

Gmina Karlino



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ  
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KARLINO  
W CZĘŚCI OBRĘBU EWIDENCYJNEGO DASZEWO**

<b>1.</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
1.1.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA .....	4
1.2.	CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY.....	5
1.3.	ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY .....	6
1.4.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ORAZ WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....	6
<b>2.</b>	<b>INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI .....</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM STUDIUM.....</b>	<b>9</b>
3.1.	AKTUALNY STAN ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA TERENÓW .....	9
3.2.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA .....	11
3.2.1.	<i>Warunki fizyczno-geograficzne, rzeźba terenu, krajobraz .....</i>	<i>11</i>
3.2.2.	<i>Surowce mineralne .....</i>	<i>12</i>
3.2.3.	<i>Gleby.....</i>	<i>12</i>
3.2.4.	<i>Hydrografia .....</i>	<i>12</i>
3.2.5.	<i>Warunki klimatyczne .....</i>	<i>13</i>
3.2.6.	<i>Powietrze atmosferyczne .....</i>	<i>13</i>
3.2.7.	<i>Klimat akustyczny.....</i>	<i>14</i>
3.2.8.	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne .....</i>	<i>14</i>
3.2.9.	<i>Formy ochrony przyrody.....</i>	<i>14</i>
3.2.10.	<i>Flora .....</i>	<i>17</i>
3.2.11.	<i>Fauna.....</i>	<i>18</i>
3.2.12.	<i>Korytarze ekologiczne.....</i>	<i>18</i>
3.3.	SIEDLISKA ORAZ FLORA I FAUNA PODLEGAJĄCA OCHRONIE WYSTĘPUJĄCA W SĄSIEDZTWIE OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ STUDIUM .....	18
3.4.	OCHRONA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO .....	20
3.5.	DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA .....	20
3.5.1.	<i>Ocena odporności środowiska na degradację .....</i>	<i>20</i>
3.5.2.	<i>Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej.....</i>	<i>21</i>
3.5.3.	<i>Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń oraz możliwości ich ograniczenia .....</i>	<i>21</i>
3.5.4.	<i>Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi .....</i>	<i>22</i>
3.5.5.	<i>Ocena przydatności środowiska polegająca na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru.....</i>	<i>22</i>
3.5.6.	<i>Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania.....</i>	<i>22</i>
<b>4.</b>	<b>POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM.....</b>	<b>23</b>
<b>5.</b>	<b>STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ... ..</b>	<b>24</b>
<b>6.</b>	<b>ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI STUDIUM, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY .....</b>	<b>26</b>
<b>7.</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS JEGO OPRACOWANIA .....</b>	<b>27</b>
<b>8.</b>	<b>OCENA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ELEMENTY ŚRODOWISKA. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE,</b>	

<b>WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE NA ŚRODOWISKO, A W SZCZEGÓLNOŚCI NA: LUDZI, WODĘ I POWIETRZE Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY TYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I MIĘDZY ODDZIAŁYWANIAM I NA TE ELEMENTY .....</b>	<b>30</b>
8.1. ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA ŚRODOWISKO W TRAKCIE BUDOWY I EKSPLOATACJI .....	30
8.1.1. <i>Oddziaływanie na bioróżnorodność .....</i>	<i>30</i>
8.1.2. <i>Oddziaływanie na ludzi.....</i>	<i>30</i>
8.1.3. <i>Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny .....</i>	<i>31</i>
8.1.4. <i>Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....</i>	<i>31</i>
8.1.5. <i>Oddziaływanie na powietrze .....</i>	<i>32</i>
8.1.6. <i>Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby .....</i>	<i>32</i>
8.1.7. <i>Oddziaływanie na krajobraz.....</i>	<i>33</i>
8.1.8. <i>Oddziaływanie na klimat lokalny.....</i>	<i>33</i>
8.1.9. <i>Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne .....</i>	<i>33</i>
8.1.10. <i>Oddziaływanie na klimat akustyczny.....</i>	<i>33</i>
8.1.11. <i>Oddziaływanie odpadów .....</i>	<i>34</i>
8.1.12. <i>Ryzyko wystąpienia poważnych awarii .....</i>	<i>34</i>
8.2. ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE .....	37
8.3. OBSZARY PROBLEMOWE .....	37
<b>9. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE .....</b>	<b>38</b>
9.1. OBSZARY NATURA 2000 .....	38
9.2. REZERWATY PRZYRODY .....	39
<b>10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>40</b>
<b>11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU .....</b>	<b>41</b>
<b>12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY .....</b>	<b>42</b>
<b>13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>43</b>
<b>14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>44</b>
<b>15. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>45</b>
<b>16. SPIS RYSUNKÓW.....</b>	<b>46</b>
<b>17. SPIS TABEL.....</b>	<b>47</b>

## 1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino w części obrębu ewidencyjnego Daszewo (zwana dalej Prognozą) opracowanego zgodnie z uchwałą Nr XXXI/320/21 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino (zwane dalej Studium) przyjęte zostało uchwałą Nr XXI/215/08 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 29 maja 2008 r. i zmienione uchwałą Nr X/80/11 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 30 czerwca 2011 r., uchwałą Nr XXXVI/372/13 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 24 czerwca 2013 r. oraz uchwałą Nr XXXIV/278/17 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 30 czerwca 2017 r., uchwałą nr XXIV/233/20 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 22 czerwca 2020 r.

Obecna Prognoza aktualizuje stan prawny związany z planowaniem przestrzennym, stan zagospodarowania przestrzennego gminy oraz odnosi się do elementów zmienianych zapisami studium.

Wszystkie informacje zawarte w prognozie opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino.

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz 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. z 2021 r., poz. 247 ze zm.). Niniejsza prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Do głównych dokumentów prawnych odnoszących się do prognozy oddziaływania na środowisko należy zaliczyć:

- 1) ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 ze zm.);
- 2) ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710 ze zm.);
- 3) ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.);
- 4) ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098);
- 5) ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1275);
- 6) ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326);
- 7) ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 624 ze zm.);
- 8) ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420 ze zm.);
- 9) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112);
- 10) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- 11) 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. z 2014, poz. 1713);
- 12) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 ze zm.);
- 13) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej

- zwierząt (Dz. U. 2016. poz. 2183);
- 14) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014. poz. 1409);
- 15) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014. poz. 1408).
- 16) prawne zobowiązania wynikające z konwencji międzynarodowych ratyfikowanych przez Polskę w zakresie ochrony środowiska:
- a) Konwencja o ochronie europejskich dzikich gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk naturalnych, tzw. konwencja berneńska (panaeuropejska) zobowiązująca do ochrony dziko żyjących roślin i zwierząt oraz ich naturalnych siedlisk, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków ginących i zagrożonych wyginięciem .
  - b) Konwencją o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, tzw. konwencja ramsarska, której celem jest ochrona i czynne zabezpieczenie terenów podmokłych o międzynarodowym znaczeniu a w szczególności uchodzących za wybitne miejsca występowania ptaków wodno-błotnych.
  - c) Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (tzw. Konwencja Bońska) dotycząca ochrony wędrownych dziko żyjących gatunków zwierząt.
  - d) Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego.
  - e) akta prawa Wspólnoty Europejskiej:
    - dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków zwana dyrektywą ptasią,
    - dyrektywa Rady EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory zwana dyrektywą siedliskową.

