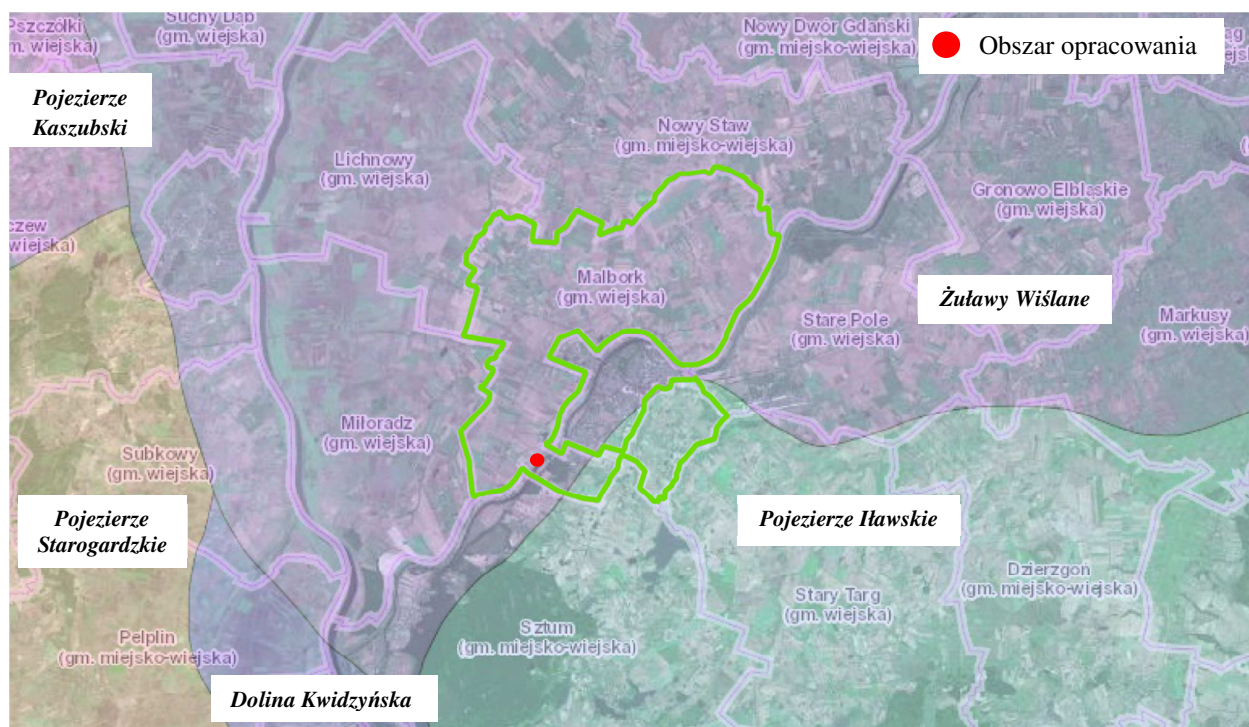
Teren objęty opracowaniem położony jest w południowej części gm. Malbork, w zachodniej części obrębu Nowa Wieś.

Na obszarze opracowania znajdują się grunty LzVI, RIVa, N o łącznej powierzchni 20,4 ha. Działka objęta analizą jest niezabudowana. Obszar objęty opracowaniem możliwy jest do zainwestowania i ma dobry dostęp do komunikacji. W sąsiedztwie znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, cmentarz miejski, tereny leśne, zadrzewione, zakrzewione, tereny rolne. Od zachodu graniczy z rzeką Nogat. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna znajduje się w odległości ok. 205 m od zachodniej granicy terenu analizy.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje Obszar Natura 2000 – Dolina Wisły PLH220033. W obszarze objętym planem nie występują obiekty zabytkowe, natomiast w obszarze planu występuje strefa ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego Malbork –Wielbark 32, ujętego w Wojewódzkiej ewidencji zabytków AZP 19-47/23.

6.2. Położenie na tle warunków przyrodniczych

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne wg *Kondrackiego*, obszar opracowania położony jest w obrębie mezoregionu Żuławy Wiślane, makroregionu Pobrzeże Gdańskie, podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie, prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa. Położenie obszaru planu na tle mapy regionów fizyczno-geograficznych przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 3. Gmina Malbork na tle mezoregionów fizyczno-geograficznych wraz z zaznaczonym obszarem opracowania

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

6.3. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Gmina położona jest głównie na terenie Żuław Wiślanych. Jest to obszar delty Wisły – nisko położona równina utworzona przez akumulację namulów rzecznych w ciągu ostatnich 5 tys. lat. Współczesny krajobraz Żuław jest wynikiem działalności gospodarczej, prowadzonej od XIV w. przez osadników sprowadzonych z Holandii. Usypano wówczas wały chroniące przed powodzią, wykopano kanały i rowy melioracyjne.

Wyróżnia się Żuławy Gdańskie (na zachód od Wisły), Żuławy Wielkie – Malborskie (między Wisłą, a Nogatem) oraz Żuławy Elbląskie (na wschód od Nogatu).

Gmina, w większości, nosi zatem cechy rzeźby nadmorskiej, deltowej. Jedynie na południu ukształtowanie powierzchni ziemi nosi cechy charakterystyczne rzeźby młodoglacjalnej.

Żuławy są dość monotonna, płaską równiną aluwialną, niewiele wzniesioną nad poziom morza (około 10 m n.p.m. na krańcach południowych w okolicach Kraśniewa) i opadającą łagodnie ku północy, lokalnie położoną na terenach przydepresyjnych (0,7 m n.p.m. w rejonie m. Stogi). Rzeźbę urozmaica koryto Nogatu oraz nieliczne dobrze zachowane starorzecza. Duże znaczenie mają w rzeźbie obiekty antropogeniczne: liczne kanały, wały przeciwpowodziowe, groble, nasypy, wyrobiska. To właśnie układ obiektów antropogenicznych wyznacza podział zlewniowy i system odwadniania terenu. Wały

przeciwpowodziowe Nogatu miejscami osiągają ok. 15 m n.p.m. i przeszło 10 m wysokości względnej.

Pojezierze Iławskie wykazuje typowo młodoglacjalną pagórkowatą rzeźbę na wysoczyźnie morenowej wznoszącej się od kilkunastu metrów nad poziom morza na północnych krańcach w rejonie Nowej Wsi Malborskiej do przeszło 50 m n.p.m. w kulminacjach na południowej granicy gminy w Wielbarku. Wysoczyzna oddzielona jest od równiny aluwialnej Żuław przeważnie wyraźną krawędzią morfologiczną, choć w różnym stopniu rozczłonkowaną i o zmiennej wysokości. Szczególnie wyraźną postać skarpy przybiera krawędź od strony Nogatu osiągająca na południowym krańcu gminy Malbork wysokość względną rzędu 40 m i zmniejszającą się stopniowo ku północy. Północny skraj wysoczyzny w obrębie miasta Malborka jest niżej położony (poniżej 20 m n.p.m.) i ma rzeźbę równinną o niewielkich spadkach i deniwelacjach. Dalej na południe rzeźba jest bardziej urozmaicona z obecnością form dolinnych o założeniu rynnowym, głębokich zagłębień wytopiskowych i miejscami wzniesień o charakterze moren czołowych. Deniwelacje dochodzą do 15, a nawet skrajnie do 25 m. Pewną rolę odgrywają również formy antropogeniczne, rowy, nasypy, wyrobiska, stare fortyfikacje. Istotne zmiany wprowadziły kanały, a zwłaszcza Kanał Juranda modyfikujący naturalny układ odwadniania terenu.

Pod względem geologiczno - tektonicznym teren należy do syneklizy perybałtyckiej i leży w peryferyjnej strefie platformy wschodnioeuropejskiej. Skały prekambryjskiego podłoża leżą głęboko (na głębokości ponad 3 000 m) i podobnie jak zalegający na nich kompleks staropaleozoiczny (kambr, ordowik, sylur) nigdzie na terenie gminy nie zostały nawiercone.

Ze skał mezozoicznego cyklu sedymentacyjnego rozpoczynającego się w cechszynie nawiercono na terenie gminy tylko najmłodsze – kredowe. Osady trzeciorzędowe są nieciągłe przestrzennie. Większe miąższości uzyskują na wniesieniach podłoża czwartorzędu (Lasowice Małe, Lasowice Wielkie, Tragamin) i tam lokalnie występuje zarówno paleogen (głównie oligocen), jak występujący wyspowo neogen - miocen (Kraśniewo).

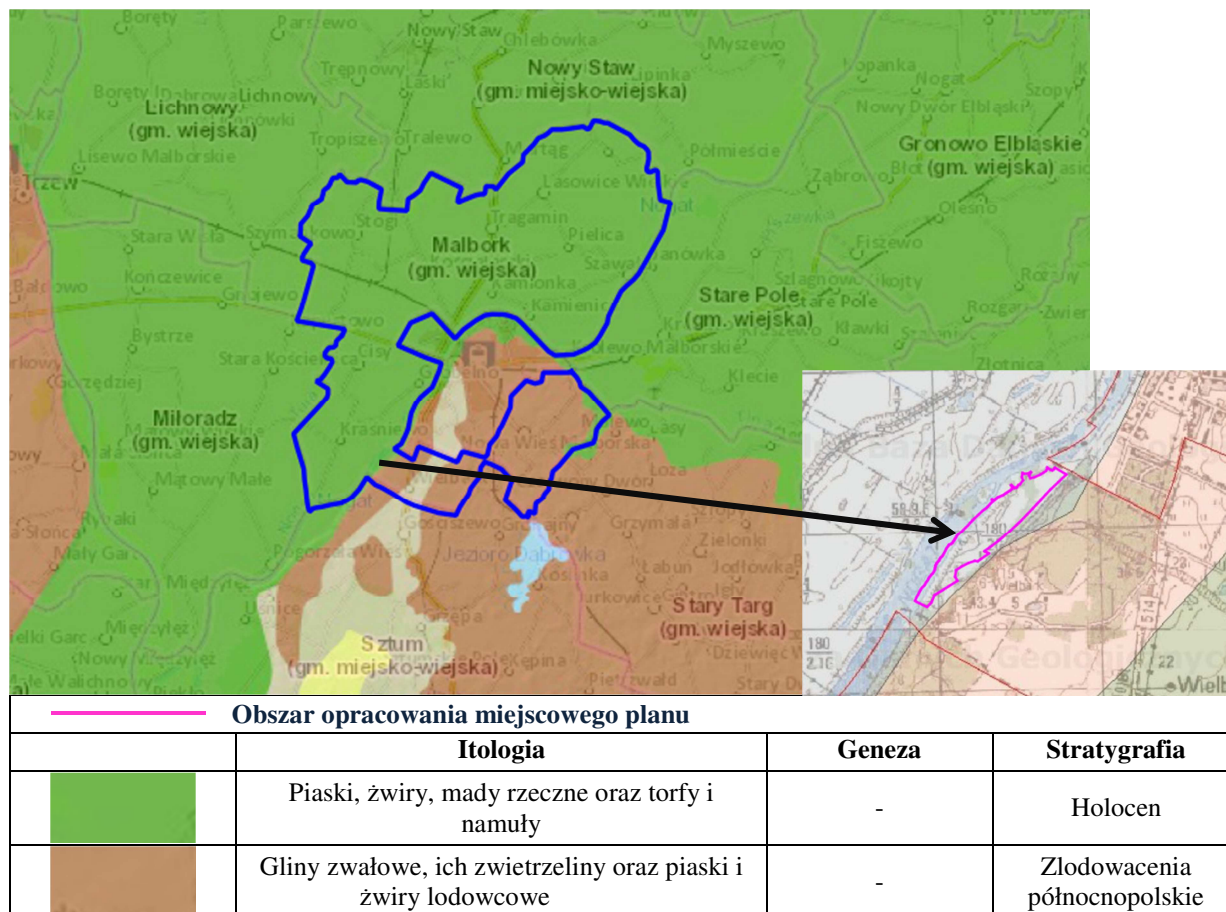
Obniżenia podłoża czwartorzędu często pozbawione są osadów trzeciorzędowych, toteż w nich czwartorzęd osiąga największą miąższość (Kamienice – 106,5 m. n.p.m., Kościeleczyki - 82,0 m n.p.m., Tragamin – 70,0 m n.p.m.). Generalnie miąższość utworów czwartorzędowych jest duża (rzędu 70 i więcej metrów). Wykazują one duże zróżnicowanie genetyczne i litologiczne gdyż obejmują osady lodowcowe i wodnolodowcowe, zastoiskowe,

rzeczne, jeziorne, morskie, rzadziej bagienne. Osady morskie i rozległy kompleks deltowych osadów rzecznych charakterystyczne są dla Żuław.

Osady aluwialne, przeważnie o dość ciężkim składzie mechanicznym, stały się skałą macierzystą dla żyznych gleb typu mad, a lokalnie (Cisy) również surowcem ilastym ceramiki budowlanej. Złoże to jest położone w sąsiedztwie złoża Kałdowo o zasobach geologicznych 201 tys. m³, dawniej eksploatowanego na potrzeby cegielni w Malborku - Kałdowie (część wyrobisk na terenie gminy w obrębie Czerwone Stogi), obecnie zaniechanego. Złoże w Cisach wskazuje plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, nie wymienia go natomiast studium uwarunkowań dla gminy Malbork, wskazując za to inne iły mułkowe na wysoczyźnie w Nowej Wsi Malborskiej. Rzadziej spotykane piaski rzeczne były lokalnie wydobywane w Kraśniewie i Stogach. Wysoczyzna polodowcowa Pojezierza Iławskiego w okolicy Malborka wykazuje dominację glin zwałowych i ilów zastoiskowych na których wytworzyły się wartościowe rolniczo gleby brunatne właściwe. Część nielicznych gruntów piaszczystych (piaski wodnolodowcowe) zajmuje las w Wielbarku. Namuły i torfy holoceniskie w zagłębieniach bezodpływowych i dolinach cieków lokalnie mają walory jako siedliska dla użytków ekologicznych.

Teren znajdujący się w granicach opracowania charakteryzuje się mało urozmaiconą powierzchnią terenu. Maksymalna rzędna powierzchni terenu w granicach opracowania wynosi 13,4 m. n.p.m., a najniższą rzędna zanotowano na 4,6 m. n.p.m.

Według szczegółowej mapy geologicznej Gminy Malbork obszar opracowania położony jest na piaskach, żwirach, madach rzecznych oraz torfach i namulach.



Rysunek 4. Mapa geologiczna dla gminy Malbork

Źródło: <http://bazagis.pgi.gov.pl/>

6.4. Gleby

Bardzo istotnymi czynnikami wpływającymi na kształt środowiska naturalnego są warunki glebowe.

Typologiczne zróżnicowanie gleb jest głównie wynikiem sprzężeń budowy geologicznej, ukształtu terenu, warunków wodnych i szaty roślinnej i warunków klimatycznych.

Pokrywa glebowa gminy Malbork wykazuje charakterystyczną dwudzielność spowodowaną odrębnością genetyczną utworów powierzchniowych i częściowo charakterem głównych procesów glebotwórczych. W części Żuławskiej (północnej) dominują mady wytworzone na aluwialach deltowych (mady właściwe, brunatne bądź próchniczne). Powszechnie dominują tu mady średnie i ciężkie, często pylaste, rzadziej lekkie i sporadyczne bardzo lekkie, piaszczyste. Mady średnie i ciężkie to przeważnie grunty orne kompleksów przydatności rolniczej 1, 2, 4 i 8 oraz klas bonitacyjnych I, II, III. W przypadku trwałych użytków zielonych mamy do czynienia z kompleksami 1z i 2z. Nieliczne mady lekkie i

piaszczyste zwykle pozostające w pobliżu koryta Nogatu pozostają pod roślinnością leśną i zaroślową lub częściej są użytkami zielonymi, choć zaznacza się tendencja do upowszechniania uprawy polowej nawet w międzywałach.

