

Opracowanie:	
<b>PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU ZMIANY „MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENU OZNACZONEGO SYMBOLEM 20 R ORAZ 11 KDW W MIEJSCOWOŚCI MAJEWO</b>	
Egz. nr 1	
Autor	mgr Wojciech Kielb
Weryfikacja	dr hab. Maciej Przewoźniak

Gdańsk, 10 stycznia 2019 r.

**Spis treści:**

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA .....	4
1.1. Podstawy prawne .....	4
1.2. Metody prognozowania.....	5
2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....	6
2.1. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...” .....	6
2.2. Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami .....	10
3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY .....	13
3.1. Struktura środowiska przyrodniczego.....	13
3.1.1. Położenie regionalne .....	13
3.1.2. Środowisko abiotyczne .....	13
3.1.3. Środowisko biotyczne .....	16
3.3. Walory zasobowo-użytkowe środowiska.....	21
3.4. Zagrożenia przyrodnicze .....	22
3.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Planu ...” .....	23
4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY .....	24
4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego .....	24
4.2. Problemy ochrony przyrody.....	27
5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO.....	29
6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PLANU ...” .....	29
7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO .....	35
7.1. Wprowadzenie .....	35
7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby) .....	35
7.3. Wody powierzchniowe i podziemne.....	36
7.4. Powietrze atmosferyczne .....	38
7.5. Warunki akustyczne (hałas) .....	39

7.6. Klimat.....	40
7.7. Pole elektromagnetyczne .....	41
7.8. Gospodarka odpadami.....	42
7.9. Szata roślinna, fauna i korytarze ekologiczne.....	42
7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 .....	44
7.11. Zasoby naturalne .....	45
7.12. Krajobraz.....	45
7.13. Zabytki i dobra materialne .....	46
7.14. Ludzie.....	46
7.15. Oddziaływanie skumulowane .....	47
7.16. Klasyfikacja oddziaływań projektu „Planu ...” na środowisko .....	47
7.17. Postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć .....	49
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO .....	49
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW .....	49
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PLANU...” .....	50
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU...” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	51
12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY .....	51
13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE .....	52
14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	54

#### **Załączniki tekstowe:**

1. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 25 sierpnia 2017 r. (RDOŚ-Gd-WZP.411.19.3.2018.MP.1).
2. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tczewie z dnia 19 marca 2018 r. (ZNS-720.11.18).
3. Oświadczenie autora „Prognozy ...”.

---

## 1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA

### 1.1. Podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu oznaczonego symbolem 20 R oraz 11 KDW w miejscowości Majewo, w gminie Morzeszczyn (woj. pomorskie), opracowanego przez Biuro Urbanistyczne „Dom” spółka jawna, na podstawie Uchwały Nr XXXI/213/2017 Rady Gminy Morzeszczyn z dnia 20 grudnia 2017 r., w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1945 ze zm.) oraz 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 (t. j. Dz. U. 2018, poz. 2081 ze zm.).

Zgodnie z art. 17. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1945 ze zm.) projekt planu miejscowego sporządza się wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przyrodnicze. 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.

Uzgodnienie dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko wydane zostało na wniosek Burmistrza Gminy Morzeszczyn, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (**załącznik 1**) i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tczewie (**załącznik 2**).

Prognoza zmiany projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu oznaczonego symbolem 20 R oraz 11 KDW w miejscowości Majewo”, zwanego dalej **projektem „Planu ...”**, zawiera następujące, podstawowe zagadnienia:

- charakterystykę ustaleń projektu „Planu ...”;
- diagnozę stanu środowiska przyrodniczego obszaru projektu „Planu ...” i jego otoczenia;
- analizę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu „Planu ...”, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody;
- analizę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu „Planu ...”;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu „Planu ...” na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego we wzajemnym ich powiązaniu oraz na jakość życia i zdrowie ludzi na etapach realizacji i funkcjonowania;
- określenie i ocenę skutków wpływu realizacji ustaleń projektu „Planu ...” w ujęciu według charakteru ich oddziaływania na środowisko;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko;

- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu „Planu ...” oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- streszczenie w języku niespecjalistycznym.

## **1.2. Metody prognozowania**

W „Prognozie ...” zastosowano następujące metody prognozowania:

- indukcyjno-opisową (od szczegółowych analiz po uogólniającą syntezę);
- analogii środowiskowych (na podstawie założenia o stałości praw przyrody);
- diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania terenowego jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość.

Ww. metody opisane są m.in. w „Problemach Ocen Środowiskowych”.

Zgodnie z Ustawą 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 (t. j. Dz. U. 2017, poz. 1405 ze zm.):

*Art. 52. 1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.*

„Prognozę ...” opracowano z wykorzystaniem następujących, podstawowych źródeł informacji:

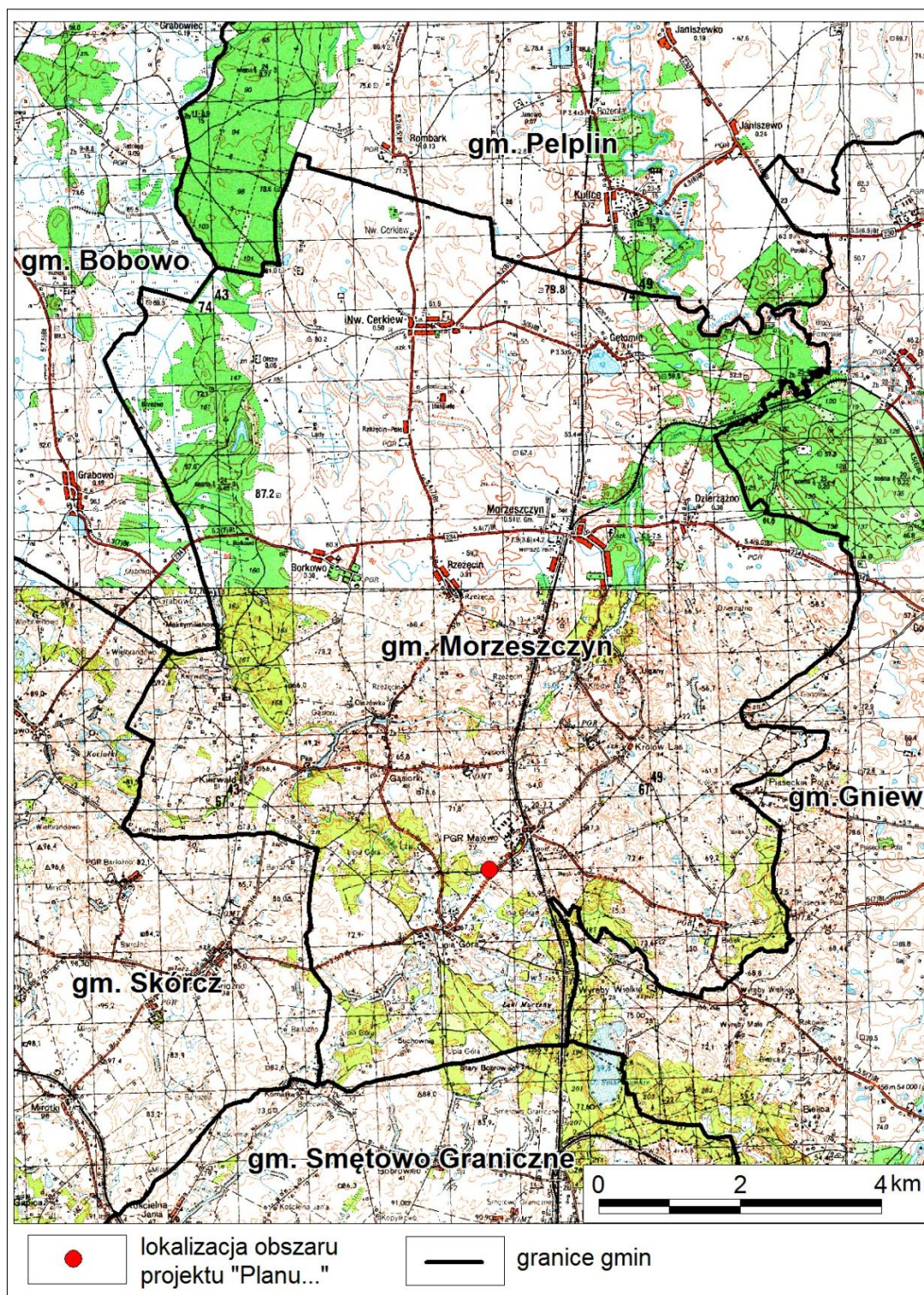
- materiałów archiwalnych urzędów i instytucji, związanych z problematyką ochrony środowiska, w tym zwłaszcza Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku i Wojewódzkiego Inspektoratu ochrony środowiska w Gdańsku;
- materiałów archiwalnych BPiWP „Proeko” w Gdańsku;
- materiałów publikowanych dotyczących zagadnień metodycznych ocen oddziaływania na środowisko;
- materiałów publikowanych dotyczących gminy Morzeszczyn i jej regionalnego otoczenia;
- prawa powszechnego i miejscowego ochrony środowiska.

Wykaz wykorzystanych materiałów publikowanych, archiwalnych i aktów prawa zawiera rozdz. 13.

## 2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

### 2.1. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”

Obszar projektu „Planu ...” położony jest w południowej części gminy Morzeszczyn, w obrębie Majewo (rys. 1). Projekt „Planu ...” obejmuje obszar o powierzchni ok. 1,03 ha.



Rys. 1 Położenie obszaru projektu „Planu ...” w gminie Morzeszczyn

Dla obszaru projektu „Planu ...” obowiązuje „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Majewo przyjęty uchwałą nr XXXIII/200/2006 Rady Gminy w Morzeszcznie z dnia 6 kwietnia 2006 r. Celem opracowania zmiany planu jest aktualizacja dotychczas obowiązującego planu przez przeznaczenie części terenu na funkcję mieszkaniową jednorodzinną oraz ustalenie zasad i wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenów.

W projekcie „Planu ...” określono następujące **zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego**:

- 1. Podstawowe zasady kształtowania ładu przestrzennego dla terenów zostały określone poprzez zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustalone dla każdego z wydzielonych terenów, zawarte w §10 do §12 (ustalenia szczegółowe), w tym nieprzekraczalne linie zabudowy, maksymalne wielkości powierzchni zabudowy, minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej, wysokość zabudowy, geometria dachów.*
- 2. W granicach terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi dopuszcza się sytuowanie towarzyszących dopuszczonym funkcjom urządzeń towarzyszących obiektom budowlanym takich jak obiekty infrastruktury technicznej, dojazdu i dojścia do zabudowy, przejazdu, place postojowe, miejsca parkingowe, a także zieleń towarzysząca.*

W projekcie „Planu ...” określono następujące **zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu**:

- 1. Obszar planu w całości położony jest poza granicami ustanowionych obszarowych form ochrony przyrody.*
- 2. Ustala się następujące standardy ochrony akustycznej w rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenia dot. dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – dla terenów MN – jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.*
- 3. Przy realizacji ustaleń planu należy zapewnić ochronę siedlisk i gatunków chronionych, dziko żyjących roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi<sup>1</sup>.*
- 4. Wszelkie zmiany stosunków gruntowo-wodnych, towarzyszące realizacji zapisów planu nie mogą trwale, negatywnie oddziaływać na tereny sąsiednie, sposób odprowadzenia wód opadowych winien uwzględniać uwarunkowania terenów sąsiednich i nie może powodować na nich szkód.*
- 5. W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych ustala się nakaz zapewnienia ochrony przed przedostawaniem się zanieczyszczeń wód opadowych z terenów komunikacyjnych i utwardzonych poprzez podczyszczanie i unikanie zrzutów wód opadowych bezpośrednio do odbiorników.*

W projekcie „Planu ...” określono następujące **zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej**:

- 1. W zakresie zaopatrzenia w wodę:*

---

<sup>1</sup> Aktualnie: Rozp. Min. Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt- Dz. U 2016 poz. 2183, Rozp. Min. Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów Dz. U. z 2014 poz. 1408, Rozp. Min. Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. U. z 2014r poz. 1409.

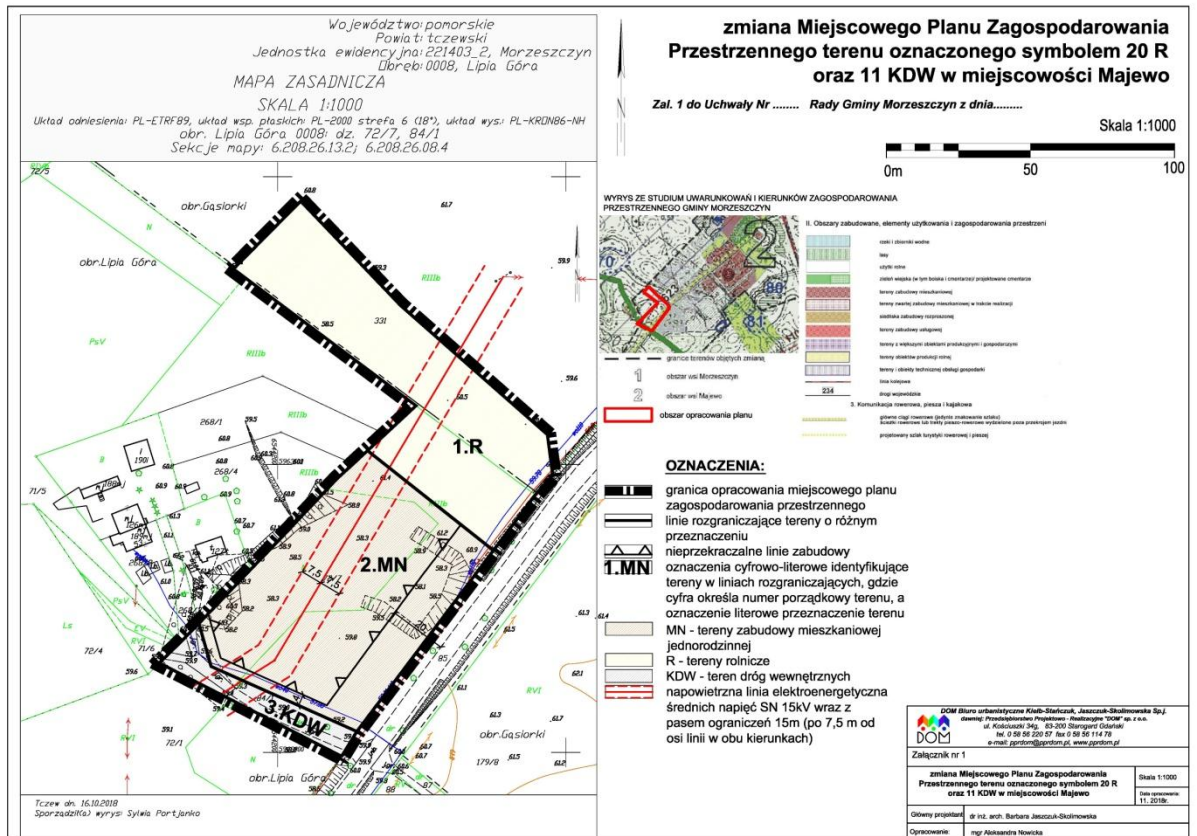
- 1) ustala się zaopatrzenie w wodę z istniejących wodociągów gminnych;
  - 2) należy zapewnić zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
  - 3) dopuszcza się budowę nowych sieci oraz rozbudowę i modernizację istniejących sieci.
- 2. W zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych:**
- 1) na całym obszarze planu dopuszcza się budowę, rozbudowę i modernizację sieci;
  - 2) dopuszcza się odprowadzenie ścieków komunalnych w sposób indywidualny, do zbiorników bezodpływowych lub przydomowej oczyszczalni ścieków, przy czym rozwiązanie to jest dopuszczane jedynie w okresie tymczasowym – do czasu realizacji sieci umożliwiającej włączenie zabudowy; z chwilą wybudowania zbiorczej kanalizacji sanitarnej należy obiekty podłączyć do sieci.
- 3. W zakresie odprowadzania wód opadowych:**
- 1) dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę urządzeń i sieci kanalizacji deszczowej;
  - 2) ustala się wymóg zagospodarowania wód opadowych z terenów przeznaczonych pod zabudowę na własnej działce, ograniczając ilości wód odprowadzanych do odbiorników, poprzez: odprowadzenie wód opadowych do gruntu (dla wód zanieczyszczonych po podczyszczeniu), stosowania nawierzchni półprzepuszczalnych, wtórnego wykorzystania wód deszczowych) itp.;
  - 3) zanieczyszczone wody opadowe należy podczyścić przed oprowadzeniem do odbiorników, w stopniu wymaganym przepisami odrębnymi;
  - 4) zakaz odprowadzania wód opadowych do systemu kanalizacji sanitarnej.
- 4. W zakresie zasilania w energię elektryczną:**
- 1) dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę urządzeń i sieci elektroenergetycznych;
  - 2) ustala się zasilanie obiektów budowlanych wymagających zaopatrzenia w energię elektryczną poprzez istniejące i projektowane sieci elektroenergetyczne na warunkach i w uzgodnieniu z zarządcą sieci;
  - 3) dopuszcza się sytuowanie nowych stacji transformatorowych w obszarze planu, w tym na granicy działki, zgodnie z potrzebami inwestorów, a także w uzgodnieniu z zarządcą sieci; szczegółowych wymaganych lokalizacji w liniach rozgraniczających nie ustala się, dopuszcza się ich wyznaczenie na etapie projektów budowlanych;
  - 4) dopuszcza się budowę linii energetycznych w formie linii kablowych oraz skablowanie istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych.
- 5. W zakresie zasilania w ciepło** ustala się zaopatrzenie z indywidualnych niskoemisyjnych lub bezemisyjnych źródeł ciepła.
- 6. W zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej:** dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę istniejących urządzeń i sieci infrastruktury telekomunikacyjnej i sieci szerokopasmowych oraz przyłączy do zabudowy.
- 7. W zakresie gospodarki odpadami:** ustala się obowiązek gromadzenia odpadów komunalnych w pojemnikach sytuowanych na własnym terenie, w miejscu do tego przeznaczonym, uwzględniającym możliwość segregacji; gromadzenie, wywóz, unieszkodliwianie i utylizacja odpadów zgodnie z przepisami ustaw oraz uchwalonymi przepisami lokalnymi; gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne – zgodnie z przepisami odrębnymi ustawy o odpadach.