## 1.2. Cel sporządzenia prognozy

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko wynika z konieczności przeprowadzenia analizy istniejącego stanu środowiska, konsekwencji jakie mogą spowodować w środowisku ustalenia studium oraz wskazanie ewentualnych zmian, które mogą nastąpić w środowisku na skutek braku realizacji projektowanych rozwiązań. Odnosi się to zwłaszcza do obszarów chronionych. Prognoza powinna również ocenić negatywne oddziaływanie na obszarach sąsiadujących. W związku z powyższym, należy przeprowadzić analizę stanu i projektowanych zmian w zagospodarowaniu terenów, a jej wyniki przedstawić w niniejszym opracowaniu. Jeżeli występuje zagrożenie znaczącego oddziaływania ustaleń na środowisko przyrodnicze sąsiednich krajów, konieczne jest uwzględnienie tego w tekście prognozy.

Rozwiązania przyjęte w projekcie studium należy zbadać pod kątem stopnia negatywnego wpływu na środowisko. Jednym z głównych celów prognozy jest wyznaczenie sposobu eliminacji, bądź ograniczenia niepożądanych następstw realizacji ustaleń studium. Opracowanie powinno zawierać ponadto informacje o metodach wykorzystywanych przy jego tworzeniu oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Celem opracowania prognozy jest:

- wypełnienie wymogów ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych ustaw związanych z ochroną środowiska, w tym ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- przeprowadzenie czynności w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w związku ze zmianą studium, zgodnie z uchwałami inicjującymi Rady Miejskiej w Karlinie;
- wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może być spowodowany realizacją ustalonych lub dopuszczonych w studium form zagospodarowania terenów;
- analiza uwarunkowań lokalizacji i zagospodarowania terenu zawartego w projekcie studium na tle uwarunkowań istniejących pod kątem konsekwencji, jakie przedsięwzięcia mogą

spowodować w zakresie ochrony lub utraty walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego w kolejnych etapach planistycznych, a w końcu na etapie realizacji i eksploatacji.

### **1.3. Zakres merytoryczny prognozy**

W związku z art. 53 i art. 58 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zwrócono się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białogardzie o określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Karlino w części obrębu ewidencyjnego Daszewo.

W związku z art. 53 i art. 57 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy zwrócono się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie o określenie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Karlino w części obrębu ewidencyjnego Daszewo.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie przedstawionym w pismach z dnia 13 kwietnia 2021 r., znak pisma: WOPN-OS.411.83.2021.AM oraz stanowiskiem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Białogardzie przedstawionym w piśmie z dnia 9 kwietnia 2021 r., NZNS.7040.3.2.2021.

Prognoza została opracowana w sposób zbliżony do prognoz sporządzanych do planów miejscowych, ale z pewnym uproszczeniem, wynikającym z małej skali opracowania studium oraz zgeneralizowanej formy treści studium. Istotą prognozy studium jest ustosunkowanie się do konsekwencji dla środowiska wynikających z polityki przestrzennej wyrażonej w postaci uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza przedstawia opis stanu i funkcjonowanie środowiska, przy jednoczesnej ocenie jego odporności na degradację oraz zdolność do regeneracji. Dokument podaje również ewentualne zmiany, których występowanie może być uzależnione od braku realizacji ustaleń studium. Omawiane są ponadto skutki realizacji wspomnianych ustaleń w stosunku do zagospodarowania i użytkowania terenów objętych zakresem realizacji. Skutki te rozpatrywane są pod kątem zgodności z przepisami prawa dotyczącego ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności oraz zachowania odpowiednich proporcji między terenami o różnych formach użytkowania.

W wyniku szczegółowej analizy i konfrontacji terenowej dokonano zmian w częściach wnioskowych opracowań specjalistycznych (środowisko przyrodnicze, kulturowe, infrastruktura techniczna).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej i kartograficznej.

### **1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oraz wykorzystane materiały**

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu studium została opracowana w trakcie prac nad projektem studium. Tworzenie prognozy oparte jest na rozpoznaniu terenowym uwarunkowań ekofizjograficznych, określeniu walorów krajobrazowych, jak również opisaniu możliwych zagrożeń i uciążliwości mogących wystąpić w sąsiedztwie.

Lokalizację i identyfikację terenów chronionych (istniejących i projektowanych) zlokalizowanych w obrębie gminy, jak również rodzajów oddziaływań wynikających z realizacji projektowanych ustaleń studium, przeprowadzono na podstawie:

- planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.);
- Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030;
- Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2021-2027;
- "Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego" (2010);
- programu „Zintegrowana gospodarka wodno–ściekowa w dorzeczu Parsęty”;
- opracowania „Klimat województwa zachodniopomorskiego” Akademia Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007 r.;

- „Waloryzacji przyrodniczej gminy Karlino” wykonana w 2002 r. przez zespół Biura Konserwacji Przyrody w Szczecinie;
- Raportów o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim opracowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- „Opracowania ekofizjograficzne gminy Karlino” – (2005);
- dotychczas wykonanych opracowań ekofizjograficznych i prognoz oddziaływania na środowisko z obszaru miasta i gminy Karlino;
- obowiązujących planów miejscowych;
- informacji Starostwa Powiatowego w Białogardzie;
- informacji Głównego Urzędu Statystycznego;
- innych dokumentów, w tym uwagi i uwarunkowania jednostek opiniujących i uzgadniających studium.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody indukcyjno-opisowej. Metoda ta polega na ogólnej charakterystyce istniejących zasobów środowiska, łączeniu w logiczną całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska oraz wskazaniu potencjalnych następstw mogących wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń studium.

Pierwszym etapem prac nad prognozą oddziaływania na środowisko było rozpoznanie uwarunkowań środowiska przyrodniczego i kulturowego w oparciu o wizję terenową oraz dostępne materiały i dokumenty planistyczne. W czasie wizji terenowej przeprowadzono inwentaryzację urbanistyczną i uzupełniającą w stosunku do zawartej w różnych dokumentach inwentaryzację przyrodniczą polegającą na rozpoznaniu stanu środowiska.

Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz stopień ogólności ustaleń studium.

Prognoza sporządzana była równolegle z opracowywanym studium, w związku z czym na bieżąco w studium nanoszone były zmiany wynikające z zapisów prognozy.

## **2. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego studium oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami**

Zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, celem studium jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, po uprzednim rozpoznaniu uwarunkowań rozwoju gminy. Studium nie jest aktem prawa miejscowego, stanowi akt kierownictwa wewnętrznego kształtowania polityki gminnej, poprzez określenie celów oraz zidentyfikowanie uwarunkowań, ograniczeń i możliwości rozwoju oraz ustalenie kierunków zagospodarowania przestrzennego. Studium sporządza się dla obszaru w granicach administracyjnych gminy.

Mimo, że opracowanie to nie stanowi aktu prawa miejscowego, to jednak jego zapisy są wiążące dla organów zarządzających gminą i jako takie zobowiązują władze do prowadzenia określonej w nim polityki przestrzennej. Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego są wiążące przy sporządzaniu planów miejscowych.

Prace związane ze sporządzeniem przedmiotowej zmiany studium zostały podjęte na mocy uchwały Nr XXXI/320/21 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino.

Przedmiotem opracowania studium jest, zgodnie z art. 9 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, obszar w granicach administracyjnych gminy Karlino, jednak zmiana dotyczy terenu położonego w granicach obrębu ewidencyjnego Daszewo. Zakres przedmiotowy opracowywanego studium jest zgodny z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz rozporządzeniem wykonawczym do tej ustawy.

Ustalenia zmiany studium dotyczą obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Daszewo, gdzie oprócz funkcji przemysłowej i produkcyjnej (zgodnie z obowiązującym na tym terenie planem miejscowym), dopuszczono możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy powyżej 100kW (fotowoltaika oraz biogazownia).

Dokonanie zmiany studium pozwoli na rozpoczęcie prac nad zmianą planu miejscowego, co w konsekwencji umożliwi lokalizację elektrowni fotowoltaicznej i/lub biogazowni na przedmiotowym terenie.