W części pojeziernej (południowej) dominują gleby brunatne właściwe wytworzone z glin zwałowych lekkich i średnich, rzadziej ilów zastoiskowych o składzie mechanicznym glin ciężkich. Wyspowo występują gleby bielcowe wytworzone z piasków wodnolodowcowych o składzie mechanicznym piasków słabogliniastych (las wielbarski). W obniżeniach pojawiają się na małych powierzchniach gleby hydrogeniczne bagienne i czarne ziemie pobagienne. Znaczna ich część pozostaje użytkami zielonymi. Niewielki jest udział tego typu gleb pod lasami.

W gminie dominują grunty orne kompleksów: pszennego bardzo dobrego i pszennego dobrego, znaczący udział mają kompleksy zbożowo - pastewny mocny i pszenno-wadliwy. Największą powierzchnię zajmują gleby zaliczane do klas bonitacyjnych I i III oraz IV. Użytki zielone zaliczone zostały przeważnie do kompleksu bardzo dobrego i dobrego, głównie użytki zielone w klasach II – III.

Na obszarze opracowania występują grunty LzVI, RIVa, N.

6.5. Wody powierzchniowe

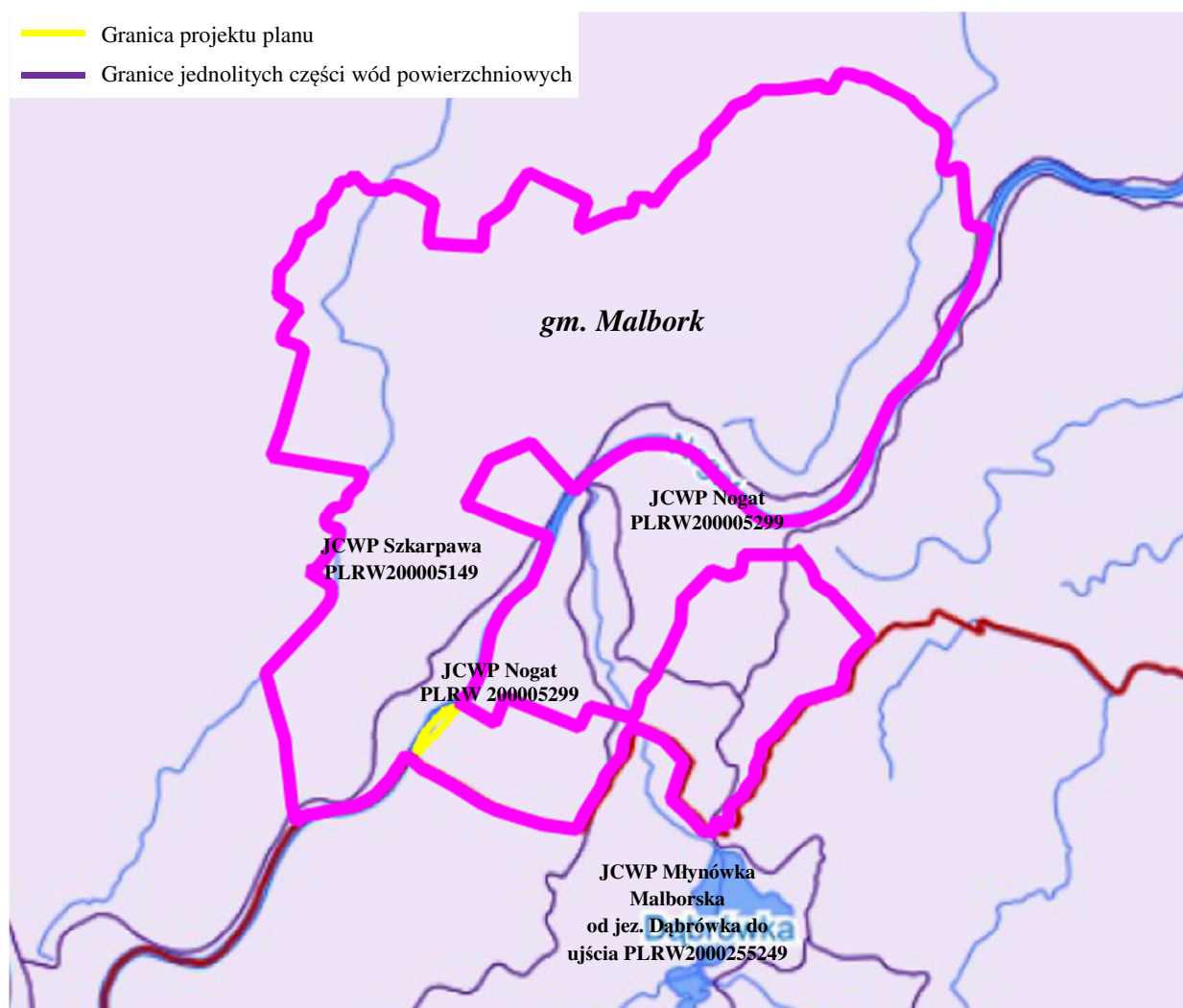
Gmina Malbork znajduje się w zasięgu władz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku i należy do regionu wodnego Dolnej Wisły.

Podstawową dla omawianego obszaru rzeką jest rzeka Nogat, stanowiąca wschodnie ramię ujściowe Wisły oraz wschodnią granicę administracyjną Gminy Malbork. Całkowita długość rzeki wynosi 62 km, a jej powierzchnia dorzecza 1 330 km².

Na obszarze projektu planu wody powierzchniowe reprezentowane są przez rów melioracyjny. Zachodnią granicę obszaru projektu planu stanowi brzeg Nogatu.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał, lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.



Rysunek 5. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód Gminy Malbork
Źródło: malborski.e-mapa.net

Na obszarze opracowania nie występują JCWP. Przedmiotowy teren położony jest w zlewni o krajowym kodzie JCWP RW200005299. Najbliżej zlokalizowaną JCWP rzeczną od obszaru planu jest Nogat RW200005299 znajdująca się na zachód od terenu opracowania.

Nogat jest uregulowaną odnogą Wisły, odcięta od niej służą w Białej Górze. Zlewnia jednolitej części wód „Nogat” zajmuje powierzchnię 112,79 km², a długość cieku wynosi 65,4 km. Jednolita część wód „Nogat” została określona przez RZGW w Gdańsku jako silnie zmieniona. Jest to obszar należący do dorzecza Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły.

Przepływ wody w Nogacie uzależniony jest od dopływu wód wiślanych, który jest regulowany sztucznie za pomocą jazu w Białej Górze oraz zasilania z własnej zlewni, tj. Liwy i Malborskiej Młynówki. Średni roczny przepływ Nogatu w przekroju ujściowym wynosi ok. 25 m³/s. Nogat jest rzeką nizinną o minimalnym spadku, niskim przepływie a także nasilającej się eutrofizacji, powodującej zakwity oraz zarastanie dna i brzegów. Znaczny

wpływ na jakość wód Nogatu mają wody wiślane (mające przewagę w bilansie wodnym Nogatu), a w dolnym odcinku wody Zalewu Wiślanego (poprzez cofki).

Celem środowiskowym dla JCWP RW200005299 jest dobry potencjał ekologiczny, możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Nogat od ujścia do Wisły oraz dobry stan chemiczny.

Tabela 1. Jednolite części wód rzecznych występujące na terenie opracowania

Nazwa jednolitej części wód rzecznej	Krajowy kod JCWP	Stan ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu	Ocena zagrożenia nieosiągnięciem celów RDW
Nogat	RW200005299	słaby	PSD_sr	zły	zagrożona

Źródło: www.kzgw.gov.pl/

6.6. Wody podziemne

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

W związku z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE) w wydzielonych jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) określany jest stan ilościowy i chemiczny wód oraz prowadzone są analizy presji antropogenicznych. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego.

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, **jednolite części wód podziemnych** - (groundwater bodies) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

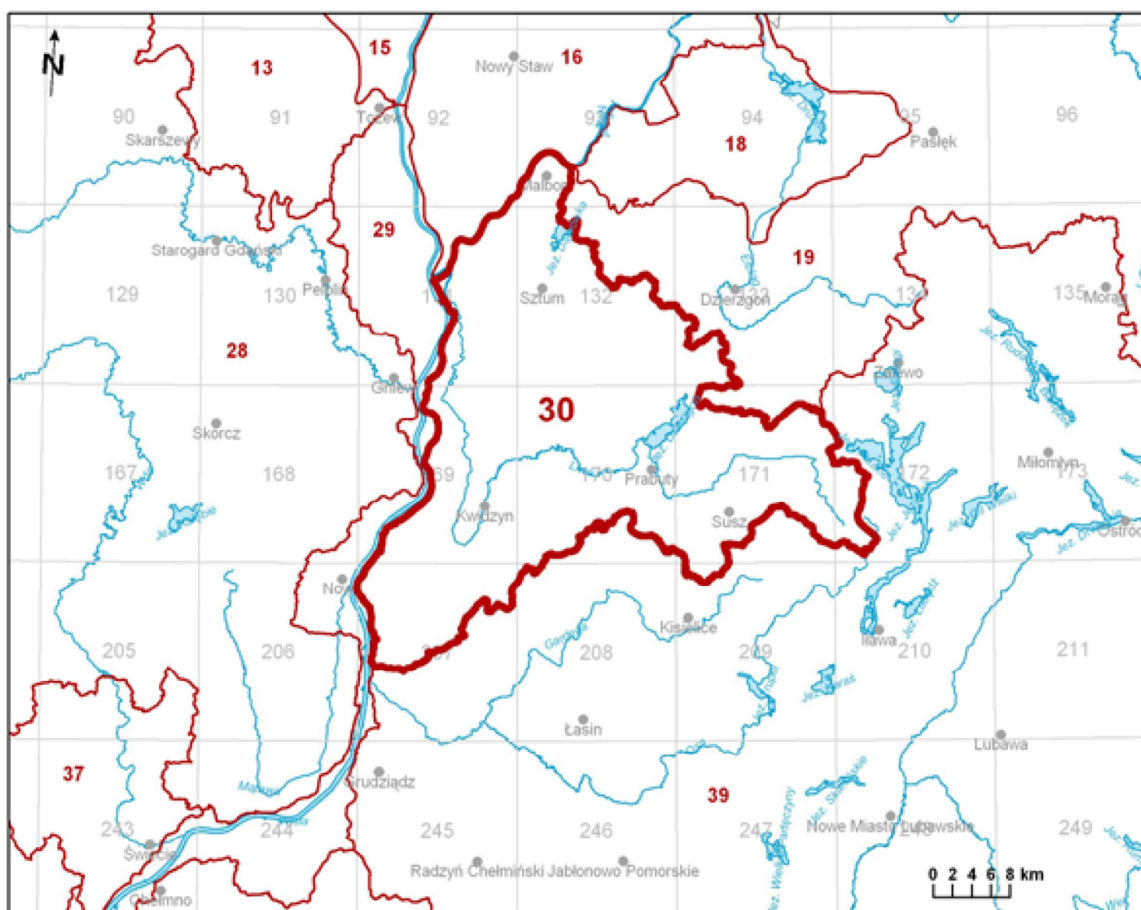
Znaczący przepływ wód podziemnych wg RDW jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowym lub z ekosystemem lądowym powodowałoby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m³/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych na terenie Gminy Malbork jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;

- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Gmina Malbork, a tym samym obszar opracowania znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd Nr 30 zaliczonych do regionu wodnego Dolnej Wisły. Powierzchnia jednostki wynosi 1251,3 km². Obszar JCWPd 30 obejmuje zlewnie Liwy i Nogatu. Główne poziomy wodonośne występują w utworach międzymorenowych. Tylko w zachodniej części obszaru stwierdzono wody szczelinowe w osadach węglanowych kredy górnej. Aktualny stan ilościowy i chemiczny został określony jako dobry, a osiągnięcie celu środowiskowego jakim jest *dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy uznano za niezagrażone*.