---

Ustalenia szczegółowe określono w projekcie „Planu ...” dla trzech terenów:

- **teren nr 1: R – tereny rolnicze:**
  - tereny upraw polowych;
  - wykluczono formy zabudowy i zagospodarowania terenu: lokalizacja budynków;
  - przez teren przebiega linia ee SN-15 kV, dla której ustalono pas o szerokości 15 m (po 7,5 m od osi linii), w którym zagospodarowanie należy uzgadniać z zarządcą sieci;
- **teren nr 2: MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:**
  - dopuszczone formy zabudowy i zagospodarowania terenu: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wolnostojąca oraz zabudowa towarzysząca – budynki gospodarcze, garaże;
  - maksymalna powierzchnia zabudowy – 15% powierzchni działki;
  - minimalna powierzchnia biologicznie czynna – minimum 50% powierzchni działki;
  - intensywność zabudowy – minimalna 0, maksymalna 0,5;
  - dopuszczono podpiwniczenia budynków;
  - maksymalna wysokość zabudowy: dla zabudowy mieszkaniowej – maksymalnie 9 m oraz dla zabudowy towarzyszącej – maksymalnie 6 m;
  - dachy dwuspadowe
  - wykluczono stosowanie jaskrawych kolorów w wykończeniu elewacji budynków oraz ustala się nakaz stosowania ujednoczonej kolorystyki pokrycia dachów, ograniczonej do tonacji naturalnej dachówki ceramicznej, brązów, szarości, czerni;
  - przez teren przebiega linia ee SN-15 kV, dla której ustalono pas o szerokości 15 m (po 7,5 m od osi linii), w którym zagospodarowanie należy uzgadniać z zarządcą sieci;
- **teren nr 3: KDW – tereny dróg wewnętrznych:**
  - przeznaczenie: tereny komunikacyjne – tereny dróg wewnętrznych, drogi wewnętrzne;
  - szerokość w liniach rozgraniczających: jak na rysunku planu;
  - dopuszczono łączenie ruchu kołowego, rowerowego i pieszego w jednej przestrzeni oraz realizację wspólnej nawierzchni dla ruchu kołowego, rowerowego i pieszego – tzw. ciąg pieszo – jezdny;
  - dopuszczono w pasie drogowym lokalizację urządzeń i sieci uzbrojenia inżynierskiego;
  - przez teren przebiega linia ee SN-15 kV, dla której ustalono pas o szerokości 15 m (po 7,5 m od osi linii), w którym zagospodarowanie należy uzgadniać z zarządcą sieci.



Rys. 2. Rysunek projektu „Planu...”.

## 2.2. Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami<sup>2</sup>

### Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030

„Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” przyjęty został Uchwałą Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r. Jego integralną częścią jest „Plan zagospodarowania Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030” (plan zagospodarowania przestrzennego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego).

Wg „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” gmina Żukowo położona jest w obrębie strefy funkcjonalnej Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot (OM G-G-S).

Podstawowe zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) są następujące :

- 1) *zasada racjonalności ekonomicznej* - oznacza, że w ramach prowadzenia polityki przestrzennej uwzględniana jest ocena korzyści i strat społecznych, gospodarczych, środowiskowych i przestrzennych w długim okresie czasu;

<sup>2</sup>Dokumenty z zakresu ochrony środowiska omówiono w rozdz. 6

- 2) **zasada oszczędnego i efektywnego gospodarowania przestrzenią** - oznacza intensyfikację procesów urbanizacyjnych na obszarach już zagospodarowanych, tak aby minimalizować ekspansję zabudowy na nowe tereny;
- 3) **zasada minimalizowania energochłonności struktur** - polegająca na kształtowaniu racjonalnych - z punktu widzenia transportu i konsumpcji energii - struktur przestrzennych;
- 4) **zasada przezorności ekologicznej** - oznacza, stosowanie wszelkich możliwych środków zapobiegawczych w sytuacjach, gdy nie jest w pełni rozpoznany negatywny wpływ sposobu zagospodarowania na środowisko;
- 5) **zasada kompensacji ekologicznej** - polega na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachować zasoby biologiczne i równowagę przyrodniczą oraz wyrównywać szkody w środowisku wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej przyrodniczo;
- 6) **zasada zintegrowanej ochrony** - polega na integralnej ochronie wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu dla utrzymania równowagi środowiska i poprawy warunków i jakości życia;
- 7) **zasada spójności terytorialnej** - polega na kształtowaniu przestrzeni w oparciu o rozwój **unikatowego** potencjału poszczególnych terytoriów dla osiągnięcia celów rozwojowych, w tym spójności wewnętrznej dzięki zintegrowanemu zarządzaniu rozwojem;
- 8) **zasada redukcji napięć i konfliktów** - polega na takim kształtowaniu przestrzeni, aby minimalizować negatywne skutki ekologiczne, społeczne, gospodarcze oraz estetyczne zagospodarowania przestrzennego na styku obszarów o różnych funkcjach i sposobach zagospodarowania, przez przyjmowanie rozwiązań najmniej kolizyjnych;
- 9) **zasada udziału społeczeństwa w planowaniu przestrzennym** - polega na włączaniu społeczności regionalnej i lokalnych w proces kształtowania przestrzeni.

W „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) wyznaczono cztery główne cele. Są to:

- **C1. Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy.**
- **C2. Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo.**
- **C3. Zachowane zasoby i walory środowiska.**
- **C4. Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych.**

W nawiązaniu do projektu „Planu ...” największe znaczenie ma kierunek **K.1.1.** w ramach celu **C1**, tzn. **K.1.1. Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego** (w tym m.in. *Poszanowanie zasobu jakim jest przestrzeń, poprzez intensyfikację rozwoju w ramach istniejących struktur (regeneracja i uzupełnianie) i przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji, Strukturyzacja istniejących obszarów rozproszonej zabudowy i przeciwdziałanie dalszemu jej rozpraszaniu na tereny otwarte. Zapewnienie dobrych ekologicznych warunków życia w kształtowanych strukturach*). Na obszarze obszaru projektu „Planu ...” i w jego otoczeniu istnieją już tereny zainwestowane. Ustalenia projektu „Planu ...” pozwolą na aktualizację i weryfikację niektórych zapisów dotyczących istniejących terenów zainwestowanych oraz kształtowanie nowych w miejscowości Niepostępowo.

Projekt „Planu ...” uwzględnia zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa oraz cele i kierunki określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), szczególnie w zakresie uzupełniania istniejących struktur terenów zainwestowanych wsi Niepostępowo.

### **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Morzeszczyn**

Dla gminy Morzeszczyn obowiązuje „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Morzeszczyn” przyjęte Uchwałą Nr VIII/42/2015 Rady Gminy Morzeszczyn dnia 24 czerwca 2015 r. Zgodnie ze „Studium ...” na całym terenie gminy na obszarach rolno-osadniczych, poza terenami wyłączonymi spod nowej zabudowy, dopuszcza się wydzielanie nowych siedlisk oraz działek zabudowy mieszkaniowej przy istniejących siedliskach - obszar projektu „Planu...” spełnia te warunki.

Przewidziane w projekcie „Planu...” funkcje terenów są zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zapisanymi w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Morzeszczyn” (2015).

---

### 3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY

#### 3.1. Struktura środowiska przyrodniczego

##### 3.1.1. Położenie regionalne

Według regionalizacji fizycznogeograficznej gmina Morzeszczyn położona jest w obrębie mezoregionu Pojezierze Starogardzkie.

**Pojezierze Starogardzkie** jest regionem pojeziernym o umiarkowanym zróżnicowaniu środowiska przyrodniczego. Charakteryzuje się występowaniem dużych, względnie jednorodnych powierzchni wysoczyzn morenowych falistych i równinnych, wzniesionych średnio na wysokości 50-100 m n.p.m. Zbudowane są one przeważnie z glin, z żyznymi glebami brunatnymi, użytkowanymi jako grunty orne. Strukturę środowiska przyrodniczego urozmaicają formy dolinne, wykorzystywane przez cieki, zwłaszcza dolinę Wierzycy. W rejonie dolin występują największe zróżnicowania ukształtowania terenu.

Środowisko przyrodnicze Pojezierza Starogardzkiego jest w dużym stopniu zantropizowane. Wynika to przede wszystkim z wielowiekowego użytkowania rolniczego większości regionu. Rejony silnej antropizacji środowiska stanowią miasta: Starogard Gdański, Skarszewy i Pelplin oraz na obrzeżach regionu Tczew i Gniew.

##### 3.1.2. Środowisko abiotyczne

###### Rzeźba terenu, budowa geologiczna

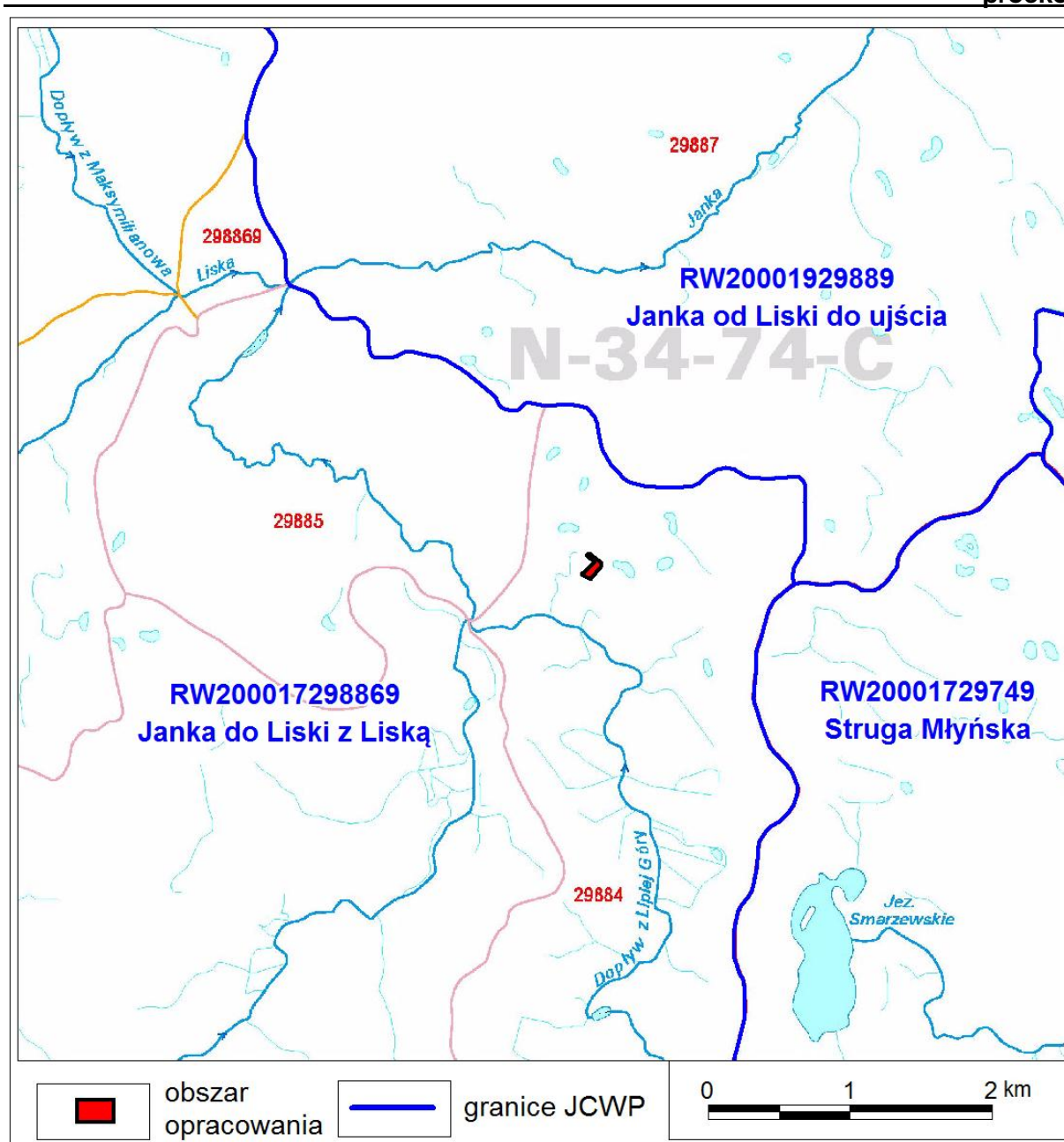
Obszar projektu „Planu...” położony jest w obrębie wierzchowiny wysoczyzny morenowej. Teren położony jest na wysokości 58 – 62 m n.p.m. Obszar jest równinny, nie występują formy ukształtowania urozmaicające rzeźbę terenu, poza niewielkimi skarpami (ok. 2 m wysokości)

W podłożu obszaru projektu „Planu...” zalegają utwory akumulacji młodoglacjalnej - piaski gliniaste. Pokrywa glebowa reprezentowana jest przez gleby brunatne właściwe (B) oraz gleby antropogeniczne (nieużytek na terenie przekształceń antropogenicznych)

###### Wody powierzchniowe

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują wody powierzchniowe. Najbliższe obiekty hydrograficzne to bezodpływowe oczka wodne, w odległości od ok. 130 m.

Obszar projektu „Planu...” położony w całości w granicach jednolitej części wód powierzchniowych PLRW200017298869 „Janka do Liski z Liską” (rys. 3).



Rys. 3. Położenie obszaru projektu „Planu...” na tle JCWP powierzchniowych.

Źródło: <http://www.kzgw.gov.pl/>

### Wody podziemne

Obszar projektu „Planu...” położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych: nr 28 – kod PLGW200028 (rys. 4). Obszar JCWPd 28 obejmuje zlewnie m. in. Wdy i Wierzycy. Na obszarze JCWPd 28 występuje kilka różnych pięter wodonośnych od najmłodszego - czwartorzędowego do najstarszego – kredowego.

