



Platan

BIURO PROJEKTOWE

mgr Wojciech Kielb 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 WSI ŻABNO” W GMINIE STAROGARD GDAŃSKI**

Egz. nr 1

Autor:

mgr Wojciech Kielb

Banino, 06 września 2024 r.

Spis treści:

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA	5
1.1. Podstawy prawne	5
1.2. Metody prognozowania.....	6
2. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” I JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
2.1. Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”	8
2.2. Powiązania projektu „Planu ...” z innymi dokumentami	12
3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY	16
3.1. Położenie regionalne	16
3.2. Środowisko abiotyczne	17
3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby	17
3.2.2. Warunki wodne	20
3.2.3. Klimat	23
3.3. Środowisko biotyczne	23
3.3.1. Roślinność	23
3.3.2. Fauna	25
3.4. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem	27
3.5. Walory zasobowo-użytkowe środowiska	30
3.6. Zagrożenia przyrodnicze	31
3.7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu „Planu...”	34
4. ANALIZA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU „PLANU ...”, W SZCZEGÓLNOŚCI NA OBSZARACH FORM OCHRONY PRZYRODY	35
4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego	35
4.2. Problemy ochrony przyrody	40
5. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTKÓW, DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ I KRAJOBRAZU KULTUROWEGO	42
6. ANALIZA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU „PLANU ...”	43
7. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH, ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO	48
7.1. Wprowadzenie	48

7.2. Powierzchnia ziemi (przypowierzchniowa warstwa litosfery, w tym gleby)	48
7.3. Wody powierzchniowe i podziemne.....	49
7.4. Powietrze atmosferyczne	51
7.5. Warunki akustyczne (hałas)	53
7.6. Klimat.....	53
7.7. Pole elektromagnetyczne	54
7.8. Gospodarka odpadami.....	55
7.9. Szata roślinna, grzyby, fauna i różnorodność biologiczna.....	55
7.10. Korytarze ekologiczne	57
7.11. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000	61
7.12. Zasoby naturalne	65
7.13. Krajobraz.....	66
7.14. Zabytki i dobra materialne	66
7.15. Ludzie.....	66
7.16. Oddziaływanie skumulowane	67
7.17. Klasyfikacja oddziaływań projektu „Planu ...” na środowisko	68
7.18. Procedura ocen oddziaływania na środowisko	70
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU USTALEŃ PROJEKTU „PLANU ...” NA ŚRODOWISKO	70
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	71
10. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE „PLANU...”	72
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU „PLANU...” ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	72
12. WSKAZANIE NAPOTKANYCH W PROGNOZIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	72
13. WYKAZ ŹRÓDEŁ INFORMACJI UWZGLĘDNIONYCH W PROGNOZIE	73
14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	75

Załączniki:

1. Uzgodnienie zakresu prognozy wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 20.07.2023 r. (RDOŚ–Gd–WZP.411.17.5.2023.PK.1).
2. Uzgodnienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Starogardzie Gdańskim z dnia 18.07.2023 r. (ZNS.9022.2.2023.EB.5).
3. Oświadczenie autora „Prognozy ...”.

1. PODSTAWY PRAWNE PROGNOZY I METODY PROGNOZOWANIA

1.1. Podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Żabno” w gminie Starogard Gdański, który sporządzono na podstawie uchwały Rady Gminy Starogard Gdański nr LVI/693/2023 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Żabno.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 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. 2024, poz. 1112 ze zm.).

Zgodnie z art. 17. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 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 „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Żabno” w gminie 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. 2024, poz. 1112 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. 2024, poz. 1112 ze zm.) - **dalej ustawa OOS**:

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 archiwalnych;
- materiałów publikowanych dotyczących zagadnień metodycznych ocen oddziaływania na środowisko;
- materiałów publikowanych dotyczących gminy Starogard Gdański i jego 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 obręb Żabno położony w zachodniej części gminy wiejskiej Starogard Gdański o pow. ok. 2,4 km². Od wschodu obręb Żabno sąsiaduje z miastem Starogard Gdański. Dla przedmiotowego obszaru nie obowiązują dotychczas żadne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Celem dokonania zmiany obowiązującego planu miejscowego jest wskazanie kierunków rozwoju struktury przestrzennej obszaru obrębu Żabno sąsiadującego z miastem Starogard Gdański. Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tego obszaru jest pożądane ze względu niekontrolowane procesy suburbanizacji miasta Starogard Gdański.

Na obszarze projektu „Planu ...” wyznaczono następujące rodzaje przeznaczenia terenów (rys. 1):

- MNW – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej,
- MNW-UL – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług rzemieślniczych,
- MNW-UT - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług turystyki,
- US - teren sportu i rekreacji,
- US-ZN - teren sportu i rekreacji lub zieleni naturalnej,
- RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy,
- RZM – teren zabudowy zagrodowej,
- RN-ZN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej,
- L- teren lasu,
- ZN – teren zieleni naturalnej,
- WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych,
- WS-ZN - teren wód powierzchniowych śródlądowych lub zieleni naturalnej,
- IK - teren kanalizacji,
- KDD – teren drogi dojazdowej,
- KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej,
- KP-ZN – teren komunikacji pieszo-rowerowej lub zieleni naturalnej.

Ponadto na rysunku projektu „Planu...” pokazano także m. in. obiekty zabytkowe, strefy ochrony stanowisk archeologicznych, aleje i szpalery drzew czy pasy technologiczne napowietrznych linii średniego napięcia.

Ustalenia tekstowe projektu „Planu...”, w części ogólnej, określają m. in.:

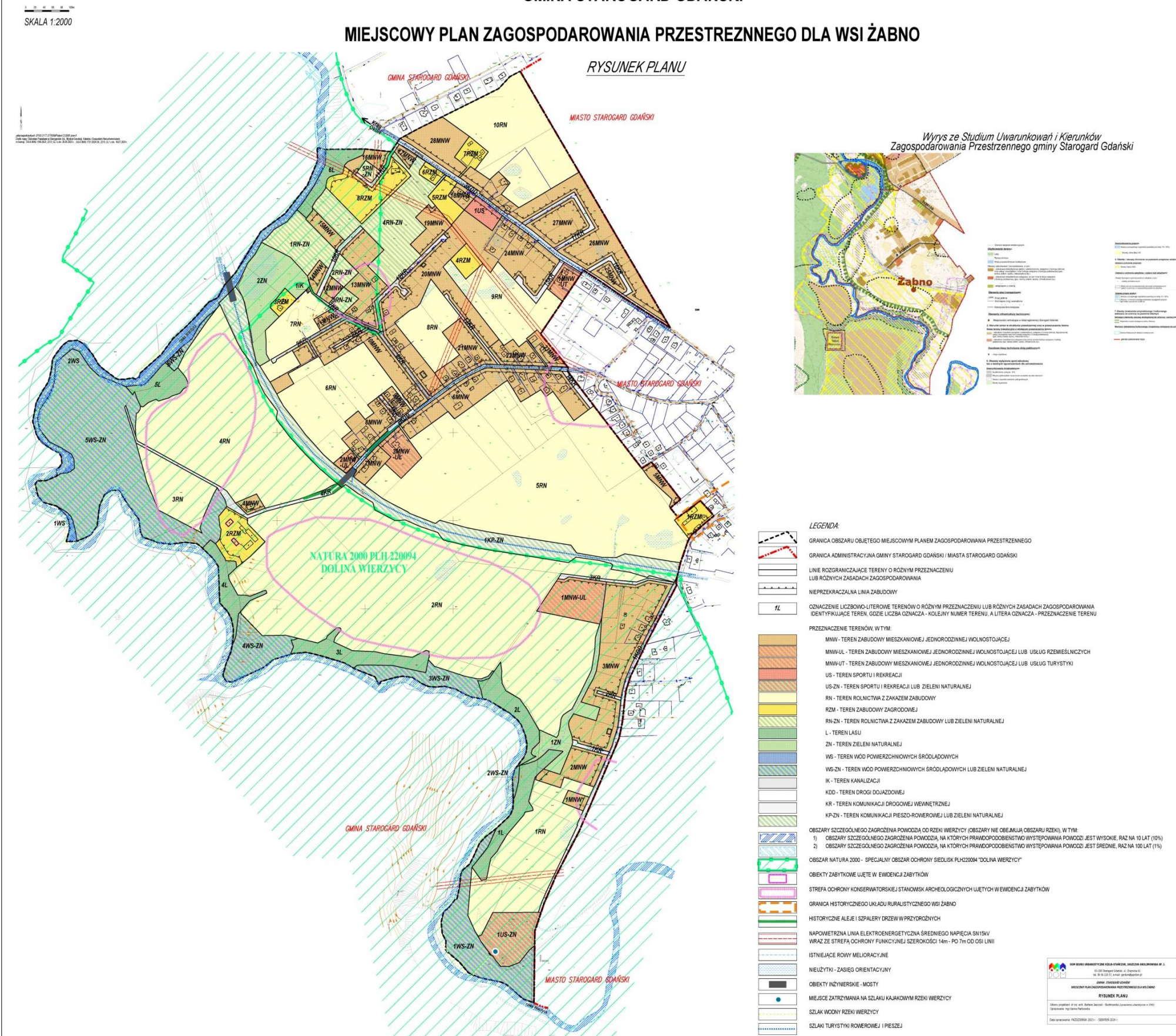
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych;
- zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, wskaźniki;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Platan

GMINA STAROGARD GDAŃSKI

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNego DLA WSI ŻABNO

RYSUNEK PLANU



Rys. 1. Rysunek projektu „Planu...”. Źródło: BU „DOM” sp. j.

W projekcie „Planu ...” określono **zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego** (poniżej wybór):

- *nowe zagospodarowanie i zabudowa terenu objętego planem powinno przede wszystkim spełnić wymagania charakteryzujące zabudowę miejscowości zaliczanej do ośrodków lokalnych, (...);*
- *preferencja dla projektowania nowej zabudowy jako uzupełnienie istniejącej struktury przestrzennej, w szczególności w obszarach posiadających dostęp do infrastruktury technicznej i komunikacyjnej bez konieczności jej rozbudowy;*
- *wykorzystanie potencjału inwestycyjnego terenów stanowiących obszary możliwego zagospodarowania, wskazywanego w polityce przestrzennej gminy, w szczególności w kierunku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, przy czym wielkości wyznaczonych terenów powinny uwzględniać określoną w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański skalę rozwoju miejscowości i przeciwdziałać dezintegracji jednostki osadniczej;*
- *określenie jednolitych zasad kształtowania formy architektonicznej budynków dla całego obszaru, zgodnie z tradycją budowlaną regionu Kociewia, (...);*
- *utrzymanie oraz wzmocnienie systemu komunikacji drogowej, pieszej i rowerowej poprzez stworzenie powiązań terenów przeznaczonych pod zainwestowanie z istniejącą strukturą przestrzenną miejscowości oraz z otoczeniem.*
- *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 obszaru planu maksymalna wysokość zabudowy wynosi 15m; wysokość zabudowy nie dotyczy istniejących obiektów infrastruktury technicznej elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej.*

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

- *w granicach terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi o podstawowym przeznaczeniu określonym w niniejszym planie ustala się dopuszczalne poziomy hałasu jak dla następujących rodzajów terenów określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska:*
 - *dla terenów oznaczonych numerem porządkowym i symbolem MNW jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowe jednorodzinne;*
 - *dla terenów oznaczonych numerem porządkowym i symbolami MNW-UL, MNW-UT jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe*

- dla terenów oznaczonych numerem porządkowym i symbolem RZM jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy zagrodowej;
- dla terenów oznaczonych numerem porządkowym i symbolami US lub US-ZN jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych;
- ustalenia planu należy realizować w sposób nienaruszający stosunków gruntowo – wodnych, zachowując spójność systemu całego obszaru, zgodnie z wymogami obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych.
- dopuszcza się usunięcie drzew i krzewów w zakresie niezbędnym dla celów pielęgnacyjnych, bezpieczeństwa i realizacji przedsięwzięć oraz prac budowlanych ustalonych w planie. Zaleca się odtworzenie drzew usuniętych.
- przy projektowaniu zieleni towarzyszącej zabudowie i zagospodarowaniu terenów stosować gatunki drzew dopasowane siedliskowo.
- w zakresie gospodarowania wodami opadowymi ustala się odprowadzenie wód opadowych, roztopowych i gruntowych zgodnie z wymogami przepisów odrębnych w zakresie ich oczyszczania;
- zagospodarowania terenów projektować z uwzględnieniem ukształtowania terenu na działce objętej inwestycją oraz na działkach sąsiednich w celu ograniczania wielkości odpływu wód opadowych oraz wydłużenia czasu ich odpływu;
- istniejące i projektowane budynki wymagające zasilania w ciepło zaopatrzyć w ciepło z lokalnych niskoemisyjnych, nieemisyjnych źródeł lub z sieci gazowej.
- ustala się zasady gospodarowania odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi oraz ustalonymi przepisami lokalnymi.
- przy realizacji ustaleń planu należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej chronionych roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- dla przedsięwzięć chowu i hodowli zwierząt lokalizowanych w obszarze planu obowiązuje ograniczenie produkcji do 40 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP).

Zasady dotyczące **ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków**, w tym krajobrazów kulturowych – przedstawiono w rozdz. 5.

W projekcie „Planu ...” określono następujące **zasady w zakresie infrastruktury technicznej**:

- 1) **zaopatrzenie w wodę** – nakazano włączenie do istniejącej sieci wodociągowej, nakazano zapewnić odpowiednią ilość wody do celów przeciwpożarowych; zapewnić dostęp do wody pitnej;
- 2) **odprowadzenie ścieków sanitarnych** – do sieci kanalizacji z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni ścieków; dopuszczono tymczasowe odprowadzenie do zbiorników bezodpływowych – dla zabudowy w oddaleniu od zwartego obszaru zabudowy wsi;
- 3) **odprowadzanie wód opadowych i roztopowych** – odprowadzenie wód zgodnie z przepisami odrębnymi; dopuszczono realizację systemów powierzchniowych lub podziemnych oraz kanalizacji deszczowej; zalecono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz ich gromadzenie w celu późniejszego wykorzystania;

- 4) **zaopatrzenie w energię elektryczną** - zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejących sieci, w tym produkujących energię ze źródeł odnawialnych – energii słońca; dopuszczono budowę nowych sieci i stacji transformatorowych;
- 5) **zaopatrzenie w gaz** – zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej lub gazu zbiornikowego;
- 6) **zaopatrzenie w ciepło** – zasilanie w ciepło ze źródeł niskoemisyjnych lub bezemisyjnych;
- 7) **gospodarka odpadami** - gospodarowanie odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi – w tym z lokalnymi przepisami gminy Starogard Gdański;
- 8) **infrastruktura telekomunikacyjna** – uzbrojenie obszaru w zakresie usług telekomunikacyjnych w oparciu o istniejącą sieć telekomunikacyjną;
- 9) dopuszcza się modernizację, budowę, przebudowę i rozbudowę urządzeń i wszystkich ww. sieci.

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 ...”.

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).

¹Dokumenty z zakresu ochrony środowiska omówiono w rozdz. 6

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 odniesieniu do ustaleń projektu „Planu...” największe znaczenie ma kierunek oraz C4. *Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych*. Ustalenia projektu „Planu ...” pozwolą na rozwój nowych terenów inwestycyjnych z zachowaniem zasad ochrony środowiska.

Do „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016) sporządzono „Prognozę oddziaływania na środowisko ...” (2016), której ustalenia wybiórczo wykorzystano do sporządzenia niniejszej prognozy dla projektu „Planu ...”.

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 z poszanowaniem zasad ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska.

Strategia Rozwoju Powiatu Starogardzkiego na lata 2021-2027

„Strategię Rozwoju Powiatu Starogardzkiego na lata 2021-2027” (2021) przyjęto uchwałą Rady Powiatu Starogardzkiego nr XXVIII/275/2021 z dnia 23 czerwca 2021 r. Misja powiatu starogardzkiego brzmi następująco:

Rozwijamy potencjał społeczny i gospodarczy naszego Powiatu dla dobra jego mieszkańców, przedsiębiorców, inwestorów, turystów – poprzez poprawę dostępu do infrastruktury, pełne wykorzystanie lokalnych zasobów i szans rozwojowych, umacnianie dobrego poziomu oświaty i ochrony zdrowia, dbając o środowisko przyrodnicze w myśl zasad zrównoważonego rozwoju oraz integracji społeczności lokalnej z udziałem samorządu kierującego się zasadami współdziałania i partnerstwa.

Projekt „Planu ...” uwzględnia cele i kierunki zapisane w „Strategii Rozwoju Powiatu Starogardzkiego 2021-2027” (2021), w tym m. in. cel operacyjny 2.2 *Tworzenie warunków dla nowych inwestycji i rozwoju przedsiębiorczości* wraz z działaniem 2.2.1 *Przygotowanie terenów inwestycyjnych* – dopuszczenie w projekcie „Planu...” nowych terenów rozwojowych przyczyni się do realizacji ww. celu.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański

Wg „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański” przyjętego uchwałą Rady Gminy Starogard Gdański Nr XXXI/365/2021 z dnia 6 maja 2021 r. ze zmianą przyjętą Uchwałą Nr XLVIII/567/2022 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 25 sierpnia 2022 r. na obszarze obowiązują następujące rodzaje przeznaczenia terenów:

- tereny zabudowy;
- tereny obsługi komunikacji;
- tereny rolnicze.