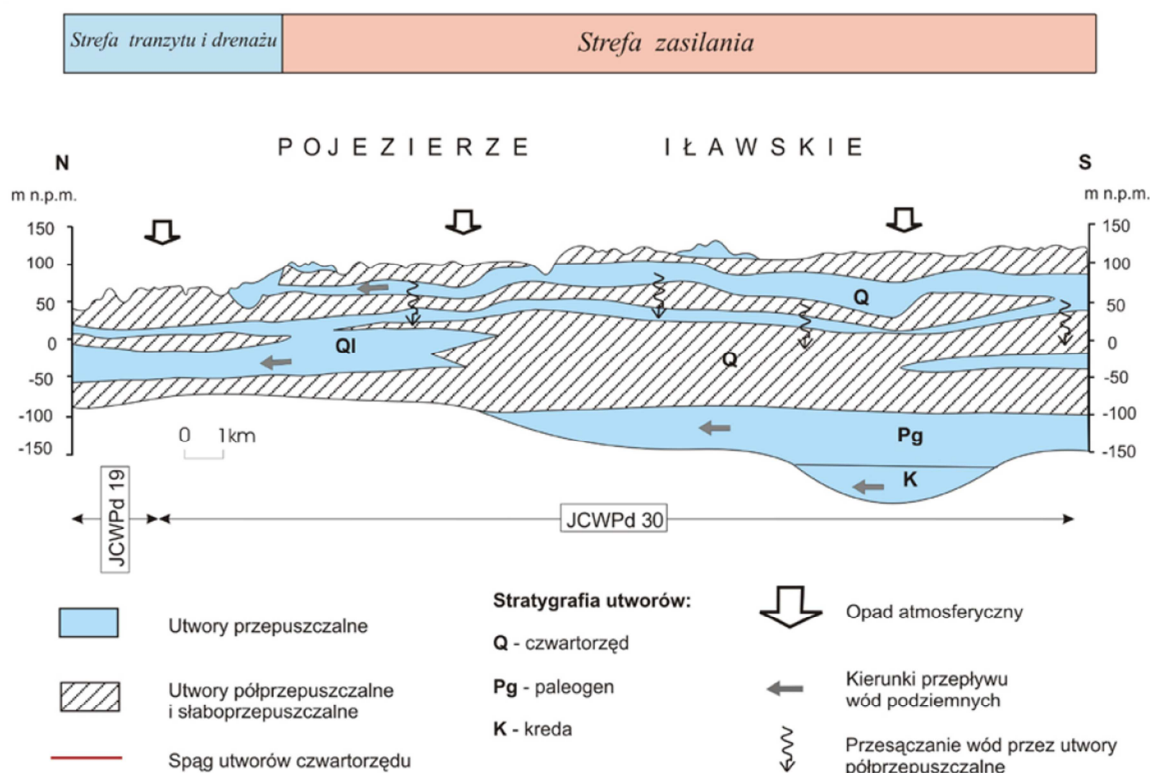


Rysunek 6. Mapa z lokalizacją JCWPd 30

Źródło: <http://www.psh.gov.pl>

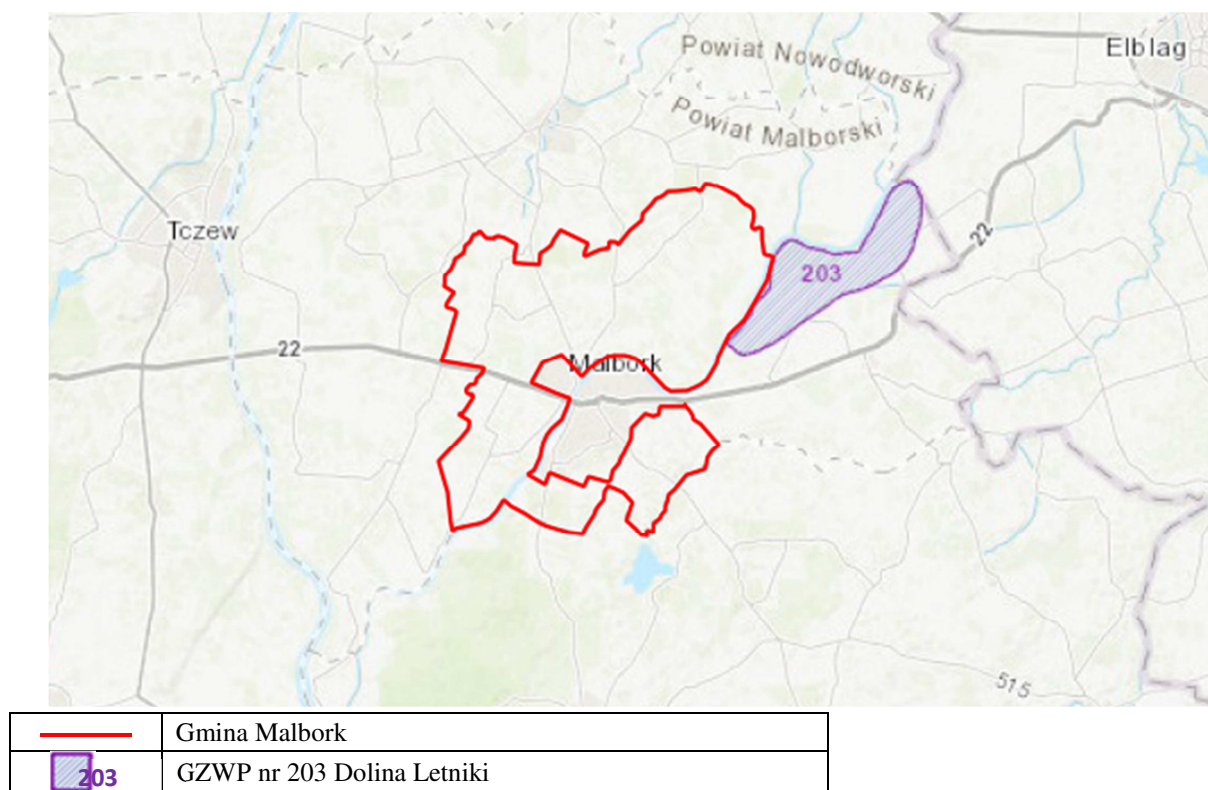
Wydzielone na terenie JCWPd 30 cztery poziomy wodonośne: Qg, Qm-I, Qm-II, Pg-K, tworzą wspólny system wodonośny w ramach, którego można wydzielić przepływ lokalny, pośredni i regionalny. Przepływ lokalny zachodzi w obrębie wód gruntowych (Qg) i międzymorenowych poziomów wodonośnych (Qm-I i Qm-II). Zasilany jest przez infiltrację

bezpośrednią, a drenowany przez cieki powierzchniowe: Liwę, Nogat i Wisłę oraz głębsze poziomy wodonośne. Drenaż wód zachodzi także przez krawędzie dolin Wisły i Liwy, ujawniając się w postaci źródeł. Przepływ pośredni odbywa się w spągowych warstwach wodonośnych plejstocenu (Qm-II) i w warstwie wodonośnej paleogenu. Zasilanie zachodzi pośrednio przez płytsze poziomy wodonośne. Drenaż następuje w głąb systemu wodonośnego i poprzez głęboko wcięte doliny rzeczne, przede wszystkim przez dolinę Wisły. Przepływ regionalny występuje w wodach piętra kredowego. Wiek tych wód został określony na ok. 6 - 10 tysięcy lat. Cechą szczególną żuław i doliny Wisły, okalających JCWPd 30 jest fakt, że obszary te stanowią bazę drenażu wszystkich poziomów wodonośnych. Stąd północna i zachodnia część JCWPd 30 znajdują się w strefie tranzytu i drenażu wód podziemnych. Południowo-wschodnia część JCWPd 30, znajdująca się w strefie wododziałów zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych, stanowi obszar zasilania użytkowych poziomów wodonośnych.



Rysunek 7. Schemat przepływu wód podziemnych w JCWPd nr 30
Źródło: PSH

Teren opracowania położony jest poza obszarami występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższym GZWP od terenu opracowania jest położony na wschód GZWP nr 203 Dolina Letniki, uznany za obszar najwyższej ochrony wód podziemnych (ONO), który jest oddalony od analizowanych działek o około 10 km w kierunku północno-wschodnim.



Rysunek 8. Położenie gminy Malbork w sąsiedztwie występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych
Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/#>

6.7. Obszary zagrożone podtopieniem i osuwaniem się mas ziemnych

W gminie Malbork zagrożenie powodziowe może wystąpić jedynie wzdłuż istniejącej rzeki oraz jezior, w partiach niższego terenu i jest powodowane okresowym wzbieraniem wód. Na terenie gminy występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzią jest:

- średnie i wynosi raz na 100 lat,
- wysokie i wynosi raz na 10 lat.

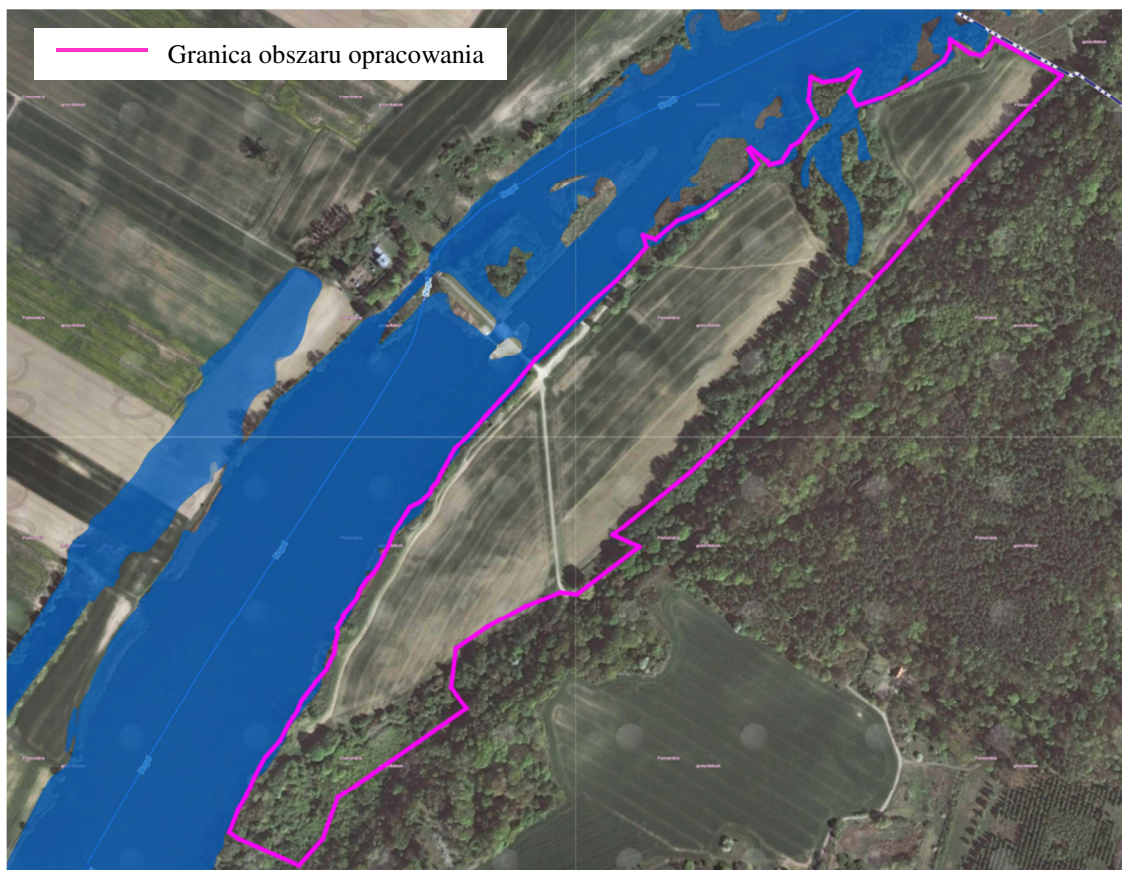
Ponadto występują również obszary zagrożenia powodziowego, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat.

Ochronę ludzi i mienia przed powodzią oraz suszą realizuje się w szczególności poprzez: zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych; racjonalne retencionowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód; funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze; kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

Na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią, w szczególności: wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych; sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmacniania brzegów, obwałowań lub odsypisk; zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem lub odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z ich infrastrukturą.

We wstępnej ocenie ryzyka powodziowego cały obszar Żuław, łącznie z terasą zalewową Nogatu, zaliczony został do obszarów, które są narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego wysokie i średnie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi w granicach obszaru objętego projektem planu odnotowano na niewielkim fragmencie terasy zalewowej Nogatu jedynie w północnej części terasy, w rejonie podmokłości. Prognozowane wody powodziowe od Nogatu mogą przedostać się niewielkim obniżeniem terenu w północnym fragmencie terasy zalewowej na odległość nawet 200 metrów od brzegu rzeki.



Rysunek 9. Obszar miejscowego planu z zaznaczonymi obszarami, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat i raz na 10 lat
Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) zostały sporządzone na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.) oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104).

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały opracowane w ramach projektu "Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami" (ISOK) przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB – Centra Modelowania Powodzi i Suszy w Gdyni, Poznaniu, Krakowie i we Wrocławiu.

W dniu 22 grudnia 2013 r. mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, przekazane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB, zostały opublikowane na Hydroportalu MZP i MRP w formie plików PDF.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego stanowią podstawę dla racjonalnego planowania przestrzennego na obszarach zagrożonych powodzią, a tym samym dla ograniczania negatywnych skutków powodzi.

6.8. Warunki klimatyczne i aerosanitarne

Pod względem klimatycznym teren gminy Malbork wykazuje cechy charakterystyczne dla pobraża Bałtyku, w szczególności stosunkowo łagodną zimę, chłodną wiosnę i niezbyt upalne lato, długą i relatywnie ciepłą jesień, dość częste silne wiatry oraz relatywnie niskie opady w stosunku do sąsiednich jednostek pojeziernych.

Przewaga generalnie cyrkulacja zachodnia, toteż widoczne jest zjawisko cienia opadowego wysoczyzn pojezierza i pobraża Kaszubskiego, ale częste są też wiatry z południa i południowego - zachodu.

Generalnie w stosunku do obszarów otaczających klimat jest cieplejszy, zarówno latem, jak i zimą. Można go uznać za relatywnie korzystny zarówno w kategoriach klimatu odczuwalnego, jak i agroklimatu.

Klimat lokalny na Żuławach modyfikowany jest przez wylesienie i płytkie zaleganie wód gruntowych oraz bogactwo sieci hydrograficznej. Podniesiona wilgotność powietrza zwiększa bezwładność termiczną i częstotliwość występowania mgieł. Obszar wysoczyzny w stosunku do Żuław ma zwiększone opady (w Malborku 589 mm).

Charakterystyka wiatrów dla Malborka wykazuje średnią prędkość 4,1 m/s, mały udział cisz 3,5 m/s. Dominują kierunki z południowego - zachodu 16,3 %, południa 14,8 % i zachodu 14 %, najmniej jest wiatrów ze wschodu 8,3 %. Silne wiatry występują zwłaszcza od grudnia do marca, największe prędkości uzyskując z kierunku północno-zachodniego.

6.9. Fauna i flora

Zgodnie z przeprowadzoną wizją terenową (luty 2019 roku) omawiany teren w większości stanowi tereny rolnicze. Występują tu grunty LzVI, RIVa i N o łącznej powierzchni 20,4 ha.

Z polami uprawnymi związane są zbiorowiska chwastów segetalnych, budowane głównie przez gatunki z klasy *Stellarietea mediae*. Ze względu na stosowanie herbicydów są one słabo wykształcone i ubogie w gatunki. Najczęściej notowane były: rdestówka powojowata *Fallopia convolvulus*, skrzyp polny *Equisetum arvense*.

Na przydrożach i nieużytkach rozwijają się zbiorowiska ruderalne, budowane przez pospolite gatunki roślin zielnych, reprezentujące głównie klasy *Artemisietea vulgaris* i *Stellarietea mediae*). Występują tu pospolicie: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, trybula leśna *Anthriscus sylvestris*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, życica trwała *Lolium perenne*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, lucerna nerkowata *Medicago lupulina*, koniczyna biała *Trifolium repens*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, nostrzyk biały *Melilotus alba*, stokłosa miękka *Bromus hordeaceus*, rajgras wyniosły

Arrhenatherum elatios, bylica pospolita Artemisia vulgaris, bylica polna Artemisia campestris, krwawnik pospolity Achillea millefolium, łopian pajęczynowaty Arctium tomentosum, rdest plamisty Polygonum persicaria, ostrożeń polny Cirsium arvense, ostrożeń lancetowaty Cirsium vulgare, nawłóć kanadyjska Solidago canadensis.

Bezpośrednio przy brzegu Nogatu znajduje się wąski pas roślinności zielnej z udziałem gatunków szuwarowych i ruderalnych. Występują tu m. in. trzcina pospolita Phragmites australis, nawłóć kanadyjska Solidago canadensis, krwawnica pospolita Lythrum salicaria, wierzbownica kosmata Epilobium hirsutum, żywokost lekarski Symphytum officinale, wiechlina błotna Poa palustris, kielisznik zaroślowy Calystegia sepium i psianka słodkogórz Solanum dulcamara.

W sąsiedztwie dolin rzecznych (na obszarze projektu planu dolina Nogatu) w zbiorowiskach ruderalnych obficie występuje szczaw omszony Rumex confertus.

W bezpośrednim sąsiedztwie rowów melioracyjnych występują gatunki szuwarowe (klasa Phragmitetea), gatunki związane z murawami zalewowymi (związek Agropyro – Rumicion crispi) oraz inne, typowe dla siedlisk podmokłych – m. in.: sit rozpierzchły Juncus effusus, żywokost lekarski Symphytum officinale, turzycza brzegowa Carex riparia, turzycza zaostrowana Carex gracilis, krwawnica pospolita Lythrum salicaria, tojeść pospolita Lysymachia vulgaris, pałka szerokolistna Typha latifolia, trzcina pospolita Phragmites australis, manna mielec Glyceria maxima, manna jadalna Glyceria fluitans, mozga trzcinowata Phalaris arundinacea.