Projektowany dokument posiada powiązania z większością dokumentów wymienionych w punkcie 1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oraz wykorzystane materiały.



### 3. Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem studium

#### 3.1. Aktualny stan zagospodarowania i użytkowania terenów



Rysunek 1. Lokalizacja obszaru opracowania zmiany studium w obrębie Daszewo (źródło: geoportal.gov.pl)

Analizowany teren położony jest na zachód od skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 112 oraz drogi gminnej w łączącej drogę wojewódzką oraz miejscowość Karlinko. Od północy graniczy z niewyznaczoną w terenie drogą będącą drogą gminną, w dalszej kolejności z szpalerem drzew obrastających niewielki ciek wodny (głównie klony i dęby), od zachodu graniczy z niewielkim płatem lasu, od południa i wschodu graniczy z gruntami rolnymi (od południa poprzez rów melioracyjny), natomiast od południowego wschodu przylega na niewielkim fragmencie do drogi wojewódzkiej i szpaleru drzew (klony i olchy). Poprzez drogę teren graniczy ze Specjalnym obszarem ochrony siedlisk Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, PLH320022, natomiast poprzez grunty rolne od południa sąsiaduje z Podziemnym Magazynem Gazu (PMG) Daszewo. W dalszej odległości (ok. 1,5 km na południowy zachód) zlokalizowany jest 3 Kompleks Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, który posiada podobne przeznaczenia, jak projektowany teren (produkcja i przemysł).

Obszar przeznaczony pod zainwestowanie jest niezabudowany, nie jest użytkowany rolniczo. Po uporządkowaniu terenu w 2017 r. (m.in. wycięciu samosiejek drzew i krzewów) obszar ten w częściowo ulega sukcesji.

Przez teren działki przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia DN 250 i DN 700, gazociąg średniego ciśnienia DN 110, sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej. Najbliższe zabudowania mieszkaniowe położone są w odległości ok. 300 m na wschód od obszaru opracowania. Analizowany teren stanowią tereny porolne, ugorowane, porośnięte głównie trawami i roślinami zielnymi, pokryty gruntami rolnymi klas RIVa i RIVb. Charakteryzuje się on niewielkimi zmianami ukształtowania terenu. Wody obszaru zbierane są poprzez rowy melioracyjne i dalej odprowadzane do Radwi.

Analizowany obszar nie podlega ochronie prawnej na mocy ustawy o ochronie przyrody, znajduje w odległości ok. 35 m od obszaru Natura 2000.



Rysunek 2. Widok na teren opracowania z drogi wojewódzkiej, w tle zadrzewienia obrastające ciek wodny



Rysunek 3. Widok na obszar opracowania z rejonu skrzyżowania nieistniejącej w terenie drogi gminnej oraz drogi gminnej w kierunku Karlinka



Rysunek 4. Widok na obszar opracowania z kierunku północno-wschodniego, w oddali zabudowania kopalni gazu oraz droga wojewódzka



Rysunek 5. Widok na obszar opracowania znad drogi gminnej

### 3.2. Istniejący stan środowiska

#### 3.2.1. Warunki fizyczno-geograficzne, rzeźba terenu, krajobraz

Pod względem fizycznogeograficznym wg. Kondrackiego obszar objęty opracowaniem znajduje się w obrębie:

- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)
- Makroregion: Pobrzeże Koszalińskie (313.4)
- Mezoregion: Równina Białogardzka (313.42)

Równina Białogardzka Rozciąga się pomiędzy Równiną Gryficką na zachodzie, a wałem morenowym Góry Chelmskiej na wschodzie, który oddziela położoną dalej na wschód Równinę Słupską. Na południowym zachodzie graniczy z Wysoczyzną Łobeską, natomiast wzdłuż doliny Parsęty wysuwa się dalej na południe i ciągnie się aż do wzgórz morenowych Pojezierza Drawskiego. Od północy ograniczona Wybrzeżem Słowińskim.

Ukształtowanie powierzchni jest w decydującej mierze efektem działalności lądolodu

skandynawskiego w okresie zlodowaceń plejstoceńskich. Decydującą rolę w tym względzie odegrało tu ostatnie zlodowacenie bałtyckie, a zwłaszcza stadiał pomorski.

Obraz rzeźby glacialnej Pomorza przedstawia wyraźnie układ strefowy, którego osią jest strefa moren czołowych stadiału pomorskiego. Gmina Karlino oraz obszar opracowania prognozy położone są na północ od tego pasa w strefie moren dennych. Strefa ta charakteryzuje się pochyleniem ku północy w postaci wykształconych poziomów wysoczyznowych.

Przewodnym rysem rzeźby obszaru gminy są rozległe płyty moreny dennej płaskiej i falistej o drobnym rytmie, zalegające w przeważającej większości na wysokości w granicach 20 - 50 m n.p.m.

Krajobraz obszaru opracowania oraz terenów sąsiednich analizowano zarówno w aspekcie przyrodniczym jak i kulturowym. O jego wyrazie decyduje przede wszystkim ukształtowanie terenu oraz pokrycie. Obszar charakteryzuje się krajobrazem młodoglacjalnym – ukształtowanym w głównych zarysach podczas ostatniego zlodowacenia, przeobrażonym następnie w holocenie w wyniku procesów erozyjnych i denudacyjnych, rozwoju roślinności, a następnie przez człowieka. O charakterze krajobrazu decyduje położenie na wysoczyźnie moreny dennej, rozciętej pradolinami i dolinami na odrębne płyty, w obrębie których istniejące zagłębienia wypełniają śródpolne i śródleśne oczka wodne lub utwory będące następstwem procesów sukcesyjnych, przede wszystkim torfowiska przejściowe i wysokie.

W północnej części teren wznosi się na wysokość ok. 27 m n.p.m., natomiast jego południowy fragment obniża się do wysokości ok. 20. m n.p.m. Obniżenie to związane jest głównie z przebiegiem rowu melioracyjnego, gdyż na przewarżającym obszarze dominują rzędne 22-25 m n.p.m.

### **3.2.2. Surowce mineralne**

Na analizowanym obszarze nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Teren zmiany studium objęty został koncesją na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Bardy” nr 15/2008/Ł z dnia 12.05.2017 r., udzieloną na rzecz PGNiG SA w Warszawie ważna do dnia 12.05.2047 r.

Na obszarze opracowania nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych i terenów górniczych.

### **3.2.3. Gleby**

Cały teren opracowania pokryty jest gruntami rolnymi, w większość są to grunty orne klasy RIVa, wyjątek stanowi północno-zachodni fragment działki, gdzie znajdują się grunty orne klasy RIVb.

Na obszarze opracowania dominują gleby kompleksu 2 pszennego dobrego oraz 5 żytniego dobrego stanowią je głównie gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne.

### **3.2.4. Hydrografia**

Obszar opracowania położony jest w zlewni rzeki Radwi. Jest ona prawobrzeżnym dopływem Parsęty. Płyne przez Pojezierze Pomorskie i Pobrzeże Koszalińskie. Poziom wód gruntowych jest zróżnicowany w zależności od ukształtowania terenu oraz warunków atmosferycznych. Według mapy hydrologicznej, głębokość wód podziemnych dla analizowanego obszaru, waha się od 2 m do 4 m p.p.t.

Występują tu gliny i pyły o przepuszczalności słabej, piaski i skały lite o przepuszczalności średniej oraz niewielkie fragmenty gruntów organicznych o przepuszczalności zmiennej.

Obszar opracowania znajduje się poza granicami wyznaczonych głównych zbiorników wód podziemnych.

