



Platan

BIURO PROJEKTOWE

mgr Wojciech Kiełb tel. 501-063-491 platan.wk@gmail.com ul. Sosnowa 9, 80-297 Banino

Opracowanie:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
„MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA
FRAGMENTU WSI SZPĘGAWSK”, GMINA STAROGARD GDAŃSKI**

Egz. nr 1

Autor:

mgr Wojciech Kiełb

Banino, lipiec 2022 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	7
2.1. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”	7
2.2. Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami	10
3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY	14
3.1. Położenie regionalne	14
3.2. Środowisko abiotyczne	15
3.3. Środowisko biotyczne	18
3.4. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem	19
3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska.....	21
3.6. Zagrożenia przyrodnicze	22
3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Planu...”	22
4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY	23
4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego.....	23
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	34
7.1. Wprowadzenie	34
7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)	34
7.3. Wody powierzchniowe i podziemne.....	36
7.4. Powietrze atmosferyczne	37
7.5. Warunki akustyczne (hałas)	38

7.6. Klimat.....	39
7.7. Pole elektromagnetyczne	40
7.8. Gospodarka odpadami.....	41
7.9. Szata roślinna, grzyby, fauna, różnorodność biologiczna i korytarze ekologiczne	41
7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	42
7.11. Zasoby wodne	43
7.12. Krajobraz.....	44
7.13. Zabytki i dobra materialne	44
7.14. Ludzie.....	44
7.15. Klasyfikacja oddziaływań projektu „Planu ...” na środowisko	45
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO	47
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	47
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PLANU...”	48
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU...” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	48
12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	49
13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE	50
14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	52

Załączniki:

1. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 24.06.2022 (RDOŚ-Gd-WZP.411.17.4.2022.PK).
2. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Starogardzie Gdańskim z dnia 01.07.2022 r. (ZNS.9022.2.2022.EB.3).
2. 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 dla fragmentu wsi Szpęgawsk”, gmina Starogard Gdański, który sporządzono na podstawie uchwały nr XLIV/529/2022 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 31 marca 2022 r. o przystąpieniu do sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Szpęgawsk. Projekt „Miejscowego planu ...” został opracowany przez Biuro Urbanistyczne „Dom” Kielb-Stańczuk, Jaszczuk Skolimowska Sp. jawna w Starogardzie Gdańskim.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2022, poz. 503 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. 2022, poz. 1029 ze zm.).

Zgodnie z art. 17. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2022, poz. 503 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.

Uzgodnienia dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko wydane zostały, na wniosek Wójta Gminy Starogard Gdański, przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (**załącznik 1**) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Starogardzie Gdańskim (**załącznik nr 2**).

Prognoza projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Szpęgawsk”, gmina Starogard Gdański, 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 ustalonych na szczeblu 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), z wykorzystaniem analogii środowiskowych (na podstawie założenia o stałości praw przyrody) oraz diagnozy stanu środowiska jako punktu wyjścia ekstrapolacji w przyszłość;
- graficzno-kartograficzną.

Ww. metody opisane są m.in. w książce Przewoźniaka i Czochańskiego (2020) oraz wybiórczo w „Problemach Ocen Środowiskowych”.

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu planu i możliwych przekształceń środowiska przeanalizowano oddziaływania na następujące elementy środowiska 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. 2022, poz. 1029 ze zm.).

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. 2022, poz. 1029 ze zm.) - **dalej ustawa OOŚ:**

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, zwłaszcza Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku i Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- materiałów publikowanych dotyczących zagadnień metodycznych ocen oddziaływania na środowisko;
- materiałów publikowanych dotyczących gminy Starogard Gdański i jej 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 ...”

Projekt „Planu ...” obejmuje fragment obrębu geodezyjnego Szpęgawsk o pow. ok. 1,3 ha, w północno wschodniej części gminy Starogard Gdański. Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Rady Gminy Starogard Gdański Nr XXXVIII/356/2006 z dnia 2 lutego 2006 r. Celem projektu „Planu...” jest zmiana zapisów oraz ustaleń dotycząca parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zasięgu terenów zielonych.

Na obszarze projektu „Planu ...” wyznaczono następujący rodzaj przeznaczenia terenów **MNW** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej (rys. 1).

Ustalenia tekstowe planu, w części ogólnej, określają m. in.:

- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji.

Dla terenów oznaczonych w projekcie „Planu...” symbolami 1.MNW i 2.MNW ustalono następujące sposoby zabudowy i zagospodarowania terenów:

- a) budynki mieszkalne,
- b) zabudowa towarzysząca – obiekty gospodarcze (budynki lub wiaty), w tym garaże,
- c) altany i wiaty rekreacyjne,
- d) urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,
- e) dojścia i dojazdy oraz miejsca parkingowe dla potrzeb własnych.

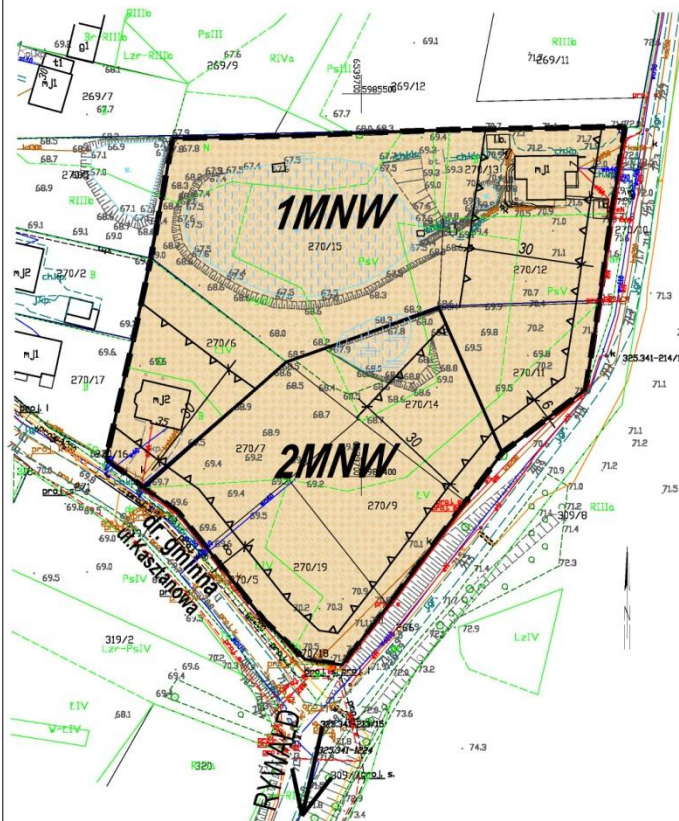
ZMIANA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA FRAGMENTU WSI SZPĘGAWSK

RYSUNEK PLANU

SKALA 1:1000



Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr
Rady Gminy Starogard Gdański z dniar.



LEGENDA:

- | | |
|---|--|
|  | GRANICE OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM PLANU |
|  | LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU
LUB RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA |
|  | NIEPRZEKRACZALNE LINIE ZABUDOWY |
|  | OZNACZENIE CYFROWO-LITEROWE IDENTYFIKUJĄCE TERENY WYDZIELONE
LINIAMI ROZGRANICZAJĄCYMI |
| PRZEZNACZENIE TERENÓW, W TYM: | |
|  | MNW - TEREN ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ WOLNOSTOJĄCEJ |
|  | ELEMENTY UŻYTKOWANIA TERENU (ZBIORNIK WODNY, ZADRZEWIENIA) DO ZACHOWANIA |

Wyrys ze Studium Uwarunkowań i Kierunków
Zagospodarowania Przestrzennego gminy Starogard Gdański



- gminy Starogard Gdański**
- Telesy rolnicze
 - Wielki powierzchniowo-rodzajowe
- Obszary zabudowane i zalesione, w tym:
- obszary mieszane (zestawienie: mieszane, związane z funkcją rolniczą oraz inne funkcje związane z funkcją podstawową typu teren zielony, sportu, rekreacji i kultury)
- zest. grom. gmin**
- Nowe tereny inwestycyjne o wyodrębnionym przeznaczeniu terenów:**
- zabudowa mieszkalna (zestawienie: mieszane, związane z funkcją rolniczą, doposażenie w teren mieszany oraz inne funkcje związane z funkcją podstawową)
 - teren zielony, sportu, rekreacji i kultury
 - Obszary rolnicze klas I-III
- Obszary historycznych układów ruralnych:
- strefy ekspansji historycznego osiedlenia wsielone ekspansji paragonu wsi
- granica opracowania zmiany mapy

DOM BIURO URBANISTYCZNE KIELB-STAŃCZUK, JASZCZUK-SKOLIMOWSKA SP. J.

ZMIANA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA FRAGMENTU WSI SZPEGAWSK

RYSUNEK PLANU

Główny projektant: dr inż. arch. Barbara Jaszczyk-Skolimowska
opracowania urbanistyczne nr 1540
Opracowanie: mgr Karina Mańkowska
Data opracowania: LIPIEC 2022 r.

Rys. 1. Rysunek projektu „Planu...”. Źródło: Biuro Urbanistyczne „DOM”

W projekcie „Planu ...” określono następujące, podstawowe **zasady ochrony i kształtowania ład przestrzennego**:

- *w zakresie wykończenia obiektów budowlanych ustala się wymóg zharmonizowania ich kolorystyki oraz rozwiązań materiałowych, poprzez:*
 - *wykończenie elewacji z materiałów o charakterze mineralnym lub naturalnym, np. tynk, cegła, drewno, kamień;*
 - *ujednoliconą kolorystykę pokrycia dachów, ograniczoną do tonacji naturalnej dachówki ceramicznej, brązów, szarości i czerni;*
 - *wyklucza się stosowanie jaskrawych kolorów (tj. kolorów o zintensyfikowanym nasyceniu lub z połyskiem).*
- *dla poszczególnych terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi podstawowe zasady kształtowania ład przestrzennego zostały określone poprzez zasady kształtowania zabudowy i określenie wskaźników zagospodarowania terenu (...).*

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

- *w granicach planu ustala się dopuszczalne poziomy hałasu jak terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowe jednorodzinne, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska.*
- *ustalenia planu należy realizować w sposób nienaruszający stosunków gruntowo – wodnych, zachowując spójność systemu całego obszaru, zgodnie z wymogami obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych.*
- *przy projektowaniu zieleni towarzyszącej zabudowie i zagospodarowaniu terenów stosować gatunki drzew dopasowane siedliskowo.*
- *w obszarze planu znajdują się elementy użytkowania terenu – zbiornik wodny, zadrzewienia, które należy zachować i uwzględnić w zagospodarowaniu terenów; orientacyjny zasięg elementów użytkowania terenu do zachowania wskazano na rysunku planu, załączniku nr 1 do niniejszej uchwały.*
- *przy realizacji ustaleń planu należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej chronionych roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