Podsumowując w wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji, na obszarze projektu planu nie stwierdzono występowania siedlisk Natura 2000, gatunków roślin objętych ochroną, zagrożonych i wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Ze względu na brak zabudowy, oddalenie skupisk osiedli ludzkich, a także ze względu na sąsiedztwo znacznych kompleksów leśnych i doliny dużej rzeki, obszar objęty projektem planu stanowi dogodne terytorium dla bytowania urozmaiconej fauny. W dolinie Nogatu bogactwem odznacza się awifauna. Poza ptakami lęgowymi mogą pojawiać się liczne gatunki przelotne. Wiele gatunków, zwłaszcza związanych z morzem, przylatuje na zimowiska.

W rejonie obszaru planu stwierdzono następujące gatunki ptaków:

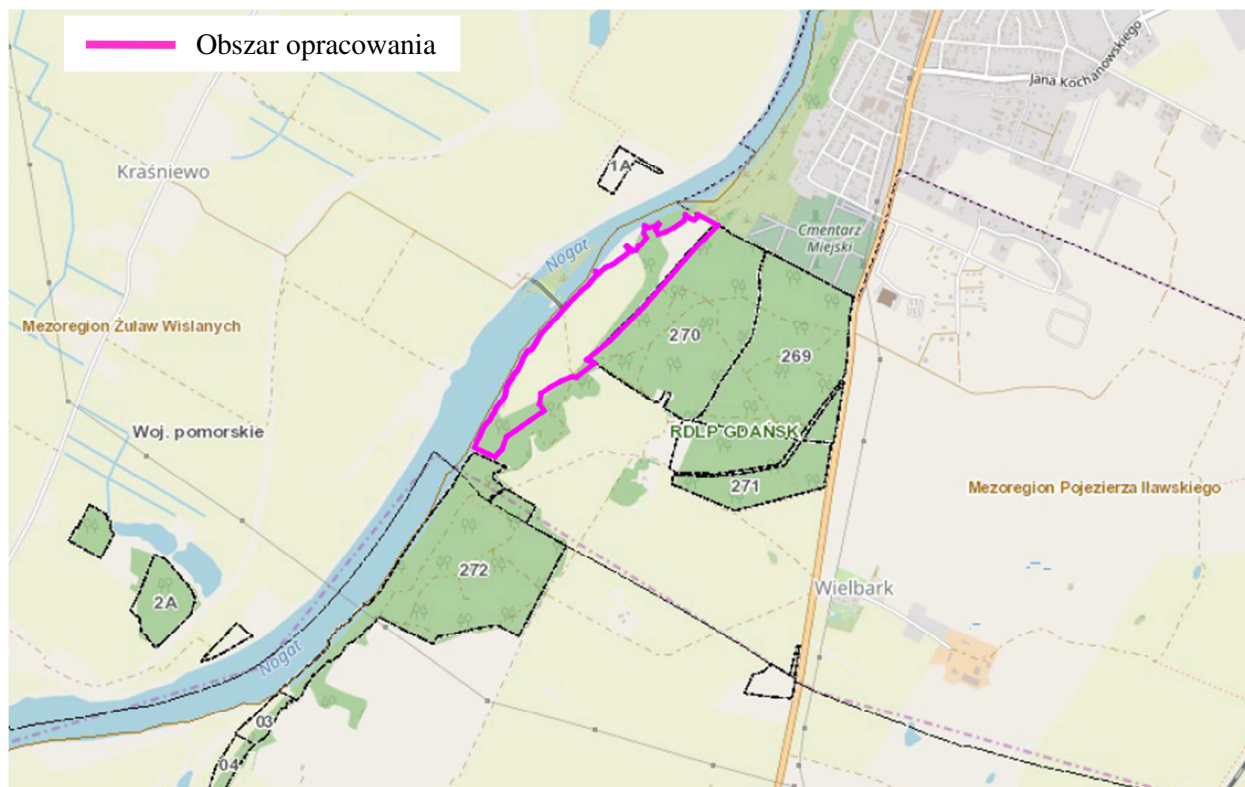
- Kormoran czarny *Phalacrocorax carbo*,
- Łabędź niemy *Cygnus olor*,
- Krzyżówka *Anas platyrhynchos*,
- Gągoł *Bucephala clangula*,

- Bielaczek *Mergus albellus*,
- Nurogęś *Mergus merganser*,
- Myszołów *Buteo buteo*,
- Myszołów włochaty *Buteo lagopus*,
- Pustułka *Falco tinnunculus*,
- Bażant *Phasianus colchicus*,
- Żuraw *Grus grus*,
- Mewa siwa *Larus canus*,
- Mewa srebrzysta *Larus argentatus*,
- Dzięcioł zielony *Picus viridis*,
- Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*,
- Dzięcioł duży *Dendrocopos major*,
- Kos *Turdus merula*,
- Kwiczoł *Turdus pilaris*,
- Raniuszek *Aegithalos caudatus*,
- Modraszka *Cyanistes caeruleus*,
- Bogatka *Parus major*,
- Kowalik *Sitta europaea*,
- Sójka *Garrulus glandarius*,
- Wrona *Corvus cornix*,
- Kruk *Corvus corax*,
- Szpak *Sturnus vulgaris*,
- Dzwoniec *Carduelis chloris*,
- Gil *Pyrrhula pyrrhula*,
- Trznadel *Emberiza citrinella*.

W rejonie obszaru projektu planu stwierdzono występowanie następujących ssaków:

- kret europejski *Talpa europaea*,
- jeż zachodni *Erinaceus europaeus*,
- wiewiórka pospolita *Sciurus vulgaris*,
- bóbr europejski *Castor fiber*,
- sarna *Capreolus capreolus*;

- dzik *Sus scrofa*;
- lis *Vulpes vulpes*;
- borsuk *Meles meles*;
- zając szarak *Lepus europeus*.



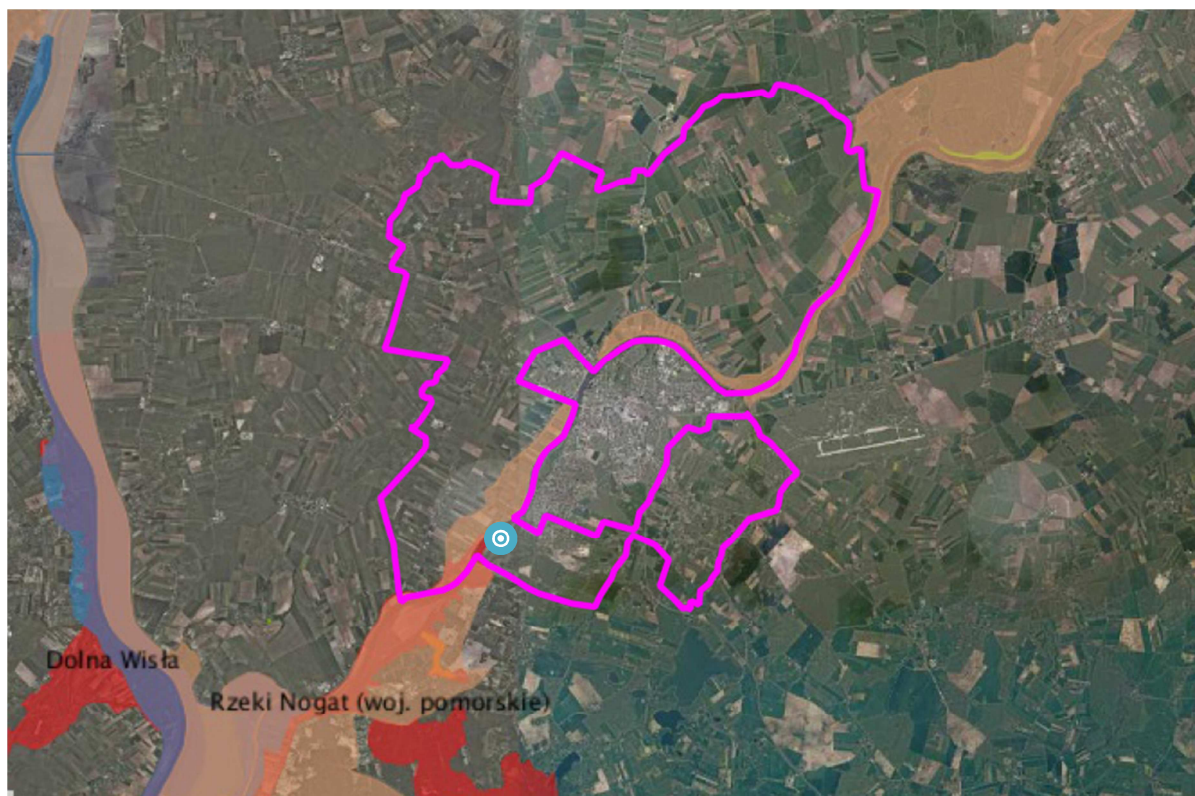
Rysunek 10. Mapa lasów w sąsiedztwie obszaru opracowania
Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/>

Lasy położone w sąsiedztwie obszaru opracowania należą do Nadleśnictwa Kwidzyn, a występującymi w drzewostanie gatunkami są: sosna, osika, buk i olcha. Lasy w sąsiedztwie należą do siedlisk mezoregionu Pojezierza Iławskiego.

6.10. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Na terenie Gminy Malbork występują obszary objęte ochroną zgodnie z art. 6 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614):

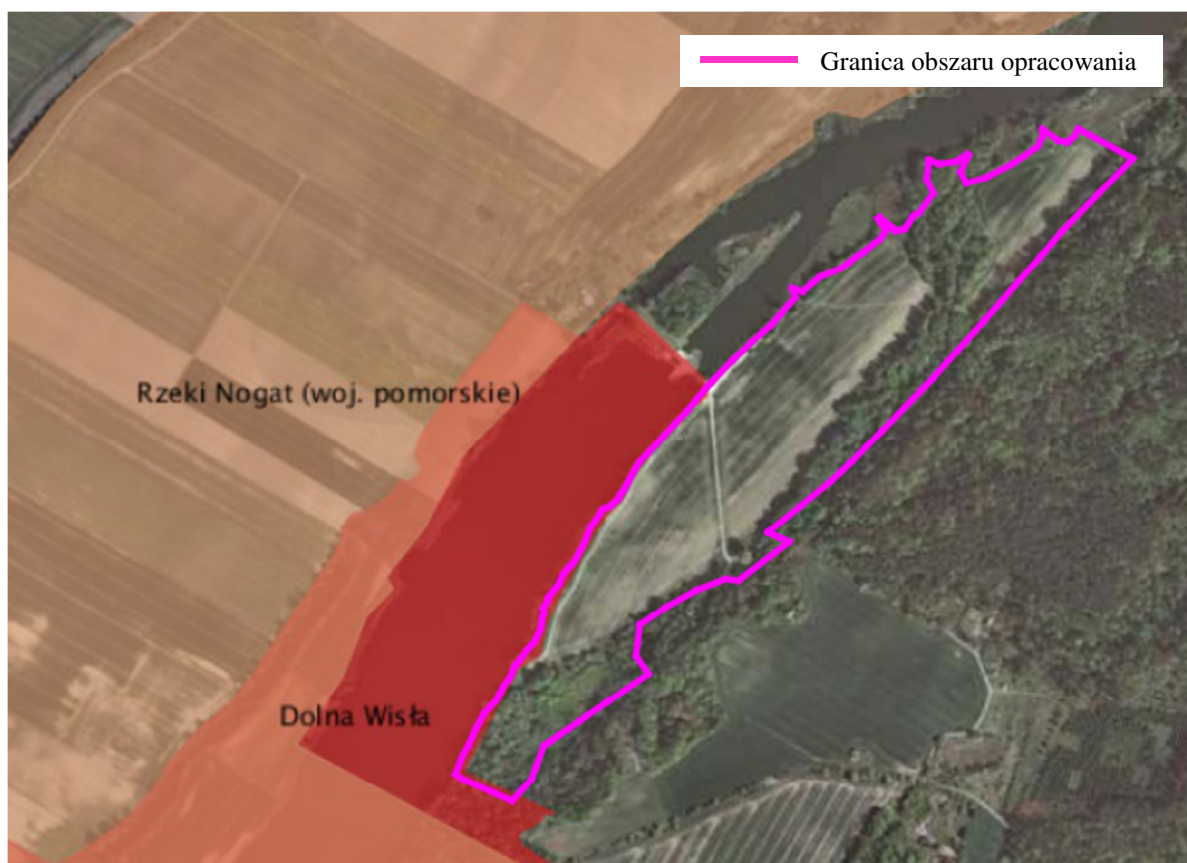
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat,
- Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolna Wisła PLH220033,
- Pomniki przyrody.



	Granica Gminy Malbork
	Obszar opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolna Wisła PLH220033
	Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat
	Rezerваты
	Użytki ekologiczne

Rysunek 11. Położenie gminy Malbork w sąsiedztwie obszarów chronionych
Źródło: opracowanie własne

Na obszarze objętym opracowaniem występuje Obszar Natura 2000 – Dolna Wisła PLH220033.



Rysunek 12. Położenie obszaru opracowania na tle obszarów chronionych
Źródło: opracowanie własne

Dla obszarów Natura 2000 „Dolna Wisła” PLH220033 obowiązuje Plan Zadań Ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 9.04.2015 r., poz. 1163). Obszar Natura 2000 Dolna Wisła PLH 220033 obejmuje, w granicach terenu objętego przedmiotowym projektem planu, pas kilku metrów wzdłuż brzegu rzeki Nogat aż do śluzy Szonowo oraz fragment terenów zadrzewionych, zakrzewionych w południowo-zachodniej jego części.

W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 roku w sprawie ustanowienia Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033:

- zidentyfikowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony,

- wymieniono cele działań ochronnych,
- wyznaczono działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania,
- zawarto wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

W obrębie całego obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033 zidentyfikowano 14 przedmiotów ochrony, do których zaliczono:

- 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- 6120 ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*),
- 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*),
- 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio - Carpinetum*),
- 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
- 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albofragilis*,
- *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),
- 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowojesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
- 1099 minóg rzeczny *Lamperia fluviatilis*,
- 1106 łosoś atlantycki *Salmo salar*,
- 1130 boleń pospolity *Aspius aspius*,
- 1149 koza pospolita *Cobitis taenia*,
- 1163 głowacz białopłetwy *Cottus gobio*,
- 1188 kumak nizinny *Bombina bombina*.

Dla wymienionych siedlisk podlegających ochronie w ramach obszaru Natura 2000 określono działania ochronne wymieniając obszary ich wdrażania. Dla starorzeczy i

naturalnych eutroficznych zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion (3150) oraz niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie (6510), spośród wymienionych obszarów wdrażania działań ochronnych, nie znalazł się na terenie objęty przedmiotowym planem.

Najbliższymi obszarami od terenu objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego są:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat – w odległości ok. 0,08 km,
- Środkowożuławski Obszar Chronionego Krajobrazu – w odległości ok. 5,89 km,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolina Dolnej Wisły PLB040003 – w odległości ok. 5,52 km,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Sztumskie Pole PLH220087 – w odległości ok. 3,66 km,
- Rezerwat Parów Węgry – w odległości ok. 2,24 km,
- Użytek ekologiczny Strzeblowe Oczka – 6,08 km.

Korytarz ekologiczny

Korytarze ekologiczne spełniają ważną rolę w funkcjonowaniu przyrody jako drogi migracji zwierzyny umożliwiające wymianę genową poszczególnych populacji. *Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r.* (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614) definiuje korytarz ekologiczny jako „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów” (art. 5, pkt. 2).

Stanowi on istotny, z punktu widzenia funkcjonowania środowiska, element przestrzeni, gwarantujący (poprzez zachowanie warunków migracji organizmów) utrzymanie możliwości wymiany i istnienia określonej puli genetycznej, liczebności osobników i gatunków, a w konsekwencji zachowanie różnorodności biologicznej środowiska.