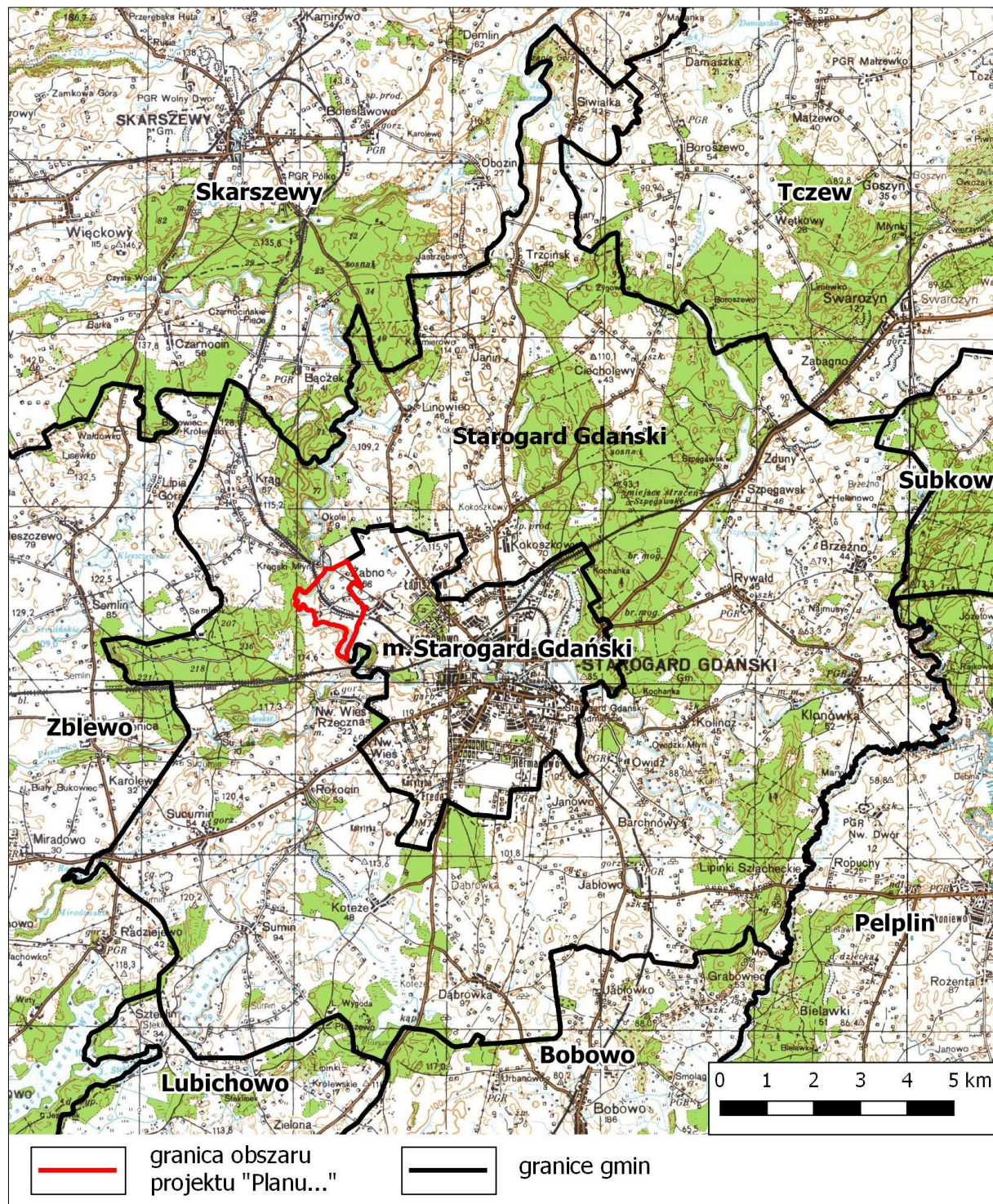
Wieś Żabno, w tym obszar projektu „Planu...”, wg obowiązującego „Studium...” (2021 ze zm.) została oznaczona jako *miejsowość wchodząca w skład aglomeracji Starogard Gdański*:

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

3. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I JEGO POTENCJALNE ZMIANY

3.1. Położenie regionalne

Obszar projektu „Planu...” położony jest w zachodniej części gminy Starogard Gdański, w powiecie starogardzkim, w województwie pomorskim (rys. 2).



Rys. 2. Położenie obszaru projektu „Planu...” w gminie Starogard Gdański.

Źródło: opracowanie własne

W ujęciu regionalnym, pod względem przyrodniczym, wg podziału regionalnego dostępnego na stronie internetowej GDOŚ (www.gdos.gov.pl) obszar położony jest w obrębie mezoregionu fizycznogeograficznego Pojezierza Starogardzkiego.

Pojezierze Starogardzkie jest regionem pojeziernym o umiarkowanym zróżnicowaniu krajobrazu. Charakteryzuje się występowaniem dużych, względnie jednorodnych powierzchni wysoczyzn morenowych falistych i równinnych, wzniesionych średnio na wysokości 60-100 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 dolina Wierzycy. W rejonie dolin występują największe zróżnicowania ukształtowania terenu.

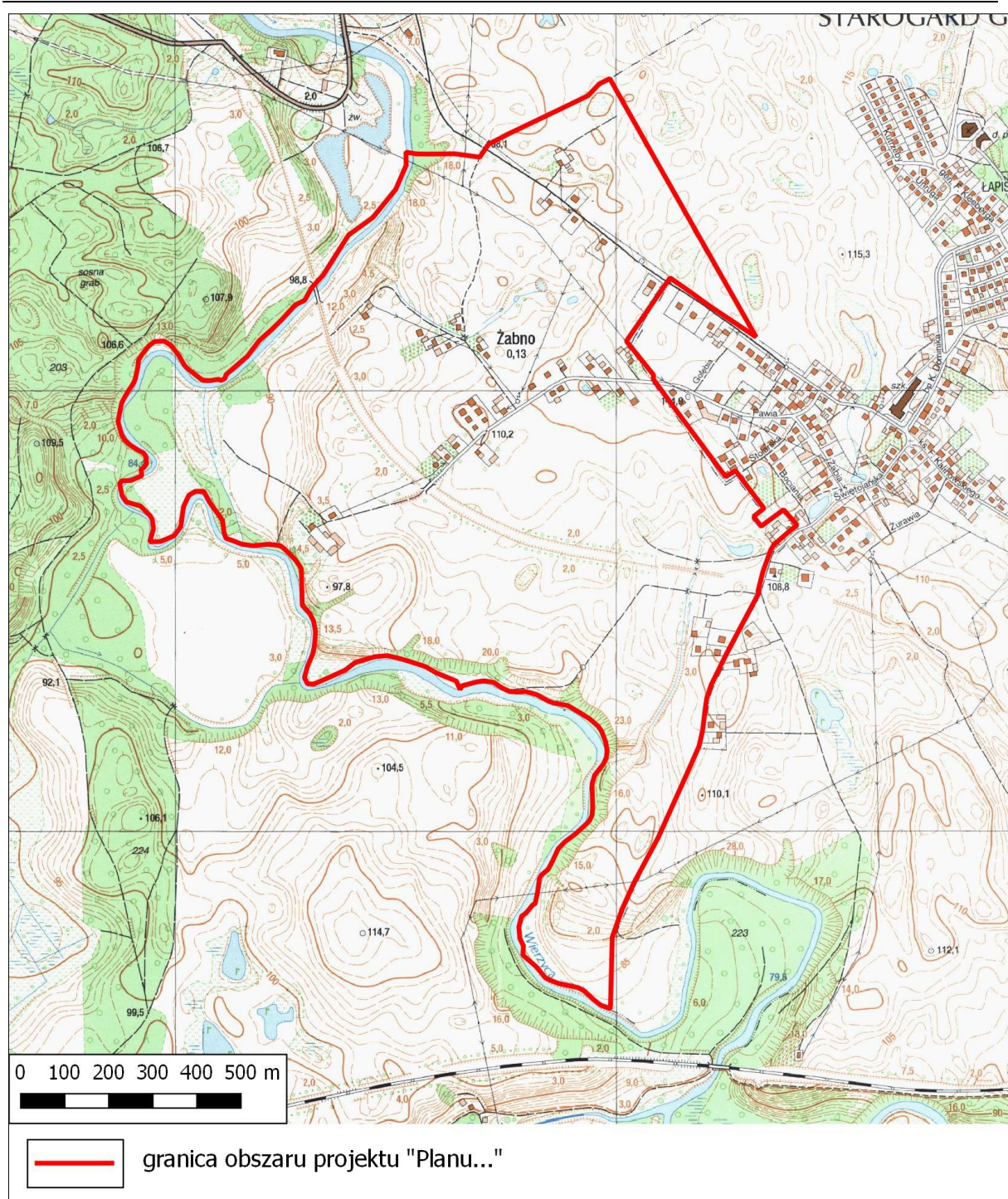
Środowisko przyrodnicze Pojezierza Starogardzkiego jest w dużym stopniu zantropizowane. Wynika to przede wszystkim z wielowiekowego użytkowania rolniczego większości obszaru regionu. Rejony silnej antropizacji środowiska stanowią miasta: Starogard Gdański, Skarszewy i Pelplin oraz na obrzeżach regionu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

3.2. Środowisko abiotyczne

3.2.1. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby

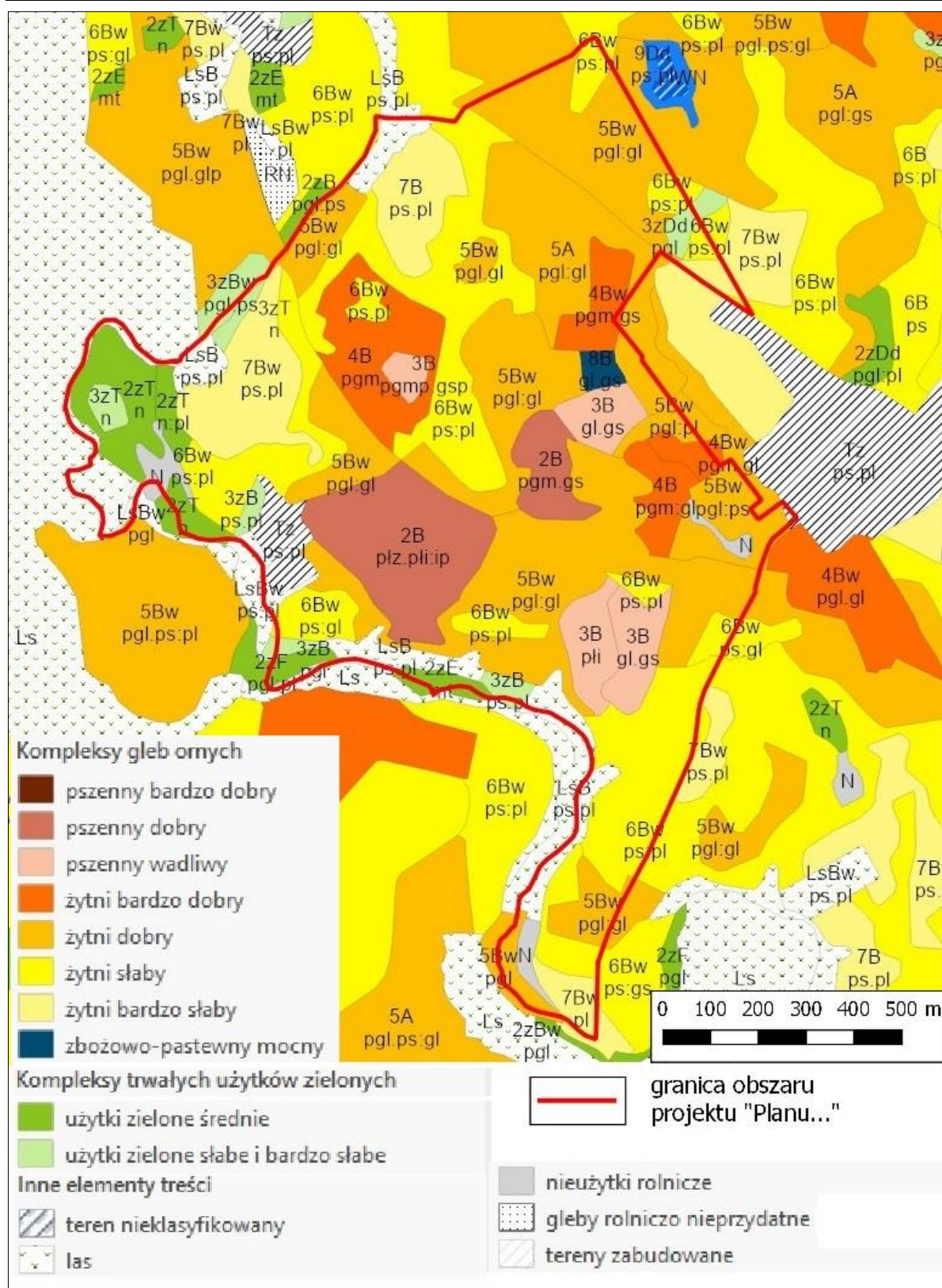
Centralna i wschodnia część obszaru projektu „Planu...” położona jest na falistej wysoczyźnie morenowej Pojezierza Starogardzkiego wysokościach od ok. 100 m n.p.m. do ok. 115 m n.p.m. w północno wschodnim fragmencie. Najniżej położony punkt znajduje się w południowo wschodniej części na wysokości ok. 81 m n.p.m. przy brzegu rzeki Wierzycy.

Zachodnia część obszaru obejmuje dolinę rzeki Wierzycy wraz z jej stromymi zboczami. Rzeka płynie zachodnią granicą obszaru projektu „Planu...”. Teren jest nachylony w kierunku doliny ku zachodowi (rys. 3).



Rys. 3. Archiwalna mapa topograficzna obszaru projektu „Planu...” (nieaktualne użytkowanie terenu). Źródło: geoportal.gov.pl

W podłożu obszaru projektu „Planu...” przeważają gleby brunatne właściwe (B) oraz brunatne wylugowane i kwaśne (Bw). W zachodniej części obszaru w dolinie Wierzycy wykształciły się torfy (T) oraz lokalnie mady (F). W granicach obszaru projektu „Planu...” wytworzyły się utwory piaszczyste (głównie piaski słabogliniaste – ps i piaski gliniaste mocne - pgm) oraz utwory gliniaste (gliny lekkie - gl). W dolinie rzecznej znajdują się głównie torfy niskie (n) oraz gleby mułowo-torfowe (mt).



Rys. 4. Mapa glebowo-rolnicza obszaru projektu „Planu...”. Źródło: geoportal.gov.pl

3.2.2. Warunki wodne

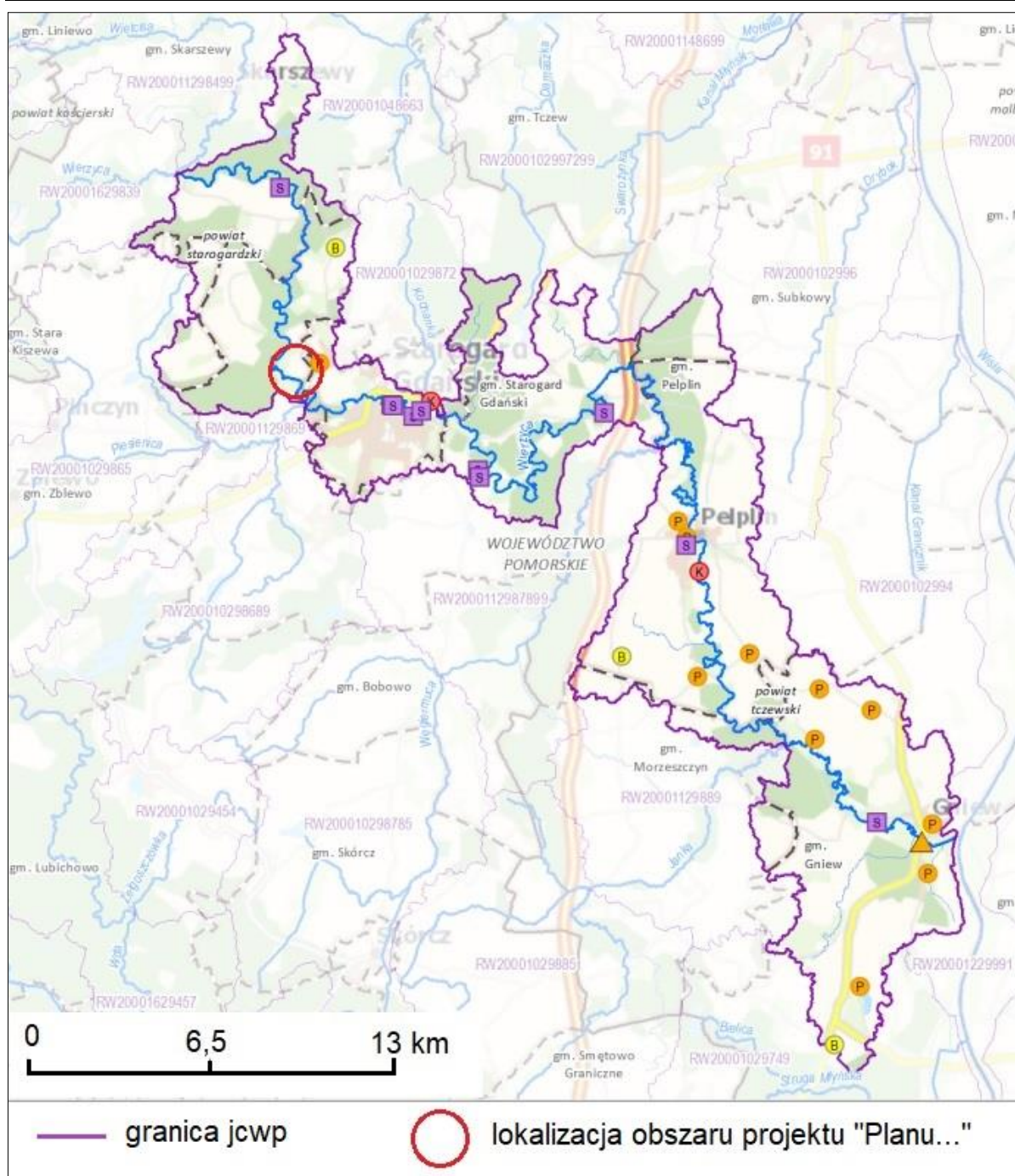
Wody powierzchniowe. Zachodnią granicą obszaru projektu „Planu...” przepływa Wierzyca. Rzeka na tym odcinku tworzy rozlewiska – związane z funkcjonowaniem na niej elektrowni wodnej piętrzącej jej wody (elektrownia wraz z zaporą znajduje się w bliskim otoczeniu obszaru projektu „Planu...”, w odległości ok. 300 m na wschód od południowego krańca obszaru). W zachodniej części, w dolinie rzeki znajduje się jeden zbiornik wodny o genezie prawdopodobnie antropogenicznej, a także liczne w granicach wysoczyzny – śródpolne oczka wodne oraz stawy przydomowe.

Wierzyca jest lewym dopływem Wisły o długości ponad 150 km. Wypływa z Jeziora Piotrowskiego na Pojezierzu Kaszubskim, uchodzi do Wisły w okolicach Gniewu. Jest wykorzystywana do produkcji energii przez małe elektrownie wodne zlokalizowane wzdłuż jej biegu. Jest także użytkowana rekreacyjnie do turystyki kajakowej.



Fot. 1. Wierzyca w Starogardzie Gdańskim w odległości ok. 2 km na wschód od obszaru projektu „Planu...”.