W sąsiedztwie terenu opracowania występują wody płynące od strony północnej i południowej – w postaci rowu melioracyjnego i cieków wodnych.

Stosunki wodne regulowane są głównie poprzez spływ powierzchniowy z terenu opracowania w kierunków cieków wodnych.

#### Zagrożenie powodziowe

Część obszaru gminy Karlino położona jest na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Obszary te zostały wyznaczone na podstawie map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, które zostały sporządzone na podstawie ustawy Prawo wodne oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104). Obszary te nie obejmują terenu opracowania zmiany studium.

#### Wody podziemne

W układzie hydrogeologicznym Polski obszar opracowania należy do jednolitej części wód podziemnych nr 9 kod PLGW68009, region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.

W granicach opracowania oraz w najbliższym sąsiedztwie nie występują główne zbiorniki wód podziemnych.

#### **3.2.5. Warunki klimatyczne**

Obszar opracowania znajduje się w krainie klimatycznej IV – Koszalińskiej (wg. Cz. Koźmińskiego 2007). Jest to kraina przejściowa pomiędzy krainą III Kołobrzesko - Darłowską – a krainami Pojeziernymi. Jej klimat ma cechy przejściowe pomiędzy łagodnym z małą ilością opadów pasem nadmorskim i bardziej kontynentalnym ze zdecydowanie większymi opadami, wyższymi temperaturami lata i niższymi zimą obszarem Pojezierza. Obejmuje tereny nadmorskiego pasa wysoczyznowego w dorzeczu Parsęty, Grabowej i Wieprzy. Ma mniejsze usłonecznienie w porównaniu z krainą III i dlatego jest chłodniejsza, dłużej trwa w niej chłodna pora roku i długo zalega pokrywa śnieżna. Suma opadów jest podobna do krainy III. Obserwuje się tu wyraźny wzrost częstości występowania zjawisk niekorzystnych, takich jak duże dobowe sumy opadów czy burze.

Jest to klimat charakteryzujący się nie dużą ilością opadów (ok. 675 mm w dorzeczu Parsęty), średnio roczną temperaturą około 7,9° C, okresem wegetacyjnym około 215 dni, występowaniem pokrywy śnieżnej 45-50 dni, małą ilością dni gorących, dominacją w ciągu roku wiatrów z sektora południowego i zachodniego, średnią wilgotnością powietrza. Średnio roczne usłonecznienie rzeczywiste wynosi około 1500 godzin.

#### **3.2.6. Powietrze atmosferyczne**

Zanieczyszczenia powietrza są główną przyczyną globalnych zagrożeń środowiska. Wpływają one również bezpośrednio na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin, a także mogą niekorzystnie wpływać na glebę, wodę i inne elementy środowiska. Istotną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich szybkiego przenoszenia na znaczną odległość.

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012, poz. 1031).

Zagrożenie dla atmosfery stanowią skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów z terenów zabudowanych, szczególnie uciążliwych w sezonie grzewczym. Na terenie gminy jedynym dużym zakładem przemysłowym mogącym powodować zanieczyszczenie powietrza jest fabryka płyt wiórowych położona w odległości ok. 4 km od terenu opracowania.

Główny wpływ na stan powietrza atmosferycznego analizowanego obszaru ma liniowe zanieczyszczenie atmosfery powodowane przez drogę wojewódzką, która szczególnie w okresie wakacyjnym charakteryzuje się znacznym natężeniem ruchu. Należy jednak zaznaczyć, iż w wyniku budowy drogi ekspresowej S6 duża część ruchu samochodowego (szczególnie tranzytowego) jest kierowana tą drogą. Należy więc założyć, iż zanieczyszczenia pochodzące z drogi wojewódzkiej są i będą na znacznie niższym poziomie niż dotychczas.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, ocierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg. Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią, znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy zabudową). W wyniku spalania paliwa dostają się do atmosfery zanieczyszczenia gazowe, głównie: dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, aldehydy, tlenki siarki. Powstające

pyły zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi, a także wyższe węglowodory aromatyczne. Ze względu na osiadanie zanieczyszczeń atmosferycznych są one także źródłem skażenia wód powierzchniowych, gleb, roślinności oraz mają bardzo niekorzystny wpływ na życie i zdrowie ludzi.

### 3.2.7. Klimat akustyczny

Prawo ochrony środowiska definiuje hałas jako dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, czyli zakres odbierany przez ludzkie ucho. W rzeczywistości hałasem można nazwać każdy uciążliwy dla ucha ludzkiego dźwięk. Stopień szkodliwości zależy będzie od poziomu hałasu oraz długości jego oddziaływania na organizm ludzki. W akustyce jednostką określającą poziom natężenia hałasu, będącą jednostką ciśnienia akustycznego jest decybel [dB].

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwym emitorem hałasu i wibracji, mającym zasadniczy wpływ na klimat akustyczny terenu opracowania jest droga wojewódzka nr 112. Hałas generowany przez poruszające się drogami pojazdy, przekracza wartości dopuszczalne oraz charakteryzuje się tendencją wzrostową.

Z komunikacją związane jest oddziaływanie drgań na środowisko. Sąsiedztwo obszaru opracowania nie było dotychczas objęte monitoringiem hałasu drogowego i kolejowego.

Wobec braku danych monitoringowych należy przyjąć, że uciążliwości akustyczne występujące na terenie gminy mają charakter analogiczny jak na innych obszarach o podobnym zagęszczeniu ludności i nasyceniu infrastrukturą komunikacyjną.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 poz. 112).

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku powodowany przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne w odniesieniu do jednej doby.

	dzień (czas odnieś. równy 16 godz.)	noc (czas odnieś. równy 8 godz.)
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61 dB	56 dB
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	65 dB	56 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65 dB	56 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	65 dB	56 dB
Tereny zabudowy zagrodowej	65 dB	56 dB

Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu generowane przez drogi (Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

	dzień (czas odnieś. równy 16 godz.)	noc (czas odnieś. równy 8 godz.)
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.	50 dB	40 dB
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	55 dB	45 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	55 dB	45 dB
Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	55 dB	45 dB
Tereny zabudowy zagrodowej	55 dB	45 dB

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu generowane przez pozostałe obiekty i działalności będące źródłem hałasu (Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku)

### 3.2.8. Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie opracowania, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie znajdują się źródła promieniowania elektromagnetycznego.

### 3.2.9. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z art. 6 ustawy o ochronie przyrody formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-

krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach obszarów chronionych, sąsiaduje natomiast, przez drogę wojewódzką, ze Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, PLH320022.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, PLH320022  
obszar mający znaczenie dla Wspólnoty

Obszar zlokalizowany jest na terenie województwa zachodniopomorskiego i zajmuje powierzchnię 21861,73 ha. Obszar ten obejmuje dolinę Radwi i doliny jej największych dopływów: Chotli i Chocieli, począwszy od obszarów źródliskowych, aż po strefę ujściową do rzeki Parsęty w Karlinie. Obszar doliny Radwi, Chotli i Chocieli obejmuje szereg ważnych i cennych siedlisk z Dyrektywy Siedliskowej - zidentyfikowano 24 rodzaje z załącznika I. Występuje tu 15 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na szczególną uwagę zasługują:

- największa koncentracja zjawisk źródliskowych na Pomorzu;
- strome wąwozy i jary oraz ogromne nisze źródliskowe z rzadkimi zbiorowiskami wapniolubnych mchów i wątrobowców wraz z obecnością roślin naczyniowych o podgórskim charakterze;
- rozległe w dolinach rzecznych lasy łąkowe o charakterze źródliskowym ze storczykiem (Fuchsa) oraz udział łągów wierzbowych i zarośli wierzbowo-wiklinowych;
- żyzne buczyny na trawertynach ze storczykami leśnymi;
- unikalne torfowiska alkaliczne i torfowiska przejściowe z wieloma gatunkami ginącymi i zagrożonymi;
- unikalne torfowiska soligeniczne z największą populacją situ tępokwiatowego (*Juncus subnodulosus*);
- dobrze zachowane łąki w pełnym spektrum zróżnicowania, w tym największe skupienie pełnika europejskiego (*Trollius europaeus*) na Pomorzu;
- jedyne na Pomorzu stanowisko górskiego gatunku łąkowego: przytulii wiosennej (*Cruciata verna*);
- jedyne w Polsce stanowisko rzęśli *Callitriche brutia*;
- liczne i dobrze zachowane biotopy dla: orlika krzykliwego, błotniaka stawowego, kani rudej (*Milvus milvus*), sokoła wędrownego, bielika (*Haliaeetus albicilla*), puchacza, bociana białego, bociana czarnego, derkacza (*Crex crex*), dzięcioła czarnego, zimorodka i żurawia oraz dla wydry i kumaka nizinnego;
- tarliska ryb łososiowatych oraz liczna populacja głowacza białopłetwego; - cenne obszary dla zimowania ptaków wodno-błotnych oraz ważne na Pomorzu miejsce łąkowe dla czernicy (*Aythya fuligula*) nad jeziorem Kwiecko. Dolina Radwi i jej dopływy to także ważny naturalny korytarz ekologiczny o znaczeniu lokalnym i regionalnym.

**Siedliska:**

- jeziora lobeliowe (3110),
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (3150),
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne (3160),
- nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis* (3260)
- zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *All. Bidention tripartiti* p.p. (3270)
- wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (*Ericion tetralicis*) (4010),
- suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*) (4130),
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) (6410),
- ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) (6430),

- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) (6510),
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) (7110),
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji (7120),
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) (7140),
- obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* (7150),
- źródłiska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati* (7220),
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230),
- kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*) (9110),
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*) (9130),
- ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*) (9150),
- grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) (9160),
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) (9170),
- pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (*Betulo-Quercetum*) (9190),
- bory i lasy bagiennie (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagiennie lasy borealne) (91D0),
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) (91E0).

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/143/EEG

- rośliny - obuwik pospolity, skalnica torfowiskowa,
- bezkręgowce - pachnica dębowa, skójka gruboskorupowa, czerwończyk nieparek,
- ryby - głowacz białopłetwy, łosoś szlachetny, minóg rzeczny, minóg strumieniowy, piskorz,
- płazy - kumak nizinny, traszka grzebieniasta,
- ssaki - nocek duży, wydra.

Do istotnych zagrożeń w dolinie Radwi, Chotli i Chocieli należy: zaniechanie wypasu oraz zarzucenie koszenia łąk świeżych, łąk wilgotnych i torfowisk mechowiskowych; zalesianie torfowisk i podmokłych łąk; funkcjonowanie starego systemu melioracyjnego, za pomocą którego wciąż odwadnianych jest wiele mokradeł; wycinanie lasu na stromych zboczach i krawędziach dolin oraz w obrębie stromych wąwozów i jarów, jak i w obrębie stromych nisz źródłiskowych; gospodarowanie w obrębie bagiennych lasów olszowych, często w obrębie wrażliwych torfowisk źródłiskowych; hodowla ryb łososiowatych na obszarach źródłiskowych i w obrębie mniejszych dopływów; modyfikowanie poziomu wód podziemnych - ujęcie wód gruntowych dla Koszalina w Mostowie; funkcjonowanie elektrowni szczytowo-pompowej nad jez. Kwiecko; funkcjonowanie elektrowni wodnej w Niedalinie; nieuporządkowana gospodarka odpadami - "dzikie wysypiska śmieci".

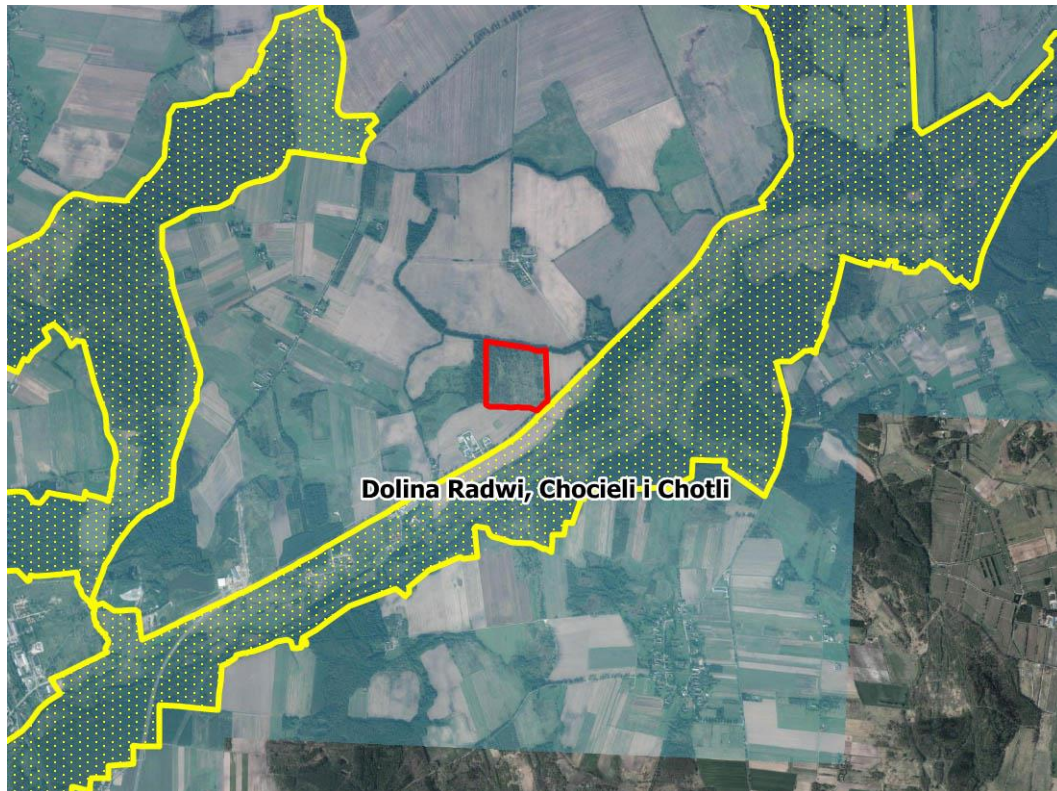
Wśród najpoważniejszych zagrożeń i presji należy wymienić m.in.:

- zarzucenie pasterstwa, brak wypasu;
- zalesianie terenów otwartych;
- chwytanie, trucie, kłusownictwo;
- akwakulturę morską i słodkowodną;
- zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie;
- tamy, wały, sztuczne plaże;
- infrastrukturę sportową i rekreacyjną;
- wycinkę lasu;



- regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmianę przebiegu koryt rzecznych;
- zmiany zailenia, składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału;
- mosty, wiadukty.

Do chwili opracowywania zmiany studium nie został sporządzony plan ochrony. W obrębie obszaru należy postępować zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody.



Rysunek 6. Lokalizacja obszaru opracowania zmiany studium oraz obszaru Natura 2000

Obszar chroniony położony jest w bliskim sąsiedztwie terenu objętego zmianą studium. Przy zastosowaniu się do ustaleń studium oraz w dalszej kolejności planu miejscowego i przepisów odrębnych inwestycje na obszarze opracowania nie będą miały bezpośredniego, ani pośredniego negatywnego wpływu na ten obszar.