W projekcie „Planu ...” określono m. in. następujące **zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej i komunikacji** (wybór):

- **zaopatrzenie w wodę:**
 - włączenie projektowanej zabudowy do sieci wodociągowej;
- **gospodarka ściekami sanitarnymi:**
 - nakazuje się ścieki komunalne odprowadzić do kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni ścieków (poza obszarem projektu „Planu...”);
- **odprowadzenie wód opadowych i roztopowych:**
 - powierzchniowo – przez tereny biologicznie czynne, zalecono umożliwienie ponownego wykorzystania wód opadowych;

- z wykorzystaniem zbiorników retencyjnych, dołów chłonnych lub kanalizacji deszczowej;
- nakazano podczyszczenie wód opadowych z terenów komunikacyjnych czy utwardzonych;
- zalecono projektowanie zagospodarowania terenu w sposób umożliwiający infiltrację wód opadowych poprzez wszelkiego rodzaju półprzepuszczalne i przepuszczalne powierzchnie chłonne oraz ponownego wykorzystania wód opadowych;
- **elektroenergetyka:**
 - zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejących i projektowanych sieci elektroenergetycznych i stacji transformatorowych lub z lokalnych źródeł, w tym produkujących energię ze źródeł odnawialnych;
- **zaopatrzenie w ciepło:**
 - zaopatrzenie w energię ciepłą w oparciu o zasilanie z indywidualnych źródeł - niskoemisyjnych i bezemisyjnych oraz w oparciu o odnawialne źródła energii;
- **zaopatrzenie w gaz:**
 - poprzez istniejące lub projektowane gazociągi średniego i niskiego ciśnienia lub poprzez gaz zbiornikowy;
- **gospodarka odpadami** – zgodnie z przepisami lokalnymi gminy Starogard Gdański;
- dopuszczono modernizację, budowę, przebudowę i rozbudowę urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz przyłączy do obiektów budowlanych;
- **w zakresie komunikacji** - powiązania zewnętrzne obszaru z otoczeniem zapewnia droga publiczna gminna nr 213017G ul. Kasztanowa.

2.2. Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami¹

Strategia rozwoju woj. pomorskiego 2020

Sejmik Województwa Pomorskiego uchwalił nr 376/XXXI/21 z dnia 12 kwietnia 2021 r. przyjął „Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030”. W „Strategii ...” wskazano trzy cele strategiczne i 12 celów operacyjnych (tab. 1). Do „Strategii...” sporządzono „Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju województwa pomorskiego 2030” (2020), która w przeważającej części zawiera opis środowiska w różnych aspektach na obszarze województwa, a w części prognostycznej jest ogólnikowa i nieprzydatna dla prognozy oddziaływania na środowisko szczegółowych ustaleń projektu „Planu ...”.

¹Dokumenty z zakresu ochrony środowiska omówiono w rozdz. 6

Tabela 1. Cele strategiczne i operacyjne woj. pomorskiego wg Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021)

1. TRWAŁE BEZPIECZEŃSTWO	2. OTWARTA WSPÓLNOTA REGIONALNA	3. ODPORNA GOSPODARKA
1.1 Bezpieczeństwo środowiskowe	2.1 Fundamenty edukacji	3.1 Pozycja konkurencyjna
1.2 Bezpieczeństwo energetyczne	2.2 Wrażliwość społeczna	3.2 Rynek pracy
1.3 Bezpieczeństwo zdrowotne	2.3 Kapitał społeczny	3.3 Oferta turystyczna i czasu wolnego
1.4 Bezpieczeństwo cyfrowe	2.4 Mobilność	3.4 Integracja z globalnym systemem transportowym

Dla projektu „Planu ...” największe znaczenie mają określone w „Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030” (2021): cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe (ustalenia projektu „Planu ...” dotyczące ochrony środowiska), z dopełniającym znaczeniem celu 1.2. Bezpieczeństwo energetyczne (dopuszczenie w projekcie „Planu ...” pozyskiwania energii z indywidualnych, odnawialnych źródeł).

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).

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;
- 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*). Ustalenia projektu „Planu ...” pozwolą na rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w obrębie Szpęgawsk w otoczeniu istniejących struktur osadniczych.

Projekt „Planu ...” uwzględnia zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa oraz cele i kierunki określone w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), szczególnie w zakresie kształtowania struktury przestrzennej gminy Starogard Gdański z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego oraz krajobrazu kulturowego.

Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022

Wizja gminy Starogard Gdański zawarta w „Strategii Rozwoju Gminy...” (2012) jest następująca: *Gmina Starogard Gdański – gmina przyjazna mieszkańcom i inwestorom, gmina*

*z rozwijającą się infrastrukturą techniczną i społeczną, bezpieczny i ekologiczny obszar rozwoju gospodarczego, na terenie której stosowane są zasady zrównoważonego rozwoju we wszystkich aspektach życia. Dzięki licznym atutom środowiska naturalnego oraz rozwiniętej infrastrukturze stwarzająca **korzystne warunki zamieszkania**, spędzania wolnego czasu oraz rozwojowi małej i średniej przedsiębiorczości.*

Jednym z celów szczegółowych gminy jest *podjęcie działań w kierunku porządkowania struktury przestrzennej gminy Starogard Gdański. Rozwój nowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w sąsiedztwie istniejących już struktur wsi Szpęgawsk przyczyni się do realizacji ww. celu.*

Cele strategiczne gminy Starogard Gdański zapisane w „Strategii Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022” są zgodne z ustaleniami projektu „Planu...” w zakresie rozwoju nowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański

Wg „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański uchwalonym uchwałą Nr XXXI/365/2021 Rady Gminy Starogard Gdański z 6 maja 2021 r.: *tereny istniejącej zabudowy i zainwestowania obejmują obszary obecnie zabudowane i zainwestowane wskazane do dalszej zabudowy/uzupełnień wraz z obszarami kontynuacji zabudowy – najbliższym niezainwestowanym sąsiedztwem terenów już zabudowanych i zainwestowanych, jako tzw. dogęszczenie istniejących struktur.*

Przewidziane w projekcie „Planu...” funkcje nie naruszają kierunków zagospodarowania przestrzennego zapisanych w dokumencie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański” (2021).

3.1. Położenie regionalne

Map of the Starogard Gdański area showing the location of the project area. The map includes labels for various gminas (gm. Skarszewy, gm. Tczew, gm. Starogard Gdański, gm. Zblewo, gm. Subkowy, gm. Pelpin, gm. Bobowo) and the city of Starogard Gdański. A red circle marks the project area near Helenowo. A scale bar indicates 4 km.

Rys. 2. Położenie obszaru projektu „Planu ...” na tle otoczenia. Źródło: System Informacji Przestrzennej Urzędu Gminy Starogard Gdański, *starogardgdanski.e-mapa.net*

Według zaktualizowanej regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2002), dostępnej na geoserwis.gdos.gov.pl, obszar projektu „Planu...” położony jest w granicach mezoregionu Pojezierze Starogardzkie.

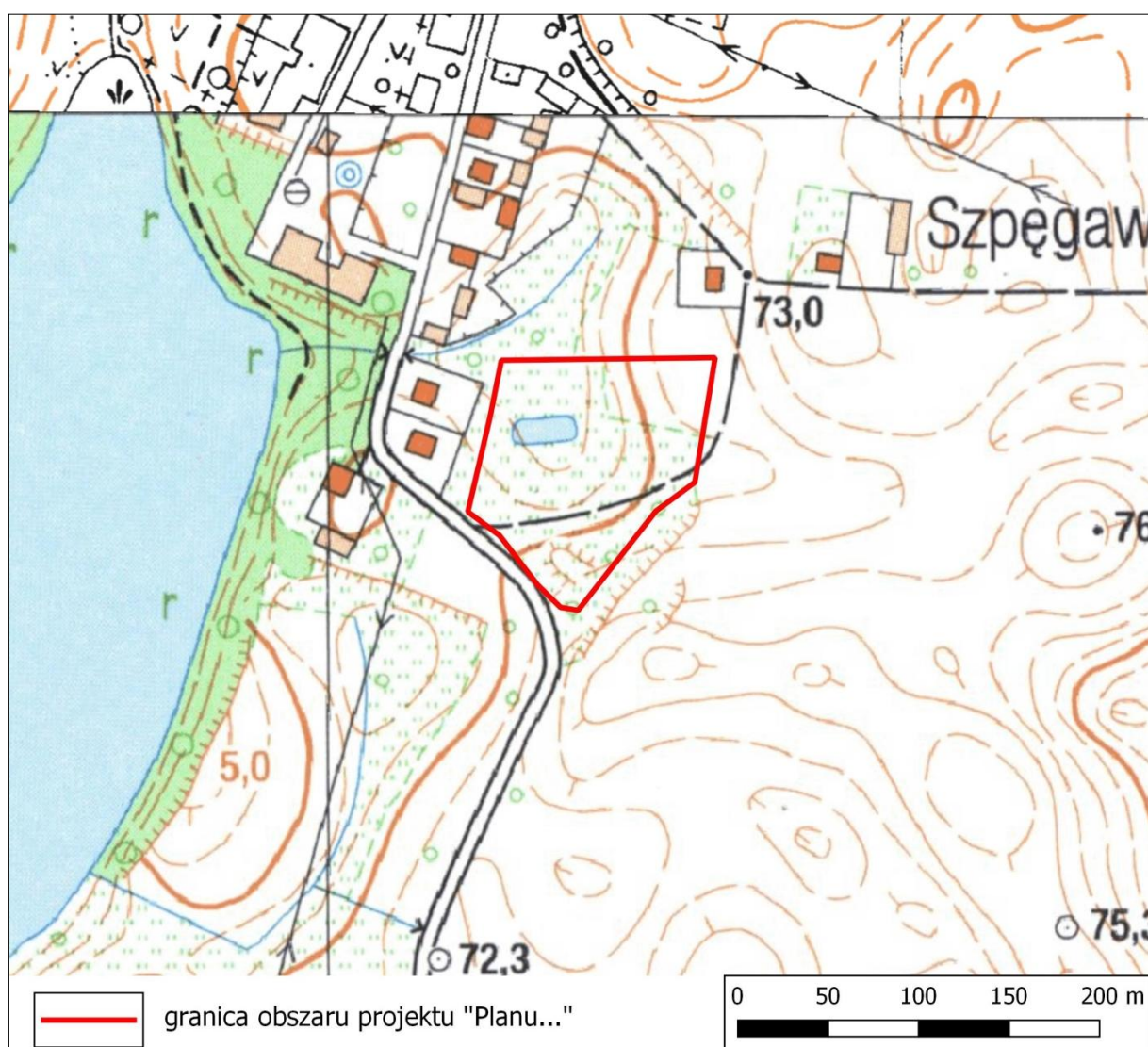
Pojezierze Starogardzkie jest regionem pojeziernym o umiarkowanym zróżnicowaniu środowiska przyrodniczego. Charakteryzuje się występowaniem dużych, względnie jednorodnych powierzchni wysoczyzn morenowych falistych i równinnych, wzniesionych średnio na wysokości 50-100 m n.p.m. Zbudowane są one przeważnie 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 występuje największe zróżnicowanie ukształtowania terenu. Środowisko przyrodnicze Pojezierza Starogardzkiego jest w dużym stopniu zantropizowane. Wynika to przede wszystkim z wielowiekowego użytkowania rolniczego większości regionu.