Ponieważ korytarze ekologiczne poza przestrzenią bytowania stanowią w rzeczywistości korytarze migracyjne, można wśród nich wyróżnić kilka typów – ze względu na zasięg i sposób migracji oraz rodzaj gatunków migrujących.

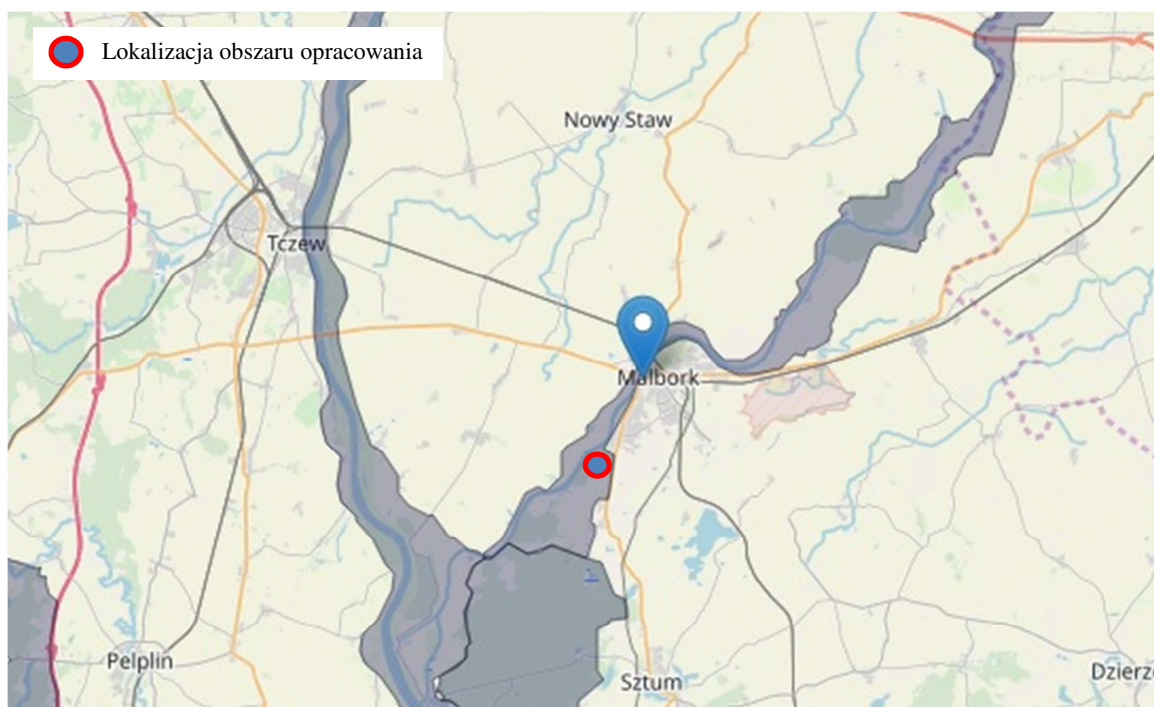
Do najważniejszych funkcji korytarzy zalicza się (Richling& Solon 2003, Jędrzejewski et. al. 2006):

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie, zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów;

- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej;
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

Obszar projektu planu objęty jest następującymi opracowaniami planistycznymi i studialnymi rangi krajowej, w których wyznaczono korytarze ekologiczne (w kolejności chronologicznej):

1. „Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska” (Liro – red. 1998),
2. „Zwierzęta a drogi. Metody ograniczenia negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt” (Jędrzejewski i in. 2004),
3. „Sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary chronione w Polsce” (2009),
4. „Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030” (2012).



Rysunek 13. Obszar projektu planu na tle „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce”

Źródło: (Jędrzejewski i in. 2011)

Nie ma jednej, obowiązującej koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce – najbardziej miarodajna (formalna) jest koncepcja zawarta w „Koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju 2030” (2012) oraz koncepcja Jędrzejewskiego (2009). Według „wszystkich ww. koncepcji obszar projektu planu położony jest w zasięgu korytarza ekologicznego związanego z doliną Nogatu.

6.11. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

W obszarze objętym planem nie występują obiekty zabytkowe, natomiast w obszarze planu występuje strefa ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego Malbork –Wielbark 32, ujętego w Wojewódzkiej ewidencji zabytków AZP 19-47/23.

6.12. Surowce naturalne

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego udokumentowane złoża surowców nie występują.

7. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU

7.1. Degradacja powietrza atmosferycznego

Wyniki pomiarów monitoringu powietrza atmosferycznego prowadzonych w sieci województwa są podstawą dla Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska do wykonania oceny jakości powietrza w województwie. Ocena jakości powietrza, którą wykonuje się corocznie, jest wynikiem obowiązku, jaki nakłada na niego art. 89 i 90 Prawa ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 519 ze zm.)

Celem rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach na obszarze poszczególnych stref w zakresie umożliwiającym dokonanie ich klasyfikacji na podstawie przyjętych kryteriów. Dla celów rocznej oceny jakości powietrza oraz uchwalenia i realizacji programów jego ochrony na terenie kraju, ustanowione zostały strefy. Swymi granicami obejmują one aglomeracje, miasta powyżej 100 tys. mieszkańców oraz pozostałe obszary leżące w granicach województwa. W województwie pomorskim zostały wyznaczone 2 strefy - *aglomeracja trójmiejska*, w skład której wchodzi Gdańsk, Gdynia i Sopot, oraz pozostała część województwa nazwana na potrzeby oceny rocznej - *strefą pomorską*.

W ramach oceny rocznej, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, odrębnie dla każdej substancji dokonuje się klasyfikacji stref. Na podstawie analizy wyników monitoringu wyznaczone zostają strefy, gdzie jakość powietrza jest niezadowalająca. Następnie Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska przekazuje ocenę roczną Zarządowi Województwa, który uruchamia systemy naprawcze na obszarach, na których doszło do przekroczeń stężeń dopuszczalnych.

Roczną ocenę jakości powietrza zrealizowano w oparciu o kryteria uwzględniające ochronę zdrowia oraz ochronę roślin. Zgodnie z obowiązującymi Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska przepisami, w ocenie pod kątem ochrony zdrowia

uwzględniono takie zanieczyszczenia, jak dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2,5}, metale ciężkie (ołów, kadm, nikiel i arsen) oraz benzo(a)piren w aerozolach PM₁₀. Pod kątem ochrony roślin uwzględniono tlenek siarki SO₂, sumę tlenków azotu NO₂ i NO oraz ozon O₃. Dla tego kryterium pod uwagę brane są tylko stężenia mierzone poza obszarami zurbanizowanymi.

Klasa wynikowa strefy dla każdego zanieczyszczenia odpowiada klasyfikacji na podstawie najmniej korzystnych wyników badań w strefie.

Oznaczenie klas przyjęto wg. instrukcji GIOŚ i kodowania stosowanego w raportowaniu wyników do Europejskiej Agencji Środowiska:

- ✚ A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- ✚ A1 – oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM_{2,5}, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m³,
- ✚ C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy,
- ✚ D1 – jeżeli stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- ✚ D2 – jeżeli stężenia zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego.

Tabela 2. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2017 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy												Uwagi
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
Aglomeracja trójmiejska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A (D2)	niedotrzymane poziomy długoterminowe dla ozonu (2020 r.)
Strefa pomorska	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A (D2)	niedotrzymane poziomy dla pyłu PM ₁₀ i benzo(a)pirenu; niedotrzymane poziomy długoterminowe dla ozonu (2020 r.)

W aglomeracji trójmiejskiej zostały dotrzymane wszystkie standardy jakości powietrza. Zagrożone zostają jedynie poziomy celu długoterminowego dla zanieczyszczenia ozonem. Strefę pomorską zakwalifikowano do klasy „C” ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Tak jak w przypadku aglomeracji trójmiejskiej, zagrożone pozostają poziomy celu długoterminowego dla

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

W chwili obecnej w obrębie przedmiotowego terenu, a także w bezpośrednim sąsiedztwie nie są zlokalizowane emitory znacząco pogarszające jakość powietrza atmosferycznego. Największym zagrożeniem dla jakości powietrza są zanieczyszczenia komunikacyjne pochodzące ze spalania paliw pojazdów poruszających się drogą krajową nr 55 odległą o ok. 600 m od obszaru objętego planem. Ruch na tej drodze w przyszłości może się wzmacniać. W mniejszym stopniu na zanieczyszczenie powietrza mają wpływ zanieczyszczenia powierzchniowe pochodzące z lokalnych kotłowni.

Należy przyjąć, że w związku z wzrastającą liczbą samochodów, zanieczyszczenie powietrza może systematycznie wzrastać.

Podsumowanie rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim w 2017 roku:

- 1) Przeprowadzenie inwentaryzacji indywidualnych źródeł ogrzewania w gminach, w których to działanie nie było prowadzone;
- 2) Obniżenie emisji w obiektach użyteczności publicznej poprzez likwidację urządzeń na paliwa stałe lub wymianę na urządzenia zasilane paliwami stałymi spełniającymi odpowiednie wymagania;
- 3) Wdrażanie zachęt finansowych mobilizujących do zmiany ogrzewania z niskosprawnych kotłów, pieców i palenisk zasilanych paliwem stałym na źródła niskoemisyjne poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej, zastąpienie kotłów węglowych urządzeniami opalanymi gazem lub wymianę na urządzenia zasilane paliwami stałymi spełniającymi odpowiednie normy;
- 4) Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w zasobie mieszkaniowym miast w strefie - systematyczna wymiana starych niskosprawnych kotłów, pieców i palenisk zasilanych paliwem stałym na źródła niskoemisyjne poprzez podłączenia do sieci ciepłowniczej, zastąpienie kotłów węglowych urządzeniami opalanymi gazem lub wymianę na urządzenia zasilane paliwami stałymi spełniającymi odpowiednie normy;
- 5) Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej umożliwiająca podłączenie istniejących, powstających lub planowanych obiektów;

- 6) Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie obiektów do centralnego źródła ciepła wraz z podłączeniem obiektu do sieci;
- 7) Modernizacja obiektów energetycznego spalania paliw oraz instalacji spalania w procesach technologicznych;
- 8) Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń poprzez remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg;
- 9) Czyszczenie powierzchni ulic metodą moką w okresie wiosna - jesień;
- 10) Stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów, sprzyjających ograniczeniu emisji pyłu:
 - obowiązek przyłączania budynków do sieci ciepłowniczej,
 - zachowanie układu zabudowy zapewniającej przewietrzenia miast,
 - stosowanie maksymalnie wysokich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie,
 - wprowadzenie zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu,
 - uwzględnianie rozbudowy i kształtowania sieci ulic obwodowych powodujących eliminację lub ograniczenie ruchu tranzytowego;
- 11) Prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych mających na celu poprawę świadomości oraz kształtowanie prawidłowych postaw wśród mieszkańców;
- 12) Rozwój komunikacji publicznej oraz wdrażanie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym;
- 13) Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrach miast wymuszającej ograniczenie w korzystaniu z samochodów;
- 14) Rozwój sieci ścieżek rowerowych lub systemu komunikacji rowerowej poprzez budowę dróg, ścieżek, tworzenie tras rowerowych;
- 15) Monitoring budów pod kątem ograniczenia nieorganizowanej emisji pyłu, monitoring placów materiałów sypkich;
- 16) Kontrola gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów;
- 17) Kontrola zakazu spalania pozostałości roślinnych z ogrodów na powierzchni ziemi.

7.2. Hałas

Hałas jest odczuciem subiektywnym powodowanym przez dźwięk o poziomie, który w pewnych sytuacjach i u pewnych ludzi powoduje dyskomfort psycho - fizyczny. Parametrem służącym do oceny jakości akustycznej środowiska jest równoważny (ekwiwalentny) poziom hałasu. Jest to obliczona logarytmicznie wartość średnia mierzonego dźwięku i przeliczona dla

czasu odniesienia T. W celu dopasowania charakterystyki do charakterystyki ludzkiego ucha w tor pomiarowy miernika montuje się filtr korekcyjny A. Wyniki przeprowadzonych pomiarów dźwięku w odniesieniu do jednej doby są oznaczane symbolami L_{AeqD} (dla pory dnia) i L_{AeqN} (dla pory nocy) i podawane w dB. Decybel jest to dziesięć logarytmów dziesiętnych ze stosunku ciśnienia fali akustycznej do ciśnienia odniesienia wynoszącego $2 \cdot 10^{-5} \text{ N/m}^2$. Wynik pomiaru jest porównywany z wartościami dopuszczalnymi, określonymi w tabelach załącznika do rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z późniejszymi zmianami (Dz. U z 2014 poz. 112). Parametry L_{AeqD} i L_{AeqN} służą do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby.

Można wyróżnić dwa podstawowe źródła hałasu pochodzenia antropogenicznego: hałas komunikacyjny oraz hałas przemysłowy. Rolniczy charakter gminy sprawia, że podstawowym źródłem hałasu, decydującym o klimacie akustycznym tego terenu jest komunikacja drogowa. Jedną z głównych przyczyn zagrożenia hałasem komunikacyjnym w ostatnich latach jest intensyfikacja ruchu drogowego. Uciążliwość ta warunkowana jest m.in. natężeniem ruchu, struktury strumienia pojazdów oraz ich prędkości, rodzaju i stanu technicznego nawierzchni, stanu technicznego pojazdów oraz odległości zabudowy mieszkaniowej od drogi stanowiącej źródło hałasu.

Znaczącym źródłem hałasu w rejonie przedmiotowego terenu są pojazdy poruszające się po drodze krajowej nr 55. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu w niedalekiej odległości (ok. 600 m) od przedmiotowych działek, należy przyjąć, że w obrębie badanego terenu utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym.

7.3. Promieniowanie elektroenergetyczne

Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania powodowanego działalnością człowieka, wyróżnia się:

-  **promieniowanie jonizujące**, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
-  **promieniowanie niejonizujące**, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji

przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp., nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne żywe organizmy.

Główne źródło promieniowania elektromagnetycznego w gminie Malbork stanowi przebiegająca linia 400 kV łącząca GPZ w Gdańsku z GPZ-tem w Malborku tzw. „Malbork – Rakowiec”.

Źródłem promieniowania niejonizującego są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Strefy ochronne w otoczeniu anten stacji występują w zasięgu kilkudziesięciu metrów, na znacznych wysokościach nad poziomem terenu. Odpowiednia wysokość masztu antenowego zabezpiecza je przed negatywnym wpływem na ludzi.

Przez przedmiotowy teren nie przebiega linia elektroenergetyczna. Na obszarze planu nie występują stacje radiowe, telewizyjne oraz przekaźnikowe telefonii komórkowej, a także urządzenia radiolokacyjne, czy stacje transformatorowe mogące stanowić źródło promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

7.4. Zmiany klimatu

Klimat jest najbardziej niezależnym od woli człowieka elementem środowiska przyrodniczego. Kształtuje się w zależności od układu mas powietrza, wynikającego ze zjawisk o charakterze globalnym, których główną przyczyną jest aktywność Słońca.