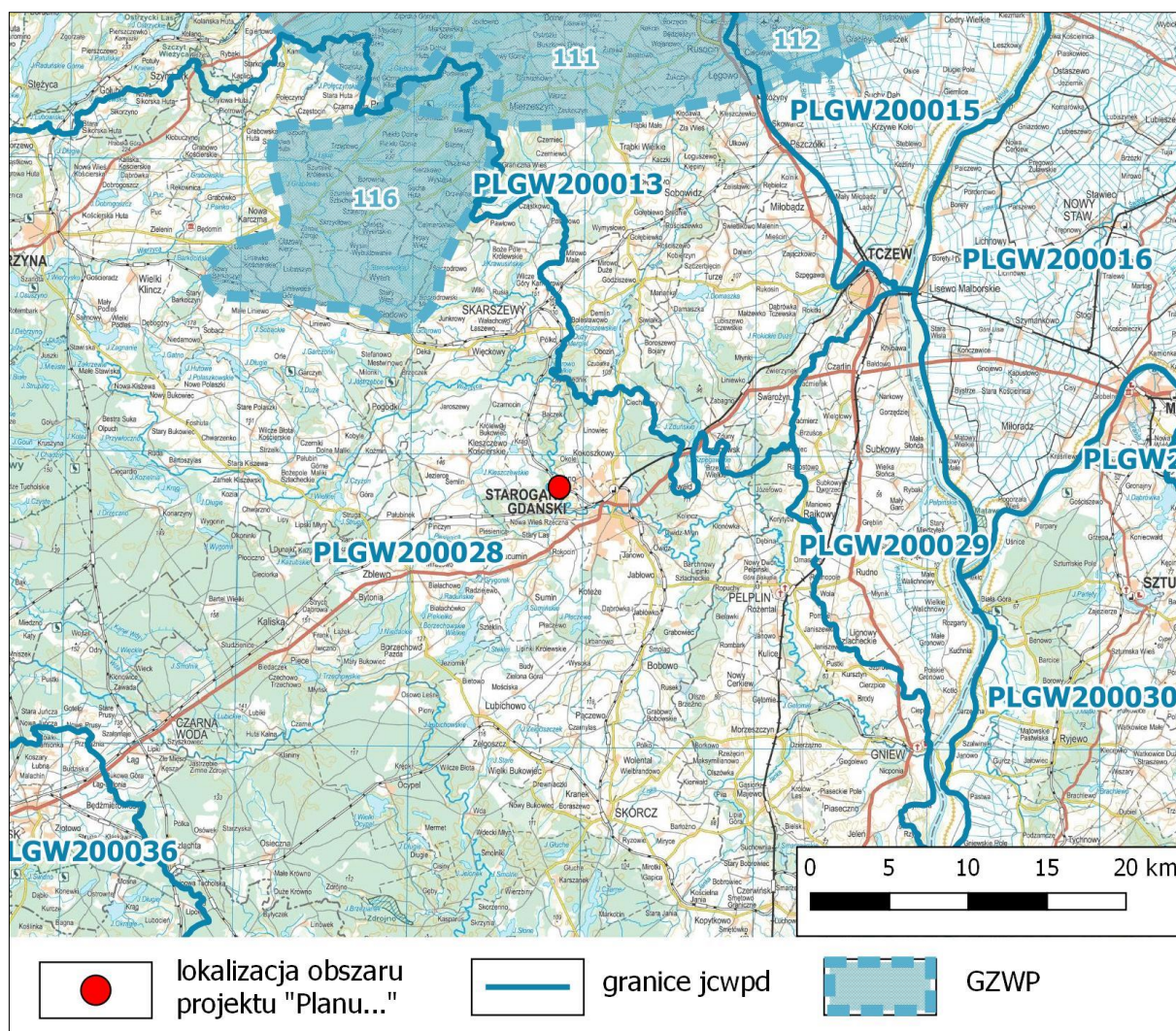
Pod względem hydrograficznym obszar projektu „Planu...” położony jest w zasięgu zlewni jednolitej części wód JCWP „Wierzyca od Wietcisy do ujścia” RW 20001129899 (rys. 5).



Rys. 5. Położenie obszaru projektu „Planu...” na tle podziału na jednolite części wód powierzchniowych. Źródło: karty.apgw.gov.pl.

Pod względem podziału na jednolite części wód podziemnych obszar projektu „Planu...” w całości położony jest w zasięgu JCWPd nr 28 PLGW200028 (rys. 6):

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



Rys. 6. Obszar projektu „Planu...” na tle podziału na jednolite części wód podziemnych i GZWP. Źródło: dane pgi.gov.pl.

Przepływ lokalny zachodzi w obrębie wód gruntowych (Q_g) i międzymorenowych poziomów wodonośnych (Q_{m-I} i Q_{m-II}). Zasilany jest przez infiltrację bezpośrednią, a drenowany przez cieki powierzchniowe: Wdę i Wierzycę oraz liczne ich dopływy, Wisłę a także głębsze poziomy wodonośne. Przepływ pośredni odbywa się w spągowych warstwach wodonośnych plejstocenu (Q_{m-II}), poziomie miocenijskim (M) i w warstwie wodonośnej paleogenu. Zasilanie zachodzi pośrednio przez płytsze poziomy wodonośne.(...) Obszary zasilania związane są z kulminacjami terenu w północnej i zachodniej części JCWPd 28, a także strefą wododziału zlewni Wdy, Wierzycy i Mątwawy. Wisła stanowi regionalną bazę drenażu wszystkich rozpoznanych tu poziomów wodonośnych. Strumień wód skierowany jest generalnie w kierunku południowo-wschodnim i wschodnim, ku dolinie Wisły. Tylko w południowej części jednostki drenaż przez głęboko wciętą dolinę Wdy wymusza przeciwny kierunek spływu wód. (Karta informacyjna JCWPd nr 28, www.pgi.gov.pl).

Obszar projektu „Planu...” położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – najbliższym GZWP jest nr 116 „Zbiornik międzymorenowy Gołębiewo” znajdujący się w minimalnej odległości ok. 13 km na północny zachód od obszaru.

3.2.3. 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.

Wg Korzeniewskiego i Trappa (w: Szukalski – red. 1996) średnie roczne sumy opadów z wielolecia 1961-1980 wynoszą w rejonie Starogardu Gdańskiego ok. 570 mm – zaznacza się tu wpływ wzniesień pojeziernych w kształtowaniu cienia opadowego (mniejsze sumy w stosunku do Pojezierza Kaszubskiego oraz północno-zachodniej części Pojezierza Starogardzkiego).

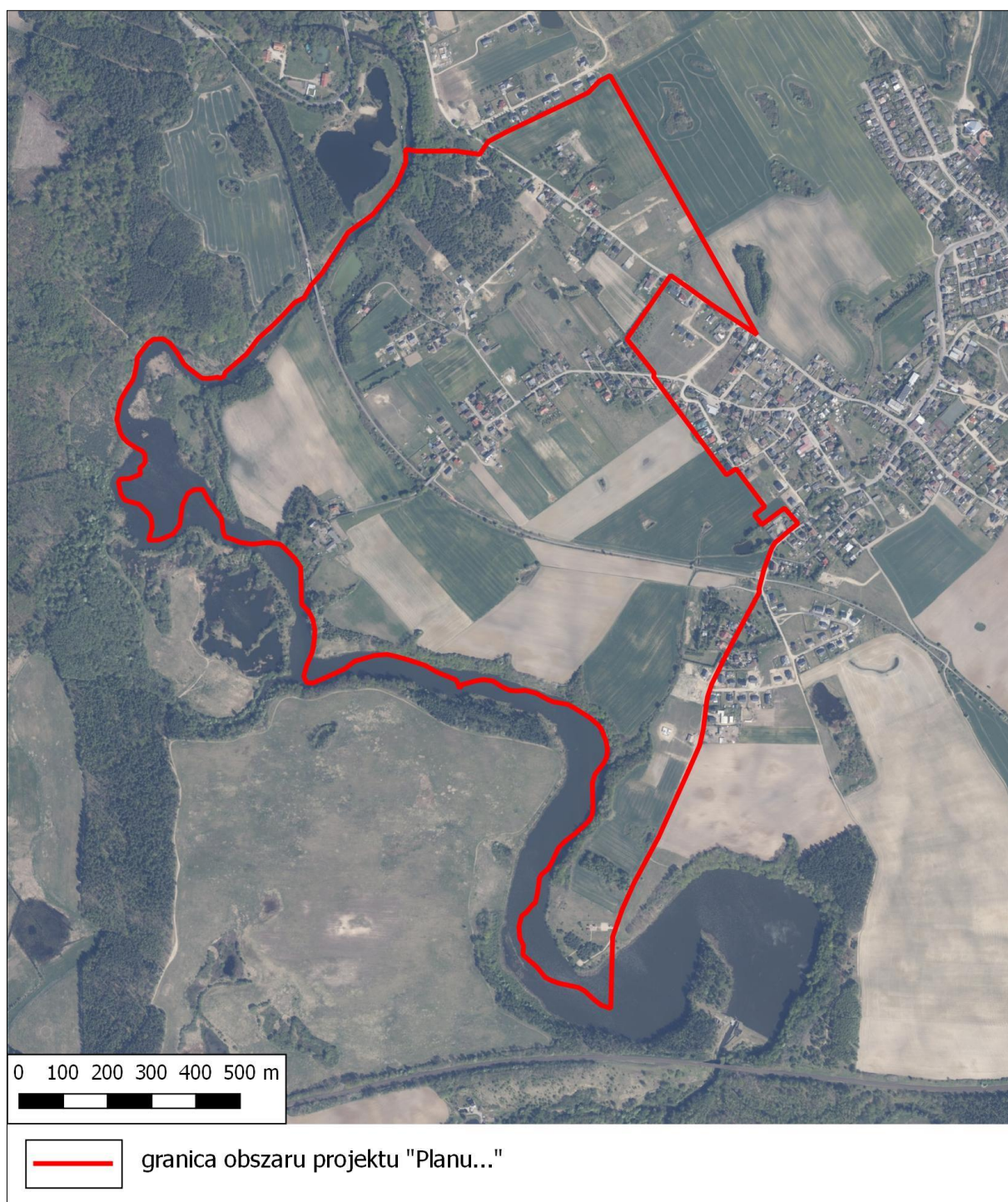
Pod względem warunków topoklimatycznych podstawowe różnice na terenie obszaru projektu „Planu...” występują między wyniesionymi wierzchołkami wysoczyzn morenowych, a formami wklęsłymi dolinami rzecznyymi. Pierwsze formy charakteryzuje dobre przewietrzanie i generalnie, wobec małych lub umiarkowanych spadków terenu, równomierne nasłonecznienie. W przeciwieństwie do nich, formie wklęsłej (dolinie) odpowiada słabsze przewietrzanie, zróżnicowane nasłonecznienie w zależności od ekspozycji zboczy, występowanie inwersyjnych układów temperatury powietrza, zwiększona wilgotność powietrza i częstotliwość występowania mgieł.

3.3. Środowisko biotyczne

3.3.1. Roślinność

Szacę roślinną na obszarze projektu „Planu...” i w jego sąsiedztwie tworzą przede wszystkim (rys. 7):

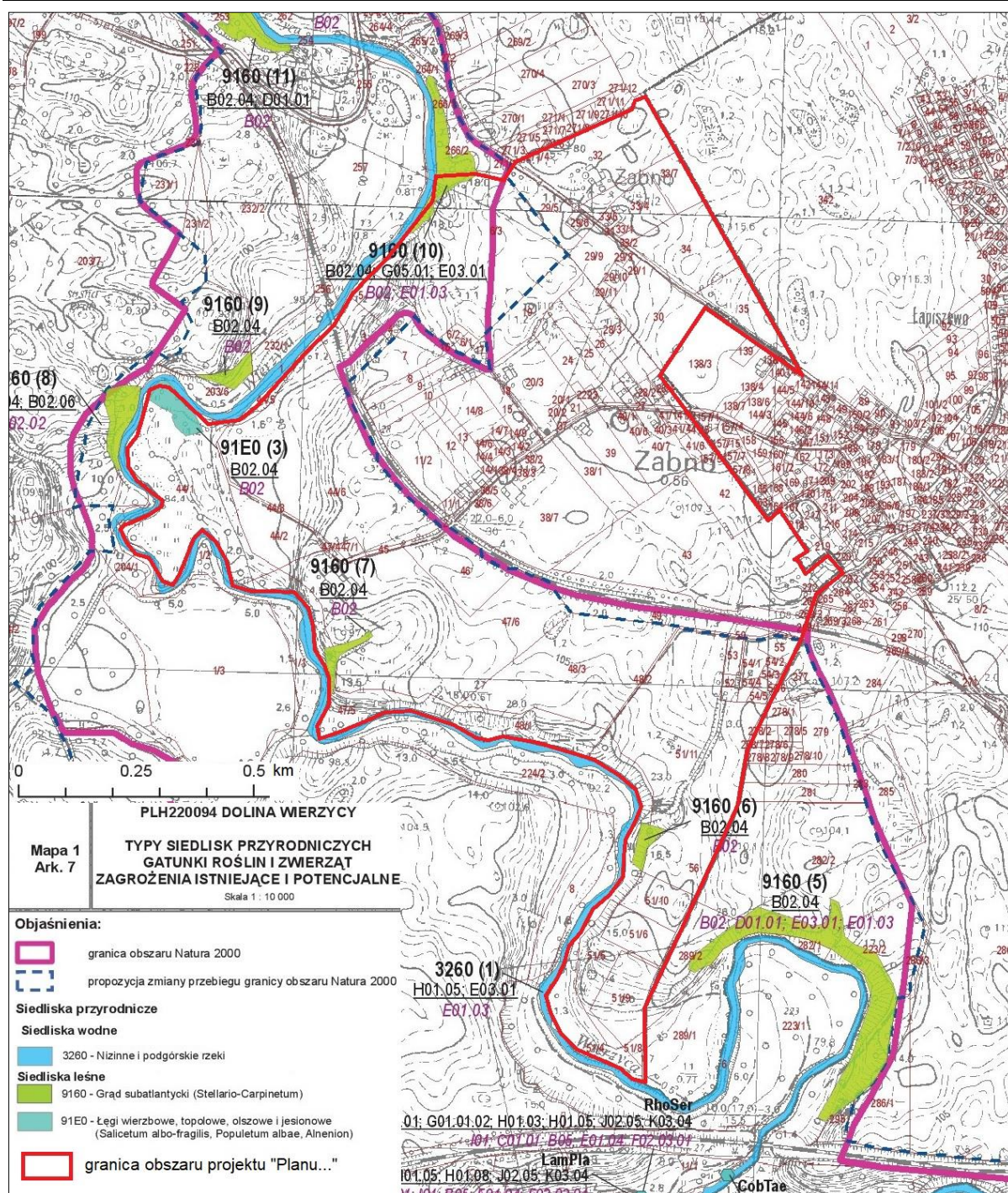
- lasy oraz zadrzewienia i zakrzaczenia doliny Wierzycy, głównie w zachodniej części obszaru;
- śródpolne zgrupowania drzew i krzewów;
- roślinność nadwodna porastająca brzeg Wierzycy, a także roślinność otoczenia i sąsiedztwa niewielkich śródpolnych oczek wodnych;
- ekosystemy związane z krajobrazem wiejskim – agrocenozy (grunty orne i ugory), łąki, przydomowe sady, ogrody i podwórka;
- roślinność ruderalna, nieurządzona w sąsiedztwie terenów komunikacyjnych: dróg, ścieżki rowerowej.



Rys. 7. Użytkowanie terenu w rejonie obszaru projektu „Planu...”. Źródło: *geoportal.gov.pl*

Wg mapy typów siedlisk przyrodniczych przygotowanej na potrzeby PZO obszaru Natura 2000 PLH220094 Dolina Wierzycy, w granicach obszaru projektu „Planu...” znajdują się chronione siedliska przyrodnicze:

- 3260 – nizinne i podgórskie rzeki;
- 9160 – grąd subatlantycki;
- 91E0 – łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.



Rys. 8. Siedliska przyrodnicze w otoczeniu obszaru projektu „Planu...”.

Źródło: dane do PZO obszaru Natura 2000 PLH220094 Dolina Wierzyca

3.3.2. Fauna

Skład fauny i jej liczebność na obszarze projektu „Planu...” uwarunkowane są położeniem terenów zainwestowanych wsi Zabno, w sąsiedztwie terenów miasta Starogard Gdański. Małe zróżnicowanie siedlisk i sąsiedztwo terenów zainwestowanych powodują relatywnie małą różnorodność gatunkową i małą liczebność zwierząt. Ze względu na uwarunkowania siedliskowe tych terenów możliwe jest występowanie przede wszystkim

pospolitych bezkręgowców (lądowe), ptaków (głównie zalatujących) oraz ssaków (głównie małe ssaki, jak gryzonie i nietoperze oraz inne pospolite otoczenia terenów zabudowanych).

Tabela 2 zawiera wykaz gatunków ryb stwierdzonych w rzece Wierzyca. Wykaz sporządzono w oparciu o dane z publikacji naukowych oraz z dostępnych materiałów archiwalnych. Większość wymienionych gatunków stwierdzono powyżej Starogardu Gdańskiego,

Tabela 2. Spis gatunkowy ichtiofauny Wierzyca.

	Gatunek (alfabetycznie wg nazw łacińskich)		Status ochrony	Kategoria zagrożenia wg CKGZ IUCN	Kategoria zagrożenia wg PCKZK
	Nazwa łacińska	Nazwa polska			
1.	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	piekielnica	OC		VU
2.	<i>Alburnus alburnus</i>	ukleja		LC	
3.	<i>Barbus carpathicus</i>	brzanka	OC	LC	
4.	<i>Barbus barbus</i>	brzana		LC	
5.	<i>Cobitis taenia</i>	koza	OC	LC	
6.	<i>Cottus gobio</i>	głowacz białopłetwy	OC	LC	
7.	<i>Coregonus laveratus</i>	sieja		VU	
8.	<i>Esox lucius</i>	szczupak		LC	
9.	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	ciernik		LC	
10.	<i>Gobio gobio</i>	kiełb		LC	
11.	<i>Gymnocephalus cernua</i>	jazgarz		LC	
12.	<i>Lampetra flaviatilis</i>	minóg rzeczny	OC	LC	VU
13.	<i>Lampetra planeri</i>	minóg strumieniowy	OC	LC	NT
14.	<i>Leucaspis delineatus</i>	słonecznica		LC	
15.	<i>Leuciscus cephalus</i>	kleń		LC	
16.	<i>Leuciscus leuciscus</i>	jelec		LC	
17.	<i>Nisgurnus fossilis</i>	piskorz	OC	LC	NT
18.	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	pstrąg tęczowy			
19.	<i>Perca fluviatilis</i>	okoń		LC	
20.	<i>Phoxinus phoxinus</i>	strzebla potokowa		LC	
21.	<i>Pungitius pungitius</i>	cierniczek		LC	
22.	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	różanka	OC	LC	NT
23.	<i>Rutilus rutilus</i>	płóc		LC	
24.	<i>Salmo trutta fario</i>	pstrąg potokowy			
25.	<i>Salmo trutta lacustris</i>	troć jeziorowa			EN
26.	<i>Salmo trutta trutta</i>	troć wędrowna			
27.	<i>Thymallus thymallus</i>	lipień		LC	

Oznaczenia:

OC – ochrona częściowa (wg Rozporządzenia 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. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2020, poz. 26).

CKGZIUCN: Czerwona Księga Zwierząt Ginących Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody VU – gatunki narażone, zagrożone wyginięciem, mogące wymrzeć stosunkowo niedługo; LC – gatunki najmniejszej troski; pospolite, szeroko rozprzestrzenione

PCKZK: Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone; VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie; NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

Źródło: Radtke G., Grochowski A. 1999.