3.2. Środowisko abiotyczne

Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby

Obszar projektu „Planu...” położony jest na wierzchołku wysoczyzny morenowej, na wysokościach od 67 do 72 m n.p.m. Najniższe położone jest zagłębienie terenu w północno-zachodniej części, które wypełnia oczko wodne. Najwyższe położony fragment obszaru leży w północno-wschodniej części. Teren jest nachylony ku zachodowi – w minimalnej odległości ok. 100 m od obszaru projektu „Planu...” znajduje się rzeka Jez. Rywałdzkiego.



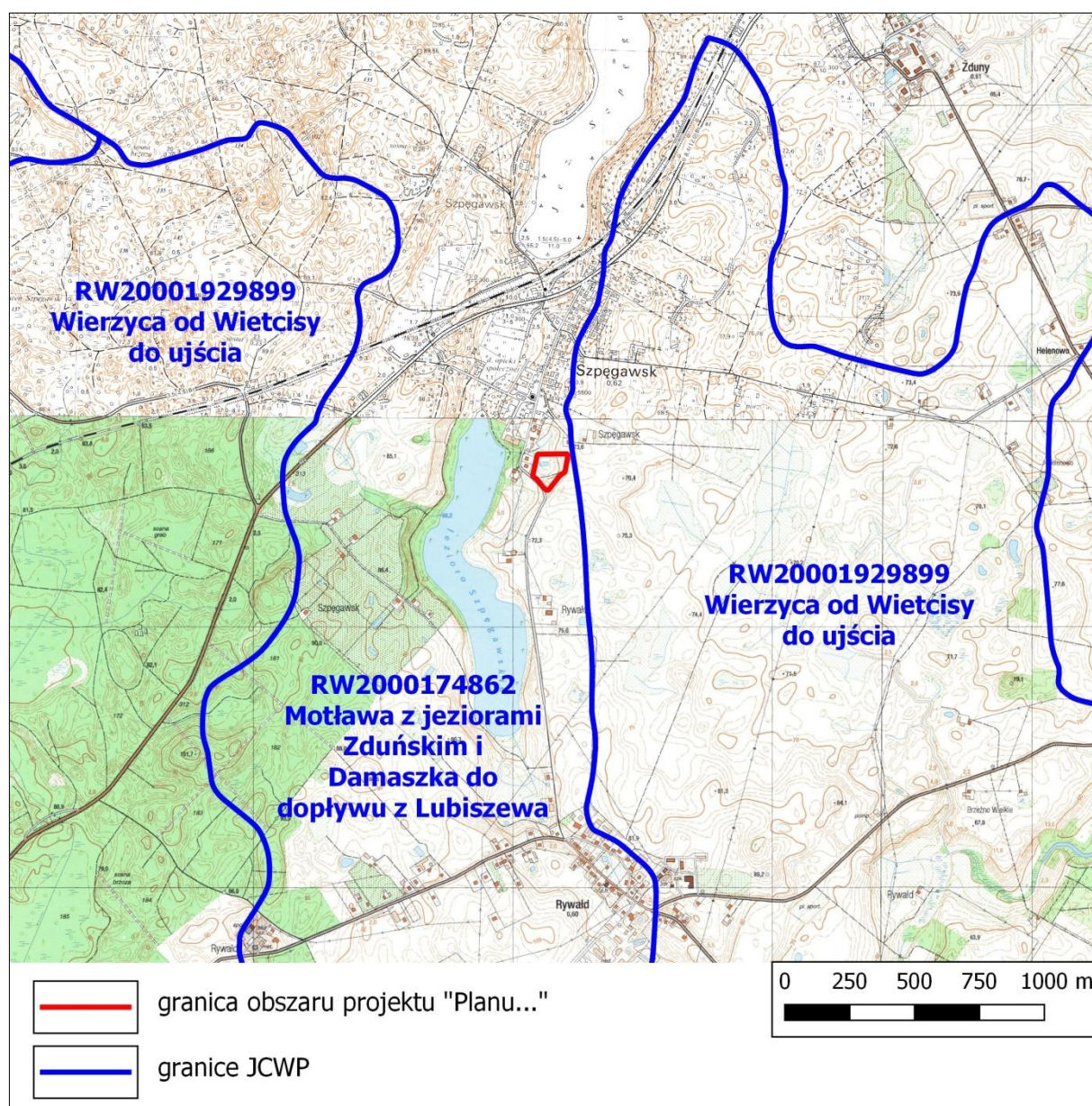
Rys. 3. Archiwalna mapa topograficzna otoczenia obszaru projektu „Planu...”.

W podłożu obszaru projektu „Planu...” znajdują się piaski słabogliniaste i piaski luźne. Typy genetyczne gleb reprezentowane są przez gleby antropogeniczne (hortizole) na terenach zainwestowanych oraz brunatne wylugowane i kwaśne (Bw).

Warunki wodne

Na obszarze projektu „Planu...” w północno zachodnim fragmencie znajduje się oczko wodne (staw).

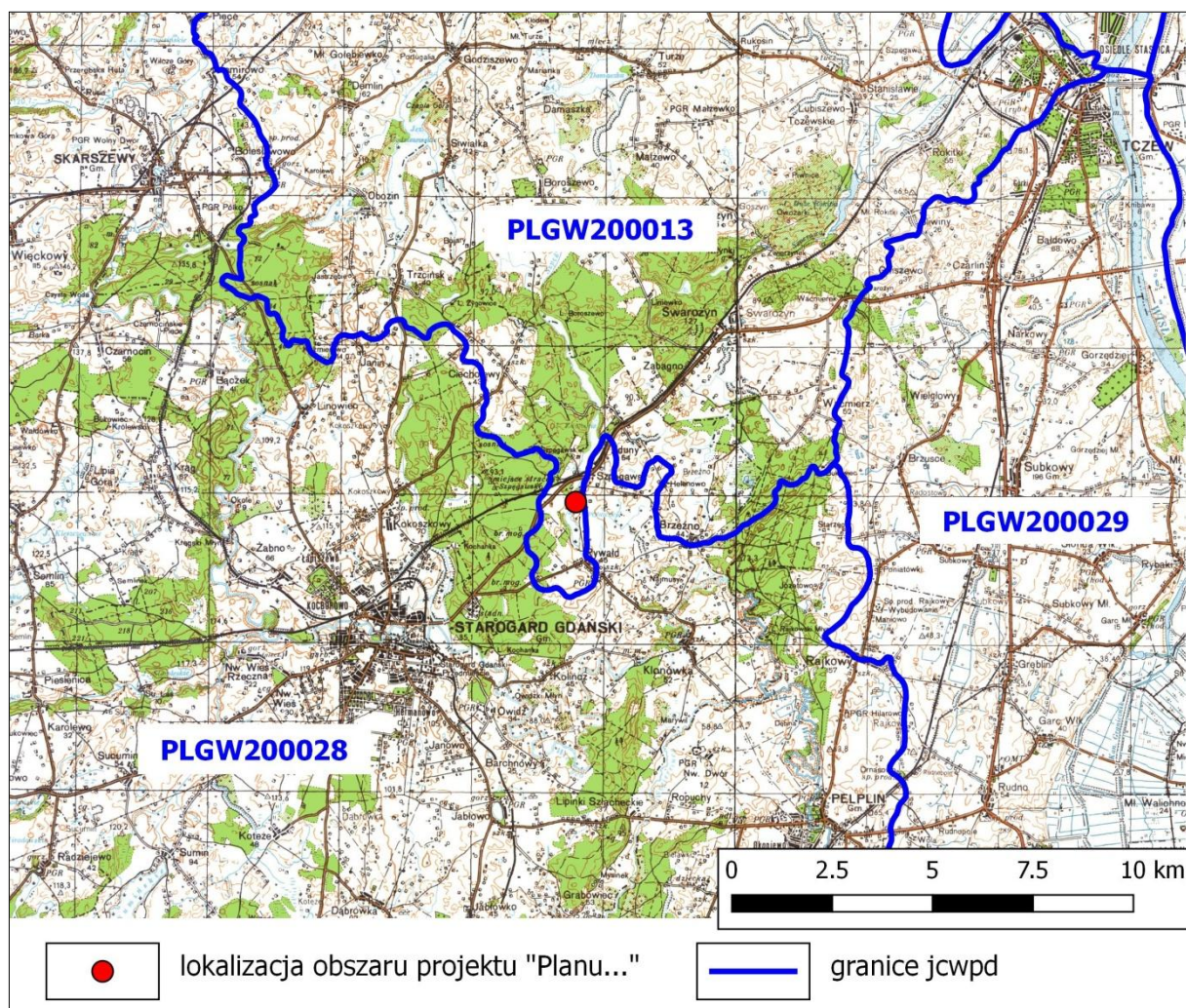
Pod względem hydrograficznym obszar projektu „Planu...” położony jest w zlewni Jez. Rywałdzkiego, w zasięgu zlewni jednolitej części wód w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych PLRW2000174862 „Motława z jeziorami Zduńskim i Damaszką do dopływu z Lubiszewa” (rys. 4).



Rys. 4. Położenie obszaru projektu „Planu ...” na tle podziału na jednolite części wód powierzchniowych. Źródło: dane www.kzgw.gov.pl

Pod względem podziału na jednolite części wód podziemnych obszar projektu „Planu...” w całości położony jest w zasięgu JCWPd nr 13 PLGW200013 (rys. 4). Obszar JCWPd 13 obejmuje zlewnie Kaczej, Zagórskiej Strugi, Redy, Czarnej Wody, Piaśnicy, Raduni. Główne poziomy zasilania obejmują połacie Pojezierza Kaszubskiego oraz Wysoczyzny Żarnowieckiej. Na obszarze JCWPd 13 występuje kilka różnych pięter wodonośnych od najmłodszego - czwartorzędowego do najstarszego – kredowego.