Niepokojącym zjawiskiem jest globalne ocieplenie. W ciągu ostatniego stulecia średnia temperatura powierzchni Ziemi, wynosząca ok. 15°C, wzrosła prawie o 1°C. Ta niewielka z pozoru zmiana może spowodować dramatyczne przeobrażenia: topnienie lodowców i związane z tym zatapianie najniżej położonych obszarów przez morza, zmiany granic stref klimatycznych, wyniszczające upały i susze, pustoszenie obszarów lądowych, wzrost różnic temperatur między lądami, a morzami powodujący huragany i gwałtowne opady, w tym gradowe, a przez to powodzie. Pociąga to za sobą zmiany innych komponentów środowiska: wymieranie gatunków roślin i zwierząt, które nie umieją dostosować się do nowych warunków, zmianę przeważających procesów rzeźbotwórczych, stosunków glebowych i hydrologicznych - wysychanie cieków i zbiorników wodnych, a w konsekwencji utratę dużych obszarów gruntów ornych i niebezpieczeństwo głodu.

Za globalne ocieplenie odpowiedzialny jest efekt cieplarniany. Jest to naturalne zjawisko, umożliwiające istnienie życia na Ziemi w obecnym kształcie, działalność człowieka doprowadziła do jego znacznego nasilenia. Efekt cieplarniany polega na zatrzymywaniu przez

atmosferę wydostającego się na zewnątrz promieniowania podczerwonego - ciepłego Ziemi, czasami też na zwiększaniu przepuszczalności atmosfery dla promieniowania słonecznego. Dokonują tego cząsteczki gazów cieplarnianych: pary wodnej, dwutlenku węgla, ozonu, freonów, metanu i podtlenku azotu. Chociaż najsilniejsze działanie ma podtlenek azotu, to gazem o największym znaczeniu jest dwutlenek węgla, ponieważ jest go więcej.

Ochrona klimatu w skali globu jest sumą działań podejmowanych lokalnie. Powinny one polegać na zastępowaniu paliw kopalnych biomasą, jako źródłem energii, rozwoju energetyki korzystającej ze źródeł odnawialnych, ochronie lasów i naturalnej roślinności, pochłaniającej dwutlenek węgla i dzięki parowaniu chroniącej atmosferę przed niedoborem opadów oraz na rozważeniu przy podejmowaniu działań inwestycyjnych i wyborze technologii.

8. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA ORAZ STAN ZAGOSPODAROWANIA OBSZARU OBJĘTEGO POSTANOWIENIAMI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Ogólny stan środowiska przyrodniczego badanego terenu można określić jako zadowalający. W stanie istniejącym działki w większości stanowią teren rolniczy. Od strony zachodniej teren graniczy z rzeką Nogat, od południa i wschodu z terenami leśnymi, zaś od północy z gruntami rolnymi. Teren, nie posiada dostępu do gminnej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Teren znajdujący się w granicach opracowania charakteryzuje się mało urozmaiconą powierzchnią terenu. Maksymalna rzędna powierzchni terenu w granicach opracowania wynosi 13,4 m. n.p.m. najniższą rzędną zanotowano na 4,6 m. n.p.m.

Negatywny wpływ na środowisko ma istniejący układ komunikacyjny (droga krajowa nr 55) powodujący po pierwsze emisję zanieczyszczeń ze spalania paliw w pojazdach mechanicznych, a także spływy zanieczyszczeń z powierzchni dróg do gleb. Ruch samochodów powoduje uciążliwości związane z hałasem, które oczywiście mogą się wzmacniać.

9. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Biorąc pod uwagę istniejące zagospodarowanie i funkcjonowanie terenu, uchwalenie projektowanego planu miejscowego nie zmieni stanu środowiska oraz wywieranej na nie presji. Należy zaznaczyć, że na obszarze opracowania obowiązuje studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania

przestrzennego zatwierdzony Uchwałą Nr XXI/124/2000 Rady Gminy Malbork z dnia 30 grudnia 2000 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zespołu usługowo-turystycznego w gminie Malbork, obręb Nowa Wieś, miejscowość Wielbark, w którym teren opracowania jest przeznaczony jako tereny zieleni, tereny łąk piknikowych, tereny parku na skarpie, tereny kawiarni i barów, tereny przystani oraz komunikacji.

Przy braku przyjęcia projektowanego dokumentu zachowane zostaną główne kierunki zagospodarowania przestrzennego wyznaczone w dokumentach obowiązujących.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zabudowy mieszkalno-usługowej w gminie Malbork w obrębie Nowa Wieś jest wyrazem złożonych wniosków przez właścicieli terenu o zmianę obowiązującego na tym terenie planu.

Analizowany plan jest zmianą sytuacji urbanistycznej w stosunku do obowiązującego już miejscowego planu.

10. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Obszar analizy obejmuje działki zlokalizowane w zachodniej części obrębu Nowa Wieś, gm. Malbork, będące własnością prywatną. Na obszarze opracowania znajdują się grunty LzVI, RIVa, N o łącznej powierzchni 20,4 ha. Działki objęte analizą stanowią w większości tereny rolnicze, reszta to tereny zadrzewione, zakrzewione. Teren znajdujący się w granicach opracowania charakteryzuje się mało urozmaiconą powierzchnią terenu. Maksymalna rzędna powierzchni terenu w granicach opracowania wynosi 13,4 m. n.p.m. najniższą rzędną zanotowano na 4,6 m. n.p.m.

Według szczegółowej mapy geologicznej Gminy Malbork obszar opracowania położony jest na piaskach, żwirach, madach rzecznych oraz torfach i namulach.

Na obszarze objętym opracowaniem występuje Obszar Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolna Wisła PLH220033 w pasie kilku metrów wzdłuż brzegu rzeki Nogat aż do śluzy Szonowo oraz na fragmencie terenów zadrzewionych i zakrzewionych w południowo-zachodniej części obszaru.

Tereny oznaczone symbolami 1.ZR, 2.ZR, 3.ZR, 4.ZR, 5.ZR, 1.UT, 2.UT, 1.KDpj, 2.ZL są częściowo położone w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat oraz częściowo w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat.

W obszarze objętym planem nie występują obiekty zabytkowe, natomiast w obszarze planu występuje strefa ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego Malbork –Wielbark 32, ujętego w Wojewódzkiej ewidencji zabytków AZP 19-47/23.

11. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Pod pojęciem „transgraniczne oddziaływanie na środowisko” należy rozumieć, zgodnie z art. 104 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: stwierdzenie możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu planu, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na teren innego państwa.

Z uwagi na geograficzne położenie analizowanego terenu (we wschodniej części województwa pomorskiego – nie ma charakteru przygranicznego) nie występuje konieczność przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Obszary, na których będzie następowała intensyfikacja rozwoju oraz kumulowanie się oddziaływań i skutków w środowisku, będzie generować powstawanie problemów i konfliktów na płaszczyźnie funkcjonalno - przestrzennej i ekologicznej.

Różnorodność biologiczna

Obszar objęty ustaleniami planu prezentuje niski stopień zróżnicowania siedliskowego, gdyż jest to w większości teren rolniczy, pozostała część stanowi tereny zadrzewione, zakrzewione. Istniejące uwarunkowania przyrodnicze nie sprzyjają kształtowaniu bioróżnorodności. Na terenie objętym opracowaniem nie występują cenne przyrodniczo siedliska, czy też gatunki roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem.

Zapisy zawarte w planie mają na celu zachowanie w jak największym stopniu elementów środowiska przyrodniczego, zapewniającego zachowanie różnorodności biologicznej.

Czynnikiem, który w warunkach silnej antropopresji, może łagodzić jej negatywne skutki dla środowiska przyrodniczego oraz może wspomagać zachowanie ekologicznych funkcji terenów, jest wykształcenie odpowiedniego układu przestrzennego zabudowy oraz wprowadzenie obowiązku zachowania powierzchni biologicznie czynnych, zapewniających warunki życia

organizmów żywych, produkcji materii organicznej oraz warunki infiltracji wód opadowych i roztopowych do gruntu.

W tym celu w projekcie ustalono minimalne powierzchnie biologicznie czynne dla terenu:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (50/60%),
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych (40%),
- zabudowy usługowej i mieszkaniowej (30/50%),
- usług turystyki (20/50/60%),
- lasów (90%),
- zieleni urządzonej (80%),
- terenu parkingu (10%).

Oddziaływanie na ludzi

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych. Wpływ realizacji zapisów planu na ludzi będzie pozytywny, prospołeczny, z uwagi na realizację projektowanej funkcji (nowe tereny pod zabudowę mieszkaniową, dochody z podatków dla gminy). Jedynie podczas prac inwestycyjnych na analizowanym obszarze może wystąpić krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na ludzi. Może to dotyczyć używania maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych oraz wykonania prac budowlanych. Podczas fazy budowy mogą wystąpić negatywne oddziaływania na zdrowie człowieka przejawiające się emisją szkodliwych substancji, które powstają w wyniku eksploatacji poruszających się pojazdów mechanicznych dojeżdżających na plac budowy. Dość problematyczny może być również hałas i wibracje spowodowane pracą maszyn i urządzeń. Uciążliwość zależy od intensywności ruchu, ciężaru pojazdów, rozwiązań technicznych oraz warunków terenowych.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Na terenie objętym planem przewiduje się zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej. Nowe linie elektroenergetyczne należy realizować wyłącznie jako kablowe.

Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny

Przekształcenie szaty roślinnej będzie stosowne do projektowanego zainwestowania. Wprowadzenie projektowanej funkcji spowoduje zmiany w strukturze gatunkowej flory i fauny. W przypadku realizacji ustaleń związanych z wprowadzeniem nowych funkcji oraz niezbędnej infrastruktury, przekształcenie szaty roślinnej będzie bezpośrednie i krótkoterminowe - w przypadku realizacji obiektów kubaturowych. Negatywnym oddziaływaniem na rośliny będzie zamiana funkcji niezagospodarowanego terenu, w celu posadowienia budynków bądź utwardzenia terenu.

Obszar objęty projektem planu stanowi dogodny terytorium dla bytowania urozmaiconej fauny. W dolinie Nogatu bogactwem odznacza się awifauna. Poza ptakami lęgowymi mogą pojawiać się liczne gatunki przelotne. Intensywne są wędrówki ptaków. Wiele gatunków, zwłaszcza związanych z morzem, przylatuje na zimowisko.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji, na obszarze projektu planu nie stwierdzono występowania siedlisk Natura 2000, gatunków roślin objętych ochroną, zagrożonych i wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Oddziaływanie na faunę przedmiotowego planu, związane będzie z odstrasżającym wpływem pracy sprzętu budowlanego i transportowego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) oraz z lokalnymi zmianami siedlisk, w wyniku przekształceń pokrywy glebowej i szaty roślinnej terenów rolnych. Oddziaływanie odstrasżające dotyczyć będzie głównie ptaków i ssaków. Obserwacje terenowe wykazują, że płoszenie fauny w trakcie prac budowlanych sięga kilkuset metrów od placów budów, w zależności od ich charakteru. Jest to typowe oddziaływanie okresowe.

Przekształcenie terenów rolnych w strefie międzyleśnej w obszary zabudowane spowoduje znaczące i nieodwracalne zmiany w środowisku. Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będzie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie zabudowy wraz zagospodarowaniem towarzyszącym jej. Stopniowo zmniejszać się będzie teren siedlisk wykorzystywanych przez lokalną faunę.

W związku z powyższym ważne są zapisy zawarte w projekcie planu dotyczące ochrony przyrody, które ustalają:

- 1) zachowanie istniejących zadrzewień niekolidujących z zagospodarowaniem terenu, o ile ich stan zdrowotny i statyczny nie zagraża bezpieczeństwu, a ewentualna wymiana drzewostanu lub jego uzupełnienie musi nastąpić w oparciu o gatunki zgodne z siedliskiem;*

- 2) *przy realizacji ustaleń planu należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, w tym uzyskanie zezwoleń odpowiednich organów na odstępstwa od zakazów w stosunku do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Ponadto w zakresie ochrony krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu ustala się:

- 1) *wprowadzenie nowych zadrzewień i zakrzewień zgodnych z miejscowymi warunkami siedliskowymi w formie grup drzew i krzewów;*
- 2) *wprowadzenie w miarę możliwości szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych;*
- 3) *zachowanie istniejących zbiorników wodnych, w szczególności obszarów wodno-błotnych wraz z roślinnością wodną i szuwarową.*

Prognozuje się, że poprzez powyższe zapisy oraz realizację zapisów dot. minimalnej powierzchni biologicznie czynnej nastąpi wzmocnienie walorów środowiska przyrodniczego oraz zachowanie powiązań łączących kompleksy leśne oraz dolinę rzeki Nogat.

Wody powierzchniowe i podziemne

Ze względu na brak występowania na obszarze objętym opracowaniem wód powierzchniowych, ustalenia projektu planu nie odnoszą się bezpośrednio do zagadnień, związanych z ochroną zasobów wód powierzchniowych.

Ustalenia omawianego projektu planu regulują zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej na przedmiotowym terenie. Ustalenia planu nakładają obowiązek odprowadzania ścieków -do sieci kanalizacji sanitarnej a w przypadku braku sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi. Rozwiązanie to pozwoli uniknąć zanieczyszczeń gleb, wód podziemnych (na terenie opracowania) i powierzchniowych (poza granicami objętymi planem). Ryzyko zanieczyszczenia wód substancjami niebezpiecznymi ograniczają również zapisy regulujące sposób prowadzenia gospodarki odpadami na tym terenie, nakazujące postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Powiększenie obszarów zabudowanych powoduje zawsze zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów przypowierzchniowych oraz nadmierny odpływ wód opadowych i roztopowych z terenów. Powoduje to zagrożenie obniżania poziomu wód gruntowych, zmniejszania ich zasobów, nadmiernego przesuszania gruntu, a w konsekwencji również zanikanie i degradację cieków na terenach zurbanizowanych oraz zachwiania równowagi ekologicznej.

W tym kontekście szczególnie istotne są zapisy planu dotyczące ograniczenia powierzchni zabudowanych oraz wymaganych wielkości powierzchni biologicznie czynnych na działkach budowlanych. Projekt przewiduje odprowadzenie wód opadowych i roztopowych - na terenach zabudowy poprzez sieć kanalizacji deszczowej do odbiornika lub indywidualnie na terenie działki do gruntu po wcześniejszym podczyszczeniu, o ile wymagają tego przepisy odrębne, - sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych w granicach działki powinien uwzględniać uwarunkowania terenów sąsiednich (nie może powodować na nich szkód) oraz nie może być przyczyną erozji wodnej, - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych dróg, parkingów, ciągów pieszo-jezdných poprzez zbiorczą sieć kanalizacji deszczowej lub poprzez lokalną sieć kanalizacji deszczowej do rzeki, rowu. Sieć należy wyposażyć w niezbędne urządzenia do podczyszczania przed odprowadzeniem do odbiornika. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej ograniczy negatywne oddziaływanie lokalizacji nowej zabudowy na wielkość zasilania wód podziemnych. Ponadto, dla ochrony ich zasobów pożądane jest utrzymanie jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód.

Realizacja ustaleń projektu planu ze względu na lokalny charakter oddziaływań oraz włączenie do sieci kanalizacji deszczowej nie będzie miała bezpośredniego wpływu na występujące w otoczeniu obiekty hydrograficzne oraz wody podziemne, w tym na utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego JCWP RW200005299 „Nogat” oraz dobrego stanu chemicznego i ilościowego JCWPd nr 30.