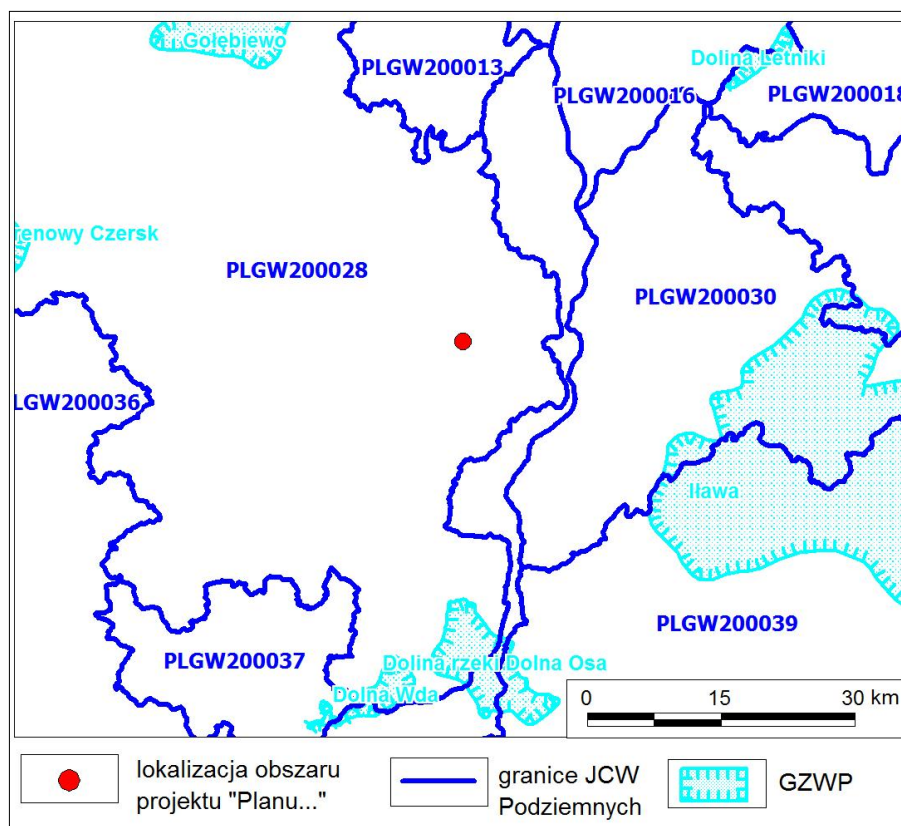
*Wydzielone na terenie JCWPd 28 poziomy wodonośne: Qg, Qm-I, Qm-II, M, Pg- K, tworzą wspólny system wodonośny w ramach, którego można wydzielić przepływ lokalny, pośredni i regionalny.*

Przepływ lokalny zachodzi w obrębie wód gruntowych ( $Q_g$ ) i międzymorenowych poziomów wodonośnych ( $Q_m-I$  i  $Q_m-II$ ). Zasilany jest przez infiltrację bezpośrednią, a drenowany przez cieki powierzchniowe: Wdę i Wierzycę oraz liczne ich dopływy, Wisłę a także głębsze poziomy wodonośne. Przepływ pośredni odbywa się w spągowych warstwach wodonośnych plejstocenu ( $Q_m-II$ ), poziomie mioceńskim ( $M$ ) i w warstwie wodonośnej paleogenu.

Zasilanie zachodzi pośrednio przez płytsze poziomy wodonośne. Drenaż następuje w głąb systemu wodonośnego i poprzez głęboko wcięte doliny rzeczne, ale przede wszystkim przez dolinę Wisły.

Przepływ regionalny występuje w wodach piętra kredowego. Wiek tych wód został określony na ok. 6 - 10 tysięcy lat. Obszary zasilania związane są z kulminacjami terenu w północnej i zachodniej części JCWPd 28, a także strefą wododziału zlewni Wdy, Wierzycy i Mątawy. Wisła stanowi regionalna bazę drenażu wszystkich rozpoznanych tu poziomów wodonośnych. Strumień wód skierowany jest generalnie w kierunku południowo-wschodnim i wschodnim, ku dolinie Wisły. Tylko w południowej części jednostki drenaż przez głęboko wciętą dolinę Wdy wymusza przeciwny kierunek spływu wód. (Karta informacyjna JCWPd nr 28, [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)).

Obszar projektu „Planu ...” znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższy GZWP nr 210 „Hawa” znajduje się w minimalnej odległości ok. 26 km od obszaru projektu „Planu...”.



Rys. 4 Położenie obszaru projektu „Planu ...” na tle podziału na jednolite części wód podziemnych.

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych. PIG.

## Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej Polski (Woś 1999) obszar projektu „Planu...” położony jest w regionie Dolnej Wisły. Region ten wykazuje znaczne odrębności w zakresie warunków klimatycznych w porównaniu z terenami leżącymi na zachód i wschód od niego. Specyfiką stosunków pogodowych tego obszaru jest m.in. częste występowanie pogody chłodnej i przymrozkowej z dużym zachmurzeniem bez opadu. Mniej liczne są dni przymrozkowe umiarkowane zimne i pogodne, bez opadu.

Opady atmosferyczne kształtują się na niskim poziomie ok. 550 mm, co wpływa na stosunkową „suchość” klimatu. Największe opady występują w miesiącach letnich (w lipcu i sierpniu), a najmniejsze w marcu. Zimy nie są mroźne, a lato jest łagodne. Średnia roczna temperatura wynosi około 7°C (w lipcu 17°C, a w styczniu od –3,0 do –1,0°C). Przeważają wiatry z kierunków zachodniego i północno-zachodniego, ale duży jest też udział wiatrów z sektora południowego.

Lokalne zróżnicowanie klimatyczne wynika przede wszystkim z ukształtowania terenu, jego ekspozycji i użytkowania ziemi.

### 3.1.3. Środowisko biotyczne

#### Szata roślinna

Obszar „Planu ...” wykazuje wyraźną trójdzielność szaty roślinnej. W części północnej i północno-wschodniej występują agrocenozy gruntów ornych z roślinnością segetalną. W części centralnej i południowej występuje roślinność wieloletniego ugoru, częściowo na terenie o przekształconej antropogenicznie morfologii. W przeszłości występowały tu zarośla (zob. rys. 5). Obecnie teren pozbawiony jest zakrzewień i zadrzewień. Trzeci kompleks roślinności występuje wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 623 - występuje to szpaler drzew i zielna roślinność ruderalna.



Fot. 1. Południowa i centralna część obszaru projektu „Planu ...” (w głębi po lewej zabudowa zagrodowa w sąsiedztwie obszaru)





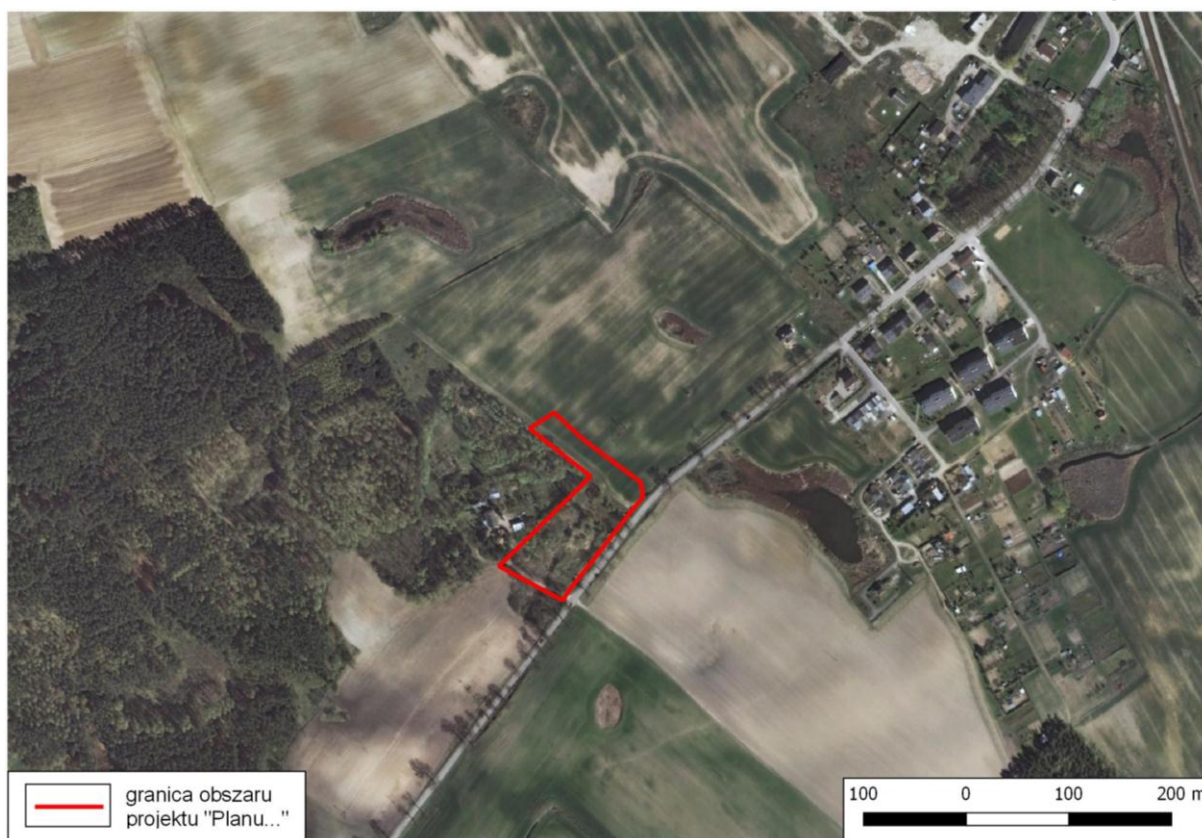
Fot. 2. Centralna część obszaru projektu „Planu ...”



Fot. 3. Centralna część obszaru projektu „Planu ...” - widok z drogi wojewódzkiej nr 623



Fot. 4. Wschodnia część obszaru projektu „Planu ...”, po prawej grunty orne (las poza obszarem).



Rys. 5. Obszar projektu „Planu ...” na ortofotomapie (źródło: *geoportal.gov.pl*)

### Fauna

Fauna rejonu obszaru projektu „Planu ...” nie była dotąd przedmiotem badań i jest nierozpoznana. Ze względu na stan antropizacji obszaru projektu „Planu ...” i położenie w bliskim otoczeniu terenów zainwestowanych (m.in. zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), występująca tu fauna jest uboga, typowa dla terenów rolniczych i zabudowy wiejskiej. Reprezentują ją przede wszystkim synantropijne gatunki ptaków, pospolite ssaki i bezkręgowce (głównie owady). Pewne urozmaicenie fauny (wzbogacenie gatunkowe) może wynikać z położenia obszaru w sąsiedztwie terenów leśnych (od zachodu), których fauna może się okresowo pojawiać na obszarze projektu „Planu

### 3.2. Procesy i powiązania przyrodnicze

Spośród procesów przyrodniczych najistotniejsze znaczenie w aspekcie zagospodarowania przestrzennego terenu mają procesy geodynamiczne, hydrologiczne i ekologiczne.

Ze względu na ukształtowanie terenu na obszarze projektu „Planu ...” nie występują procesy geodynamiczne.

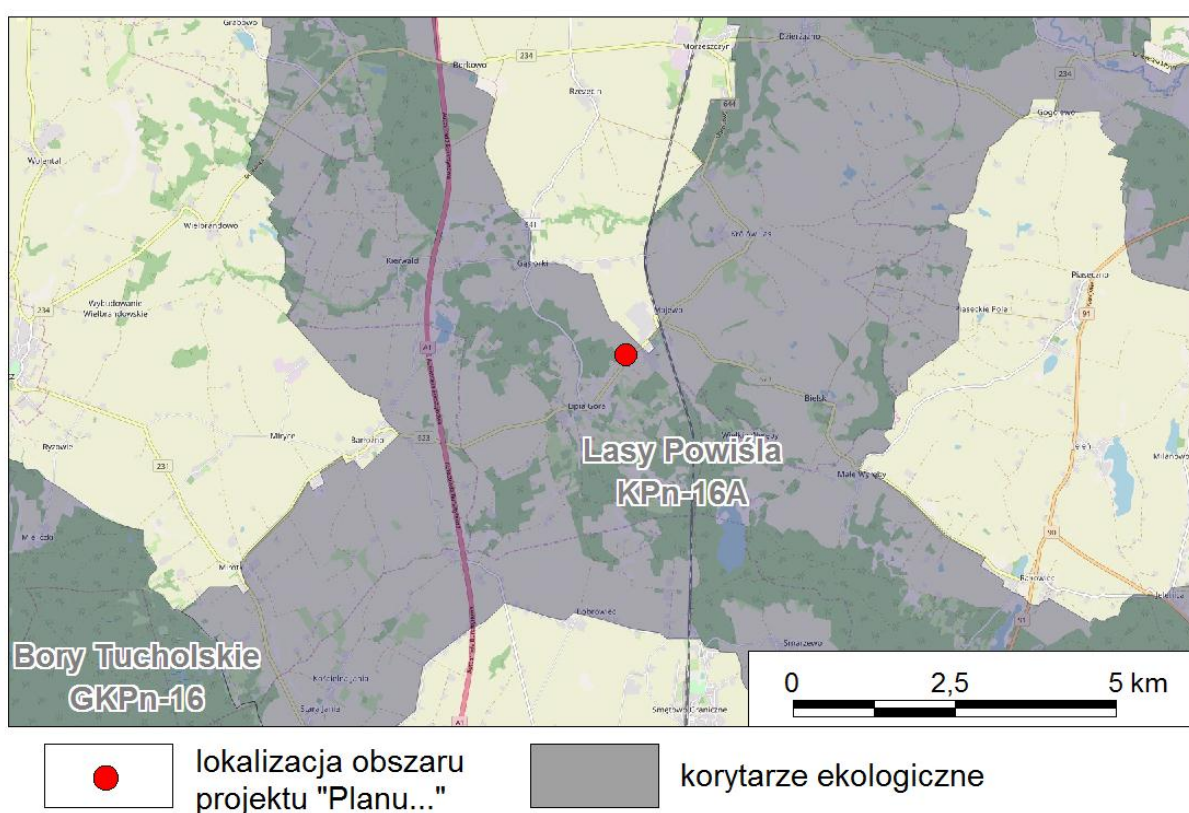
Wody opadowe infiltrują w podłoże obszaru projektu „Planu ...” i odparowują. Spośród ogniw obiegu wody występuje tu ponadto odpływ podziemny.

Na obszarze projektu „Planu...” występuje sukcesja roślinności w zasięgu ugoru, której przeciwdziałają zabiegi antropogeniczne.