Obszar projektu „Planu...” położony poza zasięgiem GZWP – najbliższy „Zbiornik międzymorenowy Gołębiewo” znajduje się w minimalnej odległości ok. 19 km na północny zachód.



Rys. 5. Położenie obszaru projektu „Planu ...” na tle podziału na jednolite części wód podziemnych. Źródło: dane pgi.gov.pl

Klimat

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.

Lokalne warunki topoklimatyczne na obszarze projektu „Planu...” są mało zróżnicowane. Wynika to przede wszystkim z niewielkiej powierzchni obszaru, jego położenia i niewielkich różnic wysokości. Topoklimat jest tu typowy dla terenów płaskich: korzystnie nasłoneczniony, o umiarkowanej wilgotności powietrza i umiarkowanie przewietrzany (zabudowa w otoczeniu).

3.3. Środowisko biotyczne

Szata roślinna na obszarze projektu „Planu ...” to (rys. 5) zieleń towarzysząca istniejącej zabudowie mieszkaniowej: zieleń urządzona ogrodów przydomowych, szpaler drzew, zieleń związana ze strefą brzegową oczka wodnego, a także roślinność ruderalna.



Rys. 5. Obszar projektu „Planu ...” na tle ortofotomapy. Źródło: *geoportal.gov.pl*

Grzyby – brak informacji publikowanych i archiwalnych, zarówno nt. grzybów wielkoowocnikowych jak i grzybów zlichenizowanych (porosty) na obszarze projektu „Planu...” ze względu na w większości zainwestowany charakter struktury środowiska przyrodniczego możliwe jest występowanie jedynie pospolitych gatunków.

Fauna rejonu obszaru projektu „Planu ...” nie była dotąd przedmiotem szczegółowych badań i jest nierozpoznana. Ze względu na duży stopień antropizacji obszaru projektu „Planu ...” i położenie w sąsiedztwie terenów zainwestowanych, występująca tu fauna jest uboga, typowa dla terenów zabudowy wiejskiej. Reprezentują ją przede wszystkim synantropijne gatunki ptaków, pospolite gryzonie (ssaki) i owady. Oczko wodne umożliwia występowanie ryb i płazów.

3.4. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Najistotniejsze znaczenie spośród procesów przyrodniczych, w aspekcie zagospodarowania przestrzennego, mają procesy geodynamiczne, hydrologiczne i ekologiczne.

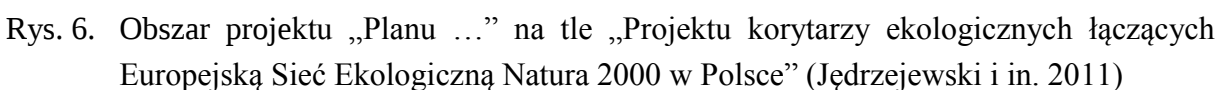
Na obszarze projektu „Planu ...” nie znajdują tereny predysponowane do występowania ruchów masowych ze względu na niewielkie spadki terenu. W obrębie obszaru nie występuje zagrożenie erozją wodną. Spływ wody występuje głównie powierzchniowo do oczka wodnego. Wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) na obszarze projektu „Planu ...” nie występują zarejestrowane osuwiska. Procesy ekologiczne na obszarze projektu „Planu ...” ograniczają się do spontanicznej sukcesji roślinności np. ruderalnej przy drogach.

Powiązania przyrodnicze

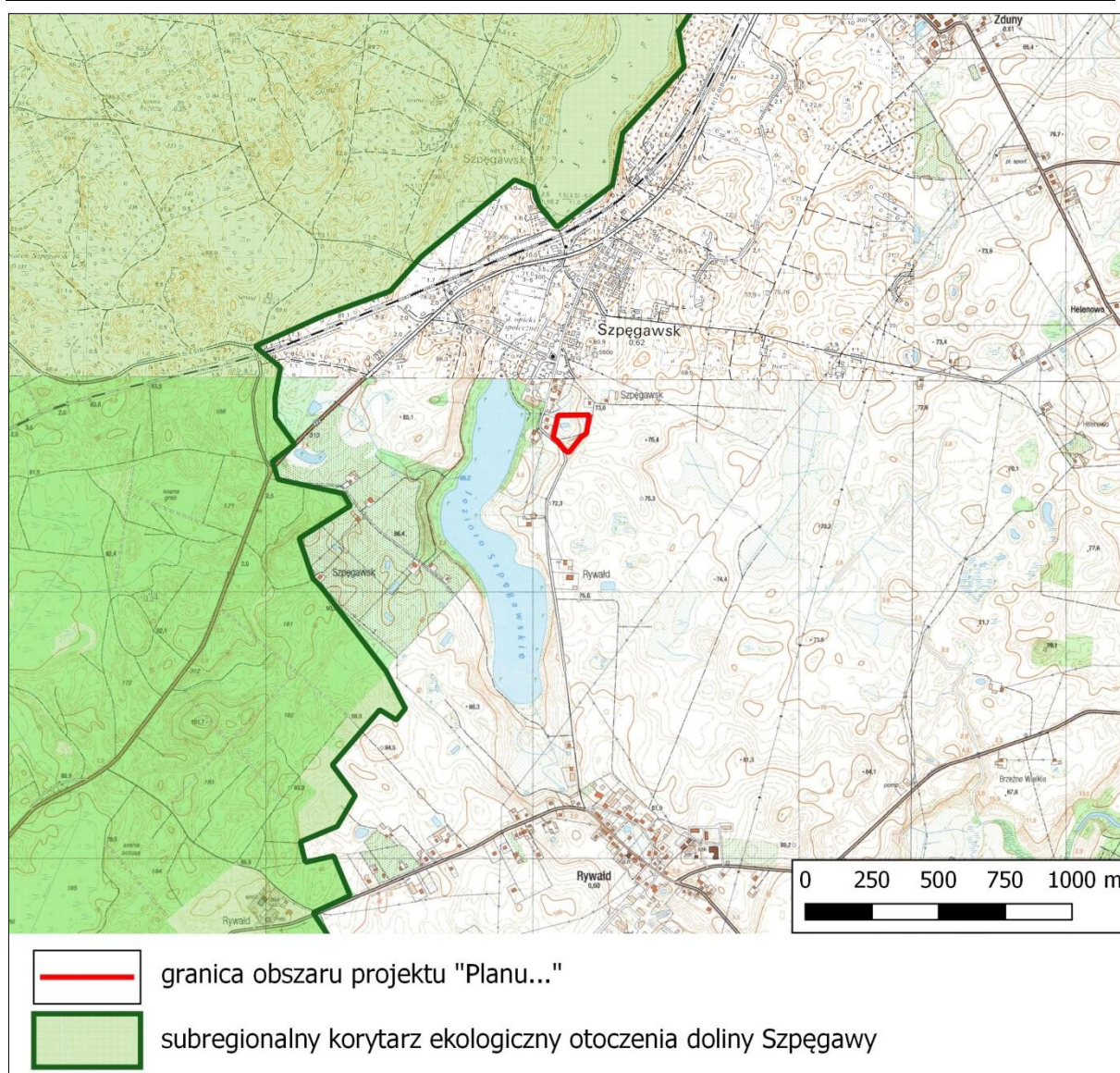
Powiązania przyrodnicze realizowane są przede wszystkim przez korytarze ekologiczne, które zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2022, poz. 916 ze zm.) rozumiane są jako *obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów*.

Poziom ponadregionalny i regionalny

„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 mapa.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 (rys. 6) obszar projektu „Planu ...” leży poza zasięgiem korytarza ekologicznego „Lasy Powiśla” KPn-16A w minimalnej odległości ok. 500 m na wschód.



Wg „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), obszar projektu „Planu...” położony jest poza zasięgiem korytarzy ekologicznych, najbliższy korytarz rangi subregionalnej „otoczenia doliny Szpęgawy” znajduje się w minimalnej odległości ok. 700 m na zachód (rys. 7).



Rys. 7. Obszar projektu „Planu ...” na tle „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014) Źródło: dane mapy.pbpr.pomorskie.pl

3.5. 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.

Warunki fizjograficzne dla zabudowy na obszarze projektu „Planu ...” są korzystne. Na obszarze nie występują znaczące, prawne ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, za wyjątkiem niewielkiego obniżenia terenu w otoczeniu oczka wodnego, w obrębie którego okresowo mogą występować podmokłości.

Potencjał wodny

Potencjał wodny dotyczy zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych. Na obszarze projektu „Planu ...” występuje niewielkie oczko wodne. Obszar jest położony poza granicami GZWP. Potencjał wodny obszaru projektu „Planu ...” jest niewielki.

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują zasoby agroekologiczne, surowców mineralnych, leśne i turystyczno-rekreacyjne.

3.6. Zagrożenia przyrodnicze

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

Na obszarze **nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią** w rozumieniu Ustawy z dnia 18 lipca Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2021, poz. 2233).

Według „Rejestracji i inwentaryzacji naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie całego kraju (ze szczególnym uwzględnieniem osuwisk oraz innych zjawisk geodynamicznych)” na obszarze projektu „Planu ...” **nie występują zarejestrowane osuwiska.**

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) na obszarze projektu „Planu ...” **nie znajdują się obszary predysponowane do występowania ruchów masowych.** Informacje na temat obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych mają charakter poglądowy (wykonane są w bardzo ogólnej skali) i według zaleceń PIG nie należy ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego.

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zagrożenie nimi będzie wzrastać w efekcie globalnych zmian klimatu.

3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Planu...”

Brak realizacji ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje, że obszar pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego uchwałą Rady Gminy Starogard Gdański Nr XXXVIII/356/2006 z dnia 2 lutego 2006 r. Nie prognozuje się zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu „Planu...”.

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 obszaru projektu „Planu...” i jego bezpośredniego sąsiedztwa to:

- osadnictwo wiejskie: mieszkaniowe jednorodzinne – źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- droga gminna nr 213017G oraz droga dojazdowa (komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu);
- użytki rolne - grunty orne w otoczeniu.

Stan aerosanitarny

Potencjalne źródła zanieczyszczenia atmosfery na obszarze projektu „Planu ...” i w jego otoczeniu stanowią:

- zanieczyszczenia komunikacyjne – emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacji samochodowej;
- indywidualne źródła energii cieplnej związane z zabudową mieszkaniową;
- emisja nieorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o utwardzonej nawierzchni, głównie komunikacyjnych (możliwa w otoczeniu obszaru).

Istotnymi źródłami emisji są indywidualne źródła energii cieplnej związane z zabudową mieszkaniową, o zróżnicowanych technologicznie i paliwowo „paleniskach”, jednak w znacznym stopniu tradycyjnie wykorzystujących węgiel i drewno. Okresowo może występować ich duża uciążliwość aerosanitarna (głównie w sezonie grzewczym).

Źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego o wzrastającym znaczeniu jest komunikacja samochodowa. Rozkład i natężenie zanieczyszczeń związany jest przede wszystkim z przebiegiem tras komunikacyjnych. Wielkość wpływu na środowisko komunikacji samochodowej w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego uwarunkowana jest natężeniem ruchu pojazdów. Drogi w sąsiedztwie obszaru projektu „Planu...” charakteryzują się niewielkim natężeniem ruchu.

Stan czystości powietrza atmosferycznego w gminach województwa pomorskiego jest badany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Począwszy od 2010 r. ocena jakości powietrza dokonywana jest w podziale na nowy układ stref (ilość stref w województwie ograniczyła się do dwóch tj. strefy aglomeracji trójmiejskiej oraz, w pozostałej części województwa, strefy pomorskiej). Według informacji zawartych w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za 2021 rok” (2022) strefa pomorska, w której znajduje się obszar projektu „Planu...”, została oceniona następująco:

W województwie pomorskim dla strefy pomorskiej w 2021 r. odnotowano przekroczenia poziomów substancji w powietrzu:

- poziom dopuszczalny dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 (ochrona zdrowia);
- poziom celu długoterminowego dla ozonu (ochrona zdrowia);
- poziom celu długoterminowego dla AOT40-R (ochrona roślin).

Uchwałą Nr 308/XXIV/20 z dnia 28 września 2020 r. Sejmik Województwa Pomorskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu”. Głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu, a jednocześnie głównym odpowiedzialnym za stan jakości powietrza w strefie uznano źródła powierzchniowe, czyli tzw. „niską emisję”.

Wśród najważniejszych zadań naprawczych, uwzględniono następujące:

- *ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych w gminach strefy pomorskiej;*
- *edukacja ekologiczna;*
- *inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa pomorskiego;*
- *opracowanie i przyjęcie w gminach województwa pomorskiego szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych;*
- *stworzenie przez poszczególne gminy województwa pomorskiego systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych oraz jego funkcjonowanie;*
- *koordynowanie przez Samorząd Wojewódzki wdrażania uchwały antysmogowej.*

Hałas

Hałas i wibracje stanowią specyficzną formę uciążliwości antropogenicznych dla środowiska, wpływając przede wszystkim na warunki życia ludzi. Źródła hałasu związane są przede wszystkim ze skupiskami ludności i formami jej działalności gospodarczej. W rejonie obszaru projektu „Planu...” wyróżnić można następujące grupy źródeł hałasu:

- hałas komunikacyjny – z drogi gminnej i dojazdowej;
- hałas na terenach zainwestowania osadniczego wsi Szpęgawsk;
- hałas związany z zabiegami agrotechnicznymi w otoczeniu (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). Rozporządzenie to określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu i źródła hałasu, 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).

Pole elektromagnetyczne

W rejonie obszaru projektu „Planu ...” nie występują obiekty stanowiące istotne źródła niejonizującego pola elektromagnetycznego. Przez teren ten nie przebiegają linie wysokiego napięcia, nie ma tu także stacji elektroenergetycznych (GPZ) o napięciu 110 kV lub wyższym.

Napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe 15/4 kV nie stanowią źródła pola elektromagnetycznego o wartościach ponadnormatywnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

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.

Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

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

- PLRW2000174862 „Motława z jeziorami Zduńskim i Damaszką do dopływu z Lubiszewą”
- jednolita część wód podziemnych nr 13 PLGW200013.

Ustalenia dotyczące celów środowiskowych wynikających z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2016) zawierają tabele 2-3. Ww. „Rozporządzenia...” (2016) zachowały moc do dnia 22 grudnia 2022 r. – obecnie (lipiec 2022) trwa etap strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla nowych projektów planów gospodarowania wodami na lata 2022-2027.

Tabela 2. Jednolita część wód powierzchniowych RW2000174862 „Motława z jeziorami Zduńskim i Damaszką do dopływu z Lubiszewą” - stan wód i cele środowiskowe.

RW2000174862 Motława z jeziorami Zduńskim i Damaszką do dopływu z Lubiszewą	
Status	sztuczna część wód
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	Zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny
Typ odstępstwa	brak możliwości technicznych
Termin osiągnięcia dobrego stanu	2015

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

Tabela 3. Jednolita część wód podziemnych nr 13 PLGW200013 - stan wód i cele środowiskowe.

JCWPd PLGW200013	
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).

Przekształcenia litosfery

Do podstawowych przejawów przekształceń litosfery w sąsiedztwie i w otoczeniu obszaru projektu „Planu...” należą:

- przekształcenia właściwości fizykochemicznych gleb;
- zniszczenia geomechaniczne spowodowane lokalizacją obiektów kubaturowych;
- przekształcenia związane z infrastrukturą techniczną i komunikacyjną.

Gospodarka odpadami

Wg „Planu gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” (2016) gmina Starogard Gdański położona jest w Regionie Południowym gospodarki odpadami.

Na terenie regionu Południowego funkcjonują dwie duże regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Nowy Dwór oraz RIPOK Stary Las), 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, na terenie regionu Południowego działają jeszcze trzy instalacje regionalne: RIPOK Przechlewo i RIPOK Kos-Eko, gdzie przetwarzaniu poddawane są odpady zielone i inne odpady ulegające biodegradacji oraz RIPOK Gostomie, zapewniający składowanie pozostałości po procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania oraz sortowania odpadów komunalnych. (...) („Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” 2016).

Obiekty stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze projektu „Planu ...” i w jego otoczeniu 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

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2022, poz. 916).

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

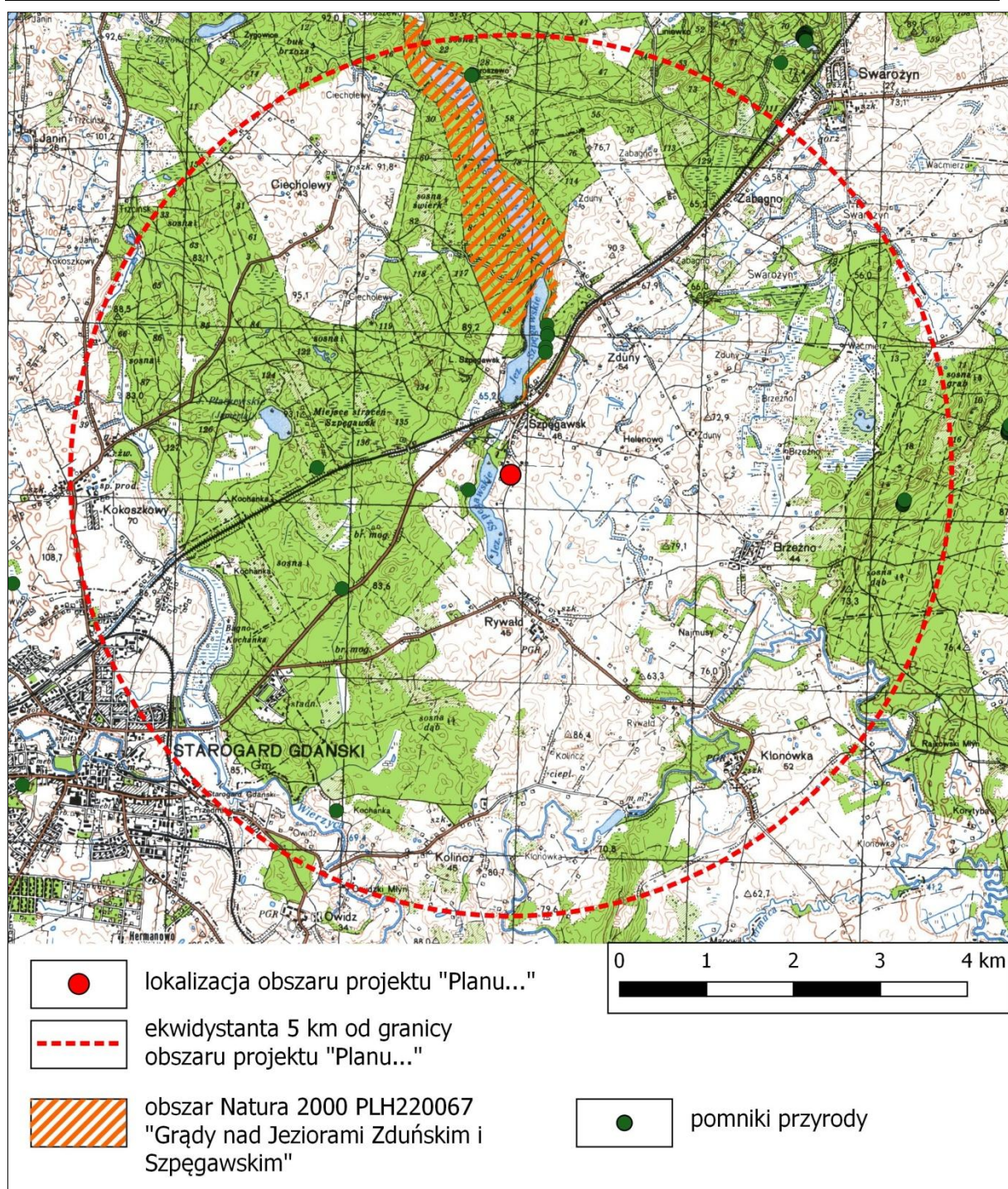
Na obszarze projektu „Planu...”, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. – t. j. Dz. U. 2022, poz. 916).

Dla obszaru projektu „Planu...” brak informacji nt. występujących w jego granicach chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Możliwe jest występowanie chronionych gatunków fauny (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt - Dz. U. 2016, poz. 2138 wraz z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt – Dz. U. 2020, poz. 26).

Otoczenie obszaru projektu „Planu...”

W otoczeniu do ok. 5 km od obszaru projektu „Planu...” znajdują się następujące formy ochrony przyrody (rys. 8):

- **obszar Natura 2000** PLH220067 „Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim” w minimalnej odległości ok. 800 m na północ od obszaru projektu „Planu...”
- **pomniki przyrody** – w tym najbliższy, dąb szypułkowy *Quercus robur* w minimalnej odległości ok. 460 m na zachód od obszaru projektu „Planu...”.



Rys. 8. Położenie obszaru projektu „Planu ...” na tle form ochrony przyrody w regionalnym otoczeniu. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane.

5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTEKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO

Na obszarze projektu „Planu...” **nie występują chronione elementy dziedzictwa kulturowego** (na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - t. j. Dz. U. 2022, poz. 840 ze zm.). Nie występują także dobra kultury współczesnej a krajobraz kulturowy ma charakter typowy dla zainwestowanych terenów wiejskich Pojezierza Starogardzkiego.