Oddziaływanie na powietrze

Najbardziej istotny wpływ na kształtowanie jakości powietrza zarówno w stanie istniejącym jak i w stanie projektowanym, będzie miała emisja zanieczyszczeń generowanych w obrębie sąsiadującego szlaku komunikacyjnego. W projekcie planu nie przewiduje się realizację ciągów komunikacyjnych, które generować będą ruch samochodowy, wpływający na znaczne pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Ponadto zaleca się ograniczenie ruchu sprzętu budowlanego do niezbędnego minimum, oraz wykonywanie prac jedynie w porze dziennej, co zapewni stosowne zmniejszenie uciążliwych oddziaływań. Na etapie funkcjonowania inwestycji na jakość powietrza atmosferycznego wpływ może mieć emisja pochodząca z dogrzewania obiektów w sezonie grzewczym.

W trakcie budowy do powietrza dostawać się będzie zwiększona ilość pyłu i kurzu, zwłaszcza jeśli roboty będą prowadzone w okresie bezdeszczowym. Nie będą to duże ilości ze względu na małą skalę robót budowlanych. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, którego

zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy, które powinno ustać po zakończeniu prac budowlanych. Należy spodziewać się również, że prace budowlane będą prowadzone etapowo, co znacznie zmniejszy natężenie negatywnego krótkotrwałego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego w otoczeniu opracowania.

Projekt planu ustala stosowanie niskoemisyjnych lub nieemisyjnych sposobów zaopatrzenia w ciepło dla całego obszaru w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń. Nie przewiduje się zatem, aby emisja do powietrza w fazie eksploatacji obszaru wykazywała charakter ponadnormatywny oraz pogorszała jego stan jakościowy. Zachowanie minimalnej powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej będzie miało pośrednio korzystny wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego.

Oddziaływania na powierzchnię ziemi

Antropogeniczne przeobrażenia powierzchni ziemi związane są z działaniami techniczno-inżynierskimi, a zasięg tych zmian warunkowany jest skalą projektowanych w planach inwestycji, zwłaszcza przewidywanej powierzchni nowej inwestycji oraz głębokości prowadzonych prac ziemnych. Wszelkie przekształcenia w zagospodarowaniu terenu, zmierzające do wprowadzenia nowych obiektów budowlanych, ciągów komunikacyjnych lub elementów infrastruktury technicznej, prowadzą do nieodwracalnego zniszczenia powierzchni ziemi, ponieważ jej poszczególne formy są na ogół adoptowane do założeń poszczególnych projektów inwestycyjnych. Związane jest to z powstaniem nowych form antropogenicznych, tj.: zwałowiska, nasypy, powierzchnie niwelowane, rowy itp.

Biorąc pod uwagę skalę obecnego zainwestowania terenu, przewidywane zmiany powierzchni, w wyniku realizacji ustaleń planu, będą istotne ale nierozległe. Dotyczyć będą terenów dotąd niezagospodarowanych, na których projekt planu przewiduje realizację nowej zabudowy, a więc nowego pola inwestycyjnego pod rozwój:

- terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych (MN/U),
- terenu zabudowy usługowej i mieszkaniowej (U/MN),
- terenu usług turystyki (UT),
- terenów rowów melioracyjnych (WR),
- terenów lasów (ZL),
- terenów zieleni urządzonej (ZP),
- terenów zieleni nieurządzonej (ZR),
- terenów dróg publicznych klasy drogi lokalnej (KDL),

- terenów drów wewnętrznych (KDW),
- terenów ciągów pieszo-jezdnych (KDpj),
- terenów parkingów (KP).

Ze względu na trwałe charakter zmian powierzchni ziemi, szczególnie ważne są zapisy projektu planu, dotyczące minimalnego procentu powierzchni biologicznie czynnych. Zapewnią one pozostawienie niezabudowanych przestrzeni o nienaruszonej powierzchni terenu i zbliżonym do naturalnego podłożu gruntowym.

Prace budowlane spowodują również konieczność przemieszczania dużych mas ziemnych oraz powstawania ich nadmiaru, w związku z tworzeniem fundamentów pod nowe budynki. Zmianom ulegną właściwości fizyczne i chemiczne gleb, na których będą prowadzone prace budowlane.

Oddziaływanie na krajobraz

Teren objęty projektem planu charakteryzuje się wysokimi i wyjątkowymi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi i w mniejszym stopniu kulturowymi. Na podstawie przeprowadzonych prac terenowych w granicach obszaru objętego projektem planu można wyodrębnić następujące typy krajobrazu:

- krajobraz nadrzeczny – tereny położone wzdłuż rzeki Nogat wraz ze stromymi zboczami doliny rzecznej oraz terasami zalewowymi,
- krajobraz rolniczy – w jego zasięgu znajdują się tereny rolne,
- krajobraz terenów leśnych – są to nieduże fragmenty gruntów zadrzewionych i zakrzewionych znajdujących się w granicach obszaru objętego projektem, jak i w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Potrzeba ochrony krajobrazu wg ustawy o ochronie przyrody, wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli świadomego ukształtowania krajobrazu, który umożliwiłby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. W wyniku realizacji planu na terenach rolniczych pojawi się nowa forma użytkowania terenu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i usług nieuciążliwych, zabudowa usługowa i mieszkaniowa, teren usług turystyki, tereny rowów melioracyjnych, tereny lasów, tereny zieleni urządzonej, tereny zieleni nieurządzonej, tereny dróg publicznych klasy drogi lokalnej, tereny drów wewnętrznych, tereny ciągów pieszo-jezdnych, tereny parkingów.

W ustaleniach obowiązującego planu teren objęty niniejszym projektem przeznaczony jest w większości pod łąki piknikowe oraz zielen naturalną. Wskazano także tereny kawiarni i barów, teren przystani oraz teren parku. Projektowana zmiana polega na dopuszczeniu zabudowy mieszkaniowej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zabudowy usługowo-mieszkaniowej, terenu usług turystyki, terenu lasów, terenu zieleni urządzonej, terenu zieleni nieurządzonej oraz większej ilości ciągów komunikacyjnych.

Obecnie dominuje krajobraz naturalno-kulturowy (tereny pól z grupą naturalnych zadrzewień). W wyniku wprowadzenia nowych funkcji, dopuszczonych w projekcie planu wystąpią zmiany w krajobrazie, które widoczne będą z terenów sąsiadujących. Na terenach dotychczas niezabudowanych, użytkowanych rolniczo lub też porośniętych roślinnością ruderalną i segetalną pojawią się nowe obiekty mieszkaniowe, usługowe oraz ciągi komunikacyjne. Zmiany krajobrazowe będą stanowiły kontynuację obecnie postępującej urbanizacji.

Na obszarze o charakterze rolniczym powstaną tereny zabudowane, zostanie wprowadzona zielen urządzona w formie nasadzeń drzew i krzewów oraz roślin ozdobnych, a także elementy małej architektury. W wyniku przekształceń powstaną tereny o krajobrazie kulturowym – tereny osadnicze.

Oddziaływanie na zabytki

W obszarze objętym planem nie występują obiekty zabytkowe, natomiast w obszarze planu występuje strefa ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego Malbork –Wielbark 32, ujętego w Wojewódzkiej ewidencji zabytków AZP 19-47/23.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenie objętym planem miejscowym brak jest złóż oraz obszarów mających status obszarów górniczych.

Oddziaływanie na klimat

Zmiany w klimacie lokalnym będą minimalne i nieodczuwalne dla człowieka oraz świata biotycznego i ograniczą się do nieznacznych zmian warunków termiczno-wilgotnościowych i anemologicznych spowodowanych zwiększeniem powierzchni sztucznych i wprowadzeniem nowej zabudowy. Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego ze źródeł indywidualnych może wpłynąć na klimat. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i stałe, ale nie będą one znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi. Zaprojektowana funkcja terenu nie przyczyni się do znaczących zmian topoklimatu.

Odpady

Odpady wytworzone na terenie opracowania, należy gospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi. Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest jednak niemożliwe na etapie projektu planu.

Oddziaływanie akustyczne

Teren przedmiotowego planu miejscowego nie jest chroniony przed hałasem. Obszar objęty opracowaniem pozostaje głównie pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych. Biorąc pod uwagę obecny sposób zagospodarowania i lokalizację omawianego terenu można stwierdzić, że hałas generowany jest głównie przez pojazdy poruszające się szlakami komunikacyjnymi (droga krajowa nr 55).

Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będzie pojawienie się nowych źródeł hałasu nieuchronnie związanych z urbanizacją. Projektowane funkcje mogą negatywnie oddziaływać na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego w zależności od wzrostu hałasu generowanego przez projektowaną zabudowę oraz hałasu komunikacyjnego. Na etapie prognozy nie można przewidzieć typu i wielkości emitowanych z tych terenów oddziaływań akustycznych. Na etapie realizacji należy się spodziewać dodatkowych uciążliwości akustycznych powodowanych przez pojazdy oraz silniki pracujących maszyn, związanych z pracami budowlanymi, prowadzonymi w związku z lokalizacją nowej zabudowy. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy i które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych.

Oddziaływanie skumulowane na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu pojawi się na etapie inwestycyjnym. Ze względu na proponowany rodzaj i skalę inwestycji w projekcie planu, uciążliwości te będą krótko- bądź średnioterminowe i rozłożone w czasie.

Zgodnie z przyjętą metodyką określono kategorie oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska ze strony ocenianego planu miejscowego. Obejmują one potencjalne oddziaływania wynikające z możliwości lokalizacji inwestycji na omawianym terenie. Oddziaływanie planu będzie związane z wpływem na poszczególne komponenty środowiska, może mieć ono następujący charakter:

- **bezpośredni** – mogą powstać bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji;
- **pośredni lub wtórny** – mogą powstawać jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jaka jest przyczyna powstania);

- **skumulowany** – może być rozumiany jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie oraz sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć;
- **krótkoterminowe i chwilowe** – najczęściej oddziaływania te powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania;
- **średniookresowe** – wiążą się zarówno z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem, jak również z chwilą jej całkowitego wdrożenia;
- **długoterminowe i stałe** – których konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwalnie, bezustannie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania.

Do pozytywnych skutków uchwalenia miejscowego planu można zaliczyć:

- uporządkowanie przestrzeni,
- możliwy rozwój gospodarczy w obrębie Nowa Wieś,
- uregulowanie gospodarki ściekowej,
- dochody z podatków,
- stworzenie jasnych warunków rozwoju terenu dotychczas niezainwestowanego,
- uchwalenie planu skróci okres przygotowania inwestycji,
- zwiększenie atrakcyjności terenu dla potencjalnych inwestorów.

13. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO –PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

13.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami fizjograficznymi

Zaprojektowany sposób zagospodarowania jest zgodny z uwarunkowaniami fizjograficznymi, przedstawionymi w „Opracowaniu ekofizjograficznym” wykonanym wcześniej dla potrzeb projektu planu.

Na skutek realizacji ustaleń planu zmniejszy się powierzchnia biologicznie czynna, a wzrośnie powierzchnia zabudowy, utwardzona. Zmiana sposobu zagospodarowania sprzyja rozwojowi i uporządkowaniu przestrzeni i dlatego winna być realizowana.

13.2. Możliwości rozwiązań zapobiegających lub ograniczających negatywne oddziaływanie ustaleń planu na środowisko

Sposobem na uniknięcie, bądź ograniczenie negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska powinna być realizacja rozwiązań mających na celu zapobieganie powstaniu zanieczyszczeń lub właściwe ich unieszkodliwianie.

Działania zwiększające bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne nie przewidują inwestycji, które mogą pociągać za sobą niekorzystne oddziaływania na środowisko. Realizacja planu zmniejszy ryzyko pogorszenia jakości środowiska w każdym z analizowanych aspektów i zminimalizuje szkody w przypadku sytuacji nadzwyczajnych. Negatywne oddziaływanie tej inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywołanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

W projekcie planu zawarto propozycje działań, mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko. Są to zapisy takie jak:

- 1) dla poszczególnych terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami terenu MN dopuszczalne poziomy hałasu muszą być zgodne z poziomem hałasu dopuszczalnym dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) dla poszczególnych terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami terenu MN/U dopuszczalne poziomy hałasu muszą być zgodne z poziomem hałasu dopuszczalnym dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- 3) dla poszczególnych terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami terenu ZP dopuszczalne poziomy hałasu muszą być zgodne z poziomem hałasu dopuszczalnym dla terenów zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej;
- 4) projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczenia dla środowiska gruntowo-wodnego;**
- 5) na terenach zabudowy mieszkaniowej maksymalne ograniczenie stosowania szczelnych, nieprzepuszczalnych nawierzchni dla utwardzenia dojazdów do poszczególnych budynków i wydzielonych działek oraz miejsc postojowych dla samochodów;
- 6) w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych ustala się:
 - a) zagospodarowanie ścieków na zasadach określonych w § 12 ust. 1 pkt 2 uchwały [...],
 - b) zakaz wprowadzania ścieków bytowych i gospodarczych do ziemi,

- c) zakaz urządzania grzebowisk zwierząt,
- d) zakaz składowania wszelkich odpadów w tym odpadów niebezpiecznych;
- 7) **zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;**
- 8) **zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem:**
 - a) **budowy dróg i związanych z nimi urządzeń,**
 - b) **obiektów infrastruktury technicznej dopuszczonych niniejszym planem;**
- 9) **zachowanie istniejących zadrzewień niekolidujących z zagospodarowaniem terenu, o ile ich stan zdrowotny i statyczny nie zagraża bezpieczeństwu, a ewentualna wymiana drzewostanu lub jego uzupełnienie musi nastąpić w oparciu o gatunki zgodne z siedliskiem;**
- 10) **przy realizacji ustaleń planu należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, w tym uzyskanie zezwoleń odpowiednich organów na odstępstwa od zakazów w stosunku do chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi;**
- 11) **wprowadzenie nowych zadrzewień i zakrzewień zgodnych z miejscowymi warunkami siedliskowymi w formie grup drzew i krzewów;**
- 12) **wprowadzenie w miarę możliwości szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych;**
- 13) **zachowanie istniejących zbiorników wodnych, w szczególności obszarów wodno-błotnych wraz z roślinnością wodna i szuwarową;**
- 14) **zachowanie rowów melioracyjnych (wskazanych na rysunku planu).**

Oprócz tego:

- odprowadzenie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej a w przypadku braku sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi,
- na terenach zabudowy odprowadzanie wód opadowych i roztopowych poprzez sieć kanalizacji deszczowej do odbiornika lub indywidulanie na terenie działki do gruntu po wcześniejszym podczyszczeniu, o ile wymagają tego przepisy odrębne,
- sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych w granicach działki powinien uwzględniać uwarunkowania terenów sąsiednich (nie może powodować na nich szkód) oraz nie może być przyczyną erozji wodnej,

- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych dróg, parkingów, ciągów pieszo-jezdných poprzez zbiorczą sieć kanalizacji deszczowej lub poprzez lokalną sieć kanalizacji deszczowej do rzeki, rowu. Sieć należy wyposażyć w niezbędne urządzenia do podczyszczania przed odprowadzeniem do odbiornika.

Zawarto także ustalenia dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, które zostały przedstawione w pkt. 2 niniejszej prognozy.

Zwrócono również uwagę na parametry wpływające na estetykę zabudowy i ład przestrzenny wprowadzając zapisy odnośnie dozwolonej formy dachów; kolorystyki elewacji budynków oraz dozwolonych materiałów. Podstawą określenia charakteru zabudowy i inspiracją projektową dla zapewnienia tożsamości miejsca, winny być przykłady architektury regionalnej oraz historycznej miasta i gminy Malbork.