3.4. Procesy przyrodnicze i powiązania przyrodnicze z otoczeniem

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

Procesy geodynamiczne

Na obszarze projektu „Planu...” występują skarpy związane z doliną Wierzycy, w obrębie których mogą zachodzić powierzchniowe ruchy masowe. Zagrożenie wystąpienia ruchów masowych mogą spotęgować niewłaściwe lokalizacje obiektów budowlanych i wprowadzanie sztucznych podcięć zboczy, skarp.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) na obszarze projektu „Planu...” w zachodniej części występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi – zob. rozdz. zob. rozdz. 3.6.).

Procesy hydrologiczne

Spśród ogniw obiegu wody na obszarze projektu „Planu...” występują opad atmosferyczny, parowanie (z terenu - ewaporacja i przez rośliny - transpiracja), odpływ powierzchniowy Wierzycą oraz infiltracja i odpływ podziemny. Na terenach położonych w dnie doliny w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki mogą występować okresowe podtopienia terenu w efekcie wahań pierwszego poziomu wody podziemnej i po intensywnych opadach deszczu – zob. rozdz. 3.6. Na wysoczyźnie morenowej procesy hydrologiczne związane są głównie z infiltracją, spływem powierzchniowym i podziemnym wód.

Powiązania ekologiczne

Powiązania przyrodnicze z otoczeniem realizowane są głównie przez obieg wody, cyrkulację atmosferyczną oraz migracje roślin i zwierząt. Na obszarze projektu „Planu...” procesy ekologiczne dotyczą głównie: funkcjonowania ekosystemów leśnych i wodnych oraz sukcesji roślinności na terenach ugorów, w szczególności w otoczeniu lasów.

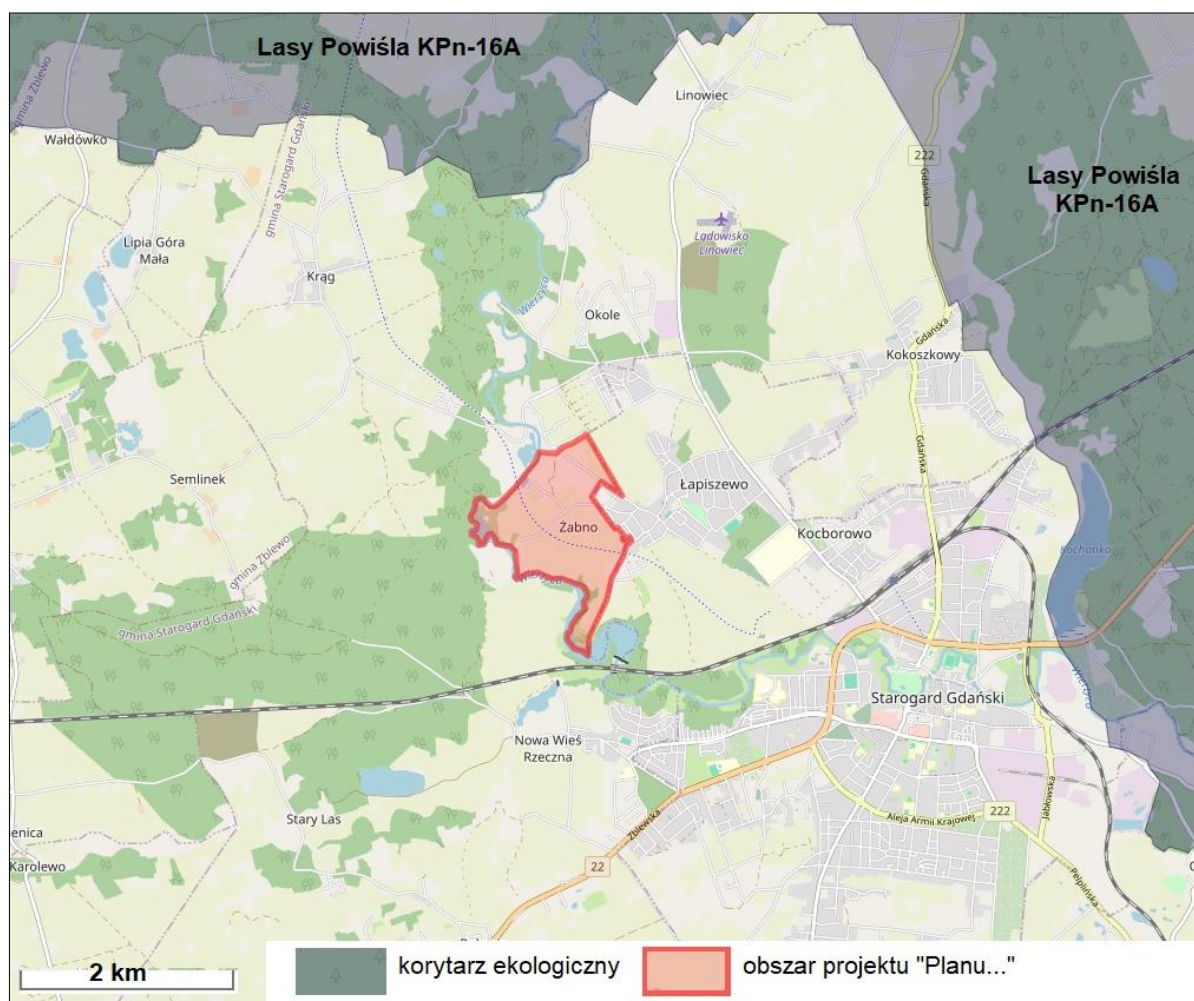
Powiązania ekologiczne (migracje roślin i zwierząt) stymuluje przede wszystkim **osnowa ekologiczna** obszaru. Tworzy ją system terenów przyrodniczo aktywnych, płatów i korytarzy ekologicznych przenikających dany obszar, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne w płaszczyźnie horyzontalnej. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, wzbogaca jego strukturę materialno-funkcjonalną i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym.

Osnowa ekologiczna obszaru projektu „Planu...”, poza lasami i terenami zadrzewionymi otoczenia rzeki Wierzycy, jest słabo wykształcona ze względu na przeważający rolniczo-zainwestowany charakter użytkowania terenów.

Powiązania ekologiczne realizowane są przede wszystkim przez korytarze ekologiczne, które zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336) art.5, p.2) rozumiane są jako *obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów*.

Poziom ponadregionalny i regionalny

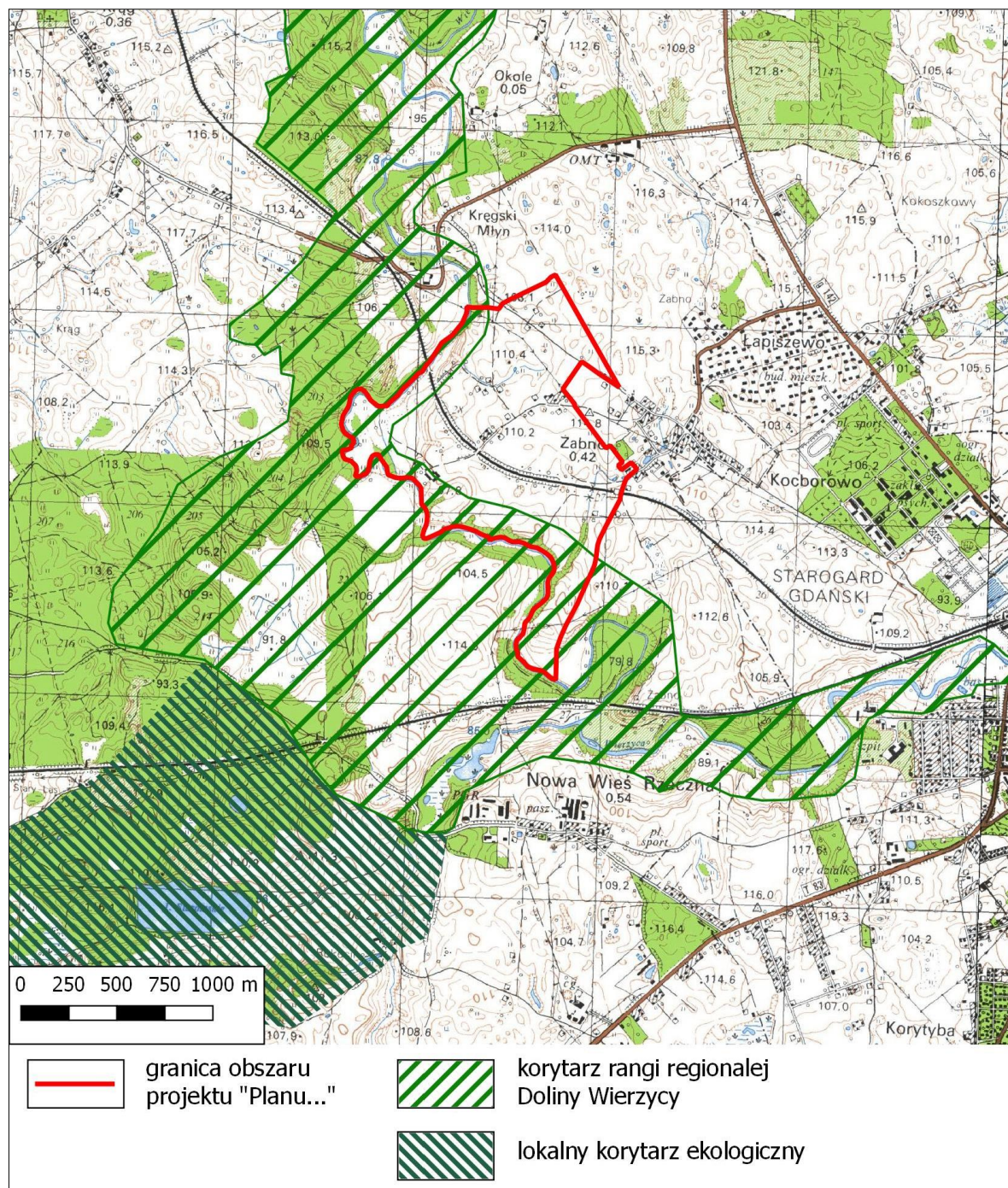
„Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011) to koncepcja korytarzy ekologicznych dla obszaru całej Polski, dostępna na mapa.korytarze.pl. Jej celem było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych. Według tej koncepcji obszar projektu „Planu...” leży poza zasięgiem korytarzy ekologicznych. Najbliższy korytarz „Lasy Powiśla KPn-16A” przebiega w minimalnej odległości ok. 2,3 km na północ od granic obszaru projektu „Planu...” (rys. 9).



Rys. 9. Obszar projektu „Planu...” na tle „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce” (Jędrzejewski i in. 2011).

Na stronie geoserwisu prowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska (geoserwis.gdos.gov.pl) znajduje się „Projekt korytarzy ekologicznych” wykonany na zlecenie Ministra Środowiska przez Polska Akademię Nauk – Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005. Wg tej koncepcji obszar projektu „Planu...” położony jest poza zasięgiem korytarzy ekologicznych. Najbliższy korytarz tej koncepcji „Kaszubski Południowy” przebiega odległości ok. 11,5 km na południowy zachód od obszaru projektu „Planu...”.

Wg „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Bezubik i in. 2014), uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), zachodnia część obszaru projektu „Planu...” znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego rangi regionalnej „Doliny Wierzycy” (rys. 10).



Rys. 10. Obszar projektu „Planu...” na tle koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego 2020” (2016). 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.

Obszar projektu „Planu...” charakteryzuje się dobrymi warunkami fizjograficznymi rozwoju – w centralnej i wschodniej części obszaru występują grunty nośne, przeważają tereny o niewielkim nachyleniu (wyjątek stanowią tereny zachodnie - skarpy doliny rzecznej, nienośne utwory w dnie doliny). Warunki biotopoklimatyczne są umiarkowane – ze względu na sąsiedztwo miasta Starogard Gdański (możliwy napływ zanieczyszczeń) oraz skumulowaną dużą ilość terenów zabudowy mieszkaniowej.

Potencjał wodny

Potencjał wodny dotyczy zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych. W granicach obszaru projektu „Planu...” płynie Wierzyca, zbiorniki wodne to głównie oczka wodne. Obszar projektu „Planu...” znajduje się poza granicami GZWP. W ogólnej ocenie potencjał wodny obszaru projektu „Planu...” jest umiarkowany.

Potencjał leśny

Lasy występują głównie w zachodniej części obszaru wzdłuż brzegów Wierzycy. Wśród zbiorowisk leśnych przeważają siedliska lasu świeżego, z dominującymi gatunkami drzew liściastych: grabów, olch, topoli, dębów oraz brzoź. W ogólnej ocenie potencjał leśny obszaru projektu „Planu...” jest niewielki.

Potencjał agroekologiczny

Na obszarze projektu „Planu...” występują kompleksy rolniczej przydatności gleb o umiarkowanej i dobrej jakości, należące w przewadze do klas bonitacyjnych V – VI (gleby chronione prawnie należące do klasy III występują głównie w centralnej części obszaru projektu „Planu...”). Są to (zob. rys. 4 – mapa glebowo-rolnicza):

- 2. kompleks pszenney dobry;
- 3. kompleks pszenney wadliwy
- 4. kompleks żytni bardzo dobry;
- 5. kompleks żytni dobry;
- 6. kompleks żytni słaby;
- 7. kompleks – żytni bardzo słaby;
- 8. kompleks zbożowo-pastewny mocny;
- 2z – użytki zielone średnie;
- 3z – użytki zielone słabe i bardzo słabe.

W granicach wysoczyzny morenowej przeważają kompleksy 5.-6. W dolinach rzek występują głównie użytki zielone słabe i bardzo słabe (3z) i użytki zielone średnie (2z).

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. 2024, poz. 82 ze zm.) grunty rolne najwyższych klas bonitacyjnych I-IIIb podlegają ochronie prawnej, które zgodnie z ustawą wymagają zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na zmianę przeznaczenia na nierolnicze.

Potencjał agroekologiczny obszaru projektu „Planu...” w ogólnej ocenie jest dobry.

Potencjał surowcowy

Wg danych Państwowego Instytutu Geologicznego (baza MIDAS) oraz wg „Bilansu zasobu kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2023 r.” (2024) na obszarze projektu „Planu...” i jego sąsiedztwie nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Potencjał rekreacyjny – atrakcyjność i przydatność

Przez obszar projektu „Planu...” przebiega ścieżka rowerowa (odcinek Starogard Gdański – Kręski Młyn) wykorzystująca trasę nieczynnej linii kolejowej. Na Wierzycy wyznaczono szlak kajakowy, który wg strony kajaki.pomorskie.eu jest oznaczony jako umiarkowanej trudności. Na rysunku projektu „Planu...” w jego południowym fragmencie oznaczono miejsce zatrzymania na ww. szlaku kajakowym.

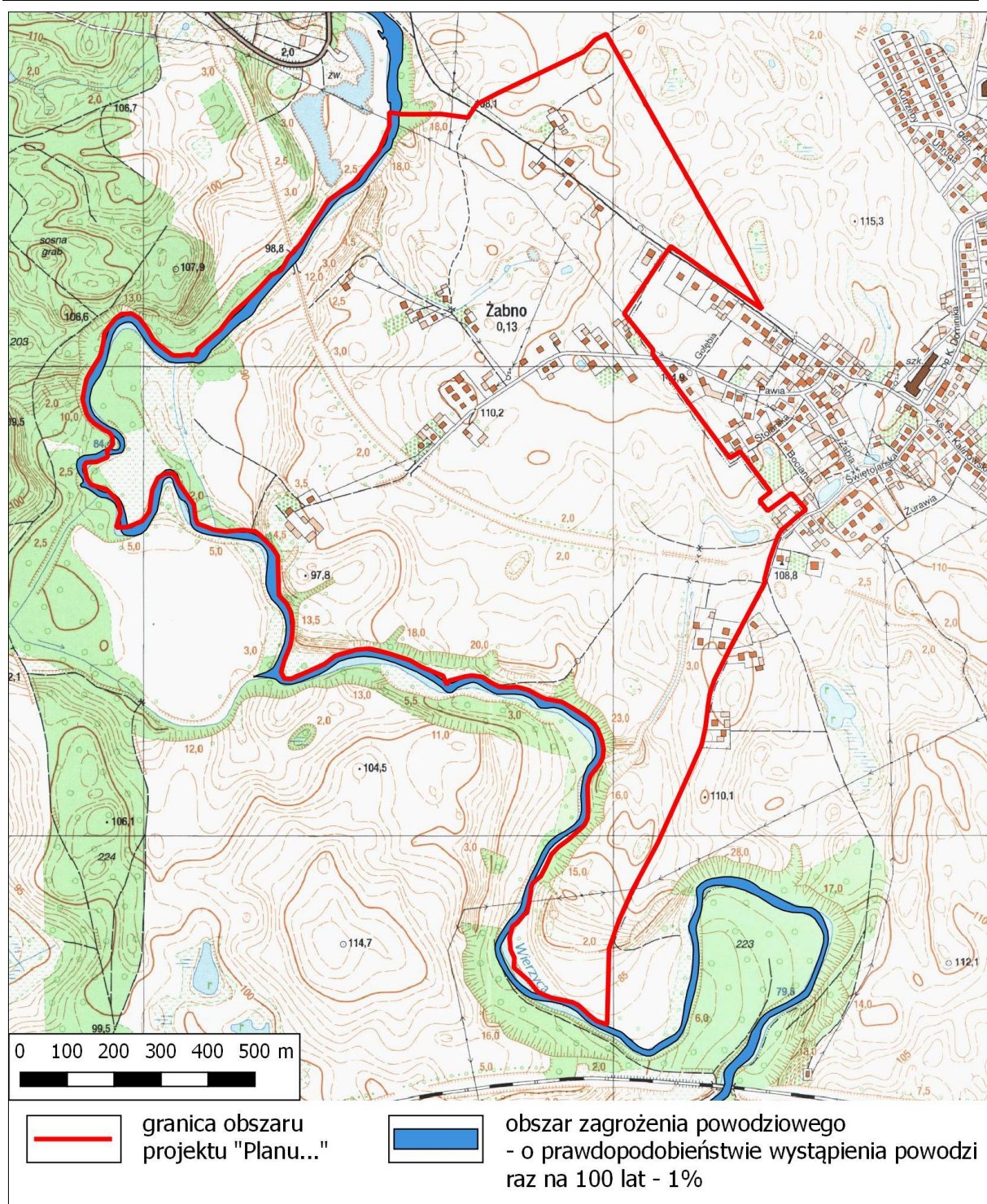
Za ujściem Wietcisy rzeka [Wierzycy] robi się znacznie szersza (20 m), nurt wyraźnie przyspiesza, a trasa prowadzi głównie przez odludne tereny leśne. Tutaj należy spodziewać się licznych trudności w postaci drzew, głazów i kamienistych bystrzy. Ten piękny i bardzo malowniczy odcinek o średnim stopniu trudności dopływa do Starogardu Gdańskiego – największego miasta na szlaku.