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

Poziom międzynarodowy

Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia” została opublikowana przez Komisję Europejską w dniu 20 maja 2020 r. Strategia zapowiada odbudowę różnorodności biologicznej Europy z korzyścią dla ludzi, klimatu i planety.

Główne cele nowej Strategii to:

Ustanowienie obszarów chronionych na co najmniej 30% powierzchni lądowej i 30% powierzchni morskiej Europy

- odtworzenie zdegradowanych ekosystemów na lądzie i na morzu poprzez wzrost produkcji w systemie rolnictwa ekologicznego i zwiększenie liczby elementów krajobrazu rolniczego przyjaznych przyrodzie;
- zatrzymanie i odwrócenie trendu spadkowego populacji zapylaczy;
- zmniejszenie użycia i ryzyka związanego ze stosowaniem pestycydów o 50% do 2030 r.;
- odtworzenie co najmniej 25 000 km europejskich rzek poprzez przywrócenie do stanu swobodnego przepływu;
- zasadzenie 3 miliardów drzew.

Odblokowanie 20 mld Euro rocznie na różnorodność biologiczną z różnych źródeł, w tym funduszy UE oraz funduszy krajowych i prywatnych. Zagadnienia dotyczące kapitału naturalnego i różnorodności biologicznej zostaną włączone do praktyk biznesowych.

Osiągnięcie przez Unię Europejską wiodącej pozycji na świecie w walce z globalnym kryzysem różnorodności biologicznej. Komisja zmobilizuje wszystkie narzędzia działań zewnętrznych i partnerstwa międzynarodowe na rzecz ambitnych nowych globalnych ram różnorodności biologicznej ONZ na konferencji stron Konwencji o różnorodności biologicznej w 2021 r.

Szczegółowe informacje dotyczące Europejskiej Strategii Bioróżnorodności do 2030 r. znajdują się na stronie Komisji Europejskiej.

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

- 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 szczególnie międzynarodowego, w tym 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. 2022, poz. 916 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. 2022, poz. 1029 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2021, poz. 2233 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. – z dniem 13.11.2020 r. stała się dokumentem archiwalnym, pomimo tego, że względu na brak nowego dokumentu oraz wartość merytoryczną KPZK 2030 jest nadal istotna), 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 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 równowagę rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów*, Cel 4 *Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych*. Projekt „Planu ...” przewiduje rozwój zainwestowania zabudowy mieszkaniowej w obrębie Szpęgawsk.

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

Obszar projektu Planu...” położony jest w zasięgu następujących jednolitych części wód: JCPW PLRW2000174862 „Motława z jeziorami Zduńskim i Damaszką do dopływu z Lubiszewą” oraz jednolita część wód podziemnych nr 13 PLGW200013, ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.). Stan JCWP i JCWPd oraz cele środowiskowe w ww. „Planie gospodarowania ...” zawierają tabele 2-3 w rozdz. 4.1. Ocenę wpływu ustaleń projektu „Planu...” na cele środowiskowe określone dla JCWP i JCWPd zawiera rozdział 7.3 „Prognozy...”.

Wg projektu „Planu ...” obowiązuje nakaz odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej. Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd) – 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. poprzez zapisy dotyczące gospodarowania wodami opadowymi i niskoemisyjnych lub bezemisyjnych źródeł zaopatrzenia w ciepło.

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 Uchwałą nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa

Pomorskiego w Gdańsku z dnia 26 lutego 2018 r. wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko ...” (2018);

- „Plan gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022” - przyjęty Uchwałą Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z 29.12. 2016 r.

„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 do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” przygotowanych przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.:

- *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”.

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

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. Wg „Planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego” (2016) gmina Starogard Gdański położona jest w **Regionie Południowym** gospodarki odpadami (zob. rozdz. 4.1).

Zgodnie z „Prognozą oddziaływania na środowisko projektu >Planu gospodarki odpadami...<” (2016) realizacja postanowień „Planu gospodarki odpadami” nie będzie miała wpływu na zasoby naturalne.

W procesie termicznego przekształcania odpadów oraz procesach odzysku i unieszkodliwiania odpadów zużywane są nieznaczne zasoby surowców naturalnych (ziemia na przesypki technologiczne, olej do zainicjowania procesów spalania odpadów) oraz wody w procesach schładzania i oczyszczania gazów spalinowych.

Projekt „Planu ...” jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami. Według zapisów projektu „Planu ...” gospodarka odpadami ma być realizowana zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym przepisami lokalnymi gminy Starogard Gdański.

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

7.1. Wprowadzenie

Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Rady Gminy Starogard Gdański Nr XXXVIII/356/2006 z dnia 2 lutego 2006 r., w którym ustalono przeznaczenie jako terenów zabudowy mieszkaniowej oraz teren zieleni izolacyjno-krajobrazowej.

Projekt „Planu...” obejmuje tereny częściowo zainwestowane oraz nieużytkowane. W projekcie „Planu ...” obowiązuje podstawowe rodzaj przeznaczenia terenu: MNW – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej. Zawarto liczne regulacje minimalizujące oddziaływanie planowanych funkcji terenów na środowisko przyrodnicze (zob. rozdz. 2.1).

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu „Planu ...” i możliwych przekształceń środowiska przyrodniczego przeanalizowano oddziaływania na następujące elementy środowiska 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 (Dz. U. 2022, poz. 1029 ze zm.).

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

Główne przekształcenia litosfery podczas prac budowlanych nowego zainwestowania (**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 podsypek;

- niewielkie zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku prac niwelacyjnych;
- likwidację pokrywy glebowej w miejscach jej występowania w zasięgu 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 ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe oraz obszary utwardzone wokół nowopowstałej zabudowy kubaturowej).

Największe przekształcenia litosfery będą miały miejsce w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych. Zaleca się, aby prace ziemne i fundamentowanie były prowadzone pod stałym nadzorem geotechnicznym.

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 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.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu „Planu...” przekształcenia litosfery na jego obszarze mogą być związane z rozdeptywaniem i rozjeżdżaniem terenów nieutwardzonych, zwłaszcza w obrębie nowych terenów zainwestowanych.

Ww. potencjalnym przekształceniom przeciwdziałać powinny:

- trwałe zagospodarowanie dojazdów oraz urządzenie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych, co przewidziano w projekcie „Planu ...”;
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów planowanego zainwestowania (tereny zabudowy, dojazdy i parkingi), co przewidziano w projekcie „Planu ...”.

Drgania podłoża

Na etapie inwestycyjnym projektu „Planu ...” mogą wystąpić drgania podłoża gruntowego spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego. Drganiom potencjalnie mogą podlegać ludzie na placu budowy i w jego otoczeniu (oddziaływanie krótkotrwałe). Uciążliwości te mogą zostać ograniczone poprzez zastosowanie odpowiednich technologii prac budowlanych eliminujących drgania i zapewniających bezpieczeństwo pobliskich obiektów budowlanych oraz znajdujących się w nich ludzi.

Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje szereg typowych i nieuniknionych przekształceń litosfery na etapie budowy nowego zainwestowania. Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Planu ...” mogą wystąpić potencjalnie przekształcenia litosfery polegające głównie na wydeptywaniu terenu w wyniku penetracji pieszej oraz rozjeżdżania terenu.

7.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Na **etapie budowy** nowych obiektów może nastąpić przekształcenie stosunków wodnych w zakresie lokalnych warunków hydrogeologicznych. Większe przekształcenia wystąpić mogą w przypadku głębokich wykopów (np. dla kondygnacji podziemnych). Przy takich inwestycjach 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 **etapie funkcjonowania** 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.

Gospodarka wodno-ściekowa

Zgodnie z projektem „Planu ...” ścieki komunalne należy odprowadzić do kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni ścieków (oczyszczalnia poza obszarem planu). Jest to poprawne rozwiązanie aspekcie ochrony środowiska.

W zakresie gospodarowania wodami opadowymi w projekcie „Planu ..” ustalono odprowadzenie wód opadowych, roztopowych i gruntowych zgodnie z wymogami przepisów odrębnych, przy zastosowaniu systemów powierzchniowych w ramach własnych działek poprzez tereny powierzchni biologicznie czynnej oraz systemów podziemnych, w tym z wykorzystaniem zbiorników retencyjnych lub dołów chłonnych (dla wód zanieczyszczonych po podczyszczeniu). Przedstawione rozwiązania są 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 ewentualnemu obniżeniu zwierciadła pierwszego poziomu wód podziemnych.

Wymogi prawne obowiązujące w zakresie gospodarki wodno-ściekowej określają m. in.:

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2021, poz. 2233 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. 2020, poz. 2028 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2022, poz. 1297 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz

warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019, poz. 1311).

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 zasięgu PLRW2000174862 „Motława z jeziorami Zduńskim i Damaszką do dopływu z Lubiszewa” oraz JCWPd nr 13, ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.). Stan JCWP i JCWPd oraz cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2016) zawierają tabele 2 i 3 w rozdz. 4.1.

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich elementów systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych 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).

7.4. Powietrze atmosferyczne

Emisja zanieczyszczeń powietrza na **etapie budowy** 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 terenów budowy nowego zainwestowania.

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

- źródła ciepła planowanych, nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – oddziaływanie okresowe, ograniczone przestrzennie i jakościowo;
- motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza z układu komunikacyjnego w sąsiedztwie obszaru projektu „Planu ...” i w jego otoczeniu.

Projekt „Planu...” przewiduje zasilanie w ciepło z lokalnych (indywidualnych) niskoemisyjnych lub nieemisyjnych źródeł ciepła. W projekcie „Planu ...” dopuszczono także indywidualne źródła wytwarzania energii - mikroinstalacje. Są to ustalenia korzystne środowiskowo – ich wdrożenie przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do

atmosfery. Najkorzystniejsze rozwiązanie to zastosowanie, indywidualnych nieemisyjnych źródeł ciepła.

Obsługa komunikacyjna planowanej na obszarze projektu „Planu ...” zabudowy przyczyni się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego. Źródłami zanieczyszczenia powietrza będą spaliny z silników pojazdów poruszających się po 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 nagrzanego 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...” wzrośnie emisja zanieczyszczeń do atmosfery (zanieczyszczenia ze źródeł ciepła w zależności od ich rodzaju 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** nowych obiektów kubaturowych oraz infrastruktury technicznej odczuwalny będzie okresowy wzrost natężenia hałasu w rejonie placów budów, związany z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów budowlanych. Uciążliwości z tym związane mogą przede wszystkim dotyczyć najbliższych obiektów mieszkalnych.

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, źródłem zmian warunków akustycznych będzie wzrost natężenia ruchu samochodowego związany z obsługą komunikacyjną nowych obiektów zabudowy mieszkaniowej.