### 3.2.10. Flora

Znaczną część obszaru opracowania stanowią tereny porośnięte gatunkami charakterystycznymi dla zbiorowisk półnaturalnych i sztucznych łąk i pastwisk. Występuje tu jaskier ostry, kostrzewa łąkowa, życica trwała, perz właściwy, ostrożeń łąkowy, wrotycz pospolity, szczaw zwyczajny, nawłoc kanadyjska, mniszek lekarski. Można zauważyć też marchew zwyczajną, jaskier ostry, krwawnik pospolity, koniczynę polną. Pobocza dróg i miedze porośnięte są roślinnością ruderalną, m.in. tasznikiem pospolitym, bylicą pospolitą, babką lancetowatą, maruną bezwoną.

Wzdłuż północnej i fragmentu południowo-wschodniej granicy opisywanego terenu, występują szpalery drzew, składające się głównie z olch, klonów z udziałem dębów. Na północnym-zachodzie obszaru opracowania zmiany studium znajduje się niewielkie skupisko drzew, głównie dębów.

Rośliny występujące na opisywanym terenie nie podlegają ochronie prawnej. W związku z powyższym, opierając się na przeprowadzonych badaniach terenowych, na obszarze objętym zmianą studium nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych chronionych na podstawie Rozporządzenia 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.

### 3.2.11. Fauna

Sąsiedztwo drogi, terenów upraw oraz magazynu gazu powodują, iż teren opracowania nie stanowi atrakcyjnego biotopu dla zwierząt. Dlatego na obszarze tym dominują gatunki synantropijne. Wśród ptaków zaobserwowano szpaka zwyczajnego, kawkę zwyczajną, ziębę - część z wymienionych gatunków może mieć swoje miejsca lęgowe w zagajniku na północny zachód od terenu opracowania. W okolicy (nad polami) można usłyszeć skowronka polnego. W czasie wizji terenowej na sąsiednim polu zaobserwowano parę żurawi. Wszystkie gatunki oprócz sroki objęte są ścisłą ochroną gatunkową. W granicach obszaru opracowania tereny łąk zamieszkują owady: głównie błonkówki, muchówki i chrząszcze, a także liczne pajęczaki. Ssaki na obszarze opracowania reprezentowane są m.in. przez pospolite gryzonie - mysz polną, nornicę rudą oraz sarny i dziki (podczas inwentaryzacji napotkano na ślady buchtowisk w północnej części analizowanego obszaru, pod dębami). Opisywane tereny stanowią obszary ich przemieszczania się, czasowego bytowania i żerowania.

### 3.2.12. Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny wg. ustawy o ochronie przyrody jest obszarem umożliwiającym migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Wzdłuż doliny Parsęty rozciąga się regionalny korytarz ekologiczny Dolina Parsęty RE-5, który oprócz funkcji regionalnej pełni także funkcję lokalnego biocentrum. Jego znaczenie jest istotne dla funkcjonowania większości przedstawicieli gromad kręgowców związanych ze środowiskami wodno-błotnymi.

Najważniejszymi korytarzami o znaczeniu lokalnym w gminie Karlino są:

- dolina Radwi;
- rynna wietszyńska.

Poza mniej lub bardziej czytelnym układem korytarzy ekologicznych, na terenie gminy występuje sieć luźniejszych powiązań ekologicznych związana z obecnością ekstensywnie użytkowanych lub odlogowanych obszarów rolniczych, wysp leśnych, śródpolnych i śródleśnych zagłębień, różnego rodzaju zbiorników i torfowisk oraz obecnością zbroczy i zadrzewień wzdłuż linii komunikacyjnych. Obszary te stanowią ostoję dla bogatego świata ptaków, owadów i innych zwierząt a także roślin. Łąki i pastwiska ze swą roślinnością i specyfiką gospodarowania są korytarzami dla niektórych grup zwierząt, natomiast grunty orne stanowią dla zwierząt teren o wiele trudniejszy do przebycia.

Korytarze ekologiczne w celu prawidłowego pełnienia przez nie funkcji tranzytowych wymagają często ukształtowania. Należy więc je doleścić lub zakrzewić w miejscach, gdzie brak takiej roślinności, by stanowiły one spokojne i bezpieczne szlaki dla zwierząt, zwłaszcza leśnych.

Obszar zmiany studium sąsiaduje z korytarzem ekologicznym jak jest dolina Radwi, jednak ze względu na oddalenie, lokalizację drogi i charakter projektowanego nowego zainwestowania, nie będzie ono wpływać negatywnie na ww. korytarze.

### 3.3. Siedliska oraz flora i fauna podlegająca ochronie występująca w sąsiedztwie obszaru objętego zmianą studium

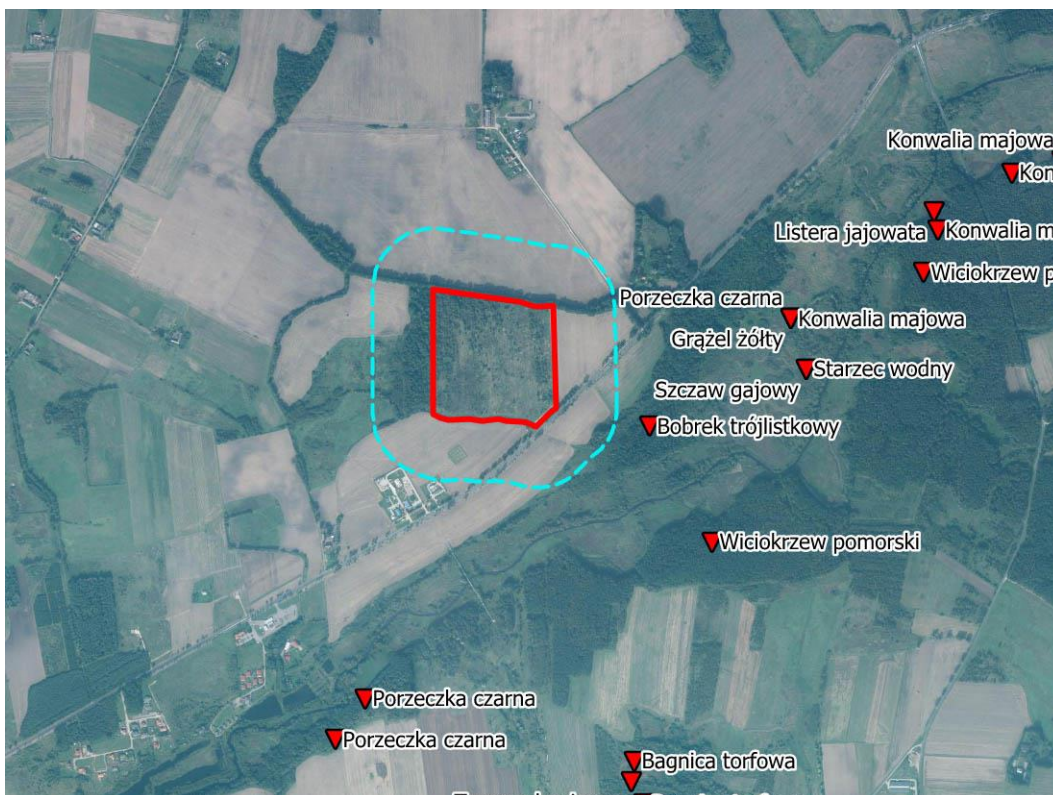
W sąsiedztwie analizowanego terenu znajdują się następujące siedliska:

- łągi olszowe, olszowo-jesionowe, jesionowe – znajdujące się w odległości ok. 750 m na południowy zachód (w granicach obszaru Natura 2000) oraz w odległości ok. 950 m na północny wschód.