Dla zabudowy dopuszczonej plan ustala, o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej, kolorystykę i formę elewacji:

- 1) ściany tynkowane w kolorach: biały, żółty, kremowy, beżowy, czerwony, o niskim nasyceniu barw odpowiadającej systemowi barw NCS w przedziale od 0000 do 1020, czyli nie więcej niż 10% czerni w barwie oraz nie więcej niż 20% chromatyczności barwy przy czym dopuszcza się stosowanie odcieni z przedziału powyżej 1020, lecz wyłącznie na niewielkich fragmentach ścian tj. nie przekraczających 15% ich powierzchni;
- 2) ściany z cegły ceramicznej, klinkierowej, licowej, w kolorze czerwonym naturalnego spieku cegły lub żółtym, w tym mur pruski, z uwzględnieniem cech architektury regionalnej;
- 3) ściany drewniane z uwzględnieniem cech architektury regionalnej;
- 4) nie dopuszcza się wykończenia elewacji tworzywem sztucznym typu siding.

Projekt planu zawiera szereg ustaleń, mających na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji ustaleń planu. Zostały one przedstawione powyżej. Ustalenia z zakresu ochrony środowiska należy ocenić jako właściwe. Zabezpieczają standardy środowiskowe określone odrębnymi przepisami i normami środowiskowymi.

13.3. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Przeprowadzona analiza oddziaływań na środowisko przyrodnicze wykazała, iż użytkowanie terenu zgodnie z założeniami przyjętymi w projekcie miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko w związku z tym nie przewiduje się rozwiązań alternatywnych dla projektu planu. Stwierdzono, iż w dokumencie tym uwzględnione zostały rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ realizacji jego postanowień na środowisko.

14. OKREŚLENIE, ANALIZA ORAZ OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY

Na omawianym obszarze nie zidentyfikowano istniejących problemów ochrony środowiska, mogących mieć wpływ na realizację projektowanego dokumentu. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu nie występują źródła emisji punktowej do powietrza atmosferycznego z fabryk i zakładów przemysłowych. Przebiegająca w niedalekiej odległości od obszaru opracowania droga krajowa nr 55 o istotnym natężeniu ruchu, może przyczyniać się do występowania na działkach objętej projektem ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza, głównie pyłem zawieszonym (PM₁₀). Źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja zanieczyszczeń z indywidualnych kotłowni oraz spalania paliw samochodów poruszających się drogą krajową nr 55.

Na przedmiotowym terenie występuje forma przyrody podlegająca ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Obszar Natura 2000 – Dolina Wisły PLH220033). Taki stan rzeczy sprawia, że zapisy zawarte w uchwale miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego muszą uwzględniać ograniczenia wynikające z ustawy dotyczące postępowania w przypadku form ochrony przyrody.

Analiza stanu środowiska przyrodniczego obszaru opracowania, dokonana w oparciu o dostępne dane, nie wskazuje na występowanie w jego granicach chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk, szczególnie tych, które są istotne dla Unii Europejskiej. Ze względu na brak zabudowy, a także sąsiedztwo znacznych kompleksów leśnych i doliny dużej rzeki, obszar objęty projektem planu stanowi dogodny terytorium dla bytowania urozmaiconej fauny. W dolinie Nogatu bogactwem odznacza się awifauna. Poza ptakami lęgowymi mogą pojawiać się liczne gatunki przelotne. Intensywne są wędrówki ptaków. Na wysoczyźnie zaś dominuje drobna i średnia zwierzyna związana z występowaniem zadrzewień i terenów otwartych.

Przekształcenie terenów rolnych w strefie międzyleśnej w obszary zabudowane spowoduje znaczące i nieodwracalne zmiany w środowisku. Skutkiem realizacji ustaleń

projektu planu będzie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie zabudowy wraz zagospodarowaniem towarzyszącym jej. Stopniowo zmniejszać się będzie teren siedlisk wykorzystywanych przez lokalną faunę.

Prognozuje się, że poprzez zapisy zawarte w uchwale opracowywanego planu nastąpi zachowanie powiązań łączących kompleksy leśne oraz dolinę rzeki Nogat.

15. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 stycznia 2011 zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 obszar objęty planem, w pasie kilku metrów wzdłuż brzegu rzeki Nogat aż do śluzy Szonowo oraz na fragmencie terenów zadrzewionych i zakrzewionych w południowo-zachodniej części obszaru, położony jest w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk PLH 220033 „Dolna Wisła”. Przedmiotem ochrony są starorzecza i inne naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, świeże łąki użytkowane ekstensywnie, lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe.

Do najpoważniejszych zagrożeń Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk PLH 220033 „Dolna Wisła” zalicza się zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego, przemysłowego i komunalnego. Istotne jest również niszczenie morfologicznej różnorodności międzywału, zabudowa brzegów i zalesianie muraw. Obserwuje się spontaniczną sukcesję roślinności wskutek zaprzestania lub zmniejszenia intensywności wypasu zwierząt w międzywału, a także zamianę użytków zielonych na pola orne w międzywału.

Prognozuje się, że wprowadzenie zabudowy na omawianym terenie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie tego obszaru jako korytarz ekologiczny. Grodzenie i zawłaszczenie przestrzeni użytkowanej swobodnie przez zwierzęta spowoduje utrudnienie ich swobodnych migracji. Potencjalna, ekstensywna zabudowa przedmiotowego terenu nie spowoduje jednak znaczącego pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt występujących na terenach objętych ochroną, także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

16. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Podczas sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego brano pod uwagę cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym oraz krajowym (poziomy: regionalny i lokalny). Ważna jest zgodność polityki przestrzennej gminy z prawodawstwem polskim oraz dokumentami strategicznymi na wymienionych szczeblach.

Polska jako kraj członkowski Unii Europejskiej zobowiązała się do przestrzegania prawa ustanowionego na szczeblu Wspólnotowym, ale również do dostosowania przepisów krajowych do wymogów jakie stawia Unia Europejska. W zakresie polityki środowiskowej Unia Europejska wyznacza cele priorytetowe, które osiągnąć powinny państwa członkowskie w określonych ramach czasowych. Aktualny, Siódmy Program Działań Unii Europejskiej w zakresie Środowiska przyjęty został w listopadzie 2013 r. do roku 2020 i obejmuje trzy obszary priorytetowe, w których należy podjąć więcej działań i są to: ochrona kapitału naturalnego i zwiększenie jego odporności ekologicznej, przyspieszenie zasobooszczędnego rozwoju niskoemisyjnego oraz ograniczenie zagrożeń dla zdrowia i dobrostanu ludzi spowodowanych zanieczyszczeniem, substancjami chemicznymi i zmianą klimatu.

Na poziomie krajowym kluczowym dokumentem na rzecz ochrony środowiska jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, art. 5 Konstytucji mówi bowiem o zapewnieniu ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawa prawo ochrony środowiska oraz ustawy jej pokrewne i rozporządzenia zobowiązującą do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju w różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania. Dokumentem wdrażającym tę zasadę jest Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

W dokumencie tym zapewnione są działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, przystosowanie do zmian klimatu oraz ochronę różnorodności biologicznej. Uwzględniony został również aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym. Za cel średniookresowy przyjęto przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji. Innym dokumentem kładącym nacisk na zrównoważony rozwój jest Strategia Zrównoważonego rozwoju Polski do

roku 2025. Opracowanie Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski miało za zadanie przede wszystkim wyznaczenie zasad stworzenia warunków dla takiego stymulowania procesów rozwoju, aby w jak najmniejszym stopniu zagrażały one środowisku. W dokumencie podkreślona została konieczność sukcesywnego eliminowania procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, promowanie sposobów gospodarowania "przyjaznych środowisku" oraz przyspieszanie procesów przywracania środowiska do właściwego stanu, wszędzie tam, gdzie nastąpiło naruszenie równowagi przyrodniczej przy uwzględnieniu faktu, iż realizacja tych postulatów nie może jednak powodować jednocześnie niepożądanego zmniejszania tempa wzrostu gospodarczego, ani poszerzać marginesu ubóstwa, czyli pogłębiania lub powstawania nowych napięć społecznych i zagrożeń ekonomicznych. Również ustawa Prawo Ochrony Środowiska określa wymagania w zakresie ochrony środowiska, jakim powinny odpowiadać studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego a także miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, kładąc nacisk na zapewnienie warunków utrzymania równowagi przyrodniczej terenów i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Jednym z istotniejszych dokumentów realizowanych na szczeblu regionalnym, odnoszącym się do celów i priorytetów ekologicznych jest Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025. Problemy dotyczące ochrony środowiska oraz krajobrazu kulturowego na terenie opracowania zostały uwzględnione za pomocą odpowiednich zapisów planu miejscowego:

- odprowadzenie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej a w przypadku braku sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi,
- na terenach zabudowy odprowadzanie wód opadowych i roztopowych poprzez sieć kanalizacji deszczowej do odbiornika lub indywidulanie na terenie działki do gruntu po wcześniejszym podczyszczeniu, o ile wymagają tego przepisy odrębne,
- sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych w granicach działki powinien uwzględniać uwarunkowania terenów sąsiednich (nie może powodować na nich szkód) oraz nie może być przyczyną erozji wodnej,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych dróg, parkingów, ciągów pieszo-jezdnych poprzez zbiorczą sieć kanalizacji deszczowej lub poprzez lokalną sieć kanalizacji deszczowej do rzeki, rowu. Sieć należy wyposażyć w niezbędne urządzenia do podczyszczania przed odprowadzeniem do odbiornika,

- dla całego obszaru planu w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń należy stosować niskoemisyjne lub nieemisyjne sposoby zaopatrzenia w ciepło.

Na szczeblu lokalnym projektowany dokument zgodny jest z postulatami zawartymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Malbork, które to propaguje zagospodarowanie przestrzenne i kształtowanie środowiska powiązane z czynną ochroną zasobów środowiska naturalnego oraz wytycza kierunki działań proekologicznych w tym zakresie, a także Programem Ochrony Środowiska Gminy Malbork oraz Wieloletnimi Programami Inwestycyjnymi Gminy Malbork.

Ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym cele ochrony środowiska uwzględnione zostały w projekcie planu poprzez sformułowanie odpowiednich ustaleń - zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Projekt planu nie zawiera rozwiązań, które mogą być w konflikcie z przeanalizowanymi i wymienionymi wyżej celami.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w celu analizy i oceny możliwych skutków realizacji projektu planu. W dokumencie przedstawiono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska w gminie Malbork ze szczególną uwagą położoną na obszar opracowania. Jak pokazuje analiza kolejnych komponentów środowiska: rzeźby terenu i geologii, gleby i warunków gruntowych, wody, powietrza, fauny i flory oraz klimatu, stan i funkcjonowanie środowiska nie stanowi problemu. W dalszej części analizy oceniono teren objęty opracowaniem w zakresie warunków ekofizjograficznych, warunków związanych z ochroną środowiska oraz uwarunkowania terenu. Stwierdzono, iż warunki ekofizjograficzne nie stanowią bariery dla zagospodarowania terenu. W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego ustalono, iż teren znajduje się w zasięgu Obszaru Natura 2000 Dolina Wisły PLH220033. Zgodnie z polityką przestrzenną przyjętą w studium przedmiotowy teren planu położony jest w terenach zabudowy istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, terenach zieleni szuwarowej i zakrzaczeń, terenach lasów. Dokonano oceny przewidywanych oddziaływań na środowisko. Analizując wyniki przeprowadzonej oceny wpływu realizacji projektu planu na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego należy stwierdzić, że planowane zmiany funkcji i zagospodarowania terenu na obszarach objętych projektem planu nie spowodują istotnej ingerencji w środowisko przyrodnicze.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na środowisko przyrodnicze. Negatywny i krótkotrwały charakter oddziaływania na poszczególne elementy środowiska widoczny będzie na etapie realizacji inwestycji ustalonych w projekcie planu. Wpływ na środowisko w trakcie realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiązać się będzie z przekształceniem powierzchni ziemi, likwidacją naturalnej warstwy glebowej, zmianami w występującej szacie roślinnej i krajobrazu. Może wystąpić uciążliwość w stosunku do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego poprzez: hałas, drgania, wibracje, wprowadzanie pyłów do atmosfery, itp. Nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Biorąc pod uwagę lokalizację gminy Malbork w stosunku do położenia względem granic kraju nie przewiduje się oddziaływania transgranicznego na środowisko. Zakres projektu miejscowego planu dotyczy południowej części gminy zlokalizowanej we wschodniej części województwa pomorskiego, w wyniku czego oddziaływanie transgraniczne na środowisko nie będzie występowało.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji zapisów projektu planu miejscowego, nie wystąpią negatywne oddziaływania na żadne gatunki ptaków oraz siedliska przyrodnicze, a także gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Dolna Wisła PLH220033.

Nie przewiduje się także negatywnego oddziaływania na ich integralność – obszar, który wyznaczono w miejscowym planie pod realizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług nieuciążliwych, zabudowy usługowej i mieszkaniowej, terenu usług turystyki, terenów rowów melioracyjnych, terenów lasów, terenów zieleni urządzonej, terenów zieleni nieurządzonej, terenów dróg publicznych klasy drogi lokalnej, terenów dróg wewnętrznych, terenów ciągów pieszo-jezdných, terenów parkingów, nie przerwie istniejących korytarzy ekologicznych i nie stanowi cennych ekosystemów.

W związku ze stwierdzeniem braku negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 oraz braku wpływu na ich integralność nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu.

Podsumowując należy stwierdzić, iż w sytuacji postępującej urbanizacji skutki oddziaływania na środowisko są nieuniknione. Zakres niekorzystnych skutków uzależniony jest jednak w znacznym stopniu od sposobu realizacji tych inwestycji, a zastosowanie proekologicznych metod, szczególnie w trakcie działań inwestycyjnych (budowlanych), może w znacznym stopniu skutki te ograniczyć.

**18. FOTOGRAFIE OBSZARU OBJĘTEGO MIEJSCOWYM PLANEM
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ TERENU SĄSIEDNIEGO**





















SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie gminy Malbork na tle powiatu malborskiego i województwa pomorskiego	24
Rysunek 2. Widok ogólny obszaru opracowania	25
Rysunek 3. Gmina Malbork na tle mezoregionów fizyczno-geograficznych wraz z zaznaczonym obszarem opracowania	26
Rysunek 4. Mapa geologiczna dla gminy Malbork.....	29
Rysunek 5. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód Gminy Malbork	31
Rysunek 6. Mapa z lokalizacją JCWPd 30	33
Rysunek 7. Schemat przepływu wód podziemnych w JCWPd nr 30	34
Rysunek 8. Położenie gminy Malbork w sąsiedztwie występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	35

Rysunek 9. Obszar miejscowego planu z zaznaczonymi obszarami, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 100 lat i raz na 10 lat.....	37
Rysunek 10. Mapa lasów w sąsiedztwie obszaru opracowania	41
Rysunek 11. Położenie gminy Malbork w sąsiedztwie obszarów chronionych	42
Rysunek 12. Położenie obszaru opracowania na tle obszarów chronionych	43
Rysunek 13. Obszar projektu planu na tle „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce”	46

SPIS TABEL

Tabela 1. Jednolite części wód rzecznych występujące na terenie opracowania.....	32
Tabela 2. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2017 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia.....	48