3.6. Zagrożenia przyrodnicze

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

Zagrożenie powodziowe

Obszar projektu „Planu...” został ujęty na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego opracowanych przez KZGW (obecnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie) umieszczonych na Hydroportalu - wody.isok.gov.pl. Wg tych materiałów na obszarze projektu „Planu...” w dolinie Wierzycy, w zachodniej części obszaru projektu „Planu...” występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią (rys. 11) w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1087).

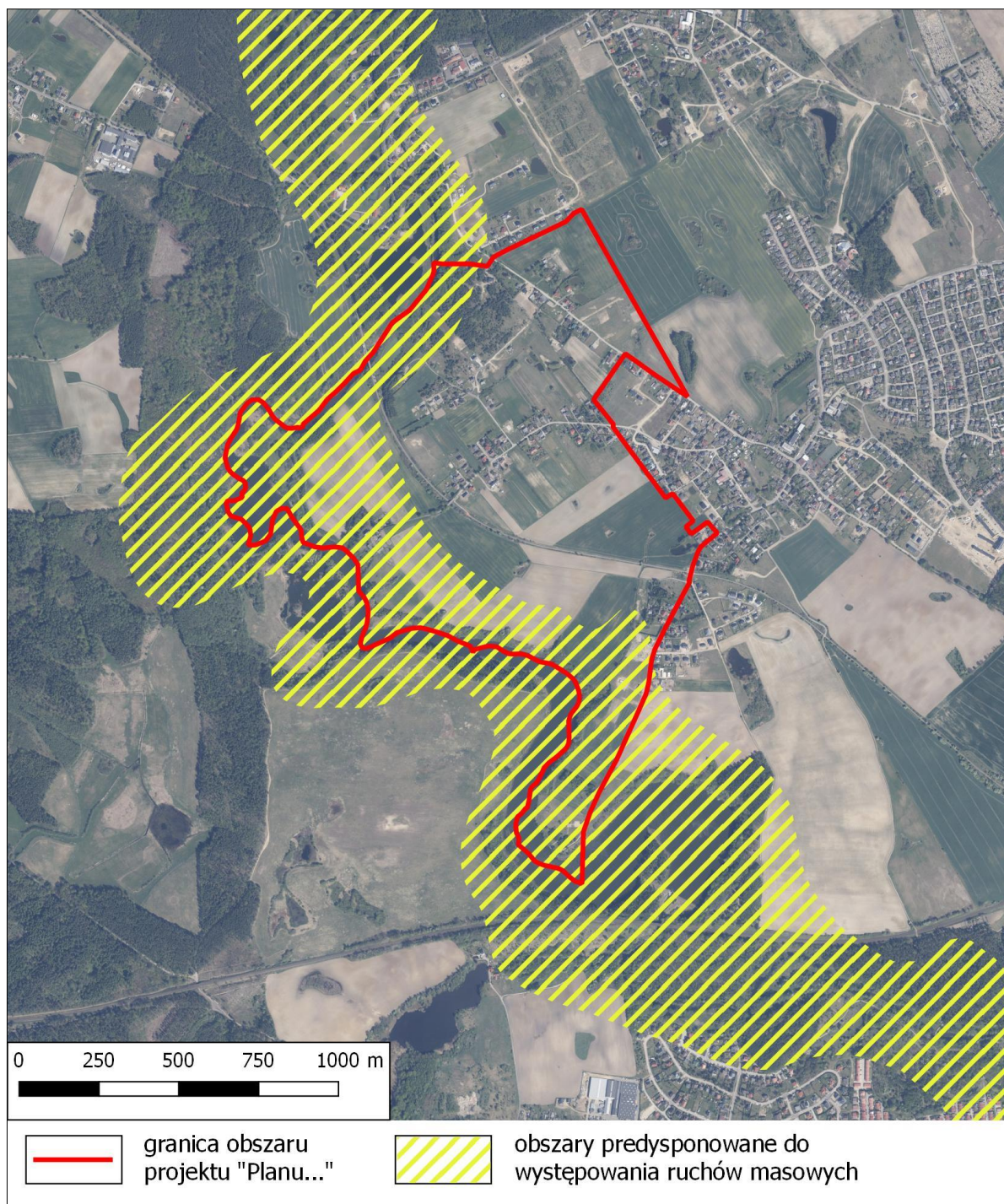


Rys. 11. Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego na obszarze projektu „Planu...”.

Źródło: dane wody.isok.gov.pl

Zagrożenie ruchami masowymi

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) obszar projektu „Planu...” **znajdują** się obszary predysponowane do występowania ruchów masowych (rys. 12).



Rys. 12. Obszary predysponowane do występowania ruchów masowych w granicach obszaru projektu „Planu...”. Źródło: pgi.gov.pl

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.

Ekstremalne stany pogodowe

Powszechnym zagrożeniem w warunkach środowiska przyrodniczego Polski są **ekstremalne stany pogodowe**, jak bardzo silne wiatry, długotrwałe, intensywne opady deszczu lub śniegu. Zapobieganie ekstremalnym stanom pogodowym jest niemożliwe a likwidacja skutków jest kwestią organizacyjną.

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

Brak realizacji ustaleń projektu „Planu ...” może spowodować rozwój zainwestowania na podstawie jednostkowych decyzji o warunkach zabudowy, które umożliwiają realizację przypadkowych inwestycji, bez nawiązania do polityki przestrzennej gminy, wyrażonej w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański” (2021 ze zm.). Wdrożenie decyzji o warunkach zabudowy, podobnie jak wdrożenie projektu „Planu...”, spowoduje w wyniku wprowadzenia zainwestowania osadniczego typowe i często nieuniknione zmiany środowiska przyrodniczego. Na etapie inwestycyjnym będą to:

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych, związane z pracami ziemnymi w celu posadowienia budynków i poprowadzenia nowych odcinków dróg oraz uzbrojenia terenu;
- zmiany aktualnego użytkowania gruntów i likwidację istniejącej roślinności (dotyczyć to będzie głównie roślinności użytków zielonych i ewentualnie zagrożenia dla drzew i krzewów oraz roślinności nadwodnej);
- zmiany w lokalnym obiegu wody przez ograniczenie infiltracji i wzrost parowania (wprowadzenie sztucznych nawierzchni – nastąpi wzrost tego typu powierzchni, z racji intensyfikacji zagospodarowania kubaturowego i ciągów komunikacyjnych);
- modyfikacje topoklimatu terenu projektowanego zainwestowania w wyniku oddziaływania zabudowy na kształtowanie się warunków:
 - termicznych;
 - anemometrycznych,
 - wilgotnościowych;
- zmiany fizjonomii krajobrazu przez wprowadzenie nowych obiektów kubaturowych na teren dotychczas niezabudowany (poza małymi obiektami infrastruktury technicznej).

Konsekwencją wprowadzenia zainwestowania będzie jego dalsze oddziaływanie na środowisko, tzw. oddziaływanie na etapie funkcjonowania. Może ono być bardzo zróżnicowane w zależności od charakteru zrealizowanych obiektów. W przewadze oddziaływanie takie ma wpływ na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego.

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

4.1. Źródła i stan antropizacji środowiska przyrodniczego

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

- zainwestowanie mieszkaniowe, mieszkaniowo-usługowe i zagrodowe – źródła zanieczyszczeń atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- infrastruktura drogowa, w tym drogi gminne – komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- sieć linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia oraz wieżowa stacja bazowa telefonii komórkowej;
- użytki rolne - grunty orne i użytki zielone (łąki).

Stan aerosanitarny

Źródła zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru projektu „Planu...” stanowią:

- indywidualne źródła ciepła na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej oraz zagrodowej (emisja niska);
- zanieczyszczenia komunikacyjne (emisja liniowa, wzdłuż ciągów komunikacji samochodowej);
- emisja nieorganizowana pyłu z terenów pozbawionych roślinności i z terenów o utwardzonej nawierzchni, głównie komunikacyjnych.
- emitory przemysłowe w mieście Starogard Gdański (w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych).

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

Źródłami emisji niskiej są głównie indywidualne źródła energii cieplnej związane z zabudową mieszkaniową i usługową, o zróżnicowanych technologicznie i paliwowo „paleniskach”, jednak w znacznym stopniu tradycyjnie wykorzystujących węgiel i drewno. W sytuacjach dużych zgrupowań zwartej zabudowy wiejskiej, sumaryczna wielkość emitowanych zanieczyszczeń może stanowić istotne źródło lokalnych uciążliwości aerosanitarnych (głównie w sezonie grzewczym).

Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest również 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 gminne w granicach 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 wojewódzki za 2023 rok” (2024) strefa pomorska, w której znajduje się obszar projektu „Planu...”, została oceniona następująco:

Ocena pod kątem ochrony zdrowia została wykonana na obszarze 2 stref województwa pomorskiego (aglomeracja trójmiejska i strefa pomorska) odrębnie dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), tlenku węgla (CO), ozonu (O_3), benzeno (C_6H_6), pyłu zawieszonego PM_{10} , pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe zawieszonym PM_{10} : benzo(a)pirenu (B(a)P), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb). Ocena pod kątem ochrony roślin została wykonana dla strefy pomorskiej odrębnie dla 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_x) i ozonu (O_3).

Ocena jakości powietrza za rok 2023 wykazała poprawę jakości powietrza w województwie pomorskim w porównaniu z rokiem 2022. Stężenia większości zanieczyszczeń były niższe niż w roku 2022, a obszary przekroczeń mniejsze.

Pomimo poprawy jakości powietrza, w roku 2023 wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM_{10} na obszarze strefy pomorskiej.

We wszystkich strefach województwa pomorskiego, podobnie jak w latach wcześniejszych przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu określony pod kątem ochrony zdrowia, a w strefie pomorskiej dodatkowo przekroczony został poziom celu długoterminowego określony w celu ochrony roślin.

Główną przyczyną przekroczeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM_{10} była emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu spowodowane było przede wszystkim warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa mas powietrza zanieczyszczonych ozonem.

Poprawa jakości powietrza w roku 2023 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza oraz korzystnych warunków meteorologicznych, skutkujących m.in. zmniejszoną emisją zanieczyszczeń z ogrzewania domów i mieszkań w okresie jesienno-zimowym.

Uchwałą Nr 603/XLVIII/22 z dnia 28 listopada 2022 r. Sejmik Województwa Pomorskiego przyjął zmieniającą uchwałę Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{10} oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu. Głównym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM_{10} 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;
- hałas na terenach zainwestowania osadniczego;
- hałas związany z zabiegami agrotechnicznymi i gospodarką leśną (okresowo).

Pole elektromagnetyczne

W rejonie obszaru projektu „Planu ...” nie występują obiekty stanowiące istotne źródła niejonizującego pola elektromagnetycznego o wartościach ponadnormatywnych w miejscach dostępnych dla ludzi określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

Przez teren ten nie przebiegają linie wysokiego napięcia, nie ma tu także stacji elektroenergetycznych (GPZ) o napięciu 110 kV lub wyższym. Na obszarze nie znajdują się także wieżowe stacje bazowe telefonii komórkowej.

Stan jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Zgodnie ze „Stanem środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020” (2020) wody Wierzyca oceniono następująco (w punkcie pomiarowym w Gniewie dla JCWP „Wierzyca – Gniew”):

- elementy biologiczne – brak oceny;
- elementy hydromorfologiczne – brak oceny;
- elementy fizykochemiczne (grupa 3.1 – 3.5) – II klasa;
- specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) – I klasa ;
- stan/potencjał ekologiczny – brak oceny;
- stan chemiczny – poniżej dobrego;
- stan ogólny – zły.

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

- JCWP „Wierzyca od Wietcisy do ujścia” RW20001129899;
- jednolita część wód podziemnych nr 28 PLGW200028.

ujętych w projekcie „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022). Ustalenia dotyczące celów środowiskowych wynikających z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) zawiera tabela 3.

Tabela 3. Jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych - stan wód i cele środowiskowe.

Wierzyca od Wietcisy do ujścia RW20001129899	
Status JCWP	naturalna część wód zlewnia jest monitorowana
Aktualny stan lub potencjał	umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego zły stan wód
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Cel środowiskowy dla JCWP	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wierzyca w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wierzyca w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej); stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Typ odstępstwa	odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb
PLGW200028	
Prowadzenie monitoringu	monitorowana
Stan ilościowy	dobry
Stan (ogólny)	dobry
Cel środowiskowy dla JCWPd	dobry stan chemiczny; dobry stan ilościowy

Źródło: „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022)

Przekształcenia litosfery

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

- przekształcenia geomechaniczne spowodowane realizacją liniowych elementów infrastruktury technicznej (tereny komunikacyjne – ulice, chodniki, nasyp pod dawną linię kolejową – obecnie użytkowany jako ścieżka rowerowa);
- geomechaniczne przekształcenia powierzchni terenu typowe dla terenów zabudowy wiejskiej, przejawiające się przede wszystkim w przekształceniach przypowierzchniowej warstwy litosfery, a w szczególności deniwelacje, wykopy i nasypy, związane z placem składowania materiałów, lokalizacją infrastruktury technicznej obsługującej zabudowę itp.;
- skutki rolniczego użytkowania ziemi – przekształcenia gleb w wyniku nadmiernego osuszania terenów rolniczych oraz przekształcenia fizyko-chemiczne gleb, m.in. związane ze stosowaniem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Gospodarka odpadami

Wg „Planu gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022” (2016) gmina Starogard Gdański (w tym obszar projektu „Planu...”) położone 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.*

Obiekty stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii

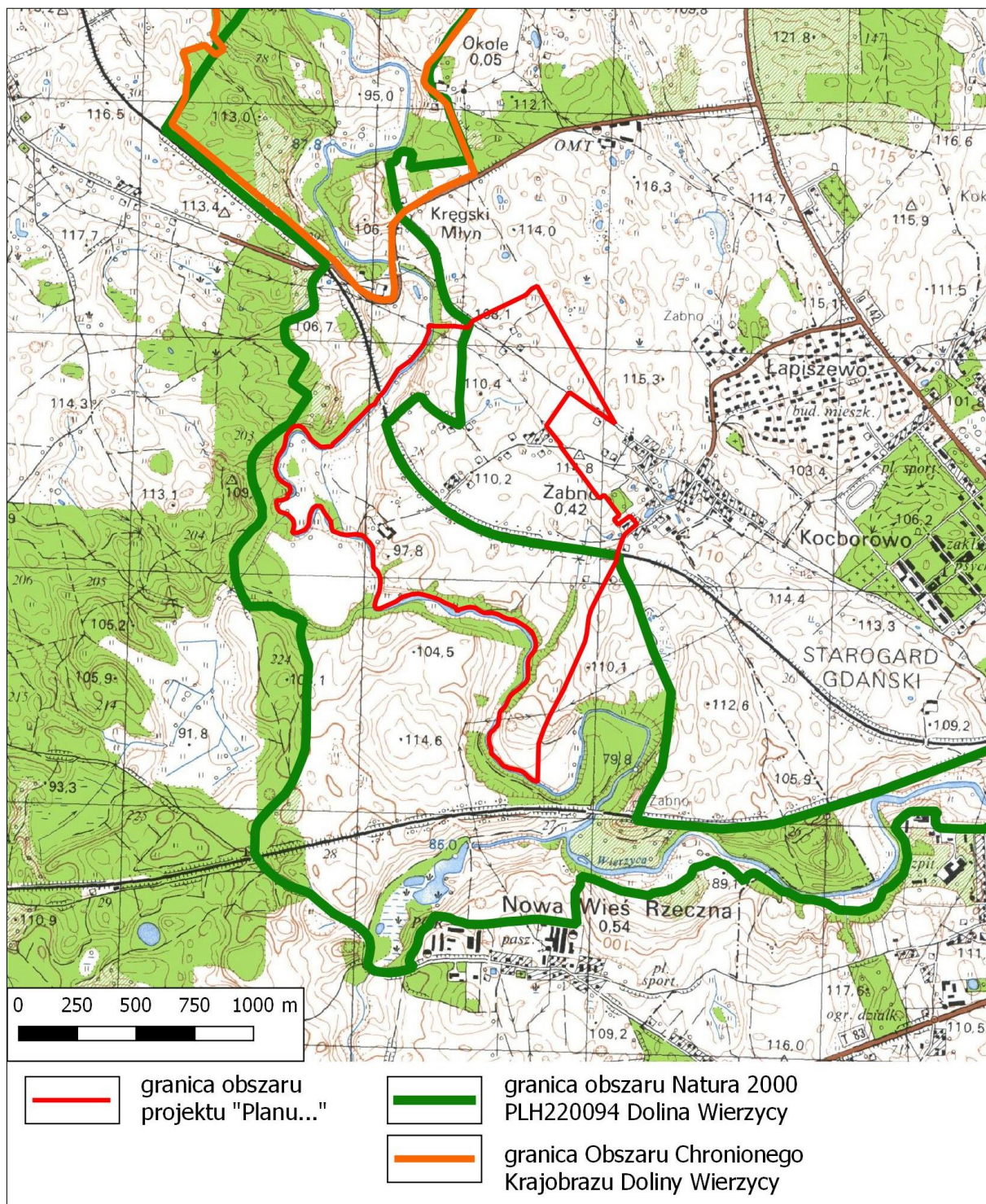
Na obszarze projektu „Planu ...” i w jego sąsiedztwie nie znajdują się:

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

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

4.2. Problemy ochrony przyrody

W granicach obszaru projektu „Planu...”, w jego zachodniej i południowej części, znajduje się **obszar Natura 2000 PLH220094 „Dolina Wierzycy”** (rys. 13). Nie występują pozostałe powierzchniowe formy ochrony przyrody określone w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336).



Rys. 13. Położenie obszaru projektu „Planu...” na tle form ochrony przyrody w otoczeniu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Obszar Natura 2000 PLH220094 „Dolina Wierzycy”

Obszar Natura 2000 o powierzchni ponad 46 tys. ha. obejmuje tereny w południowo-wschodniej części województwa pomorskiego.

Obszar obejmuje dolinę Wierzycy na odcinku od jazu w Czarnocińskich Piecach do mostu w ciągu drogi krajowej nr 22 w Starogardzie Gdańskim (ok. 21 km). Rzeka ma na tym odcinku charakter podgórski, a szerokość jej koryta wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Na wielu odcinkach rzeka głęboko wcina się w otaczający teren tworząc wyraźne jary i wąwozy – dolina ma tu charakter przełomowy, na pozostałych odcinkach ma charakter basenów. W odcinkach przełomowych w dnie doliny występują pasy łęgów, na stokach zaś – dobrze wykształcone fitocenozy grądu subatlantyckiego. Odcinki basenowe charakteryzują się obecnością torfowisk i łąk szuwarowych. Na terenie obszaru znajduje się Jezioro Wielkie oraz starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne.