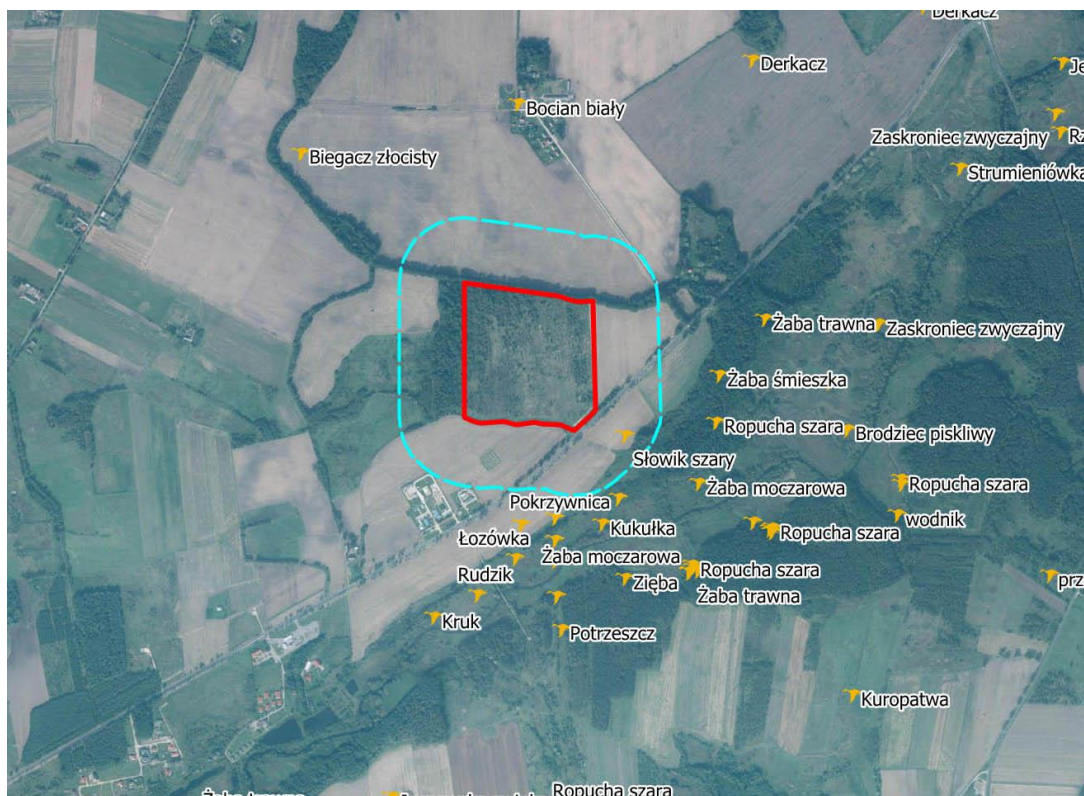
Stanowiska cennej fauny i flory zlokalizowane są głównie w bliskim sąsiedztwie doliny Radwi.



Rysunek 7. Lokalizacja siedlisk przyrodniczych na tle analizowanego obszaru (na niebiesko zaznaczono ekwidystantę 200 m) – źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego 2010 r.



Rysunek 8. Lokalizacja stanowisk cennych i chronionych roślin na tle analizowanego obszaru (na niebiesko zaznaczono ekwidystantę 200 m) – źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego



Rysunek 9. Lokalizacja stanowisk cennych i chronionych zwierząt na tle analizowanego obszaru (na niebiesko zaznaczono ekwidystantę 200 m) – źródło: Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego

Cenne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska roślin i zwierząt zlokalizowane są w znacznej odległości od obszaru opracowania zmiany studium. Przy zastosowaniu się do ustaleń studium oraz w dalszej kolejności planu miejscowego i przepisów odrębnych, inwestycje na obszarze opracowania nie będą miały bezpośredniego, ani pośredniego negatywnego wpływu na stanowiska fauny i flory.

### 3.4. Ochrona środowiska kulturowego

W granicach obszaru opracowania wyznaczona jest strefa „VIII” ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, ujętych w ewidencji służby konserwatorskiej.

W związku z podjęciem prac ziemnych, konieczne jest wcześniejsze przeprowadzenie interwencyjnych badań archeologicznych na tym obszarze oraz przestrzeganie odpowiednich nakazów:

- należy współdziałać w zakresie zamierzeń inwestycyjnych i innych, związanych z pracami ziemnymi z odpowiednim organem ds. ochrony zabytków.
- należy przeprowadzić archeologiczne badania ratunkowe na terenie objętym realizacją prac ziemnych, na zasadach określonych przepisami szczególnymi dotyczącymi ochrony zabytków.

### 3.5. Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska

#### 3.5.1. Ocena odporności środowiska na degradację

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia.

Przekroczenie tego progu zależy m.in. od:

- stanu środowiska,
- intensywności (natężenia) zjawisk degradujących
- długości oddziaływania,

- częstotliwości,
- zasięgu przestrzennego.

Najbardziej narażone na degradację są:

- powierzchnia ziemi,
- gleby (głównie poprzez niewłaściwe stosowanie nawozów sztucznych, środków ochrony roślin oraz w wyniku zanieczyszczeń komunikacyjnych – tereny położone wzdłuż dróg itp.),
- roślinność i zwierzęta,
- wody powierzchniowe (głównie w wyniku zrzutu nieoczyszczonych ścieków, spływu biogenów z terenów rolnych),
- powietrze atmosferyczne (głównie w wyniku emisji zanieczyszczeń przemysłowych, komunikacyjnych, emisja z niskich emitorów).

Analizując powyższe zagadnienia związane z oceną odporności środowiska na degradację środowiska i odnosząc je do obszaru opracowania można przyjąć, że środowisko terenu opracowania na większości obszaru nie zostało zdegradowane i wykazuje znaczny potencjał odpornościowy oraz możliwości regeneracji. Odłogowanie dużych powierzchni terenów z jednej strony zapobiega przedostawaniu się do gruntu i wód środków chemicznych, z drugiej strony powoduje degradację gleb.

Środowisko terenu opracowania zmiany studium zostało w części ukształtowane przez człowieka w wyniku wycięcia w ostatnich latach drzew i krzewów porastających teren działki. Analizowany teren graniczy z polami uprawnymi, w związku z czym zagrożony jest zanieczyszczeniami w związku z nadmiernym stosowaniem nawozów sztucznych. Fragment terenu położony w pobliżu drogi wojewódzkiej może być zasolony i skażony węglowodorami.

W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium oraz w dalszej kolejności planu miejscowego i przepisów odrębnych środowisko ulegnie przekształceniu oraz częściowej degradacji poprzez wprowadzenie zabudowy. Dotyczy to głównie powierzchni ziemi. Należy zaznaczyć, że na większości obszaru nie ma egzemplarzy gatunków cennych, występujące drzewa są nieliczne i w większości są to młode samosiewy. Dorodne drzewostany rosną głównie w szpalerach wzdłuż dróg i znajdują się poza obszarem opracowania. Pobocze drogi porasta roślinność ruderalna, niemająca znaczącej wartości. Istniejące środowisko w chwili obecnej jest odporne na degradację, a w wyniku realizacji ustaleń zmiany studium, poprzez lokalizację zabudowy i pełnej infrastruktury technicznej, może nastąpić jego nieznaczna degradacja.

### **3.5.2. Ocena stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej**

Według Konwencji o bioróżnorodności biologicznej (podpisanej w 1992 r. w Rio de Janeiro) bioróżnorodność to „różnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią; dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów”.