### Korytarze ekologiczne

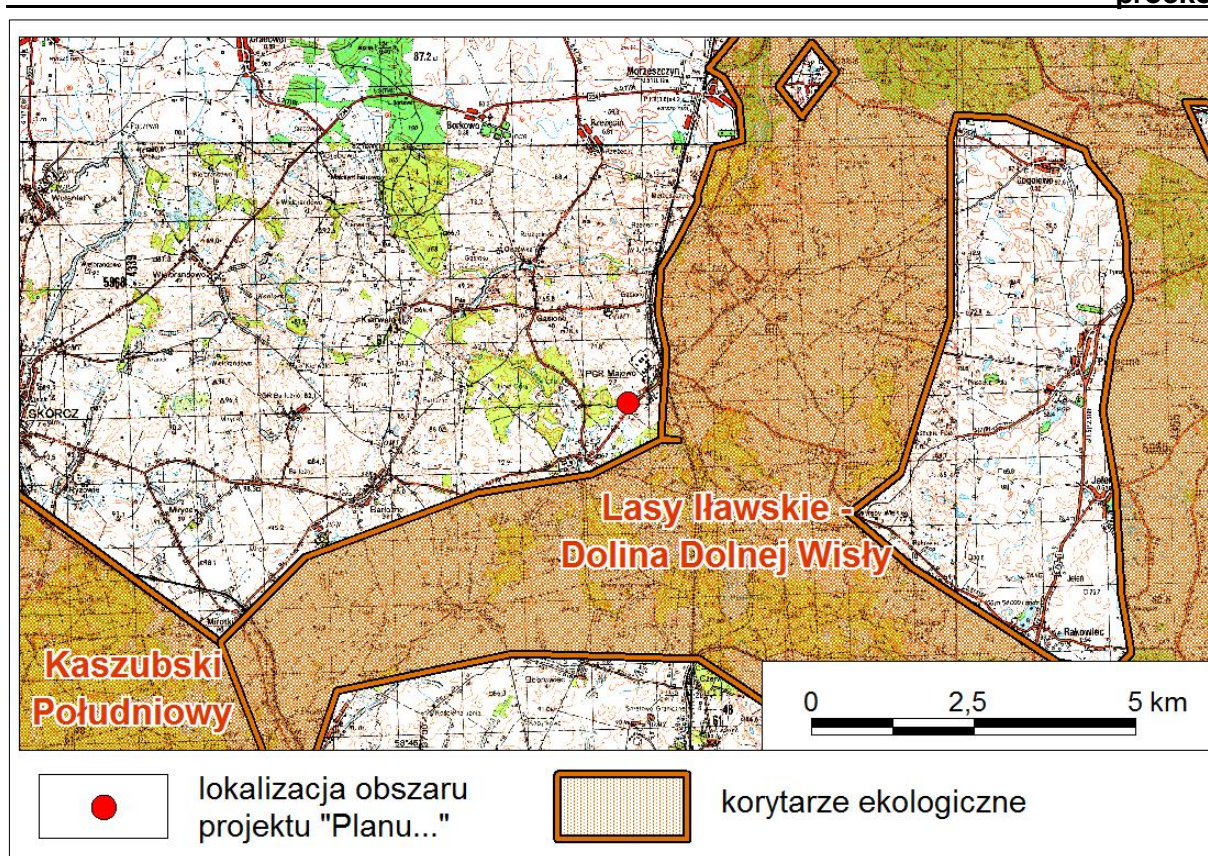
Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1614 ze zm. art.5, p.2) (...) **korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.**

„Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011) to koncepcja korytarzy ekologicznych dla obszaru całej Polski, dostępna na [www.korytarze.pl](http://www.korytarze.pl). Jej celem było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych. Według tej koncepcji obszar projektu „Planu ...” znajduje się na skraju korytarza ekologicznego pn. „Lasy Powiśla KPn-16A”) – zob. rys. 6.



Rys. 6 Obszar projektu „Planu ...” na tle „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011).

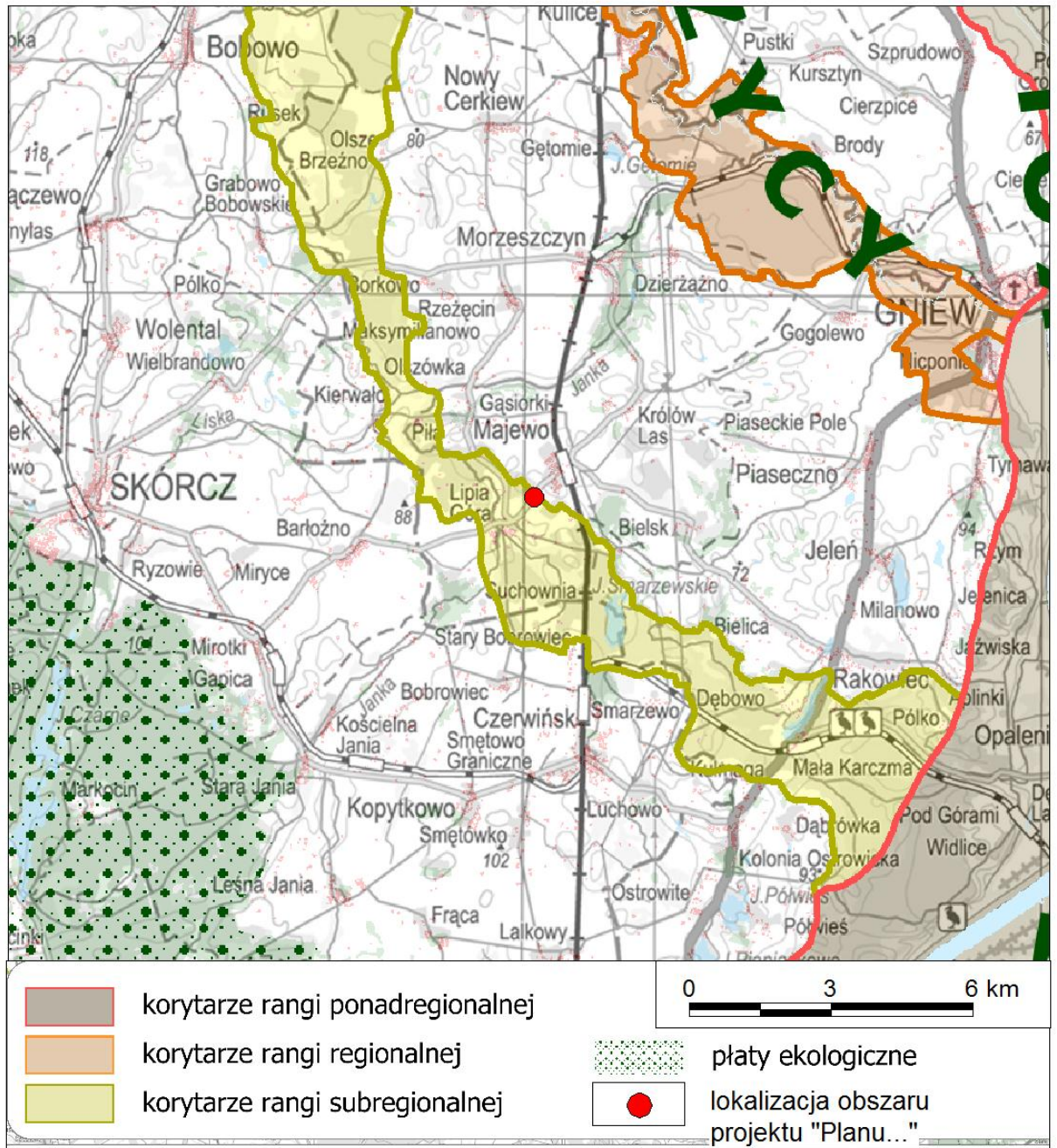
Wg informacji zamieszczonej na stronie geoserwisu prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/>, stan na styczeń 2019 r.) zgodnie z Projektem korytarzy ekologicznych obszar projektu „Planu ...” położony jest poza zasięgiem korytarzy ekologicznych (w odległości ok. 500 m od najbliższego korytarza Lasy Iławskie – Dolina Dolnej Wisły).



Rys. 7 Obszar projektu „Planu...” na tle Projektu korytarzy ekologicznych (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/>).

Delimitację korytarzy ekologicznych zawiera „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), w którym wykorzystano „Koncepcję sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014). Według tej koncepcji obszar projektu „Planu ...” znajduje się na skraju korytarza ekologicznego rangi subregionalnej (rys. 8).

Wg „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” w granicach korytarzy ekologicznych należy podejmować następujące działania w celu realizacji kierunku „Zachowania i odtwarzania zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności” m. in. poprzez *określanie w dokumentach planistycznych na poziomie lokalnym zapisów/wytucznych/wskaźników gwarantujących zachowanie ciągłości przestrzennej korytarzy ekologicznych.*



Rys. 8 Położenie obszaru projektu „Planu ...” na tle „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014).

### 3.3. Walory zasobowo-użytkowe środowiska

#### Potencjał transurbacyjny

Potencjał transurbacyjny środowiska przyrodniczego uwarunkowany jest przede wszystkim charakterem podłoża geologicznego, głębokością zalegania pierwszego poziomu wody gruntowej, ukształtowaniem terenu i stosunkami biotopoklimatycznymi - są to uwarunkowania fizjograficzne. Drugą podstawową grupę uwarunkowań tworzą właściwości

ekologiczne terenu - rola poszczególnych ekosystemów w funkcjonowaniu środowiska na poziomie lokalnym lub regionalnym. Na obszarze projektu „Planu...” nie występują ograniczenia fizjograficzne dla zabudowy oraz ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z prawa powszechnego i miejscowego dotyczącego form ochrony przyrody, z wyjątkiem ochrony gatunkowej. Ograniczenia formalno-prawne stanowi występowanie na części terenu gruntów rolnych klasy chronionej RIIIb – zob. poniżej.

#### **Potencjał agroekologiczny**

W granicach obszaru projektu „Planu...” częściowo występują grunty rolne klasy RIIIb.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. 2017, poz. 1161 ze zm.) grunty rolne najwyższych klas bonitacyjnych I-III podlegają ochronie prawnej, które zgodnie z ww. ustawą wymagają zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na zmianę przeznaczenia na nierolnicze.

#### **Potencjał rekreacyjno-turystyczny**

Obszar projektu „Planu...” nie posiada przyrodniczo-krajobrazowej atrakcyjności rekreacyjno-turystycznej. Wynika to z przewagi terenów użytkowanych jako grunty orne oraz występowania w otoczeniu zainwestowania wsi Majewo.

#### **Zasoby wodne**

Potencjał wodny dotyczy zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych. Na obszarze projektu „Planu...” nie występują wody powierzchniowe. Na terenie wysoczyzny morenowej istotne znaczenia mają czwartorzędowe zasoby wód podziemnych.

W granicach obszaru nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych oraz strefy ochronne ujęć wody.

#### **Zasoby surowców mineralnych**

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (baza MIDAS) oraz „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2017 r.” (2018) na obszarze projektu „Planu ...” i w jego otoczeniu nie występują złoża surowców mineralnych.

### **3.4. Zagrożenia przyrodnicze**

W warunkach środowiska przyrodniczego Polski do podstawowych zagrożeń przyrodniczych należą zagrożenie powodziowe, ruchy masowe (zagrożenie morfodynamiczne) i ekstremalne stany pogodowe.

#### **Zagrożenie powodziowe**

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu ustawy z 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2018, poz. 2268 ze zm.).

#### **Zagrożenie ruchami masowymi**

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują zarejestrowane tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi wg "Rejestracji i inwentaryzacji naturalnych zagrożeń geologicznych na

terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)”.

Obszar projektu „Planu...” znajduje się poza obszarami predysponowanymi do występowania ruchów masowych wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego, według danych w ramach ogólnopolskiego projektu „System ochrony przeciwosuwiskowej” SOPO<sup>3</sup>. Informacje na temat tych obszarów mają charakter poglądowy i według zaleceń PIG nie należy ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego.

#### **Ekstremalne stany pogodowe**

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zagrożenie ekstremalnymi stanami pogodowymi będzie wzrastać zgodnie z prognozą zmian klimatu (SPA 2020 – zob. rozdz. 6). Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe, a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

### **3.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Planu...”**

W przypadku odstąpienia od realizacji ustaleń projektu „Planu...” na jego obszarze nadal obowiązywać będzie Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą XXXIII/200/2006 Rady Gminy w Morzeszczyn z dnia 6 kwietnia 2006 r., w którym przeznaczenie terenu jest rolnicze. W przypadku braku realizacji projektu „Planu...” część obszaru pozostanie nieużytkiem lub zostanie przekształcona dla potrzeb rolniczych.

Zapisy projektu „Planu...” umożliwiają na części obszaru wprowadzenie zabudowy o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej.

---

<sup>3</sup> Państwowy Instytut Geologiczny, we współpracy z innymi instytucjami realizuje ogólnopolski projekt „System ochrony przeciwosuwiskowej” (SOPO). Jego podstawowym celem jest m.in. rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce.

#### 4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY

##### 4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

Główne przejawy antropizacji środowiska przyrodniczego na obszarze projektu „Planu ...” i w jego sąsiedztwie to (zob. rys. 6):

- osadnictwo wiejskie wsi Majewo – źródła zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- droga wojewódzka nr 623 w sąsiedztwie obszaru projektu „Planu...” - komunikacja samochodowa jako źródło zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- tereny użytkowania rolniczego, czego efektem są m.in. synantropizacja roślinności, degradacja struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego.

##### Warunki aerosanitarne

Główne źródła zanieczyszczenia atmosfery w otoczeniu obszaru projektu „Planu...” stanowią:

- źródła ciepła - kotłownie zabudowy mieszkaniowej, usługowej – uciążliwości występujące głównie w okresie grzewczym;
- komunikacja samochodowa - emisja liniowa z ciągów komunikacji samochodowej.

Jednym z największych źródeł zanieczyszczeń atmosfery w rejonie gminy Morzeszczyn (w tym w otoczeniu obszarze projektu „Planu...”) jest tzw. „emisja niska”, pochodząca z lokalnych i indywidualnych źródeł energii cieplnej. Paleniska indywidualne stanowią najliczniejsze, zróżnicowane technologicznie i paliwowo „paleniska”, w znacznym stopniu tradycyjnie wykorzystujących węgiel i drewno.

Na obszarze projektu „Planu...” i w jego otoczeniu nie ma punktów pomiarowych zanieczyszczeń atmosfery.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń atmosfery w rejonie obszaru projektu „Planu...” jest komunikacja samochodowa na bezpośrednio sąsiadującej drodze wojewódzkiej nr 623. Na drodze tej wykonywane były pomiary natężenia ruchu w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu prowadzonego przez GDDKiA. Wyniki tych pomiarów uzyskane w latach 2010 i 2015 w rejonie obszaru projektu „Planu...” przedstawia tabela 1.

Tabela 1 Średniodobowy ruch pojazdów silnikowych w punktach pomiarowych na drodze wojewódzkiej nr 623.

Nr drogi	Rok pomiaru	Nazwa odcinka	Długość odcinka [km]	Średni ruch pojazdów silnikowych [poj./doba]
623	2010	Rakowiec-Barłozno	13,9	495
623	2015	Rakowiec-Barłozno	13,9	524

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2010, 2015, Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o



**Stan czystości powietrza atmosferycznego** w gminach województwa pomorskiego, badany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Począwszy od 2010 roku ocena jakości powietrza dokonywana jest w podziale na nowy układ stref (ilość stref w województwie pomorskim ograniczyła się do dwóch tj. strefy aglomeracji trójmiejskiej oraz w pozostałej części województwa, strefy pomorskiej). Strefa pomorska, w której znajduje się obszar projektu „Planu...” wg „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim (Raport za 2017 r. (2018) - [www.gdansk.wios.gov.pl](http://www.gdansk.wios.gov.pl)) została oceniona następująco:

- klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych pod kątem ochrony zdrowia – klasy A dla poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy, z wyjątkiem niedotrzymanych poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10, niedotrzymanych poziomów docelowych dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 i dla ozonu w przypadku celów długoterminowych;
- klasyfikacja stref z uwzględnieniem parametrów kryterialnych pod kątem ochrony roślin – klasa A i zagrożone poziomy celów długoterminowych dla ozonu.

W strefie pomorskiej obowiązuje również Uchwała Nr 158/XIII/15 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 października 2015 roku w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej na lata 2015-2020 z perspektywą na lata następne określony ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5.

### **Hałas**

Hałas i wibracje stanowią specyficzne formy uciążliwości antropogenicznych dla środowiska, wpływając przede wszystkim na warunki życia ludności i funkcjonowanie organizmów zwierzęcych. Źródła hałasu związane są przede wszystkim ze skupiskami ludności i formami jej działalności gospodarczej.

W rejonie obszaru projektu „Planu ...” wyróżnić można następujące, główne typy uciążliwości akustycznej:

- hałas komunikacyjny –z drogi wojewódzkiej i dróg lokalnych;
- hałas na terenach zainwestowania osadniczego wsi;
- hałas związany z działalnością maszyn rolniczych na obszarze projektu „Planu ...” (okresowo).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112).

### **Pole elektromagnetyczne**

Przez obszar projektu „Planu...” przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV. Projekt „Planu...” wprowadza pas ograniczeń po 7,5 m od osi linii SN 15kV w obu kierunkach.