W dolinie rzeki występują mozaiki mad rzecznych, czarnych ziem oraz gleb organicznych – torfowych i murszowych, a na okalających ją wniesieniach dominują gleby brunatnoziemne – brunatne i płowe. Dolina rzeki jest dość intensywnie zagospodarowana i użytkowana (elektrownie wodne, rolnictwo, turystyka - spływy kajakowe). Jednak dolinę cechują bogata szata roślinna (na obszarze występuje 14 siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, wiele rzadkich, chronionych gatunków roślin, m.in. leniec bezpodkwiatkowy) i bogactwo świata zwierzęcego (minóg strumieniowy, różanka, piskorz, koza, głowacz białopłetwy, brzanka, czerwонецzyk nieparek), a ponadto wysokie walory krajobrazowe (...) (Opis na podstawie SFD Natura 2000 PLH220094; 03-2024).

Dla obszaru Natura 2000 PLH220094 „Dolina Wierzycy” obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 czerwca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2023, poz. 3210).

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. 2023, poz. 1336).

Dla obszaru projektu „Planu...” brak szczegółowych informacji nt. występujących w jego granicach chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Możliwe jest występowanie chronionych gatunków fauny, w szczególności ptaków (prawie wszystkie podlegają w Polsce ochronie, w tym większość gatunków znajduje się pod ochroną ścisłą) ryb (ichtiofauna w Wierzycy) oraz ssaków (np. nietoperzy).

Otoczenie obszaru opracowania

W otoczeniu do ok. kilku km od obszaru projektu „Planu...” znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wierzycy w minimalnej odległości ok. 200 m na północny zachód od obszaru projektu „Planu...”;

- pomniki przyrody, w tym najbliższy – dąb szypułkowy *Quercus robur* o wysokości 30 m i wieku ok. 150 lat – w minimalnej odległości ok. 2,1 km na wschód od obszaru projektu „Planu...” we wsi Kokoszki.

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

W granicach obszaru projektu „Planu...” znajdują się (obiekty i strefy oznaczono na rysunku projektu „Planu...” – zob. rys. 1):

- strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych ujętych w ewidencji zabytków (strefy oznaczono na rysunku projektu „Planu...”);
- obiekty zabytkowe wpisane do ewidencji zabytków, opisane według kart gminnej ewidencji zabytków (obiekty oznaczono na rysunku projektu „Planu...”), tj.:
 - budynek mieszkalny Żabno 17, czas powstania koniec XIX w.,
 - budynek gospodarczy Żabno 17,
- granica historycznego układu ruralistycznego wsi Żabno;
- historyczne aleje i szpalery drzew przydrożnych.

W granicach obszaru projektu „Planu...” **nie występują** inne chronione elementy dziedzictwa kulturowego (na podstawie Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - t. j. Dz. U. 2023, poz. 840 ze zm.).

Zgodnie z ustaleniami projektu „Planu...” ustalono następujące zasady ochrony poszczególnych elementów struktury przestrzennej:

- dla **stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych** ujętych w ewidencji zabytków ustalono: *roboty ziemne lub zmiana charakteru dotychczasowej działalności na obszarze występowania zabytków archeologicznych, mogące doprowadzić do ich przekształcenia lub zniszczenia, wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych na zasadach określonych przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.*
- dla **historycznego układu ruralistycznego wsi Żabno** ustalono: *przedmiotem ochrony jest historyczny układ przestrzenny, z elementami struktury: historyczną zabudowę zlokalizowaną w obrębie zespołu, historycznym sposobem rozplanowania zabudowy, historycznymi ciągami komunikacyjnymi i historyczną zielenią przy czym w obszarze opracowania znajduje się jedynie jeden zespół zabudowy, zaś zasadnicza część układu ruralistycznego wsi Żabno położona jest poza granicą opracowania planu (w granicach miasta Starogard Gdański); należy kontynuować tradycję miejsca poprzez zachowanie tradycyjnych zasad kształtowania przestrzeni, architektury i jej otoczenia przyrodniczego;*
- dla **obiektów ujętych w ewidencji zabytków** – zabytkowe budynki ustalono:

- przedmiotem ochrony są historyczne: bryła i kształt dachu, forma architektoniczna, dyspozycja ścian zewnętrznych (tj. artykulacja pionowa i pozioma), detal architektoniczny (w tym: wielkość i kształt otworów okiennych i drzwiowych, podziały stolarki okiennej i drzwiowej), materiały budowlane, kolorystyka,
- działania inwestycyjne przy obiektach ewidencyjnych, w obrębie elementów chronionych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony i opieki nad zabytkami,
- zakaz rozbudowy i nadbudowy,
- zakaz ocieplania od zewnątrz ścian o licu ceglanym (nie dotyczy docieplenia od wewnątrz budynku),
- wykończenie elewacji z materiałów naturalnych: cegła, kamień, drewno; pokrycie dachu w kolorze naturalnej dachówki ceramicznej lub w odcieniach od szarości do grafitu;
- dla **historycznych alei i szpalerów drzew przydrożnych** obowiązuje: przedmiotem ochrony jest historyczna zieleń wysoka o charakterze zieleni komponowanej, jako element współtworzący krajobraz kulturowy, wymóg ochrony drzew niekolidujących z wymogami bezpieczeństwa ruchu oraz realizacji przedsięwzięć i prac budowlanych ustalonych w planie; zaleca się odtworzenie drzew usuniętych po realizacji przedsięwzięć i prac budowlanych ustalonych w planie; w nowych nasadzeniach stosować gatunki drzew dopasowane do występujących w historycznej zieleni.

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 życia ptactwa wodnego (1975), ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987);
- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992);
- Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992);

- Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997);
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Konwencja z Aarhus) (1998);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (2000);
- Porozumienie Paryskie (2015).

Projekt „Planu ...” został sporządzony z uwzględnieniem ww. dokumentów szczebla międzynarodowego, 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. 2023, poz. 1336 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. 2024, poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2024, poz. 1087 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, ze 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 ma: Cel. 2 *Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, (...) oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów*. Projekt „Planu ...” przewiduje rozwój nowego zainwestowania w obrębie Żabno.

2) Plan gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Wisły (2022)

Obszar projektu „Planu ...” położony jest w zasięgu JCWP „Wierzyca od Wietcisy do ujścia” RW20001129899 oraz JCWPd nr 28, ujętych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. – Dz. U. 2023 poz. 300). Stan JCWP i JCWPd oraz cele środowiskowe określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) zawiera tabela 3 w rozdz. 4.1.

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 gospodarki ściekowej, gospodarowania wodami opadowymi i dopuszczenia lokalnych bezemisyjnych źródeł zaopatrzenia w energię elektryczną czy zachowania terenów leśnych.

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 dla województwa pomorskiego 2030” przyjęty Uchwałą nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2023 r.;
- „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 dla województwa pomorskiego 2030 (2023)

W „Programie ...” (2023) wyznaczono cele w podziale na poszczególne obszary, nawiązujące do wytycznych przygotowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska („Zaktualizowane wytyczne do opracowywania programów ochrony środowiska”. 2020):

- *C1.1 Poprawa stanu jakości powietrza.*
- *C1.2. Adaptacja do zmian klimatu.*
- *C1.3. Wspieranie transformacji energetycznej.*
- *C2. Poprawa klimatu akustycznego.*
- *C3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.*
- *C4.1 Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe.*
- *C4.2. Zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej.*
- *C4.3 Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitnozielonej infrastruktury.*
- *C5. Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa.*
- *C6.Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.*
- *C7.Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb.*
- *C8. Racjonalna gospodarka odpadami.*
- *C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.*
- *C.10. 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 dla województwa pomorskiego 2030”, w szczególności z celami *C5. Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa* oraz *C8. Racjonalna gospodarka odpadami*.

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

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

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

Projekt „Planu ...” obejmuje swoim zasięgiem w większości nowe tereny inwestycyjne we wsi Żabno. Nowe tereny inwestycyjne obejmują przede wszystkim zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz zabudowę usługową. W projekcie „Planu...” zawarto liczne regulacje minimalizujące oddziaływanie planowanych obiektów na środowisko przyrodnicze (zob. rozdz. 2.1).

Przeanalizowano i oceniono oddziaływania ww. zainwestowania na wszystkie elementy środowiska wg ustawy OOS, tj.: powierzchnię ziemi (przypowierzchniową warstwę litosfery, w tym gleby), wody powierzchniowe i podziemne, klimat, powietrze, warunki akustyczne, roślinność, zwierzęta, różnorodność biologiczną, formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, krajobraz i ludzi w ich wzajemnym powiązaniach. Oceniono oddziaływania bezpośrednie, pośrednie i wtórne, krótko-, średnio- i długoterminowe, chwilowe, okresowe i stałe.

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

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

- przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych w wyniku robót ziemnych w celu posadowienia nowych budynków, uzbrojenia terenu oraz budowy/modernizacji dojazdów i miejsc postojowych - wykopy, nasypy, wprowadzenie podsypek;
- zmiany lokalnego ukształtowania terenu w wyniku prac niwelacyjnych oraz ewentualnych nasypów ziemnych, podcięcia skarp;
- likwidację pokrywy glebowej w miejscach wykopów i przekształcenie fizykochemicznych właściwości gleb na terenach placów budów oraz w sąsiedztwie planowanych inwestycji na terenach składowania materiałów budowlanych i w wyniku pracy sprzętu budowlanego;
- powstanie odpadu w postaci gleby i ziemi wydobytej z wykopów pod fundamenty;
- utwardzenie części terenu (głównie przeznaczonej na wewnętrzne ciągi komunikacyjne, miejsca postojowe oraz obszary utwardzone wokół nowopowstałej zabudowy kubaturowej).

Największe przekształcenia litosfery będą miały miejsce w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych – zapisy projektu „Planu...” nie wykluczają podpiwniczenia budynków. Ponadto zaleca się, aby prace ziemne i fundamentowanie były prowadzone pod stałym nadzorem geotechnicznym.

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

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

Na **etapie funkcjonowania** ustaleń projektu „Planu...” przekształcenia litosfery na jego obszarze mogą być związane z rozdeptywaniem i rozjeżdżaniem terenów nieutwardzonych, zwłaszcza w obrębie nowych terenów inwestycyjnych. Intensyfikacja przekształceń litosfery może mieć również miejsce na terenach zieleni urządzonej w postaci wydepczyisk i klepisk, a także terenów leśnych w sąsiedztwie.

Ww. potencjalnym przekształceniom przeciwdziałać powinny:

- urządzenie ścieżek spacerowych z elementami małej architektury;
- trwałe zagospodarowanie dojazdów oraz urządzenie odpowiedniej liczby miejsc parkingowych;
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenów planowanego zainwestowania (tereny zabudowy, dojazdy i parkingi).

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).

Ww. uciążliwości mogą zostać ograniczone poprzez zastosowanie odpowiednich technologii prac budowlanych eliminujących uciążliwości środowiskowe związane z drganiami 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 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 działki.

Gospodarka wodno-ściekowa

Na obszarze projektu „Planu ...” dopuszczono budowę, przebudowę i rozbudowę urządzeń i sieci kanalizacji sanitarnej. Docelowo obowiązuje nakaz odprowadzania ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej. Do czasu jej wybudowania (na nowych terenach inwestycyjnych) istnieje możliwość korzystania z indywidualnych systemów odprowadzania ścieków – bezodpływowych zbiorników na ścieki. Podobnie jak w przypadku sieci wodociągowej, po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej należy obowiązkowo przyłączyć obiekty kubaturowe do sieci i zlikwidować rozwiązania tymczasowe w postaci bezodpływowych zbiorników na ścieki. Celowe jest jak najszybsze podłączenie planowanej zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej, co pozwoli na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) – zob. poniżej punkt „Wpływ wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” na realizację założeń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

W zakresie gospodarowania wodami opadowymi w projekcie „Planu ...” ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych zgodnie z wymogami przepisów odrębnych, przy zastosowaniu systemów:

- powierzchniowych w ramach własnych działek poprzez tereny powierzchni biologicznie czynnej (zaleca się umożliwienie ich późniejszego wykorzystania do nawodnienia terenów);
- podziemnych, w tym z wykorzystaniem studni chłonnych, zbiorników retencyjnych czy sieci kanalizacji deszczowej.

Ponadto w projekcie „Planu ...” uwzględniono wymóg ochrony przed przedostawaniem się do środowiska zanieczyszczonych wód opadowych z terenów komunikacyjnych i utwardzonych poprzez ich podczyszczanie.

Przedstawione powyżej 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 obniżeniu zwierciadła wód podziemnych.

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

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2024, poz. 1087 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t. j. Dz. U. 2023, poz. 537 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1469 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” (2022), scharakteryzowano w rozdz. 6. Zgodnie z ww. dokumentem obszar projektu „Planu ...” położony jest w zasięgu JCWP „Wierzyca od Wietcisy do ujścia” RW20001129899 oraz JCWPd nr 28.

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

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich docelowych 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” (2022). Celowe jest jak najszybsze wyposażenie terenów inwestycyjnych w sieć kanalizacji sanitarnej, aby przeciwdziałać potencjalnym zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntu w wyniku stosowania rozwiązań tymczasowych - bezodpływowych zbiorników na ścieki.

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 terenu budowy. Nie spowoduje to istotnego wpływu na warunki aerosanitarne w rejonie obszaru projektu „Planu ...”.

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

- źródła ciepła obiektów mieszkaniowych i usługowych na obszarze - oddziaływanie okresowe, ograniczone przestrzennie i jakościowo;
- motoryzacyjne zanieczyszczenia powietrza z układu komunikacyjnego na obszarze projektu „Planu”, w tym przede wszystkim z drogi dróg gminnych, a także dojazdy do nowych obiektów mieszkaniowych;
- potencjalnie napływ zanieczyszczeń z otoczenia, w tym z emitorów zlokalizowanych w granicach miasta Starogard Gdański.

Projekt „Planu...” przewiduje zasilanie w ciepło z lokalnych (indywidualnych) niskoemisyjnych lub nieemisyjnych źródeł ciepła, w tym z wykorzystaniem OZE. Są to ustalenia korzystne środowiskowo – ich wdrożenie przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Obsługa komunikacyjna planowanej na obszarze projektu „Planu ...” zabudowy mieszkaniowej i usługowej przyczyni się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego. Źródłami zanieczyszczenia powietrza będą spaliny z silników pojazdów poruszających się po planowanych drogach oraz dojazdach do 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 obliczeniowa prognoza 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, zerowy w przypadku pojazdów całkowicie elektrycznych.

W wyniku wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” wzrośnie emisja zanieczyszczeń do atmosfery (w szczególności komunikacyjnych) w stosunku do stanu aktualnego. Jest to nieuniknione na terenach, na których lokalizowane jest nowe zainwestowanie mieszkaniowe i usługowe. 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 mieszkaniowych i usługowych. Ze względu na stopień ogólności ustaleń projektu „Planu ...” niemożliwe jest na etapie niniejszej „Prognozy ...” wykonanie obliczeniowej prognozy poziomu hałasu po ich wdrożeniu.

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 mieszkaniowego i usługowego. 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, o oddziaływaniu zależnym od wysokości obiektów.

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 oraz terenów zieleni.

Równolegle z działaniami mitygacyjnymi należy prowadzić również czynności z zakresu **adaptacji do zmian klimatu**, polegające na dostosowywaniu się do nowych warunków klimatycznych i ich skutków. Adaptacja do zmian warunków klimatycznych w odniesieniu do realizacji ustaleń projektu „Planu ...” dotyczyć może głównie rozwiązań organizacyjnych i technicznych (np. wzmocnionych konstrukcji dachów, 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 mieszkaniowego i usługowego, 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 najwyższego i wysokiego napięcia. Linie średniego i niskiego napięcia nie stanowią istotnego

źródła pola elektromagnetycznego, zagrażającego zdrowiu ludzi. Na obszarze projektu „Planu ...” nie znajdują się stacje bazowe telefonii komórkowej.

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. 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 (do 100 kW), nie prognozuje się ich znaczącego oddziaływania w zakresie emisji pól elektromagnetycznych.

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego na terenach dostępnych dla ludzi. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” musi spełniać przepisy Rozporządzenia Ministra 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 i usługowych 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. 2023, poz. 1587) i prawem lokalnym – uchwałami Rady Gminy Starogard Gdański.

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

7.9. Szata roślinna, grzyby, fauna i różnorodność biologiczna

Szata roślinna i grzyby

W wyniku lokalizacji dopuszczonego w projekcie „Planu...” zainwestowania (zabudowa kubaturowa, uzbrojenie terenu) nastąpi likwidacja istniejącej roślinności – głównie agrocenoz. Lasy oraz tereny semileśne (znajdujące się w sąsiedztwie i otoczeniu Wierzycy) pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu.

Uwarunkowania prawne ewentualnej wycinki drzew i krzewów określa ustawa o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.). Ewentualne oddziaływanie na grzyby zlichenizowane (porosty) może dotyczyć likwidacji ich siedlisk w przypadku wycinki drzew.

Na terenach inwestycyjnych ukształtowana zostanie zieleń towarzysząca nowej 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. Obciążenie to może się koncentrować na terenach zieleni urządzonej oraz lasach, także w sąsiedztwie obszaru. Intensywna penetracja rekreacyjna terenu 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**, z uwagi na przeważający wiejsko – rolniczy charakter terenu, nastąpi nieznaczny ubytek siedlisk fauny. W efekcie uciążliwości związanych z funkcjonowaniem sprzętu budowlanego (hałas, spaliny, drgania, zagrożenie fizyczne) i dojazdami na plac budowy oraz w efekcie zmian siedliskowych, fauna gatunków łatwo podlegających synantropizacji prawdopodobnie wyemigruje w większości na sąsiednie tereny. 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 wzrostu zainwestowania obszaru projektu „Planu...”, wystąpi dalsza synantropizacja fauny, zwłaszcza pospolitych gatunków ptaków i drobnych ssaków, typowych dla terenów zabudowanych.

Bioróżnorodność

Bioróżnorodność obszaru projektu „Planu ...” jest ograniczona ze względu na przeważające użytkowanie rolnicze. Na etapie realizacji ustaleń projektu „Planu ...” ulegnie ona okresowo jeszcze większemu ograniczeniu. Na etapie eksploatacji zostanie to zrekompensowane nasadzeniami roślinności na terenach zieleni urządzonej oraz zieleni naturalnej i stworzeniem w ten sposób nowych siedlisk fauny.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje małe oddziaływanie na szatę roślinną i faunę, a w konsekwencji na bioróżnorodność. Przekształceniu ulegną głównie tereny agrocenoz – rolnicze, o małej wartości przyrodniczej. Lasy i tereny semileśne pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu.

7.10. Korytarze ekologiczne

Wg koncepcji korytarzy ekologicznych uwzględnionej w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016), zachodnia część obszar projektu „Planu...” znajduje się w granicach korytarza ekologicznego rangi regionalnej „Doliny Wierzycy” (zob. rys. 10).