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), zawierające normy dopuszczalnego hałasu wyłącznie dla ludzi. Ww. rozporządzenie 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).

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

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 sztucznych nawierzchni w stosunku do powierzchni pokrytej roślinnością, sztuczne źródła ciepła);
- anemometrycznych (powstanie lokalnej cyrkulacji jako efekt oddziaływania zabudowy lub innych elementów zainwestowania i zagospodarowania terenu);
- wilgotnościowych (m. in. efekt zmniejszenia retencji przypowierzchniowej i przenikania wody do przypowierzchniowych warstw gruntu na terenach zabudowanych).

Powstające obiekty kubaturowe wpływać także będą na zmiany usłonecznienia.

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, jak 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 zmianom klimatu można pośrednio uzyskać na obszarze projektu „Planu ...” przez zachowanie i kształtowanie szaty roślinnej.

Równoległe 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, wydajnych 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 efektywny odpływ wód opadowych, w sposób chroniący przed stagnowaniem wód opadowych i lokalnymi podtopieniami.

Modyfikacje topoklimatu w wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu ...” wystąpią głównie na terenach planowanego zainwestowania, w wyniku oddziaływania nowo wprowadzonej zabudowy. 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 ...” nie przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

W Polsce zagadnienie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

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. Dopuszczono również lokalizację indywidualnych urządzeń do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych (tzw. mikroinstalacji), które będąc źródłami energii elektrycznej będą powodować emisję pól elektromagnetycznych. Ze względu na przewidywane niewielkie moce tych urządzeń, nie prognozuje się ich znaczącego oddziaływania w zakresie emisji pól elektromagnetycznych. 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 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

7.8. Gospodarka odpadami

Funkcjonowanie nowych obiektów mieszkaniowych będzie skutkować powstawaniem odpadów komunalnych. Projekt „Planu...” zakłada gospodarkę odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa powszechnego oraz przepisami lokalnymi.

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, a zwłaszcza z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2022, poz. 699) i prawem lokalnym – uchwałami Rady Gminy Starogard Gdański.

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

7.9. Szata roślinna, grzyby, fauna, różnorodność biologiczna i korytarze ekologiczne

Szata roślinna i grzyby

W wyniku lokalizacji dopuszczonego w projekcie „Planu...” zainwestowania (zabudowa kubaturowa, infrastruktura komunikacyjna, uzbrojenie terenu) może nastąpić likwidacja części istniejącej roślinności – głównie nieużytków oraz roślinności ruderalnej. Na rysunku projektu „Planu...” w jego centralnej części oznaczono zadrzewienia do zachowania.

Wg projektu „Planu ...”: *Przy realizacji ustaleń planu należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej chronionych roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Uwarunkowania prawne ewentualnej wycinki drzew i krzewów określa ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2022 , poz. 916 ze zm.). Ewentualne oddziaływanie na grzyby zlichenizowane (porosty) może dotyczyć likwidacji ich siedlisk w przypadku wycinki drzew.

Na nowych terenach inwestycyjnych ukształtowana zostanie zieleń towarzysząca zabudowie. Przy kształtowaniu terenów zieleni należy używać gatunki rodzime, adekwatne geograficznie i siedliskowo.

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu „Planu...” do najistotniejszych źródeł powstawania ewentualnych, negatywnych przekształceń istniejącej roślinności należeć będzie penetracja terenu przez ludzi – mieszkańców. Obciążenie to może się koncentrować na terenach w sąsiedztwie, np. w otoczeniu Jez. Rywałdzkiego. Intensywna penetracja rekreacyjna otoczenia może potencjalnie spowodować zniszczenia przejawiające się zmianami struktury gatunkowej szaty roślinnej. Przy odpowiednim zagospodarowaniu terenu, w tym urządzeniu ścieżek spacerowych, dojazdów, miejsc postojowych i oraz stosowaniu ogólnie obowiązujących przepisów możliwa jest znaczna minimalizacja przekształceń biosfery w wyniku oddziaływania użytkowania terenów.

Fauna

Na **etapie prac inwestycyjnych**, w efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na plac budowy, 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.

Na **etapie eksploatacji**, w wyniku wprowadzenia nowego zainwestowania, na przeważającej części obszaru projektu „Planu...” wystąpi synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków, typowych dla terenów śródlęsnych.

Bioróżnorodność

Docelowa bioróżnorodność obszaru projektu „Planu ...” będzie zależna od charakteru terenów zielonych towarzyszących zabudowie i zastosowanych do ich urządzenia gatunków roślin, a także od nowych warunków siedliskowych dla fauny.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje umiarkowane oddziaływanie na przyrodężywioną – zmiany będą związane z likwidacją głównie roślinności ruderalnej. Należy założyć dalszą synantropizację szaty roślinnej i fauny.

Korytarze ekologiczne

Wg „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), obszar projektu „Planu...” znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych (zob. rys. 7).

7.10. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2022, poz. 916).

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. 2022, poz. 916 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 wraz z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej

zwierząt (Dz. U. 2020, poz. 26).

Na obszarze projektu „Planu...” nie udokumentowano dotychczas występowania chronionych gatunków roślin i grzybów.

Ewentualna likwidacja stanowisk, siedlisk i ostoi gatunków chronionych zwierząt w wyniku wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” będzie wymagała zastosowania procedur przewidzianych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2022, poz. 916 ze zm.). Ustawa ta zawiera m.in. zasady ochrony gatunkowej i procedur wydawania decyzji dotyczących odstępstw od zakazów w stosunku do gatunków chronionych. Na obszarze projektu „Planu ...” może to dotyczyć w szczególności chronionych gatunków ptaków i ssaków.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wymaga uwzględnienia przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, zgodnie z przepisami zawartymi w ww. aktach prawa powszechnego. Wg projektu „Planu...”: *należy uwzględnić obowiązujące prawo dotyczące ochrony dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych.*

Otoczenie obszaru projektu „Planu ...”

W otoczeniu obszaru projektu „Planu...” w odległości do ok. 5 km, występują następujące ustanowione, terytorialne i obiektowe formy ochrony przyrody:

- **obszar Natura 2000** PLH220067 „Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim” w minimalnej odległości ok. 800 m na północ od obszaru projektu „Planu...”
- **pomniki przyrody** – w tym najbliższy, dąb szypułkowy *Quercus robur* w minimalnej odległości ok. 460 m na zachód od obszaru projektu „Planu...”.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...”, ze względu na lokalny charakter oddziaływania i znaczną odległość, nie spowoduje oddziaływania na formy ochrony przyrody w jego otoczeniu, w tym na obszary Natura 2000 - realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz nie spowoduje dezintegracji żadnego z obszarów Natura 2000 i nie wpłynie na spójność ich sieci.

Ze względu na lokalny charakter oddziaływań na środowisko, realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie będzie miała wpływu na formy ochrony przyrody w otoczeniu.

7.11. Zasoby wodne

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wpłynie na wzrost zapotrzebowania na wodę. Zgodnie z jego ustaleniami, zaopatrzenie w wodę realizowane będzie z sieci wodociągowej po jej rozbudowie. W projekcie „Planu ...” dopuszczono rozbudowę i modernizację istniejących sieci wodociągowych. Na obszarze projektu „Planu ...” przewidziano podłączenie nowopowstających obiektów do kanalizacji sanitarnej.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” związana będzie ze wzrostem zapotrzebowania na wodę, natomiast nie spowoduje zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

7.12. Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” krajobraz jego obszaru ulegnie zmianom przez intensyfikację zainwestowania i ukształtowanie nowej szaty roślinnej towarzyszącej zabudowie. Projekt „Planu...” zawiera zapisy, neutralizujące skutki krajobrazowe wprowadzenia zainwestowania. Są to regulacje z zakresu ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska, a także bezpośredniego kształtowania krajobrazu (zob. rozdz. 2). Przy wdrożeniu ustaleń projektu „Planu ...” dotyczących zasad ładu przestrzennego oraz odpowiednio wysokich standardów wykonania istnieje możliwość realizacji zabudowy wraz z zielenią towarzyszącą o dużych walorach estetycznych.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje zmiany krajobrazu przez intensyfikację zainwestowania mieszkaniowego i ukształtowanie nowej szaty roślinnej towarzyszącej zabudowie. Zmiany krajobrazowe zależne będą od standardu i formy architektonicznej planowanych obiektów, jakości ich wykonania oraz charakteru urządzonej zieleni towarzyszącej – mogą to być zmiany pozytywne.

7.13. Zabytki i dobra materialne

W granicach obszaru projektu „Planu...” nie występują obiekty zabytkowe, nie jest to obszar objęty ochroną ze względu na zabytki, nie występują strefy ochrony konserwatorskiej ani dobra kultury współczesnej.

Na obszarze projektu „Planu...” występują dobra materialne – istniejąca zabudowa mieszkaniowa. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi rozwój zainwestowania, w tym sieci infrastruktury i tym samym spowoduje wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi wprowadzenie zainwestowania oraz budowę infrastruktury technicznej (sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej) i komunikacyjnej, powodując wzrost zasobności obszaru w dobra materialne. W granicach obszaru projektu „Planu...” nie występują obiekty zabytkowe.

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 (Przewoźniak, Czochański 2020):

- stan czystości środowiska (warunki aerosanitarne 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. Jakość wody pitnej i produktów spożywczych są niezależne od ustaleń projektu „Planu ...”. Warunki bioklimatyczne pozostaną typowe dla zainwestowanych, wiejskich obszarów Pojezierza Starogardzkiego. Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują tereny zagrożenia powodziowego oraz ruchów masowych. Nie przewiduje się znacznego pogorszenia walorów krajobrazowych obszaru projektu „Planu ...” w wyniku realizacji jego ustaleń.

Projektowane wyposażenie obszaru projektu „Planu ...” w infrastrukturę techniczną ochrony środowiska zapewni właściwe warunki bytowe i sanitarne mieszkańców.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Celem projektu „Planu ...” jest ukształtowanie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w sąsiedztwie istniejących już struktur osadniczych.

7.15. 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. 2022, poz. 1029 ze zm.) zawiera tabela 4.

Tabela 4. Klasyfikacja oddziaływań na środowisko ustaleń projektu „Planu ...”.