Linie elektroenergetyczne średniego i niższych napięć nie stanowią istotnego źródła pola elektromagnetycznego szkodliwego dla ludzi.

Na obszarze projektu „Planu ...” nie znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej. W przypadku stacji telefonii komórkowych, pola elektroenergetyczne są wypromieniowane na dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi.

### **Stan zanieczyszczenia wód i przekształcenia jej obiegu**

Stan czystości wód powierzchniowych oceniany jest okresowo w oparciu o pomiary kontrolne realizowane w ramach monitoringu środowiska dla wód powierzchniowych płynących (sieć podstawowa i regionalna) oraz zbiorników zaporowych (sieć regionalna) wykonywanych przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska.

Wg „Raportu o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2017 roku” (2018) stan wód JCWP RW200017298869 „Janka do Liski z Liską” (punkt pomiarowy Janka-Olszówka w odległości ok. 2,5 km od obszaru projektu „Planu ...”) oceniono w podziale na poszczególne kategorie wymienione poniżej:

- elementy biologiczne – II klasa (dobra; jcw naturalne);
- elementy hydromorfologiczne – II klasa (dobra; jcw naturalna);
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 – 3.5) –poniżej dobrego (jcw silnie zmieniona);
- potencjał ekologiczny – umiarkowany;
- stan chemiczny – brak oceny;
- stan ogólny JCWP –zły.

Jednolita część wód podziemnych nr 28 PLGW200028 (w zasięgu którego znajduje się obszar projektu „Planu...”) objęta była monitoringiem w 2016 roku (wg „Raportu o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 r.” 2017). Wody podziemne pobrane z punktu pomiarowego w gminie Lubichowo (w odległości ponad 20 km od obszaru projektu „Planu...”) w ogólnej ocenie zakwalifikowano do II klasy - wody dobrej jakości.

### **Przekształcenia litosfery**

Do podstawowych przekształceń litosfery w rejonie obszaru projektu „Planu ...” należą:

- przekształcenia geomechaniczne spowodowane realizacją liniowych elementów infrastruktury technicznej (tereny komunikacyjne);
- przekształcenia powierzchni ziemi (utwardzenia, niwelacje);
- skutki rolniczego użytkowania ziemi – przekształcenia gleb w wyniku nadmiernego osuszania terenów rolniczych oraz przekształcenia fizyko-chemiczne gleb, m.in. związane ze stosowaniem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

### **Gospodarka odpadami**

Wg „Planu gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” (2016) gmina Gniew (w tym obszar projektu „Planu...”) położona jest w Regionie Wschodnim gospodarki odpadami. *Na terenie regionu Wschodniego funkcjonują dwie duże regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Gilwa Mała oraz RIPOK Tczew), które*

zapewniają mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu oraz sortowaniu odpadów komunalnych. Ponadto, w regionie wyznaczono dodatkowy RIPOK w zakresie zagospodarowania odpadów zielonych i innych odpady ulegające biodegradacji, jest to RIPOK Kommunalservice Vorkahl Polska. („Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” 2016).

### **Obiekty stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii**

Na obszarze projektu „Planu ...” i w jego sąsiedztwie nie znajdują się:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- zakłady o dużym ryzyku;

w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138). Nie występują tu zakłady przetwarzające, wytwarzające lub magazynujące substancje niebezpieczne

## **4.2. Problemy ochrony przyrody**

Obszar projektu „Planu...” znajduje się poza formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tj. Dz. U. 2018, poz. 1614 ze zm.).

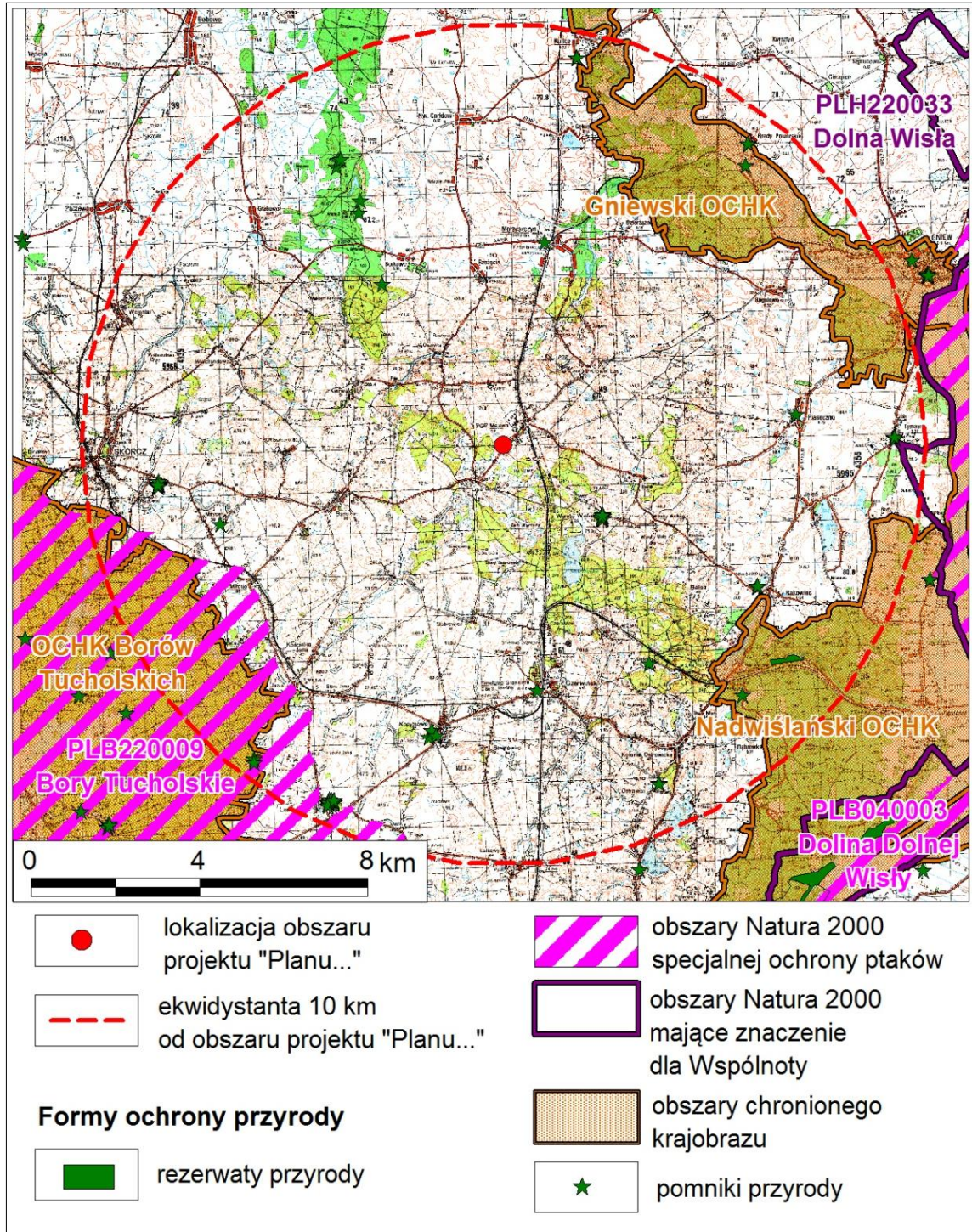
Na obszarze projektu „Planu ...”, tak jak w całej Polsce, obowiązuje **ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**. Ze względu na stopień antropizacji środowiska (teren rolniczo-osadniczy), wysoce prawdopodobne jest, iż nie występują tu chronione gatunki roślin i grzybów, a chronione gatunki zwierząt reprezentowane są głównie przez gatunki ptaków (prawie wszystkie gatunki są w Polsce chronione), które mogą zalatywać na obszar projektu „Planu...”.

### **Otoczenie obszaru projektu „Planu ...”**

W otoczeniu obszaru projektu „Planu ...” (w odległości do ok. 10 km) występują następujące formy ochrony przyrody (zob. rys. 10):

- rezerwat przyrody „Opalenie” w minimalnej odległości ok. 8,2 km na południowy wschód od obszaru projektu „Planu ...”;
- obszar mające znaczenie dla Wspólnoty PLH2200033 „Dolna Wisła” w odległości ok. 9,3 na wschód od obszaru projektu „Planu...”;
- obszar Natura 2000 obszar specjalnej ochrony ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 w minimalnej odległości ok. 7,0 km na południowy zachód od obszaru projektu „Planu ...”
- obszary chronionego krajobrazu:
  - „Gniewski” w minimalnej odległości ok. 6,1 km na północny wschód od obszaru projektu „Planu ...”;

- „Nadwiślański” w minimalnej odległości ok. 7,1 km na południowy wschód od obszaru projektu „Planu ...”;
- „Borów Tucholskich” w minimalnej odległości ok. 7,8 km na południowy zachód od obszaru projektu „Planu ...”;
- pomniki przyrody – najbliższy wieloobiektowy w odległości ok. 2,9 km na południowy wschód – grupa dębów bezszypułkowych w miejscowości Wyręby Wielkie.



Rys. 10 Obszar projektu „Planu ...” na tle form ochrony przyrody w otoczeniu.

---

## **5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO**

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego lub gminnej ewidencji zabytków.

## **6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PLANU ...”**

### **Poziom międzynarodowy**

Instrumentem polityczno-strategicznym Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska jest strategia „Europa 2020”, a polityka w dziedzinie środowiska ma być koordynowana w ramach inicjatywy przewodniej tej strategii „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”. Strategia ta tworzy długookresowe ramy działania w wielu obszarach polityki, takich jak walka ze zmianami klimatu, energia, transport, przemysł, surowce, rolnictwo, rybołówstwo, ochrona różnorodności biologicznej oraz rozwój regionalny. Wdrożenie strategii ma zwiększyć pewność prowadzenia inwestycji i działalności innowacyjnej oraz zapewnić uwzględnienie kwestii efektywnego korzystania z zasobów w sposób zrównoważony we wszystkich dziedzinach polityki.

Szczegółowe rozwiązania formalno-prawne Unii Europejskiej zapisane są w dyrektywach UE, które z zasady muszą być wdrożone do porządku prawnego państw członkowskich (poprzez ustawy i rozporządzenia wykonawcze do nich) oraz w rozporządzeniach i decyzjach wydawanych przez instytucje Unii, które wiążą w całości i są bezpośrednio stosowane, przy czym rozporządzenia mają zasięg ogólny, a decyzje wskazują i wiążą jedynie adresatów.

**W aspekcie ochrony środowiska** w odniesieniu do projektu „Planu...” (2015) istotne znaczenie mają dyrektywy:

- Dyrektywa Rady 92/43/EEC z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zmieniona Dyrektywą 97/62/EEC;
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (ze zmianami, w tym wniesionymi Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r.);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/32/WE z dnia 11 marca 2008 r. zmieniająca dyrektywę 2000/60/WE ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, w odniesieniu do uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (t. j. Dz. U. UE L 26/1 z dnia 28 stycznia 2012 r.).

Zobowiązania międzynarodowe Polski w zakresie środowiska wynikają również z ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umów i konwencji międzynarodowych. Są to m.in.:

- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979);
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (1975), ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Konwencja z Aarhus) (1998);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (2000);
- Porozumienie Paryskie (2015).

Projekt „Planu ...” został sporządzony z uwzględnieniem ww. dokumentów szczebla międzynarodowego, transponowanych do polskiego prawa (ustawy i rozporządzenia wykonawcze do nich), w tym m.in.:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1614 ze zm.).
- Ustawa 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 (t. j. Dz. U. 2018, poz. 2081 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2018, poz. 2268 ze zm.).

### Poziom krajowy

Krajowe dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w dokumentach Unii Europejskiej i w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską umowach i konwencjach międzynarodowych. Dla projektu „Planu ...” szczególne znaczenie mają:

- 1) „Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030” (przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą z dnia 13.12.2011 r.), określająca zasady prowadzenia polityki przestrzennej przede wszystkim w oparciu o ustrojową zasadę zrównoważonego rozwoju i wynikające z niej zasady planowania publicznego tj.:
  - zasadę racjonalności ekonomicznej,
  - zasadę preferencji regeneracji (odnowy) nad zajmowaniem nowych obszarów pod zabudowę,
  - zasadę przezorności ekologicznej,
  - zasadę kompensacji ekologicznej,
  - zasadę hierarchiczności celów zapewniającą koordynację działalności wszystkich podmiotów podejmujących decyzję z poszanowaniem subsydiarności organizacji władz samorządowych,
  - zasada dynamicznego strefowania i wyznaczania obszarów planistycznych,
  - zasada partycypacji społecznej (szerokiej i aktywnej).

W KPZK 2030 wskazano sześć ściśle powiązanych i dopełniających się wzajemnie celów oraz szereg działań służących ich realizacji. W odniesieniu do zapisów projektu „Planu ...” największe znaczenie mają: Cel. 2 *Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów* oraz Cel. 5 *Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne (...).*

Projekt „Planu ...” przewiduje wprowadzenie zainwestowania mieszkaniowego we wsi Majewo, jako dopełnienie istniejących już struktur przestrzennych w otoczeniu. Część

obszaru projektu „Planu...” zgodnie z jego zapisami pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu (tereny rolnicze).

2) Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły (2016)

Rozporządzeniem z dnia 18 października 2016 r. Rada Ministrów przyjęła „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. 2016, poz. 1911).

Obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu następujących jednolitych części wód:

- Jednolita część wód powierzchniowych RW200017298869 „Janka do Liski z Liską”
- jednolita część wód podziemnych nr 28 PLGW200028.

Ustalenia dotyczące celów środowiskowych wynikających z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2016) zawierają tabele 2 - 3.

Tabela 2 Jednolita część wód powierzchniowych RW200017298869 „Janka do Liski z Liską” - stan wód i cele środowiskowe.

Janka do Liski z Liską PLRW200017298869	
Status	naturalna
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	przedłużenie terminu osiągnięcia celu, ze względu na brak możliwości technicznych i dysproporcjonalne koszty
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2021

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2016).

Tabela 3 Jednolita część wód podziemnych nr 28 PLGW200028 - stan wód i cele środowiskowe.

JCWPd nr 28 PLGW200028	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Stan ilościowy	dobry
Stan (ogólny)	dobry
Cel środowiskowy dla JCWPd	utrzymanie dobrego stanu chemicznego utrzymanie dobrego stanu ilościowego
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2016).

W projekcie „Planu ...” obowiązuje docelowy nakaz odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej. Dopuszczono indywidualny system odprowadzenia ścieków do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej, co jest zapisem dyskusyjnym. Ponadto obowiązuje zakaz zrzutu ścieków do gruntu i wód powierzchniowych. Ustalenie jest korzystne z punktu widzenia



prowadzenia gospodarki ściekowej na terenach zabudowanych. Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje zagrożenia nie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych – zob. również rozdz. 7.3.

3) „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) przyjęty przez Radę Ministrów dnia 29.10.2013 r. stanowi element szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. W SPA 2020:

- uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Wykazały one, że największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak deszcze nawalne, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp. Zjawiska te będą występowały prawdopodobnie z coraz większą częstotliwością i natężeniem, obejmując coraz większe obszary kraju;
- wskazano cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nawiązuje do ww. „Strategicznego planu ...”, m. in. w kwestii gospodarowania wód opadowych. Działania adaptacyjne określone w projekcie „Planu ...” polegają m.in. na wymogu zabezpieczenia swobodnego spływu wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją oraz zaleganiem wód opadowych, itd. – zob. również rozdz. 7.6

**Podsumowując, projekt „Planu ...” opracowany jest w nawiązaniu do ww. dokumentów krajowych, a ich wytyczne uwzględnia poprzez opracowania regionalne.**

### **Poziom regionalny**

Dla projektu „Planu ...” szczególnie istotne są cele ochrony środowiska zapisane w dokumentach regionalnych (spójne z celami ochrony środowiska dokumentów wyższego rzędu). Są to przede wszystkim:

- „Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025” przyjęty na podstawie Uchwały nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 26 lutego 2018 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko;
- „Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022” - przyjęty na podstawie Uchwały Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku.

„Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”

W „Programie ...” (2018) wyznaczono cele (I-X) w podziale na poszczególne obszary, nawiązujące do wytycznych przygotowanych przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku (*Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*):

- *Klimat i jakość powietrza CEL I: Poprawa stanu jakości powietrza*
- *Zagrożenia hałasem CEL II: Poprawa klimatu akustycznego*
- *Pola elektromagnetyczne CEL III: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym*
- *Gospodarowanie wodami CEL IV: Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe*
- *Gospodarka wodno-ściekowa CEL V: Racjonalna gospodarka wodno - ściekowa*
- *Zasoby geologiczne CEL VI: Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż*
- *Gleby CEL VII: Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb*
- *Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów CEL VIII: Racjonalna gospodarka odpadami*
- *Zasoby przyrodnicze CEL IX: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej*
- *Zagrożenia poważnymi awariami CEL X: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.*

Projekt „Planu ...” jest zgodny z ww. celami środowiskowymi określonymi w „Programie ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”, w szczególności z celami V *Racjonalną gospodarką wodno – ściekowa* oraz VIII *Racjonalną gospodarką odpadami*.

W projekcie „Planu...” obowiązuje docelowe włączenie planowanej zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej (zob. również rozdz. 7.3.).

„Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022” (2016)

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. Wg „Planu gospodarki odpadami ...” (2016) gmina Morzeszczyń położona jest w **Regionie Wschodnim** gospodarki odpadami (zob. rozdz. 4.1).

Projekt „Planu ...” jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami oraz uwzględnia działania mające na celu utworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami. Według zapisów projektu „Planu ...” gospodarka odpadami ma być realizowana zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym przepisami lokalnymi gminy Morzeszczyń (zob. też. rozdz. 7.8.).

---

## 7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO

### 7.1. Wprowadzenie

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu „Planu ...” i możliwych przekształceń środowiska przeanalizowano oddziaływania na następujące jego elementy, w ich wzajemnym powiązaniu:

- powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby);
- wody powierzchniowe i podziemne;
- klimat;
- powietrze;
- warunki akustyczne (hałas);
- roślinność;
- zwierzęta;
- różnorodność biologiczna;
- formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000;
- zasoby naturalne;
- zabytki;
- dobra materialne;
- krajobraz;
- ludzi.

Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe. W ocenie oddziaływania zastosowano klasyfikację oddziaływań, zgodną art. 51 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 (t. j. Dz. U. 2017, poz. 1405 ze zm.).

### 7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)

Główne przekształcenia litosfery podczas prac budowlanych (**etap budowy**) reprezentowane będą przede wszystkim przez:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w wyniku robót ziemnych w celu posadowienia nowych budynków, uzbrojenia terenu oraz budowy/modernizacji dojazdów i miejsc postojowych - wykopy, nasypy, wprowadzenie podsyppek;
- zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku prac niwelacyjnych oraz ewentualnych nasypów ziemnych;
- likwidację pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenie fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budów oraz w sąsiedztwie planowanych inwestycji na terenach składowania materiałów budowlanych i w wyniku

pracy sprzętu budowlanego;

- powstanie odpadu w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty;
- utwardzenie części terenu (głównie przeznaczonej na wewnętrzne ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe oraz obszary utwardzone wokół nowopowstałej zabudowy kubaturowej).

Największe przekształcenia litosfery będą miały miejsce w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych (projekt „Planu...” dopuszcza ich realizację).

Na **etapie budowy** ewentualne zagrożenie dla podłoża gruntowego może stanowić jego zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia.

W przypadku realizacji nowych odcinków infrastruktury technicznej, mogą wystąpić przekształcenia, których rozmiar i charakter będzie zależny od przebiegu, parametrów realizowanych obiektów (średnicy i długości) oraz przyjętych metod ich budowy.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu „Planu...” przekształcenia litosfery na jego obszarze mogą być związane z rozdeptywaniem i rozjeżdżaniem terenów nieutwardzonych w sąsiedztwie nowej zabudowy. Skutkować to może powstaniem wydepczyk i klepisk.

Ww. potencjalnym przekształceniom przeciwdziałać powinny:

- urządzenie na terenach zainwestowania dojazdów i dojścia do budynków od strony drogi wojewódzkiej;
- urządzenie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych.

#### Drgania podłoża

Na etapie inwestycyjnym projektu „Planu ...” mogą wystąpić drgania podłoża gruntowego spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego (koparka, spychacz). Drganiom potencjalnie mogą podlegać ludzie na placu budowy i w jego otoczeniu (oddziaływanie krótkotrwałe).

Ww. uciążliwości mogą zostać ograniczone poprzez zastosowanie technologii prac budowlanych eliminującej uciążliwości środowiskowe związane z drganiami – np. wykorzystanie mikromaszyn budowlanych.

Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje typowe i nieuniknione przekształcenia litosfery na etapie budowy. Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Planu ...” mogą wystąpić przekształcenia litosfery, polegające głównie na wydeptywaniu terenu w wyniku penetracji pieszej oraz rozjeżdżania terenu.

### **7.3. Wody powierzchniowe i podziemne**

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują wody powierzchniowe. Na etapie budowy może nastąpić przekształcenie stosunków wodnych w zakresie lokalnych warunków hydrogeologicznych. Większe przekształcenia wystąpić mogą w przypadku głębokich

wykopów (np. dla kondygnacji podziemnych – projekt „Planu ...” nie wyklucza ich lokalizacji). Zalecane jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych i zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, eliminujących oddziaływanie ewentualnych odwodnień na tereny w otoczeniu.

Potencjalnym zagrożeniem dla pierwszego poziomu wód podziemnych może być ich zanieczyszczenie w trakcie awaryjnych wycieków substancji ropopochodnych ze sprzętu budowlanego i chemicznych, płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania i użycia (podobnie jak w przypadku podłoża gruntowego). Sytuacje takie należy wykluczyć przez właściwą organizację placów budów, budowlanych placów składowych i miejsc parkingowych.

Na terenach nowego zainwestowania wystąpią typowe zmiany proporcji w ogniwach lokalnego obiegu wody. Głównie nastąpi spadek znaczenia infiltracji wody (powierzchniowy wzrost sztucznych nawierzchni) i wzrost ewaporacji (w związku ze wzrostem udziału sztucznych nawierzchni). Wystąpią zmiany w zasilaniu pierwszego poziomu wodonośnego oraz modyfikacje warunków siedliskowych w zależności od powierzchni zabudowy terenu.

### **Gospodarka wodno-ściekowa**

Na obszarze projektu „Planu ...” dopuszczono budowę, przebudowę i rozbudowę urządzeń i sieci kanalizacji sanitarnej. Do czasu jej wybudowania (na nowych terenach inwestycyjnych) istnieje możliwość korzystania z indywidualnych systemów odprowadzania ścieków – bezodpływowych zbiorników na ścieki. Podobnie jak w przypadku sieci wodociągowej, po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej należy obowiązkowo przyłączyć się do sieci i zlikwidować rozwiązania tymczasowe w postaci bezodpływowych zbiorników na ścieki. Celowe jest jak najszybsze podłączenie planowanej zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej, co będzie służyć osiągnięciu celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód podziemnych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2016) – zob. poniżej.

Odprowadzanie wód opadowych ma być realizowane powierzchniowo do gruntu. W projekcie „Planu ...” uwzględniono wymóg ochrony przed przedostawaniem się do gruntu zanieczyszczonych wód opadowych (np. z terenów komunikacyjnych i utwardzonych poprzez ich podczyszczanie).

Są to rozwiązania poprawne w aspekcie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz korzystne środowiskowo, zgodne z zasadą odprowadzania wód opadowych w miarę możliwości do gruntu na terenie ich powstawania. Ich wdrożenie przeciwdziałać będzie obniżeniu zwierciadła wód podziemnych.

Wymogi prawne obowiązujące w zakresie gospodarki wodno-ściekowej określają przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2017, poz. 1566 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. 2017, poz. 328 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2017, poz. 1289 ze zm.);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014., poz. 1800).

Przy założeniu właściwego funkcjonowania wszystkich elementów planowanego systemu unieszkodliwiania ścieków oraz wód opadowych zminimalizowana zostanie możliwość powstania zagrożeń dla wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu.

#### **Wpływ wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” na realizację założeń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”**

Ustalenia „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2016), scharakteryzowano w rozdz. 6. Zgodnie z ww. dokumentem obszar projektu „Planu ...” położony jest w obrębie:

- jednolitej części wód powierzchniowych PLRW200017298869 „Janka do Liski z Liską”;
- jednolitej części wód podziemnych: nr 28 – kod PLGW200028.

Tereny inwestycyjne obszaru projektu „Planu ...” należy jak najszybciej objąć siecią kanalizacji sanitarnej (do tego czasu celowa jest kontrola szczelności i prawidłowego opróżniania bezodpływowych zbiorników na ścieki, które będą funkcjonować jako rozwiązania tymczasowe). Rozwiązaniem alternatywnym jest uprzednia budowa kanalizacji sanitarnej – zob. rozdz. 10.

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich docelowych elementów systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i technologicznych oraz wód opadowych, przewidzianych w projekcie „Planu ...”, nie wystąpi negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie wystąpi zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2016).

Celowe jest jak najszybsze wyposażenie terenów inwestycyjnych w sieć kanalizacji sanitarnej, aby przeciwdziałać potencjalnym zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntu w wyniku stosowania rozwiązań tymczasowych (tzn. bezodpływowych zbiorników na ścieki).

#### **7.4. Powietrze atmosferyczne**

Emisja zanieczyszczeń powietrza w trakcie prac inwestycyjnych na obszarze projektu „Planu ...” nastąpi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i transportu materiałów budowlanych (spaliny) oraz w wyniku składowania materiałów budowlanych (ewentualne źródło zapylenia), a także w trakcie prac ziemnych (pylenie z powierzchni terenu pozbawionej roślinności, w zależności od warunków atmosferycznych).

Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Wobec dobrych warunków przewietrzania, nie spowoduje to istotnego wpływu na warunki aerosanitarne w rejonie obszaru projektu „Planu ...”.

Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Planu ...” źródłami zanieczyszczenia atmosfery będą:

- źródła ciepła projektowanych obiektów mieszkaniowych, usługowych;
- motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza (głównie z układu komunikacyjnego na obszarze projektu „Planu ...” i w jego sąsiedztwie);

Projekt „Planu...” przewiduje zasilanie w ciepło z niskoemisyjnych lub bezemisyjnych źródeł. Jest to ustalenie korzystne środowiskowo – jego wdrożenie może przyczynić się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Obsługa komunikacyjna planowanej na obszarze projektu „Planu ...” zabudowy mieszkaniowej przyczyni się do nieznacznego zwiększenia natężenia ruchu samochodowego. Źródłami zanieczyszczenia powietrza będą spaliny z silników pojazdów poruszających się po istniejących w sąsiedztwie drogach oraz dojazdach do garaży i miejsc parkingowych.

Do podstawowych czynników decydujących o wielkości emisji z układu komunikacyjnego i parkingów należą:

- typ pojazdów - wielkość i rodzaj silnika, rodzaj normy dotyczącej toksyczności i obowiązującej w czasie dopuszczenia pojazdu do ruchu;
- parametry ruchu pojazdów - natężenie ruchu, prędkość;
- typ emisji - z silnika nagranego lub rozgrzewającego się od danej temperatury otoczenia.

Ze względu na ogólne ustalenia projektu „Planu ...” oraz niemożność oceny natężenia ruchu niemożliwa jest ocena prognozowanego oddziaływania komunikacji samochodowej na stan zanieczyszczenia atmosfery.

W nawiązaniu do obecnych tendencji proekologicznych na rynku motoryzacyjnym, w przyszłości spodziewany jest dalszy jednostkowy spadek emisji zanieczyszczeń przez pojazdy samochodowe.

W wyniku wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” nieznacznie może wzrosnąć emisja zanieczyszczeń do atmosfery (zanieczyszczenia ze źródeł ciepła i komunikacyjne) w stosunku do stanu aktualnego. Jest to nieuniknione na terenach, na których lokalizowane jest nowe zainwestowanie. Na obecnym etapie procedury planistycznej brak danych do ilościowej oceny prognozowanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu „Planu ...” na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

## **7.5. Warunki akustyczne (hałas)**

Na etapie budowy obiektów kubaturowych oraz infrastruktury technicznej odczuwalny będzie okresowy wzrost natężenia hałasu w rejonie placów budów, związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów budowlanych. Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały, o lokalnym charakterze i ustąpi po zakończeniu robót. Jego uciążliwość akustyczna zależna będzie od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ograniczenie ww. uciążliwości akustycznych można osiągnąć m. in. przez odpowiednią organizację prac (np. prowadzenie ich poza godzinami nocnymi) oraz zastosowanie w pracach budowlanych i montażowych sprzętu spełniającego wymagania

stawiane urządzeniom używanym na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005, Nr 263, poz. 2202 ze zm.).

Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Planu ...” podstawowymi, źródłami zmian warunków akustycznych będzie wzrost natężenia ruchu samochodowego związany z obsługą komunikacyjną obiektów mieszkaniowych, okresowo praca maszyn rolniczych w otoczeniu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112). Rozporządzenie to określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$ ,  $L_N$  (mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$  (mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby).

Tereny oznaczone w projekcie „Planu ...” jako MN należą do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112), dla tych terenów obowiązują następujące normy poziomu hałasu:

- hałas generowany przez drogi:
  - 61 dB w porze dziennej i 56 w porze nocnej;
- hałas generowany przez pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu:
  - 50 dB w porze dziennej i 40 w porze nocnej.

Na obszarze projektu „Planu ...” podstawowym źródłem hałasu będzie komunikacja samochodowa, związana z obsługą nowego zainwestowania. Na obecnym etapie procedury planistycznej brak danych do ilościowej oceny prognozowanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu „Planu ...” na stan klimatu akustycznego.

## 7.6. Klimat

Modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu ...” wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania, w wyniku oddziaływania nowo wprowadzonej zabudowy. Polegać one będą przede wszystkim na zmianach:

- termicznych (większa pojemność cieplna w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła);
- anemometrycznych (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy (lub innych elementów zainwestowania lub zagospodarowania terenu) i podwyższenia temperatury);
- wilgotnościowych, np. zmniejszenie retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu na terenach zabudowanych.



Powstające obiekty kubaturowe wpływać także będą na zmiany usłonecznienia. Wg zapisów projektu „Planu...” maksymalna wysokość zabudowy wynosi 9 m, natomiast dla budynków towarzyszących do 6 m.

#### Mitygacja i adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z opracowaniami dotyczącymi prognoz zmian klimatu (np. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” – zob. rozdz. 6.) możliwe jest wystąpienie nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak ulewne (nawalne) deszcze i bardzo silne wiatry, a także występowanie fali upałów.

W odniesieniu do zapisów projektu „Planu ...” działania mitygacyjne, polegać mogą na łagodzeniu przyczyn występowania zjawiska zmiany klimatu związanych z działalnością człowieka, w tym m.in. podnoszenia efektywności energetycznej planowanych obiektów kubaturowych, działań z zakresu oszczędności energii i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych ze źródeł ciepła. Przeciwdziałanie występowaniu zmian klimatu można pośrednio uzyskać poprzez ochronę zasobów wodnych czy zachowanie zbiorowisk roślinnych (co uwzględniono w projekcie „Planu ...”).

Równolegle z działaniami mitygacyjnymi należy prowadzić również czynności z zakresu adaptacji do zmian klimatu, polegające na dostosowywaniu się do nowych warunków klimatycznych i ich skutków. Adaptacja do zmian warunków klimatycznych w odniesieniu do realizacji ustaleń projektu „Planu ...” dotyczyć może głównie rozwiązań organizacyjnych i technicznych (np. wzmocnionych konstrukcji dachów, stworzenie systemów odprowadzania wód opadowych i ich bieżącej konserwacji).