Wdrożenie ustaleń projektu „Planu ...” w wyniku wprowadzenia nowego zainwestowania będzie miało lokalnie wpływ na funkcjonalność regionalnego korytarza ekologicznego „Doliny Wierzycy”, wyznaczonego w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016). Ze względu obecny charakter użytkowania terenów obszaru projektu „Planu...” (głównie rolnicze) oddziaływanie to nie będzie znaczące. Realizacja nowego zainwestowania mieszkaniowego i usługowego nie utrudni migracji organizmów dnem doliny rzecznej, realizacja zapisów projektu nie spowoduje przerwania ciągłości korytarza.

W „Planie ...” (2016) określono jako jeden z kierunków zagospodarowania przestrzennego kierunek 3.1. *Zasada zachowania i kształtowania spójności regionalnego systemu ekologicznego, w skład którego wchodzi istniejące obszary chronione oraz obszary potencjalnie do objęcia ochroną (cenne przyrodniczo), a także system płatów i korytarzy ekologicznych (...), który tworzy m. in. korytarz regionalny „Doliny Wierzycy”.*

Zasady zagospodarowania przestrzennego, określające sposób realizacji ww. kierunku 3.1., są wg „Planu ...” (2016) następujące:

(...)

3.1.2 *Zasada kształtowania zagospodarowania przestrzennego w W„A”² dostosowaniu do specyfiki obszaru i przedmiotu ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych, wynikających z funkcji i reżimu ochronnego obszarów będących:*

- 1) *formami ochrony przyrody – należy stosować zasady wynikające z dokumentów je ustanawiających oraz planów zadań ochronnych i planów ochrony (jeśli takie obowiązują) dla obszarów: Natura 2000, rezerwatów przyrody, parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu;*
- 2) *lasami - należy stosować zasady wynikające z planów urządzania lasów;*
- 3) *dolinami rzek - należy uwzględniać potrzeby zachowania ciągłości łączności ekologicznej i migracji zwierząt (w postaci pozostawiania niezagospodarowanych fragmentów dna doliny i jej zboczy, posiadających łączność ekologiczną z pozostałą częścią doliny);*

² **U** – ściśle obowiązujące (zaznaczone w Planie tłem szarym), wiążące dla gmin przy sporządzaniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i dla zarządu województwa przy uzgadnianiu projektów ww. dokumentów; **W”A”** - wytyczne wymagające rozważenia (jako problem planistyczny) i zaproponowania właściwego indywidualnego rozwiązania planistycznego w trakcie prac nad studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, **W”B”** – do stosowania (uwzględnienia) w działaniach w strukturach Samorządu Województwa Pomorskiego; **W”AB”** – wytyczne spełniające oba powyższe założenia; **R** – rekomendacje, których uwzględnienie w dokumentach planistycznych jest wskazane, ale brak ich uwzględnienia nie może stanowić o odmowie uzgodnienia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

	4) terenami podmokłymi - należy zapewnić trwałość istnienia ekosystemów poprzez wykluczenie ich z zagospodarowania zmieniającego funkcje i sposób użytkowania.	
3.1.3	<i>Zasada zachowania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej ekosystemów leśnych i dolinnych (zwłaszcza w obszarach korytarzy ekologicznych) w miejscach przecięcia z infrastrukturą transportową o charakterze barier antropogenicznych – w szczególności dróg klas: A, S i GP oraz linii kolejowych – za pomocą wyznaczania i budowy przejść dla zwierząt oraz stosowania nietransparentnych ekranów osłonowych na trasach migracji ptaków.</i>	U
3.1.4.	<i>Zasada bezwzględego zachowania trwałości gruntów leśnych oraz naturalnych cieków i zbiorników wodnych, w granicach korytarzy ekologicznych, przy zachowaniu ich dotychczasowego gospodarczego wykorzystania, z uwzględnieniem uzasadnionej potrzeby ich przeznaczenia na cele publiczne.</i>	U
3.1.5.	<i>Zasada priorytetu ekologicznego – polegająca na stosowaniu rozwiązań techniczno-przestrzennych służących zachowaniu i podwyższeniu przyrodniczej, w tym krajobrazowej jakości przestrzeni i zapobiegania przekształceniom przestrzennym skutkującym utratą bądź istotnym obniżeniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacją terenów przyrodniczo cennych oraz utratą łączności przestrzennej ekosystemów.</i>	W„A”
3.1.6.	<i>Zasada zachowywania w stanie naturalnym terenów podmokłych - jako regulatorów warunków hydrologicznych, klimatycznych i ekologicznych środowiska oraz elementów naturalnej retencji wód.</i>	W„A”
3.1.7.	<i>Zasada trwałości istnienia lasów, kształtowania ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej oraz zachowania bogactwa biologicznego.</i>	W„AB”
3.1.8.	<i>Zasada integralnego podejścia do ochrony różnorodności biologicznej i kształtowania terenów zieleni jako spójnego systemu zielonej infrastruktury – z uwzględnieniem zielonych pierścieni i korytarzy ekologicznych - stanowiących elementy łączności ekologicznej obszarów miejskich z ich otoczeniem.</i>	W„A”
3.1.9	<i>Zasada zachowania pozostałości naturalnych ekosystemów i ich ochrony planistycznej, jako cennych obiektów ochrony różnorodności biologicznej zapewniających trwałość ekosystemów (w szczególności terenów podmokłych, łąk dolinnych i śródleśnych, zadrzewień śródpolnych, starorzeczy i oczek wodnych) – nie objętych dotychczas ochroną prawną - w tym wskazanych w Planie.</i>	W„AB”

W granicach obszaru projektu „Planu...” grunty leśne są ograniczone do płątów wydzieleń w sąsiedztwie i otoczeniu rzeki, które uwzględniono w projekcie „Planu...”. Zapisy projektu „Planu...” nie zakładają zmiany użytkowania gruntów na terenach podmokłych, łąkach czy innych terenach potencjalnie cennych z zasięgu doliny rzeki Wierzycy, które powinny zostać zachowane w przebiegu korytarza ekologicznego.

Tabela 4. Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennej, służące realizacji kierunku 3.1.

Pogrubiono działania potencjalnie dotyczące obszaru projektu „Planu...”

L.p.	Działania i przedsięwzięcia	Podmioty odpowiedzialne za realizację	Ranga zapisów
1.	Ochrona regionalnego systemu ekologicznego przez 1) identyfikowanie, dokumentowanie i waloryzację przyrodniczą (m.in. w ramach sporządzania opracowań ekofizjograficznych dla gmin) terenów pełniących funkcję ekologiczną; 2) zachowanie obszarów, siedlisk i obiektów przyrodniczych szczególnie cennych, reprezentatywnych dla regionu, reprezentujących krajobraz nadmorski, pojezierny, dolin rzecznych i równin zalewowych – zagrożonych zanikiem lub trwałym przekształceniem - oraz obejmowanie ich indywidualnymi formami ochrony przyrody; 3) zalesianie, wprowadzanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, ekstensywne wykorzystanie użytków zielonych; 4) zapobieganie rozlewaniu się zabudowy na terenach otwartych niezabudowanych, poprzez ochronę ekosystemów naturalnych i gruntów rolnych; 5) zachowanie ciągłości przestrzennej powiązań ekologicznych na poziomie krajowym, regionalnym, subregionalnym i lokalnym, z utrzymywaniem przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy w ich przebiegu 6) budowę i zachowanie właściwych warunków funkcjonowania lądowych przejść dla zwierząt i przepławek dla ryb (tj. o odpowiednich standardach projektowych i wykonawczych, dostosowanych do potrzeb migracyjnych), w obszarach przecięcia z infrastrukturą techniczną (nie tylko drogami klasy A, S i GP oraz liniami kolejowymi, ale także w ciągach dróg wojewódzkich i przebiegach rurociągów).	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska JST JST samorządy gminne samorządy gminne samorządy gminne samorządy gminne zarządcy infrastruktury	W„AB” W„AB” W„AB” R W„A” W„A” W„A”
2.	Tworzenie koncepcji, planów i programów rozwoju zielonej infrastruktury oraz wyznaczanie, zachowanie i kształtowanie terenów biologicznie	SWP ³ samorządy gminne	W„AB”

³ Samorząd Województwa Pomorskiego

	czynnych - tzw. zielonych pierścieni, wokół ośrodków miejskich i metropolitalnych.		
3.	Uwzględnianie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin korytarzy ekologicznych - ponadregionalnych, regionalnych i subregionalnych oraz uszczegóławianie ich granic i wyznaczenie korytarzy rangi lokalnej, stosownie do skali dokumentu planistycznego.	samorządy gminne	U
4.	Określanie w dokumentach planistycznych na poziomie lokalnym zapisów / wytycznych / wskaźników gwarantujących zachowanie ciągłości przestrzennej korytarzy ekologicznych.	samorządy gminne	U
5.	Przywracanie cech naturalnych, poprawa kondycji jakościowej elementów środowiska, odtwarzanie obszarów przyrodniczych i ekosystemów zdegradowanych – w tym wodnych, podmokłych, leśnych, łąkowych, a w szczególności: 1) rekultywacja jezior i przeciwdziałanie procesom ich eutrofizacji antropogennej; 2) renaturyzacja rzek i dolin rzecznych, przywracanie dolinom rzecznych funkcji korytarzy ekologicznych 3) zwiększanie zdolności retencyjnej ekosystemów i terenów.	JST	W”A”
6.	Tworzenie warunków do zwiększania powierzchni lasów i zadrzewień, zwłaszcza: 1) na terenach leśnej potencjalnej roślinności naturalnej, cechujących się aktualną niską lesistością; 2) w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej; 3) na obszarach objętych potencjalnymi i czynnymi procesami erozyjnymi; 4) na obszarach porolnych, objętych sukcesją naturalną.	regionalne dyrekcje Lasów Państwowych samorządy gminne	W”A”
7.	Zachowywanie, odtwarzanie, rewaloryzacja i kształtowanie elementów przyrodniczych charakterystycznych dla krajobrazu wiejskiego: miedz, pasów zadrzewień śródpolnych, małych cieków i dróg śródpolnych, śródpolnych oczek wodnych, ekosystemów brzegowych wód śródlądowych, żywopłotów etc., w szczególności w rejonach wielkoobszarowej gospodarki rolnej.	samorządy gminne	W”A”
8.	Wprowadzanie i utrzymanie reżimów zagospodarowania służących ochronie cennych ekosystemów jezior lobeliowych, torfowisk wysokich oraz żyznych mechowisk.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska samorządy gminne	W”A”

9.	Zachowywanie w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego obszarów objętych dynamicznymi procesami geomorfologicznymi, w szczególności odcinków wybrzeża morskiego i dolin rzek , gdy nie stwarza to zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i ich mienia oraz infrastruktury.	samorządy gminne urzędy morskie	W”A”
10.	Zapewnienie w dokumentach planowania przestrzennego warunków utrzymania potencjału przyrodniczego lasów, starodrzewów, zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych, terenów bagiennych i torfowiskowych, łąk śródleśnych – szczególnie w obszarach korytarzy ekologicznych.	samorządy gminne	

Źródło: „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030” (2016).

Projekt „Planu ...” jest zgodny z „Planem zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego 2030” (2016) w zakresie jego ustaleń dotyczących regionalnego korytarza ekologicznego „Doliny Wierzycy”. Ze względu na obecny i planowany charakter użytkowania terenów, oddziaływanie na korytarz ekologiczny nie będzie znaczące. Realizacja zapisów projektu „Planu...” w kwestii rozwoju zainwestowania mieszkaniowego i usługowego nie spowoduje przerwania ciągłości korytarza ekologicznego „Doliny Wierzycy”.

7.11. Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000 PLH220094

Cała zachodnia i południowa część obszaru projektu „Planu...” położona jest w zasięgu obszaru Natura 2000 PLH220094 „Dolina Wierzycy”.

W ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.) w odniesieniu do obszarów Natura 2000 zapisano m. in., że:

Art. 33. 1. Zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*
 - 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*
 - 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.*
- 2. Przepis ust. 1 stosuje się odpowiednio do proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, do czasu zatwierdzenia przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty i wyznaczenia ich jako specjalne obszary ochrony siedlisk.(...)*

Art. 34. 1. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich - dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru

- Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.*
2. *W przypadku gdy znaczące negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie, o którym mowa w ust. 1, może zostać udzielone wyłącznie w celu:*
- 1) ochrony zdrowia i życia ludzi;*
 - 2) zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego;*
 - 3) uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego;*
 - 4) wynikającym z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej.”;(...)*
- Art. 35a. W przypadku działań przewidzianych do realizacji w ramach planowanych przedsięwzięć, zezwolenie, o którym mowa w art. 34 ust. 1, zastępuje się decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach lub uzgodnieniem z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska, w rozumieniu 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. (...).*
- Art. 36.1. Na obszarach Natura 2000, z zastrzeżeniem ust. 2, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000.”;*
2. *Prowadzenie działalności, o której mowa w ust. 1, na obszarach Natura 2000 wchodzących w skład parków narodowych i rezerwatów przyrody, jest dozwolone wyłącznie w zakresie, w jakim nie narusza to zakazów obowiązujących na tych obszarach.(...)*

Uzupełniające przepisy prawa powszechnego w odniesieniu do obszarów Natura 2000 wprowadza Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t. j. Dz. U. 2014, poz. 1713).

Projekt „Planu ...” dopuszcza rozwój nowego zainwestowania mieszkaniowego i usługowego na terenach o znacznym stopniu przekształcenia antropogenicznego – terenach rolniczych, wierzchowiny wysoczyzny morenowej. **Nie przewidziano zmian sposobu użytkowania dna doliny rzecznej.**

W granicach obszaru projektu „Planu...” możliwe jest występowanie chronionych gatunków roślin i zwierząt. Przedmioty ochrony dla N2000 PLH220094 „Dolina Wierzycy” obejmują jeden gatunek rośliny oraz 7 gatunków zwierząt – wszystkie powiązane ze środowiskiem wodnym: dna doliny rzeki Wierzycy lub samej rzeki.

Wg mapy typów siedlisk przyrodniczych przygotowanej na potrzeby PZO obszaru Natura 2000 PLH220094 Dolina Wierzycy, w granicach obszaru projektu „Planu...”, w dnie doliny rzecznej, znajdują się chronione siedliska przyrodnicze:

- 3260 – nizinne i podgórskie rzeki;

- 9160 – grąd subatlantycki;
- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Projekt „Planu ...” dopuszcza zainwestowanie mieszkaniowe i usługowe fragmentu obszaru Natura 2000. Nie prognozuje się natomiast znaczących, negatywnych oddziaływań wdrożenia ustaleń projektu „Planu ...” na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033, w tym na gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze – które ze względu na rolniczy charakter wierzchowiny wysoczyzny morenowej – nie występują.

Zgodnie ze wskazaniem do dokumentów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przedstawionych w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz. 2166) ze zmianą w 2023 roku (Dz. Urz. Woj. Pom. 2023, poz. 3210) dla Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Starogard Gdański obowiązują m. in.:

- ***nielokalizowanie nowej zabudowy powodującej przekształcenie brzegów rzek w granicach obszaru Natura 2000, mogące wpływać niekorzystnie na stan ekologiczny wód w rzekach;***
- ***uporządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni zbiorników wodnych poprzez: budowę kanalizacji ściekowej, uszczelnianie szamb, wyposażanie istniejących budynków w zabudowie rozproszonej w szczelne zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków, wyposażanie nowych budynków w zabudowie rozproszonej w szczelne zbiorniki bezodpływowe do gromadzenia ścieków, w obszarze Natura 2000;***

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...”:

- nowa, projektowana zabudowa nie spowoduje przekształceń brzegów Wierzycy;
- w przypadku dotrzymania wszystkich przewidzianych zapisów, nie wystąpi negatywne oddziaływanie na wody podziemne oraz nie wystąpi zagrożenie dla wód Wierzycy, w tym w granicach obszaru Natura 2000 (zob. też rozdz. 7.3.).

Ze względu na lokalny charakter zmian, obecne i planowane użytkowanie terenów, realizacja ustaleń projektu „Planu ...”:

- nie wpłynie negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000;
- nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych obszarów Natura 2000 oraz stanu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt;
- nie pogorszy integralności obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami, a także nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.):

1. *Ochrona gatunkowa obejmuje okazy gatunków oraz siedliska i ostoje roślin, zwierząt i*

grzybów.

2. *Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.*
3. *W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.*

Szczegółowe przepisy w zakresie ochrony gatunkowej zawierają:

- 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 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).

Na obszarze projektu „Planu ...” nie udokumentowano dotychczas stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów, występowanie chronionych gatunków zwierząt jest mało prawdopodobne w części wysoczyznowej obszaru projektu „Planu...” ze względu na rolniczy charakter obszaru (poza nietoperzami i ptakami). Większa różnorodnością i potencjalnie możliwymi lokalizacjami występowania chronionych gatunków zwierząt charakteryzuje się dolina rzeki Wierzycy.

W projekcie „Planu ...” ustalono, że: *Przy realizacji ustaleń planu należy uwzględnić wymogi dotyczące ochrony gatunkowej chronionych roślin, zwierząt i grzybów, zgodnie z przepisami odrębnymi.* W przypadku stwierdzenia na obszarze projektu „Planu ...” stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów lub zwierząt, wymagać one będą ochrony lub zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na czynności podlegające zakazom określonym w ustawie o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.).

Otoczenie obszaru projektu „Planu ...”

W otoczeniu obszaru projektu „Planu...” znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wierzycy. W przypadku realizacji ustaleń projektu „Planu...” dotyczących rozwoju zainwestowania, nie przewiduje znacznego, negatywnego wpływu na krajobraz OChK– ze względu na kontynuację dotychczasowych zmian związanych z procesem suburbanizacji miasta Starogard Gdański w otoczeniu.

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...”, ze względu na lokalny charakter oddziaływania, nie spowoduje oddziaływania na inne formy ochrony przyrody w jego otoczeniu - nie spowoduje negatywnego oddziaływania na przedmioty ochrony innych 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.

7.12. Zasoby naturalne

Zasoby wodne

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

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

Korzystne jest ustalenie projektu „Planu ...” dotyczące podczyszczenia wód opadowych z terenów komunikacyjnych i innych utwardzonych.

Zasoby agroekologiczne

Realizacja ustaleń projektu „Planu...”, nowych terenów inwestycyjnych spowoduje likwidację powierzchni terenów użytkowanych rolniczo. Na obszarze projektu „Planu...” występują gleby najlepszych klas bonitacyjnych chronionych prawnie (I-III), wymagające zmiany przeznaczenia.

Przeznaczenie gruntów rolnych klas I-III na cele nierolnicze wymaga zgody wyrażonej decyzją Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. 2024, poz. 82).

Zasoby leśne

Na obszarze projektu „Planu ...” znajdują wydzielania leśne – głównie w dnie doliny rzeki Wierzycy, które pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu.