Oddziaływania na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania			Ocena oddziaływania		
	bezpo-średnie	pośrednie	wtórne	krótko-termi nowe	średnio-terminowe	długo-terminowe	chwilowe	okresowe	stałe	pozytywne	negatywne	neutralne
ETAP BUDOWY												
Przekształcenia wierzchniej warstwy litosfery	X					X	X	X				X
Likwidacja pokrywy glebowej	X					X		X				X
Likwidacja roślinności	X					X		X				X
Przekształcenie warunków siedliskowych	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
ETAP EKSPLOATACJI												
Emisja zanieczyszczeń do atmosfery - zanieczyszczenia komunikacyjne	X	X				X		X			X	X
Emisja hałasu	X					X		X			X	X
Gospodarka wodno-ściekowa	X	X				X			X			X
Przekształcenia krajobrazu	X	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

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 odległość obszaru od granic państwa (ok. 42 km do brzegu Zatoki Gdańskiej – granica lądowa + 12 mil morskich granica morskich wód terytorialnych) 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 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 drzew i krzewów oraz wkomponowanie ich w przyszłe tereny zieleni;
- 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.

Obszar projektu „Planu ...” znajduje się w minimalnej odległości ok. 800 m na południe od najbliższego obszaru Natura 2000 PLH220067 „Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim” – 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.

Nie wystąpi także negatywne oddziaływanie na inne, pozostałe formy ochrony przyrody w otoczeniu. W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu „Planu...” nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

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

Rozwiązania zaproponowane w projekcie „Planu ...” są poprawne pod względem ochrony środowiska – nie prognozuje się znaczących, negatywnych oddziaływań na środowisko po wprowadzeniu zmian wynikających z realizacji zapisów projektu „Planu...”.

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 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 aktualnych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

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 31.12.2021 r. 2022. PIG.
- 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.
- Karta informacyjna JCWPd nr 13 (www.pgi.gov.pl).
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. 2012.
- Mapa podziału hydrograficznego Polski. KZGW.
- 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”. Uchwała nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 26 lutego 2018 r.
- Przewoźniak M. 2017. Ochrona przyrody i krajobrazu Kaszub. Studium krytyczne z autopsji. Bogucki Wyd. Naukowe, Gdańsk – Poznań.
- Przewoźniak M., Czochoński J. 2020. Przyrodnicze podstawy gospodarki przestrzennej. Ujęcie proekologiczne. 2002. Bogucki Wyd. Nauk., Gdańsk – Poznań.
- Raporty o stanie środowiska woj. pomorskiego w latach 2010-2017. 2011-2018. 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 2021 rok”. 2022.
- 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).
- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2020, poz. 26).
- 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 Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

- 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 Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych wodnego (Dz. U. 2019., poz. 1311).
- 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.).
- Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020. 2020. GIOŚ.
- Strategia Rozwoju Gminy Wiejskiej Starogard Gdański na lata 2012-2022. 2012.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. SPA 2020.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański. 2021.
- System ochrony przeciwoświeiskowej SOPO.
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2022, poz. 1297 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (t. j. Dz. U. 2021, poz. 1973 ze zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2022, poz. 699).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2022, poz. 916 ze zm.).
- Ustawa z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2021, poz. 2233 ze zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. 2022, poz. 840 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2022, poz. 503 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. 2022, poz. 1029 ze zm.).
- Woś A. 1999. Klimat Polski. PWN. Warszawa.
- www.crfop.gdos.gov.pl
- www.gdos.gov.pl
- www.geoserwis.gdos.gov.pl
- www.geoportal.pgi.gov.pl/midas-web
- www.kzgw.gov.pl
- www.mapy.isok.gov.pl
- www.pgi.gov.pl.
- www.portalgis.gdansk.rdos.gov.pl
- www.psh.gov.pl

14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Podstawy prawne prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Szpęgawsk”, gmina Starogard Gdański, który sporządzono na podstawie uchwały nr XLIV/529/2022 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 31 marca 2022 r. o przystąpieniu do sporządzania zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Szpęgawsk. Projekt „Miejscowego planu ...” został opracowany przez Biuro Urbanistyczne „Dom” Kielb-Stańczuk, Jaszczuk Skolimowska Sp. jawna w Starogardzie Gdańskim.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2022, poz. 503 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. 2022, poz. 1029 ze zm.).

2. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...” i jego powiązania z innymi dokumentami

Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”

Projekt „Planu ...” obejmuje fragment obrębu geodezyjnego Szpęgawsk o pow. ok. 1,3 ha, w północno wschodniej części gminy Starogard Gdański. Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Rady Gminy Starogard Gdański Nr XXXVIII/356/2006 z dnia 2 lutego 2006 r. Celem projektu „Planu...” jest zmiana zapisów oraz ustaleń dotycząca parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zasięgu terenów zielonych.

Na obszarze projektu „Planu ...” wyznaczono następujący rodzaj przeznaczenia terenów **MNW** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej (rys. 1).

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

Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami

Projekt „Planu ...” nawiązuje do takich dokumentów, jak „Strategia rozwoju województwa pomorskiego 2030”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” i „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański” (2021).

3. Stan środowiska przyrodniczego i jego potencjalne zmiany

Obszar projektu „Planu...” położony jest w północno wschodniej części gminy Starogard Gdański, w powiecie starogardzkim, w województwie pomorskim. Obszar projektu „Planu...” położony jest granicach mezoregionu Pojezierze Starogardzkie.

Obszar projektu „Planu ...” położony jest na wierzcholinie wysoczyzny morenowej, na wysokościach od 67 do 72 m n.p.m. Teren jest nachylony ku zachodowi – w minimalnej odległości ok. 100 m od obszaru projektu „Planu...” znajduje się rynnna Jez. Rywałdzkiego.

Na obszarze projektu „Planu...” w północno zachodnim fragmencie znajduje się oczko wodne (staw).

Topoklimat jest tu typowy dla terenów płaskich: korzystnie nasłoneczniony, o umiarkowanej wilgotności powietrza i umiarkowanie przewietrzany (zabudowa w otoczeniu).

Szata roślinna na obszarze projektu „Planu ...” to zieleń towarzysząca istniejącej zabudowie mieszkaniowej: zieleń urządzona ogrodów przydomowych, szpaler drzew, zieleń związana ze strefą brzegową oczka wodnego, a także roślinność ruderalna.

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują korytarze ekologiczne. Brak też obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych czy zagrożenia powodzią.

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

Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

Główne przejawy antropizacji środowiska przyrodniczego obszaru projektu „Planu...” i jego bezpośredniego sąsiedztwa to:

- osadnictwo wiejskie: mieszkaniowe jednorodzinne – źródła emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- droga gminna nr 213017G oraz droga dojazdowa (komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu);
- użytki rolne - grunty orne w otoczeniu.

Problemy ochrony przyrody

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują formy ochrony przyrody. Na obszarze projektu „Planu...”, tak jak w całej Polsce, obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt.

5. Uwarunkowania ochrony środowiska kulturowego, zabytków, dóbr kultury współczesnej i krajobrazu kulturowego

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują chronione elementy dziedzictwa kulturowego. Nie występują także dobra kultury współczesnej a krajobraz kulturowy ma charakter typowy dla zainwestowanych terenów wiejskich Pojezierza Starogardzkiego.

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

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

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

Projekt „Planu...” obejmuje tereny częściowo zainwestowane oraz nieużytkowane. W projekcie „Planu ...” obowiązuje podstawowe rodzaj przeznaczenia terenu: MNW – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej. Zawarto liczne regulacje minimalizujące oddziaływanie planowanych funkcji terenów na środowisko przyrodnicze

Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)

Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje szereg typowych i nieuniknionych przekształceń litosfery na etapie budowy nowego zainwestowania. Na etapie funkcjonowania ustaleń projektu „Planu ...” mogą wystąpić potencjalnie przekształcenia litosfery polegające głównie na wydeptywaniu terenu w wyniku penetracji pieszej oraz rozjeżdżania terenu.

Wody powierzchniowe i podziemne

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich elementów systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych 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).

Powietrze atmosferyczne

W wyniku wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” wzrośnie emisja zanieczyszczeń do atmosfery (zanieczyszczenia ze źródeł ciepła w zależności od ich rodzaju 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. 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.

Gospodarka odpadami

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

Szata roślinna, grzyby, fauna i różnorodność biologiczna

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje umiarkowane oddziaływanie na przyrodę ożywioną – zmiany będą związane z likwidacją głównie roślinności ruderalnej. Należy założyć dalszą synantropizację szaty roślinnej i fauny.

Korytarze ekologiczne

Wg „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), obszar projektu „Planu...” znajduje się poza granicami korytarzy ekologicznych (zob. rys. 7).

Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Na obszarze projektu „Planu...” nie występują formy ochrony przyrody. Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” wymaga uwzględnienia przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, zgodnie z przepisami zawartymi w ww. aktach prawa powszechnego. Wg projektu „Planu...”: *należy uwzględnić obowiązujące prawo dotyczące ochrony dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych.*

Ze względu na lokalny charakter oddziaływań na środowisko, realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie będzie miała wpływu na formy ochrony przyrody w otoczeniu.

Zasoby wodne

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” związana będzie ze wzrostem zapotrzebowania na wodę, natomiast nie spowoduje zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Krajobraz

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje zmiany krajobrazu przez intensyfikację zainwestowania mieszkaniowego i ukształtowanie nowej szaty roślinnej towarzyszącej zabudowie. Zmiany krajobrazowe zależne będą od standardu i formy architektonicznej planowanych obiektów, jakości ich wykonania oraz charakteru urządzonej zieleni towarzyszącej – mogą to być zmiany pozytywne.

Zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi wprowadzenie zainwestowania oraz budowę infrastruktury technicznej (sieci wodociągowe, kanalizacyjne, elektroenergetyczne, telekomunikacyjne) i komunikacyjnej, powodując wzrost zasobności obszaru w dobra materialne. W granicach obszaru projektu „Planu...” nie występują obiekty zabytkowe.

Ludzie

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Celem projektu „Planu ...” jest ukształtowanie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w sąsiedztwie istniejących już struktur 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) i odległość obszaru od granic państwa (ok. 42 km do brzegu Zatoki Gdańskiej – granica lądowa + 12 mil morskich granica morskich wód terytorialnych) 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 w „Prognozie ...” wskazano realizację szeregu działań, głównie na etapie wdrażania ustaleń.

Obszar projektu „Planu ...” znajduje się w minimalnej odległości ok. 800 m na południe od najbliższego obszaru Natura 2000 PLH220067 „Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim” – 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.

Nie wystąpi także negatywne oddziaływanie na inne, pozostałe formy ochrony przyrody w otoczeniu. W związku z powyższym realizacja ustaleń projektu „Planu...” nie wymaga kompensacji przyrodniczej.

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

Rozwiązania zaproponowane w projekcie „Planu ...” są poprawne pod względem ochrony środowiska – nie prognozuje się znaczących, negatywnych oddziaływań na środowisko po wprowadzeniu zmian wynikających z realizacji zapisów projektu „Planu...”.

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 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 aktualnych danych nt. występowania chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt.

-.-