W projekcie „Planu ...” uregulowano zasady dotyczące gospodarki wodami opadowymi (zob. rozdz. 7.3.). Ze względu na prognozowane zwiększenie występowania nawalnych deszczy należy zabezpieczyć odpływ wód opadowych w sposób chroniący przed erozją wodną oraz przed zaleganiem wód opadowych.

Modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu ...” wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania, w wyniku oddziaływania nowo wprowadzonej zabudowy. Będą to przekształcenia nieznaczne ze względu na znaczny udział wymaganej powierzchni biologicznie czynnej.

Należy wdrażać działania z zakresu mitygacji do zmian klimatu (np. zachowanie i urządzenie jak największej powierzchni terenów zieleni) i adaptacji do skutków zmian klimatu (m.in. rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym zwłaszcza z zakresu odprowadzania wód opadowych i wzmocnienia konstrukcji dachów).

### **7.7. Pole elektromagnetyczne**

Przez obszar projektu „Planu ...” przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna SN 15 kV, z pasem ograniczeń w zagospodarowaniu po 7,5 m od jej osi (razem pas 15 m). Linie elektroenergetyczne średniego napięcia nie stanowią istotnego źródła pola elektromagne-

tycznego (nie są źródłem ponadnormatywnego pola elektroenergetycznego w miejscach dostępnych dla ludzi).

W Polsce zagadnienie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883).

W projekcie „Planu ...” przewidziano zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejących lub projektowanych sieci elektroenergetycznych. Dopuszczono przebudowę i rozbudowę urządzeń i sieci elektroenergetycznych oraz umieszczanie stacji transformatorowej w każdym terenie..

Na obszarze projektu „Planu ...” nie znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej.

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego na terenach dostępnych dla ludzi. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” musi spełniać przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883).

## **7.8. Gospodarka odpadami**

Funkcjonowanie planowanych obiektów mieszkaniowych i usługowych będzie skutkowało powstawaniem odpadów komunalnych. Projekt „Planu...” zakłada prowadzenie gospodarki odpadami wg przepisów odrębnych, w tym ustawy o odpadach (t. j. Dz. U. 2018 poz. 992. Ze zm.) oraz zgodnie z przepisami lokalnymi obowiązującymi na terenie gminy Żukowo.

Odzysk odpadów i ich magazynowanie do czasu odbioru (przez firmy specjalistyczne) lub przekazania (do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione) musi się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i prawem lokalnym.

Ustalenia projektu „Planu ...” w zakresie gospodarki odpadami są poprawne w aspekcie kompleksowo ujmowanej ochrony środowiska. Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie stwarza zagrożeń dla stanu środowiska i warunków życia ludzi.

## **7.9. Szata roślinna, fauna i korytarze ekologiczne**

### **Szata roślinna**

W wyniku lokalizacji dopuszczonego w projekcie „Planu...” zainwestowania (zabudowa kubaturowa, uzbrojenie terenu) nastąpi częściowa likwidacja istniejącej roślinności w zasięgu wieloletniego ugoru. W przypadku lokalizacji podziemnej infrastruktury technicznej

oddziaływanie to będzie miało miejsce tylko na etapie inwestycyjnym i będzie znacznie ograniczone przestrzennie.

Na nowym terenie zabudowy mieszkaniowej ukształtowana zostanie zielen towarzysząca. Przy kształtowaniu terenów zieleni należy używać gatunków rodzimych, zgodnych geograficznie oraz siedliskowo – co zostało uwzględnione w projekcie „Planu ...”.

Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Planu...” do najistotniejszych źródeł powstawania ewentualnych, negatywnych przekształceń istniejącej roślinności należeć będzie penetracja terenu przez ludzi – mieszkańców. Obciążenie to będzie się koncentrować w zasięgu terenów zieleni urządzonej. Przy odpowiednim zagospodarowaniu terenu, w tym urządzeniu dojazdów i miejsc postojowych, możliwa jest znaczna minimalizacja przekształceń biosfery w wyniku oddziaływania użytkowania obszaru projektu „Planu...”.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie wpłynie negatywnie na podstawę ekologiczną otoczenia i nie spowoduje zmniejszenia bioróżnorodności, poza terenem zainwestowania kubaturowego.

### **Fauna**

Na etapie prac inwestycyjnych, w efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na plac budowy oraz w efekcie zmian siedliskowych, fauna prawdopodobnie wyemigruje na sąsiednie tereny, z wyjątkiem gatunków łatwo podlegających synantropizacji, o dużych zdolnościach adaptacyjnych do zmiennych warunków środowiskowych (niektóre gatunki ptaków, gryzoni i owadów). 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.

W wyniku intensyfikacji zainwestowania obszaru projektu „Planu...” wystąpi dalsza synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków, typowych dla terenów zabudowanych.

W efekcie wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” wystąpi przede wszystkim dalsza synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków oraz płoszenie fauny na etapach budowy i eksploatacji planowanej zabudowy.

### **Korytarze ekologiczne**

Obszar projektu „Planu ..” położony jest na skraju regionalnego korytarza ekologicznego. o istotnym znaczeniu dla migracji dużych ssaków (zob. rozdz. 3.2). Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje ograniczenia funkcjonalności korytarza – zainwestowanie nie będzie stanowić bariery w przemieszczaniu się fauny i nie spowoduje przerwania ciągłości siedlisk istotnych dla migrującej fauny.

Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje ograniczenia funkcjonalności regionalnego korytarza ekologicznego, na którego skraju obszar jest położony.

## 7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

W zasięgu obszaru projektu „Planu ...” nie występują formy ochrony przyrody, poza ewentualnym występowaniem chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

### Ochrona gatunkowa

Na terenie całego kraju obowiązują przepisy dotyczące ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów, w tym ustawa o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2018, poz. 142 ze zm.) i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183).

Występowanie na obszarze projektu „Planu ...” chronionych gatunków roślin i grzybów jest mało prawdopodobne, natomiast spośród chronionych gatunków zwierząt możliwe jest przede wszystkim zalatywanie chronionych gatunków ptaków.

### Otoczenie obszaru projektu „Planu ...”

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” ze względu na położenie w otoczeniu terenów zainwestowanych i lokalny charakter oddziaływania nie spowoduje oddziaływania na formy ochrony przyrody jego w otoczeniu.

Najbliższe obszary Natura 2000 w stosunku do obszaru projektu „Planu ...” to znajdujący się w odległości ok. 7 km na południowy zachód obszar specjalnej ochrony ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009 oraz obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Dolna Wisła” PLH2200033 w odległości ok. 9,3 na wschód. Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk obszarów Natura 2000 w dalszym otoczeniu, nie spowoduje dezintegracji żadnego z obszarów Natura 2000 i nie wpłynie na spójność ich sieci.

Ze względu na położenie poza obszarowymi formami ochrony przyrody, w znacznym oddaleniu od nich oraz ze względu na lokalny charakter oddziaływań, realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie będzie miała wpływu na formy ochrony przyrody w jego otoczeniu, w tym na obszary Natura 2000.

## 7.11. Zasoby naturalne

### Zasoby agroekologiczne i leśne

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” - wyznaczenie nowego terenu zainwestowania mieszkaniowego, spowoduje zmniejszenie powierzchni terenów rolniczych wg ewidencji gruntów – w rzeczywistości ugorowanych. Aktualnie (01.2019) w toku jest sprawa zmiany klasyfikacji gruntów rolnych; przewiduje się, iż teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną nie będzie wymagał uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na zmianę przeznaczenia na nierolnicze.

Na obszarze projektu „Planu...” nie znajdują się lasy.

### Zasoby wodne

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wpłynie na wzrost zapotrzebowania na wodę. Zgodnie z jego ustaleniami, zaopatrzenie w wodę realizowane będzie z sieci wodociągowej. W projekcie „Planu ...” dopuszczono rozbudowę i modernizację istniejących sieci wodociągowych.

Na obszarze projektu „Planu ...” przewidziano realizację kanalizacji sanitarnej (budowę, przebudowę i rozbudowę). Docelowo obowiązuje nakaz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej. Do czasu jej wybudowania (na nowych terenach inwestycyjnych) istnieje możliwość korzystania z indywidualnych systemów odprowadzania ścieków – bezodpływowych zbiorników na ścieki. Podobnie jak w przypadku sieci wodociągowej, po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej należy obowiązkowo przyłączyć się do sieci i zlikwidować rozwiązania tymczasowe w postaci bezodpływowych zbiorników na ścieki. Docelowe rozwiązania w zakresie gospodarki ściekowej ograniczą możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami. Celowa jest jak najszybsza realizacja kanalizacji sanitarnej na wszystkich terenach inwestycyjnych i podłączenie do niej wszystkich obiektów.

Korzystne jest ustalenie projektu „Planu...” dotyczące podczyszczenia zanieczyszczonych wód opadowych przed odprowadzeniem do odbiornika.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje zmniejszenie powierzchni terenów użytkowanych rolniczo. Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” związana będzie ze wzrostem zapotrzebowania na wodę i nie spowoduje zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

## 7.12. Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” (realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) zmianie ulegnie krajobraz w tym rejonie. Ze względu na istniejące w otoczeniu zainwestowanie oddziaływania te będą nieznaczne. Projekt „Planu...” zawiera zapisy, łagodzące skutki wprowadzenia zainwestowania. Są to regulacje z zakresu ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska, w tym krajobrazu.

Przy wdrożeniu ustaleń projektu „Planu ...” dotyczących zasad ładu przestrzennego (w tym nieprzekraczalnych linii zabudowy) oraz wysokich standardów wykonania, istnieje możliwość realizacji zabudowy wraz z zielenią towarzyszącą o dużych walorach estetycznych. Wprowadzenie zabudowy w tej części wsi Majewo uzasadnione jest położeniem w otoczeniu terenów już zagospodarowanych o tożsamej funkcji.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje przekształcenie krajobrazu (intensyfikacja zainwestowania osadniczego w Majewie). Przy założeniu wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” dotyczących zasad kształtowania ładu przestrzennego, dopuszczone w projekcie „Planu...” zainwestowanie nie wpłynie negatywnie na krajobraz. Ostateczne zmiany krajobrazowe zależne będą od standardu i formy architektonicznej planowanych obiektów, jakości ich wykonania oraz charakteru urządzonej zieleni towarzyszącej.

### **7.13. Zabytki i dobra materialne**

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego lub gminnej ewidencji zabytków.

W otoczeniu obszaru projektu „Planu ...” dobra materialne są reprezentowane przez zainwestowanie osadnicze wsi Majewo, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi modernizację i rozbudowę zainwestowania osadniczego - zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, co spowoduje wzrost zasobności obszaru w dobra materialne. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje również wzrost zasobności w infrastrukturę techniczną.

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują zabytki. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi wprowadzenie dalszego zainwestowania oraz rozbudowę lub budowę infrastruktury technicznej, co spowoduje wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

### **7.14. Ludzie**

Jednym z celów kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego w ramach planowania przestrzennego jest poprawa ekologicznych warunków życia ludzi. Warunki te określone są każdorazowo przez:

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarnie i akustyczne, wody, powierzchnia ziemi);
- jakość wody pitnej i produktów spożywczych;
- warunki bioklimatyczne;
- przyrodnicze zjawiska katastroficzne;
- powierzchnię i jakość przyrodniczych terenów rekreacyjnych;
- walory krajobrazowe środowiska przyrodniczego.

Jak wykazano w rozdz. 7.4. i 7.5. realizacja ustaleń projektu „Planu...” może spowodować nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery i hałasu, ale nie wpłynie to znacząco na warunki życia ludzi.

Nie przewiduje się pogorszenia walorów krajobrazowych środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...”.

Projektowane wyposażenie obszaru projektu „Planu ...” w infrastrukturę techniczną ochrony środowiska zapewni właściwe warunki bytowe i sanitarne mieszkańców, w szczególności po podłączeniu do sieci kanalizacji sanitarnej.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz zapewni właściwe warunki ich życia.

### **7.15. Oddziaływanie skumulowane**

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” w skumulowanym oddziaływaniu na środowisko spowoduje:

- zmiany w użytkowaniu terenów dotychczas niezainwestowanych;
- oddziaływanie sozologiczne nowego zainwestowania – głównie wpływ na stan aerosanitarny powietrza atmosferycznego i klimat akustyczny w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery (źródła ciepła i zanieczyszczenia motoryzacyjne) i hałasu ze źródeł komunikacyjnych;
- wzrost ilości odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej (po jej wybudowaniu);
- wzrost ilości odprowadzania wód opadowych z dojazdów, miejsc parkingowych i z dachów planowanych obiektów kubaturowych;
- oddziaływanie na krajobraz, w tym intensyfikację zainwestowania (oddziaływanie lokalne).

Ww. oddziaływania będą się kumulować z oddziaływaniem istniejącego zainwestowania osadniczego wsi Majewo, co jest typowe dla obszarów osadniczych.

### **7.16. Klasyfikacja oddziaływań projektu „Planu ...” na środowisko**

Klasyfikację oddziaływań na środowisko ustaleń projektu „Planu ...”, w tym oddziaływania skumulowanego na zdrowie ludzi i na biosferę (nie będą to oddziaływania znaczące), zgodnie z art. 51 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 (t. j. Dz. U. 2018, poz. 2081 ze zm.) zawiera tabela 5.

Tabela 5 Klasyfikacja oddziaływań na środowisko ustaleń projektu „Planu ...”.

Oddziaływania na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania			Ocena oddziaływania		
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	chwilowe	okresowe	stałe	pozytywne	negatywne	neutralne
<b>ETAP BUDOWY</b>												
Przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery	X					X	X	X			X	X
Likwidacja pokrywy glebowej	X					X		X				X
Likwidacja roślinności (głównie ruderalnej)	X					X		X			X	X
Przekształcenie warunków siedliskowych (przekształcone siedliska antropogeniczne)	X		X			X		X				X
Oddziaływanie na hydrosferę		X				X		X				X
Oddziaływanie na faunę	X	X	X			X		X	X			X
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Emisja hałasu i wibracji (samochody i sprzęt budowlany)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody												X
Powstanie odpadów (głównie ziemia z wykopów)	X			X				X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X		X				X
<b>ETAP EKSPLOATACJI</b>												
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery - zanieczyszczenia komunikacyjne	X	X				X		X			X	X
Emisja hałasu komunikacyjnego,	X					X		X			X	X
Gospodarka wodno-ściekowa	X	X				X			X		X	X
Przekształcenia krajobrazu	X	X	X			X			X			X
Wpływ na dobra materialne	X	X	X			X			X	X		
Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe, zwłaszcza na zabytki												X
Skumulowane oddziaływanie na roślinność, faunę i bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody												X
Powstanie odpadów	X					X		X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X			X	X		X

Źródło: opracowanie własne



### **7.17. Postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć**

Według 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 (t. j. Dz. U. 2018, poz. 2081 ze zm.) przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

Na obszarze projektu „Planu ...” nie dopuszczono realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

## **8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO**

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie „Planu ...” wskazuje, że ze względu na charakter planowanego zainwestowania (zabudowa mieszkaniowa) i znaczną odległość obszaru od granic państwa (ok. 63 km do brzegu Zatoki Gdańskiej – granica lądowa) nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

## **9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW**

Projekt „Planu...”, zawiera liczne ustalenia przeciwdziałające negatywnym przekształceniom środowiska (rozdz. 2.1.).

Dla dalszego ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko wskazana jest realizacja następujących działań, głównie na etapie wdrażania jego ustaleń:

- stosowanie urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu;
- maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budowy w celu minimalizacji przekształceń wierzchniej warstwy litosfery;
- zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego;
- rekultywacja zniszczonych w procesie budowlanym terenów;

- maksymalne skrócenie czasu trwania prac budowlanych;
- zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów towarzyszącej zieleni urządzonej;
- prowadzenie selekcji odpadów, w celu umożliwienia ich prawidłowego unieszkodliwiania i odzyskiwania surowców wtórnych;
- pozostawienie jak największej powierzchni biologicznie czynnej;
- maksymalne zachowanie istniejących drzew i krzewów oraz wkomponowanie ich w przyszłe tereny zieleni;
- wykluczenie zabudowy substandardowej;
- wzmożona dbałość o estetykę nowej zabudowy;
- zastosowanie bezwykopowych metod lokalizacji sieci doziemnej liniowej infrastruktury technicznej (np. światłowodów doziemnych, innej kablowej sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej), np. metod płuzenia, przecisku, i przewiertu sterowanego itp.;
- pozostawienie istniejących rowów melioracyjnych jako otwarte.