Na obszarze projektu „Planu ...” nie występują **zasoby surowców mineralnych**, natomiast **zasoby turystyczno-rekreacyjne** dotyczą ścieżki rowerowej (odcinek Starogard Gdański – Kręski Młyn) wykorzystująca trasę nieczynnej linii kolejowej oraz szlaku kajakowego na Wierzycy.

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

7.13. Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu „Planu...” (wprowadzenie zabudowy kubaturowej) zmianie ulegnie krajobraz rolniczy w rejonie jego obszaru – zostanie ukształtowany kompleks terenów mieszkaniowo-usługowych. Zmiany zagospodarowania będą kontynuacją dotychczasowych – ze względu na trwające procesy suburbanizacji Starogardu Gdańskiego. Projekt „Planu...” zawiera zapisy neutralizujące skutki krajobrazowe wprowadzenia zainwestowania. Są to regulacje z zakresu ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Przy wdrożeniu ustaleń projektu „Planu ...” dotyczących zasad ładu przestrzennego (w tym nieprzekraczalnych linii zabudowy) oraz odpowiednio wysokich standardów wykonania istnieje możliwość realizacji zabudowy wraz z zielenią towarzyszącą o dużych walorach estetycznych.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje częściowo zmiany krajobrazu wiejskiego obszaru przez zmianę charakteru zainwestowania z przeważającego rolniczego na rolniczo-zainwestowany. Zmiany krajobrazowe zależne będą od standardu i formy architektonicznej planowanych obiektów, jakości ich wykonania oraz charakteru urządzonej zieleni towarzyszącej – mogą to być zmiany pozytywne.

7.14. Zabytki i dobra materialne

W granicach obszarów projektu „Planu...” znajdują się:

- strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych;
- obiekty zabytkowe wpisane do ewidencji zabytków;
- granica historycznego układu ruralistycznego wsi Żabno;
- historyczne aleje i szpalery drzew przydrożnych.

Zapisy projektu „Planu...” pozwolą na efektywną ochronę elementów dziedzictwa kulturowego.

Na obszarach projektu „Planu...” dobra materialne reprezentowane są przez zabudowę mieszkaniową, zagrodową i usługową oraz infrastrukturę komunikacyjną i techniczną. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi rozbudowę zainwestowania osadniczego, w tym rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz sieci infrastruktury i tym samym spowoduje wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

Zapisy projektu „Planu...” pozwolą na efektywną ochronę elementów dziedzictwa kulturowego.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz infrastruktury komunikacyjnej (dróg dojazdowych i parkingów) i technicznej, powodując wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

7.15. 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, Czochoński 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 będą typowe dla wiejskich obszarów zainwestowanych. Powierzchnia i jakość przyrodniczych pozostałych terenów będą zależne od sposobu ukształtowania zieleni urządzonej i przyobiektowej. Nie przewiduje się pogorszenia walorów krajobrazowych środowiska przyrodniczego w otoczeniu obszaru projektu „Planu ...” w wyniku realizacji jego ustaleń. Na obszarze projektu „Planu ...” występują tereny zagrożenia powodziowego oraz obszary predysponowane do występowania ruchów masowych (związane z rzeką Wierzycą oraz jej stromymi zboczami).

Projektowane wyposażenie obszaru projektu „Planu ...” w infrastrukturę techniczną ochrony środowiska zapewni właściwe warunki bytowe sanitarne mieszkańców oraz użytkowników obiektów usługowych.

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

7.16. Oddziaływanie skumulowane

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” wraz z infrastrukturą komunikacyjną i techniczną w skumulowanym oddziaływaniu na środowisko spowoduje:

- zmiany w użytkowaniu terenów dotychczas użytkowanych rolniczo;
- oddziaływanie sozologiczne nowego zainwestowania – głównie wpływ na stan aerosanitarny powierza atmosferycznego i klimat akustyczny w wyniku emisji zanieczyszczeń do atmosfery (źródła ciepła i zanieczyszczenia motoryzacyjne) i hałasu ze źródeł komunikacyjnych;
- wzrost ilości odprowadzania ścieków do kanalizacji sanitarnej (po jej wybudowaniu);
- zmiany w odprowadzaniu wód opadowych;
- oddziaływanie na krajobraz przez nowe zainwestowanie.

Oddziaływanie to będzie się kumulować z oddziaływaniem istniejącego zainwestowania terenów sąsiadujących, co jest typowe dla rozwojowych obszarów wiejskich.

7.17. 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. 2024, poz. 1112 ze zm.) zawiera tabela 5.

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

Oddziaływania na środowisko	Rodzaje oddziaływania			Czas oddziaływania			Mechanizm oddziaływania			Ocena oddziaływania		
	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 – roślinności agrocenoz	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			X				X				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	X
Przekształcenia krajobrazu	X	X	X			X			X			X
Wpływ na dobra materialne	X	X	X			X			X	X		
Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe, zwłaszcza na zabytki												X
Skumulowane oddziaływanie na roślinność, faunę i bioróżnorodność	X	X	X			X		X	X			X
Korytarze ekologiczne – regionalny „Doliny Wierzycy” wg PZPWPom. 2030	X	X				X			X			X
Zagrożenia dla form ochrony przyrody, w tym obszaru Natura 2000 PLH 220094 Dolina Wierzycy	X	X				X			X			X
Powstanie odpadów	X					X		X				X
Skumulowane oddziaływanie na zdrowie ludzi	X	X	X			X			X			X

Źródło: opracowanie własne.

7.18. Procedura ocen oddziaływania na środowisko

Według ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1112 ze zm.) przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- 1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Ustalenia projektu „Planu...” nie dopuszczają lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa dopuszczone w projekcie „Planu...” może potencjalnie należeć do kategorii przedsięwzięć **mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. 2019, poz. 1839) z Rozporządzeniem zmieniającym (Dz. U. 2023, poz. 1724):

- **zabudowa mieszkaniowa** wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą: a) objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (...) o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: – 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, (...) 4 ha na obszarach innych,
- **zabudowa usługowa** (...), wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą;
- **garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów**, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może wymagać (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

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

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie „Planu ...” wskazuje, że ze względu na charakter planowanego zainwestowania (zabudowa produkcyjna) i odległość obszaru od granic państwa (ok. 46 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 częściowo w granicach obszaru Natura 2000, PLH220094 „Dolina Wierzycy” - jednak 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 alternatywne do ustaleń projektu „Planu ...” mogą dotyczyć m.in.:

- wyznaczenia większych powierzchniowo ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej;
- rezygnacji z wprowadzania nowego zainwestowania w granicach obszaru Natura 2000 PLH220094 Dolina Wierzycy, pozostawienie ich w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym;
- ograniczenia możliwości tymczasowego korzystania z bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne - w zamian uprzednia rozbudowa sieci sanitarnej i podłączenie do niej nowych obiektów.

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 31.12.2023 r. 2024. PIG.
- Jędrzejewski i in. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
- Karta informacyjna JCWPd nr 28 (www.pgi.gov.pl).
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. 2012.
- Mapa podziału hydrograficznego Polski. KZGW.
- Mapy typów siedlisk przyrodniczych przygotowanej na potrzeby PZO obszaru Natura 2000 PLH220094 Dolina Wierzycy.
- Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (www.mapy.isok.gov.pl).
- Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022. Uchwała Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. 2022. (Dz. U. 2023, poz. 300).
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Uchwała Nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego” 2016.
- Program ochrony środowiska województwa dla województwa pomorskiego 2030. Uchwała nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego w Gdańsku z dnia 30 stycznia 2023.
- Przewoźniak M. 2017. Ochrona przyrody i krajobrazu Kaszub. Studium krytyczne z autopsji. Bogucki Wyd. Naukowe, Gdańsk – Poznań.
- Przewoźniak M., Czochański 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 2023 rok. 2024.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2022, poz. 2380).
- 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 2021. 2022. GIOŚ.
- Strategia Rozwoju Powiatu Starogardzkiego na lata 2021-2027. 2021. Uchwała Rady Powiatu Starogardzkiego nr XXVIII/275/2021 z dnia 23 czerwca 2021 r.
- Staszek, Niecikowski. 2016. Aktualizacja Programu ochrony środowiska powiatu starogardzkiego na lata 2007-2009 z perspektywą na lata 2011-2014.
- 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 ze zm.
- System ochrony przeciwośmiskowej SOPO.
- Uchwała Rady Gminy Starogard Gdański nr LVI/693/2023 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Żabno.
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1469 ze zm.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1587).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2023, poz. 1336 ze zm.).
- Ustawa z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1087 ze zm.).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. 2023, poz. 840 ze zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. 2024, poz. 1130 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. 2024, poz. 1112 ze zm.).
- Woś A. 1999. Klimat Polski. PWN. Warszawa.
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 czerwca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Wierzycy PLH220094 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2023, poz. 3210).
- crfop.gdos.gov.pl*
- geoportal.gov.pl*
- geoserwis.gdos.gov.pl*
- kajaki.pomorskie.eu*
- karty.apgw.gov.pl*
- mapa.korytarze.pl*
- mapy.pbpr.pomorskie.pl*
- pgi.gov.pl*
- wody.isok.gov.pl*

14. STRESZCZENIE PROGNOZY W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Podstawy prawne prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Żabno” w gminie Starogard Gdański, który sporządzono na podstawie uchwały Rady Gminy Starogard Gdański nr LVI/693/2023 Rady Gminy Starogard Gdański z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wsi Żabno.

Prognoza wykonana została na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym 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.

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

Charakterystyka ustaleń projektu „Planu ...”

Projekt „Planu ...” obejmuje obręb Żabno położony w zachodniej części gminy wiejskiej Starogard Gdański o pow. ok. 2,4 km². Od wschodu obręb Żabno sąsiaduje z miastem Starogard Gdański. Dla przedmiotowego obszaru nie obowiązują dotychczas żadne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Celem dokonania zmiany obowiązującego planu miejscowego jest wskazanie kierunków rozwoju struktury przestrzennej obszaru obrębu Żabno sąsiadującego z miastem Starogard Gdański. Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tego obszaru jest pożądane ze względu niekontrolowane procesy suburbanizacji miasta Starogard Gdański.

Podstawowe rodzaje przeznaczenia terenu to:

- MNW – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej,
- MNW-UL – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług rzemieślniczych,
- MNW-UT - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług turystyki,
- US - teren sportu i rekreacji,
- US-ZN - teren sportu i rekreacji lub zieleni naturalnej,
- RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy,
- RZM – teren zabudowy zagrodowej,
- RN-ZN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub zieleni naturalnej,
- L- teren lasu,
- ZN – teren zieleni naturalnej,
- WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych,
- WS-ZN - teren wód powierzchniowych śródlądowych lub zieleni naturalnej,
- IK - teren kanalizacji,
- KDD – teren drogi dojazdowej,
- KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej,

- KP-ZN – teren komunikacji pieszo-rowerowej lub zieleni naturalnej.

W projekcie „Planu ...” zawarto ustalenia służące m. in. 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”, „Strategia Rozwoju Powiatu Starogardzkiego na lata 2021-2027” (2021) i „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Starogard Gdański” (2021 ze zm.).

3. Stan środowiska przyrodniczego i jego potencjalne zmiany

Obszar projektu „Planu...” położony jest w zachodniej części gminy Starogard Gdański, w powiecie starogardzkim, w województwie pomorskim. Obszar położony jest w obrębie mezoregionu fizycznogeograficznego Pojezierza Starogardzkiego.

Centralna i wschodnia część obszaru projektu „Planu...” położona jest na falistej wysoczyźnie morenowej Pojezierza Starogardzkiego wysokościach od ok. 100 m n.p.m. do ok. 115 m n.p.m. w północno wschodnim fragmencie. Najniżej położony punkt znajduje się w południowo wschodniej części na wysokości ok. 81 m n.p.m. przy brzegu rzeki Wierzycy.

Zachodnia część obszaru obejmuje dolinę rzeki Wierzycy wraz z jej stromymi zboczami. Rzeka płynie zachodnią granicą obszaru projektu „Planu...”. Teren jest nachylony w kierunku doliny ku zachodowi.

Szacę roślinną na obszarze projektu „Planu...” i w jego sąsiedztwie tworzą przede wszystkim:

- lasy oraz zadrzewienia i zakrzaczenia doliny Wierzycy, głównie w zachodniej części obszaru;
- śródpolne zgrupowania drzew i krzewów;
- roślinność nadwodna porastająca brzeg Wierzycy, a także roślinność otoczenia i sąsiedztwa niewielkich śródpolnych oczek wodnych;
- ekosystemy związane z krajobrazem wiejskim – agrocenozy (grunty orne i ugory), łąki, przydomowe sady, ogrody i podwórka;
- roślinność ruderalna, nieurządzona w sąsiedztwie terenów komunikacyjnych: dróg, ścieżki rowerowej.

Skład fauny i jej liczebność na obszarze projektu „Planu...” uwarunkowane są położeniem terenów zainwestowanych wsi Żabno, w sąsiedztwie terenów miasta Starogard Gdański.

Według danych Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG) na obszarze projektu „Planu...” występują obszary predysponowane do występowania ruchów masowych ziemi. Na obszarze projektu „Planu...” w dnie doliny rzeki Wierzycy występują obszary szczególnego 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 na obszarze projektu „Planu...” i w jego sąsiedztwie to:

- zainwestowanie mieszkaniowe, mieszkaniowo-usługowe i zagrodowe – źródła zanieczyszczeń atmosfery, ścieków komunalnych i gospodarczych oraz odpadów komunalnych i gospodarczych;
- infrastruktura drogowa, w tym drogi gminne – komunikacja samochodowa jako źródło emisji zanieczyszczeń atmosfery i hałasu;
- sieć linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia oraz wieżowa stacja bazowa telefonii komórkowej;
- użytki rolne - grunty orne i użytki zielone (łąki).

Problemy ochrony przyrody

W granicach obszaru projektu „Planu...”, w jego zachodniej i południowej części, znajduje się **obszar Natura 2000 PLH220094 „Dolina Wierzycy”**. Nie występują pozostałe powierzchniowe formy ochrony przyrody.

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

W granicach obszaru projektu „Planu...” znajdują się:

- strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych ujętych w ewidencji zabytków;
- obiekty zabytkowe wpisane do ewidencji zabytków, opisane według kart gminnej ewidencji zabytków, tj.:
 - budynek mieszkalny Żabno 17, czas powstania koniec XIX w.,
 - budynek gospodarczy Żabno 17,
- granica historycznego układu ruralistycznego wsi Żabno;
- historyczne aleje i szpalery drzew przydrożnych.

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 swoim zasięgiem w większości nowe tereny inwestycyjne we wsi Żabno. Nowe tereny inwestycyjne obejmują przede wszystkim zabudowę mieszkaniową

jednorodzinną oraz zabudowę usługową. W projekcie „Planu...” zawarto liczne regulacje minimalizujące oddziaływanie planowanych obiektów 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 przekształcenia litosfery polegające głównie na wydeptywaniu terenu w wyniku penetracji pieszej oraz rozjeżdżania terenu.

Wody powierzchniowe i podziemne

Przy właściwym funkcjonowaniu wszystkich docelowych elementów systemów unieszkodliwiania ścieków sanitarnych 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” (2022). Celowe jest jak najszybsze wyposażenie terenów inwestycyjnych w sieć kanalizacji sanitarnej, aby przeciwdziałać potencjalnym zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych oraz gruntu w wyniku stosowania rozwiązań tymczasowych - bezodpływowych zbiorników na ścieki.

Powietrze atmosferyczne

W wyniku wdrożenia ustaleń projektu „Planu...” wzrośnie emisja zanieczyszczeń do atmosfery (w szczególności komunikacyjnych) w stosunku do stanu aktualnego. Jest to nieuniknione na terenach, na których lokalizowane jest nowe zainwestowanie mieszkaniowe i usługowe. 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 mieszkaniowego i usługowego. 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 mieszkaniowego i usługowego, 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. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” musi spełniać przepisy Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku

Gospodarka odpadami

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

Szata roślinna, grzyby, fauna i różnorodność biologiczna

Realizacja ustaleń projektu „Planu ...” spowoduje małe oddziaływanie na szatę roślinną i faunę, a w konsekwencji na bioróżnorodność. Przekształceniu ulegną głównie tereny agrocenoz – rolnicze, o małej wartości przyrodniczej. Lasy i tereny semileśne pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu.

Korytarze ekologiczne

Projekt „Planu ...” jest zgodny z „Planem zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego 2030” (2016) w zakresie jego ustaleń dotyczących regionalnego korytarza ekologicznego „Doliny Wierzycy”. Ze względu obecny i planowany charakter użytkowania terenów, oddziaływanie na korytarz ekologiczny nie będzie znaczące. Realizacja zapisów projektu „Planu...” w kwestii rozwoju zainwestowania mieszkaniowego i usługowego nie spowoduje przerwania ciągłości korytarza ekologicznego „Doliny Wierzycy”.

Formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Ze względu na lokalny charakter zmian, obecne i planowane użytkowanie terenów, realizacja ustaleń projektu „Planu ...”:

- nie wpłynie negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000;
- nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych obszarów Natura 2000 oraz stanu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt;
- nie pogorszy integralności obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami, a także nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

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

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

Zasoby naturalne

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje zmniejszenie powierzchni terenów użytkowanych rolniczo. Realizacja ustaleń projektu „Planu...” związana będzie ze wzrostem

zapotrzebowania na wodę, natomiast nie spowoduje zagrożeń dla jakości wód.

Krajobraz

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” spowoduje częściowo zmiany krajobrazu wiejskiego obszaru przez zmianę charakteru zainwestowania z przeważającego rolniczego na rolniczo-zainwestowany. 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

Zapisy projektu „Planu...” pozwolą na efektywną ochronę elementów dziedzictwa kulturowego.

Realizacja ustaleń projektu „Planu...” umożliwi wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz infrastruktury komunikacyjnej (dróg dojazdowych i parkingów) i technicznej, powodując wzrost zasobności obszaru w dobra materialne.

Ludzie

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

Procedura ocen oddziaływania na środowisko

Zabudowa dopuszczona w projekcie „Planu...” należy do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z ustawą OOŚ. Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może wymagać (dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko) uprzedniego wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

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

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją celów i kierunków rozwoju przestrzennego sformułowanych w projekcie „Planu ...” wskazuje, że ze względu na charakter planowanego zainwestowania (zabudowa produkcyjna) i odległość obszaru od granic państwa (ok. 46 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 częściowo w granicach obszaru Natura 2000, PLH220094 „Dolina Wierzycy” - jednak 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 alternatywne do ustaleń projektu „Planu ...” mogą dotyczyć m.in.:

- wyznaczenia większych powierzchniowo ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej;
- rezygnacji z wprowadzania nowego zainwestowania w granicach obszaru Natura 2000 PLH220094 Dolina Wierzycy, pozostawienie ich w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym;
- ograniczenia możliwości tymczasowego korzystania z bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne - w zamian uprzednia rozbudowa sieci sanitarnej i podłączenie do niej nowych obiektów.

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.

-.-