Najbliższy obszar Natura 2000 w stosunku do obszaru projektu „Planu ...” to znajdujący się w odległości ok. 7 km na południowy zachód obszar specjalnej ochrony ptaków „Bory Tucholskie” PLB220009. Realizacja ustaleń projektu „Planu ...”:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt obszarów Natura 2000;
- nie spowoduje dezintegracji obszarów Natura 2000;
- nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000;

W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu „Planu...” nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

## **10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PLANU...”**

Rozwiązania alternatywne do ustaleń projektu „Planu ...” mogą dotyczyć m.in.:

- utworzenia pasów zieleni izolacyjnej na terenach nowego zainwestowania sąsiadujących z drogą wojewódzką, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań akustycznych, emisji zanieczyszczeń oraz na krajobraz;
- eliminacji możliwości tymczasowego korzystania z bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne – najpierw rozbudowa sieci sanitarnej i podłączenie do niej nowych obiektów.

Położenie obszaru projektu „Planu ...” w strefie istniejącego zainwestowania wsi Majewo uzasadnia lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej.

---

## **11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU...” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” wymagać będzie monitoringu w następujących zakresach:

- stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko i zasięgu przestrzennego „placów budowy” (na bieżąco);
- wpływ prac budowlanych na warunki gruntowo-wodne (na bieżąco);
- kontrola gospodarki odpadami - na etapie budowy i funkcjonowania (co najmniej dwa razy w roku);
- kontrola stanu i sprawności instalacji infrastruktury technicznej w celu ograniczenia potencjalnych możliwości wystąpienia awarii (na bieżąco zgodnie z przepisami);
- kontrola systemów unieszkodliwiania ścieków bytowych oraz wód opadowych (raz w roku).

## **12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓLCZESNEJ WIEDZY**

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu ...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, z wyjątkiem braku danych nt. ewentualnego występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Ze względu na okres sporządzenia „Prognozy ...” (zima 2018/2019) nie było możliwości uzupełnienia tej luki poprzez przeprowadzenie rozpoznania terenowego.

**13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE**

- Bezubik i in. 2014. Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego. Gdańsk.
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2017 r. 2018.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
- Kondracki J. 1998. Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa.
- Mapa Podziału Hydrograficznego Polski. KZGW.
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (www.mapy.isok.gov.pl).
- Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022. Uchwała Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. 2016. (Dz. U. 2016, poz. 1911).
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Uchwała Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego” 2016.
- Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025” (2018) - Uchwała nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 26 lutego 2018 r.
- Przewoźniak M. 2005. Ochrona przyrody w planowaniu przestrzennym. Teoria, prawo i realia, Przegląd Przyrodniczy t. XVI, z. 1-2.
- Raporty o stanie środowiska woj. pomorskiego w latach 2010 – 2017. WIOŚ w Gdańsku.
- Rejestracja i inwentaryzacja naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)”. Projekt badawczy nr: 415/2002/Wn-12/FG-go-tx/D. AGH Kraków.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2016 r. 2017. WIOŚ w Gdańsku.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016., poz. 2183).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014, poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883).
- Rozporządzenie Nr 12/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 3 września 1998 roku w sprawie zatwierdzenia „Planu ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego” oraz wyznaczenia w nim zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego Nr 59 z dn. 14 września 1998 poz. 295).

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. 2016, poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016, poz. 138).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014., poz. 1800).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. (Dz. U. 2005, Nr 263, poz. 2202 ze zm.).
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. SPA 2020..
- System ochrony przeciwośmiskowej SOPO.
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1152).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1454 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (t. j. Dz. U. 2018, poz. 799 ze zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2018, poz. 992).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1614 ze zm.).
- Ustawa z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2018, poz. 2268 ze zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. 2018, poz. 2067 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2018, poz. 1945 ze zm.).
- Ustawa 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 (t. j. Dz. U. 2018, poz. 2081 ze zm.).
- Woś A. 1999. Klimat Polski. PWN. Warszawa.
- [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)
- [www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)
- [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)
- [www.geoportal.pgi.gov.pl/midas-web](http://www.geoportal.pgi.gov.pl/midas-web)
- [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)
- [www.mapy.isok.gov.pl](http://www.mapy.isok.gov.pl)
- [www.mos.gov.pl/natura2000](http://www.mos.gov.pl/natura2000).
- [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl).
- [www.portalgis.gdansk.rdos.gov.pl](http://www.portalgis.gdansk.rdos.gov.pl)
- [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)

---

## 14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

### 1. Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu oznaczonego symbolem 20 R oraz 11 KDW w miejscowości Majewo” w gminie Morzeszczyn (woj. pomorskie), opracowanego przez Biuro Urbanistyczne „Dom” spółka jawna, na podstawie Uchwały Nr XXXI/213/2017 Rady Gminy Morzeszczyn z dnia 20 grudnia 2017 r., w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszar projektu „Planu ...” położony jest w południowej części gminy Morzeszczyn, w obrębie Majewo. Projekt „Planu ...” obejmuje obszar o powierzchni ok. 1,3 ha.

Celem opracowania planu jest aktualizacja dotychczas obowiązującego planu w zakresie dopuszczenia zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

### 2. Założenia projektu „Planu ...”

Na obszarze projektu „Planu ...” wydzielono trzy tereny:

- teren nr 1: R – tereny rolnicze, wykluczono z zabudowy;
- teren nr 2: MN – tereny dopuszczonej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- teren nr 3: KDW – tereny dróg wewnętrznych.

W projekcie „Planu ...” zawarto ustalenia służące ochronie środowiska, kształtowaniu ładu przestrzennego, a także zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

### 3. Środowisko przyrodnicze

Obszar projektu „Planu...” położony jest w obrębie Pojezierza Starogardzkiego.

Obszar położony jest w obrębie wierzchowiny wysoczyzny morenowej, na wysokości 58 – 60 m n.p.m. W podłożu zalegają piaski gliniaste. Pokrywa glebowa reprezentowana jest przez gleby brunatne właściwe. Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują wody powierzchniowe. Pod względem klimatycznym obszar gminy Morzeszczyn jest typowy dla regionu klimatycznego Doliny Dolnej Wisły. W części północnej i północno-wschodniej obszaru występują grunty orne, w części centralnej i południowej występuje roślinność wieloletniego ugoru, a wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 623 występuje to szpaler drzew i zielna roślinność ruderalna – popularnie chwasty. Fauna jest uboga, typowa dla terenów rolniczych i zabudowy wiejskiej. Obszar projektu „Planu...” położony jest na skraju regionalnego korytarza ekologicznego.

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz zarejestrowane tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

### 4. Analiza istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektu planu, w szczególności na obszarach form ochrony przyrody

---

Główne przejawy przekształceń środowiska przyrodniczego na obszarze projektu „Planu ...” i w jego sąsiedztwie to:

- osadnictwo wiejskie wsi Majewo – źródła zanieczyszczeń do atmosfery ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- drogi lokalne w otoczeniu projektu „Planu...” - komunikacja samochodowa jako źródło zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- napowietrzna dwutorowa linia elektroenergetyczna 15 kV;
- tereny użytkowania rolniczego, czego efektem są m.in. zubożenie struktury ekologicznej terenu oraz specyfika krajobrazu o cechach kulturowego krajobrazu rolniczego.

#### **Formy ochrony przyrody**

Obszar projektu „Planu ...” położony jest poza obszarowymi formami ochrony przyrody. Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wymaga uwzględnienia wymogów dotyczących ochrony gatunkowej, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody i rozporządzeniami wykonawczymi do niej.

#### **5. Dziedzictwo kulturowe**

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków województwa pomorskiego.

#### **6. Analiza celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym istotnych z punktu widzenia projektu „Planu ...”**

Projekt „Planu...” opracowany zgodnie z założeniami międzynarodowych i krajowych dokumentów z zakresu ochrony środowiska, a ich wytyczne uwzględnia poprzez opracowania regionalne.

#### **7. Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko**

##### **Oddziaływanie na przypowierzchniowa warstwa litosfery i gleby**

Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje typowe i nieuniknione przekształcenia litosfery na etapie budowy. Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Planu ...” mogą wystąpić przekształcenia litosfery, polegające głównie na wydeptywaniu terenu w wyniku penetracji pieszej oraz rozjeżdżania terenu.

##### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich docelowych elementów systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych i technologicznych oraz wód opadowych, przewidzianych w projekcie „Planu ...”, nie wystąpi negatywne oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne oraz nie wystąpi zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2016).

---

Celowe jest jak najszybsze wyposażenie terenów inwestycyjnych w sieć kanalizacji sanitarnej, aby przeciwdziałać potencjalnym zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntu w wyniku stosowania rozwiązań tymczasowych (tzn. bezodpływowych zbiorników na ścieki).

### **Powietrza atmosferyczne**

W wyniku wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” nieznacznie może wzrosnąć emisja zanieczyszczeń do atmosfery (zanieczyszczenia ze źródeł ciepła i komunikacyjne) w stosunku do stanu aktualnego. Jest to nieuniknione na terenach, na których lokalizowane jest nowe zainwestowanie. Na obecnym etapie procedury planistycznej brak danych do ilościowej oceny prognozowanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu „Planu ...” na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

### **Warunki akustyczne (hałas)**

Na obszarze projektu „Planu ...” podstawowym źródłem hałasu będzie komunikacja samochodowa, związana z obsługą nowego zainwestowania. Na obecnym etapie procedury planistycznej brak danych do ilościowej oceny prognozowanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu „Planu ...” na stan klimatu akustycznego.

### **Klimat**

Modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu ...” wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania, w wyniku oddziaływania nowo wprowadzonej zabudowy. Będą to przekształcenia nieznaczne ze względu na znaczny udział wymaganej powierzchni biologicznie czynnej.

Należy wdrażać działania z zakresu mitygacji do zmian klimatu (np. zachowanie i urządzenie jak największej powierzchni terenów zieleni) i adaptacji do skutków zmian klimatu (m.in. rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym zwłaszcza z zakresu odprowadzania wód opadowych i wzmocnienia konstrukcji dachów).

### **Pole elektromagnetyczne**

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego na terenach dostępnych dla ludzi. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” musi spełniać przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. 2003, Nr 192, poz. 1883).

### **Gospodarka odpadami**

Ustalenia projektu „Planu ...” w zakresie gospodarki odpadami są poprawne w aspekcie kompleksowo ujmowanej ochrony środowiska. Prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie stwarza zagrożeń dla stanu środowiska i warunków życia ludzi.



---

### **Roślinność, fauna i korytarze ekologiczne**

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie wpłynie negatywnie na osnovę ekologiczną otoczenia i nie spowoduje zmniejszenia bioróżnorodności, poza terenem zainwestowania kubaturowego. i nie spowoduje zmniejszenia bioróżnorodności w ujęciu regionalnym. W efekcie wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” wystąpi przede wszystkim dalsza synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków oraz płoszenie fauny na etapach budowy i eksploatacji planowanej zabudowy. Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje ograniczenia funkcjonalności regionalnego korytarza ekologicznego, na którego skraju obszar jest położony.

### **Formy ochrony przyrody**

Ze względu na położenie poza obszarowymi formami ochrony przyrody, w znacznym oddaleniu od nich oraz ze względu na lokalny charakter oddziaływań, realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie będzie miała wpływu na formy ochrony przyrody w jego otoczeniu, w tym na obszary Natura 2000.

### **Zasoby naturalne**

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje zmniejszenie powierzchni terenów użytkowanych rolniczo. Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” związana będzie ze wzrostem zapotrzebowania na wodę i nie spowoduje zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

### **Krajobraz**

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje przekształcenie krajobrazu (intensyfikacja zainwestowania osadniczego w Majewie). Przy założeniu wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” dotyczących zasad kształtowania ładu przestrzennego, dopuszczone w projekcie „Planu ...” zainwestowanie nie wpłynie negatywnie na krajobraz. Ostateczne zmiany krajobrazowe zależne będą od standardu i formy architektonicznej planowanych obiektów, jakości ich wykonania oraz charakteru urządzonej zieleni towarzyszącej.

### **Zabytki i dobra materialne**

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują zabytki. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi wprowadzenie dalszego zainwestowania oraz rozbudowę lub budowę infrastruktury technicznej, co spowoduje wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują zabytki.

### **Ludzie**

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi.

### **Oddziaływanie skumulowane**

Oddziaływania ustaleń projektu „Planu...” będą się kumulować z oddziaływaniem istniejącego zainwestowania osadniczego wsi majewo jest typowe dla obszarów osadniczych.

## **8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko**

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie „Planu ...” wskazuje, że ze względu na charakter planowanego zainwestowania (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) i znaczną odległość obszaru od granic państwa (ok. 63 km do brzegu Zatoki Gdańskiej – granica lądowa) nie wystąpi oddziaływanie transgraniczne.

## **9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu „Planu ...” w szczególności oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów**

Projekt „Planu...”, zawiera liczne ustalenia przeciwdziałające negatywnym przekształceniom środowiska.

Dla dalszego ograniczenia zakresu jakościowego i przestrzennego negatywnego wpływu ustaleń projektu „Planu ...” na środowisko wskazana jest realizacja następujących działań: stosowanie urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu, maksymalne ograniczenie rozmiarów placów budowy w celu minimalizacji przekształceń wierzchniej warstwy litosfery, zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego, rekultywacja zniszczonych w procesie budowlanym terenów, maksymalne skrócenie czasu trwania prac budowlanych, zdjęcie aktywnej biologicznie warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystanie jej do kształtowania terenów towarzyszącej zieleni urządzonej, prowadzenie selekcji odpadów, w celu umożliwienia ich prawidłowego unieszkodliwiania i odzyskiwania surowców wtórnych, pozostawienie jak największej powierzchni biologicznie czynnej, maksymalne zachowanie istniejących drzew i krzewów oraz wkomponowanie ich w przyszłe tereny zieleni, wykluczenie zabudowy substandardowej, wzmożona dbałość o estetykę nowej zabudowy, zastosowanie bezwykopowych metod lokalizacji sieci doziemnej liniowej infrastruktury technicznej (np. światłowodów doziemnych, innej kablowej sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej), np. metod płuzenia, przecisku, i przewiertu sterowanego itp.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

## **10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie „Planu...”**

Rozwiązania alternatywne do ustaleń projektu „Planu ...” mogą dotyczyć m.in.:

- utworzenia pasów zieleni izolacyjnej na terenach nowego zainwestowania sąsiadujących z drogą wojewódzką, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań akustycznych, emisji zanieczyszczeń oraz na krajobraz;
- eliminacji możliwości tymczasowego korzystania z bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne – najpierw rozbudowa sieci sanitarnej i podłączenie do niej nowych obiektów.

---

Położenie obszaru projektu „Planu ...” w strefie istniejącego zainwestowania wsi Majewo uzasadnia lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej

### **11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu „Planu ...” oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wymagać będzie monitoringu w następujących zakresach:

- stosowanie zasady minimalnej ingerencji w środowisko i zasięgu przestrzennego „placów budowy” (na bieżąco);
- wpływ prac budowlanych na warunki gruntowo-wodne (na bieżąco);
- kontrola gospodarki odpadami - na etapie budowy i funkcjonowania (co najmniej dwa razy w roku);
- kontrola stanu i sprawności instalacji infrastruktury technicznej w celu ograniczenia potencjalnych możliwości wystąpienia awarii (na bieżąco zgodnie z przepisami);
- kontrola systemów unieszkodliwiania ścieków bytowych oraz wód opadowych (raz w roku).\

### **12. Wskazanie napotkanych w prognozie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Planu ...” nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy, z wyjątkiem braku danych nt. ewentualnego występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt

--.--