Ustalenia zmiany studium nie narusza obszarów ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej. Teren przeznaczony pod zainwestowanie dotyczy głównie obszarów o niskiej wartości przyrodniczej. Obszary biologicznie czynne na terenie opracowania nie posiadają wysokiej wartości przyrodniczej rozpatrywanej pod względem siedliskowym. Wśród roślinności zasiedlającej tereny zielone dominują różne formy traw, zakrzaczeń i zadrzewień. Bardziej atrakcyjne dla fauny, w tym szczególnie awifauny, płazów i gadów są doliny rzek Parsęty i Radwi.

W granicach obszaru opracowania nie występują obiekty objęte ochroną przyrody, ze względu na antropogeniczny charakter terenu i brak form mogących podlegać ochronie przyrodniczej.

### **3.5.3. Ocena stanu środowiska, jego zagrożeń oraz możliwości ich ograniczenia**

Stan środowiska na analizowanym terenie jest zadowalający. Tereny stanowią enklawy roślinności łąkowo-pastwiskowej, które nie są szczególnie wartościowe, ale są typowe dla terenów otwartych, gdzie ziemia nie jest uprawiana. Znaczna część obszaru opracowania to tereny

przekształcone przez człowieka – w ostatnich latach wycięto porastające ten obszar samosiejki drzew i krzewów. Zagrożenie dla środowiska mogą stanowić:

- ruch samochodów na drodze wojewódzkiej - emisja spalin, hałas komunikacyjny, zanieczyszczenia ropopochodne;
- zanieczyszczenia obszarowe wynikające ze stosowania nawozów sztucznych;
- awaria gazociągów wysokiego ciśnienia przebiegających przez teren opracowania.

#### **3.5.4. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi**

Dotychczasowe użytkowanie terenu jest typowe dla terenów wiejskich. Na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie występują tereny gruntów rolnych, a także obszary porośnięte roślinnością łąkową, leżącą odłogiem. Analizowany obszar nie wyróżnia się szczególnymi walorami przyrodniczymi. Do pozytywnych zjawisk należy zaliczyć brak chemizacji terenów, stworzenie warunków do rozwoju roślinności zgodnej ze środowiskiem oraz przebywania w ich obrębie zwierząt dla których takie środowisko jest korzystne. Dotyczy to zarówno ssaków jak i ptaków.

Przekształcenie i powstanie nowych funkcji terenu będzie miało nieznacznie negatywny wpływ na obszar objęty zmianą studium, jednak będzie to funkcja zbieżna z funkcjami już lokalizowanymi w bliższym i dalszym sąsiedztwie – magazynu gazu (dawna kopalnia gazu) oraz strefy gospodarczej.

#### **3.5.5. Ocena przydatności środowiska polegająca na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru**

Obszar opracowania obejmuje tereny niezabudowane, które zostaną zagospodarowane od podstaw - do tej pory były to tereny rolnicze.

Dobre warunki hydrologiczne i geotechniczne pozwalają na lokalizację zabudowy o zróżnicowanym charakterze. Pełne wyposażenie terenu w infrastrukturę techniczną wraz z dobrą komunikacją sprzyja zainwestowaniu tego terenu.

#### **3.5.6. Ocena stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania**

W rejonie analizowanego obszaru, występuje lekko falisty krajobraz rolny. Ze względu na szpaler drzew od północnej strony nie występują tu szerokie panoramy widokowe.

Wartości widokowe ogranicza droga wojewódzka położona od strony południowej, jednak w tym przypadku istotne jest jej osłonięcie szpalerem drzew.

#### **4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM**

Analizowany obszar objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino w części obrębu geodezyjnego Daszewo (uchwała nr XLVII/429/18 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 29 czerwca 2018 r.).

W przypadku braku realizacji zmiany studium teren pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu zgodnie z zapisami obowiązującego planu, tzn. będzie mógł zostać zabudowany zabudową produkcyjną i przemysłową.

Sporządzana zmiana studium ma na celu umożliwienie dodatkowej lokalizacji na przedmiotowym terenie farmy fotowoltaicznej lub/i biogazowni.

## 5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Potencjalne występowanie znaczącego oddziaływania na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w projekcie zmiany studium przedsięwzięć, o których mówi Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Największe prawdopodobieństwo lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko wiąże się z przeznaczeniem terenów pod lokalizację obiektów przemysłowych, produkcyjnych, składów i magazynów (zgodnie zobowiązującym planem miejscowym) oraz elektrowni fotowoltaicznej i/lub biogazowni (zgodnie z zapisami zmienianego studium oraz w dalszej kolejności zmiany planu miejscowego).

Dopuszczalne przeznaczenie tych terenów powoduje, iż mogą na nich powstać obiekty, które zaliczane są przez rozporządzenie jako znacząco oddziaływujące na środowisko. W projekcie zmiany studium ustalono jedynie główne przeznaczenie terenu, nie ma zatem możliwości na tak wczesnym etapie stwierdzenia, czy i jakie konkretnie inwestycje zostaną zlokalizowane – może być to zarówno zabudowa magazynowa jak i np. zabudowa przemysłowa. Cały obszar może zostać również zabudowany panelami fotowoltaicznymi lub biogazownią wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Te zagadnienia będą szczegółowo rozwiązywane na etapie realizacji danej inwestycji.

Dla inwestycji mogącej oddziaływać na środowisko niezależnie od ustaleń zmiany studium, przeprowadzane są procedury wg. przepisów odrębnych, w tym z zakresu ochrony środowiska, dotyczące oddziaływania danej inwestycji na środowisko. Dopiero na tym etapie, znając dokładne parametry planowanej inwestycji można określić jej rzeczywiste oddziaływanie na środowisko.

Zagospodarowanie obszaru projektu zmiany studium zgodnie z przeznaczeniem i określonymi warunkami, nie powinno spowodować znacznych, niekorzystnych zmian w krajobrazie, szczególnie że w bliskim sąsiedztwie brak jest zabudowań mieszkalnych oraz szerokich otwarć widokowych.

Istnieje zagrożenie niedotrzymania warunków określonych w studium. Ewentualne zagrożenia nie wynikają jednak z ustaleń zmiany studium, który zabezpiecza środowisko, lecz z przyszłej ewentualnie nieprawidłowej eksploatacji inwestycji lub braku stosowania urządzeń chroniących środowisko. Wielkość i zasięg ewentualnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko w znacznym stopniu będą uzależnione od zastosowania urządzeń chroniących środowisko zgodnie z wymogami przepisów odrębnych oraz wymogów ustalonych zapisami zmiany studium w zakresie ochrony środowiska.

Można stwierdzić, że ustalenia zmiany studium nie będą stanowiły znacznego obciążenia dla środowiska. Nie przewiduje się istotnych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji studium, poza charakterystycznymi, związanymi z realizacją zabudowy.

Do oddziaływań o charakterze bezpośrednim i długotrwałym należeć będą:

- zmiana sposobu użytkowania gruntów;
- przekształcenie powierzchni terenu;
- usunięcie pokrywy glebowej i szaty roślinnej;
- powstanie zabudowy kubaturowej;
- emisja zanieczyszczeń wynikających z funkcjonowania biogazowni;
- zmiana fizjonomii krajobrazu.

Do oddziaływań bezpośrednich, okresowych związanych projektowanym zagospodarowaniem terenu można zaliczyć również:

- emisję spalin i hałasu od pracujących maszyn i środków transportu,
- emisję niezorganizowaną pyłów mineralnych.

Realizacja zagospodarowania terenu spowoduje też skutki pośrednie, z reguły długookresowe, do których można zaliczyć stopniowe zmiany warunków mikroklimatycznych.

Oddziaływania te powodują w konsekwencji zmiany w przyrodzie żywej (zanik niektórych gatunków roślin, sukcesje innych, nienaturalnych dla pierwotnego obszaru zbiorowisk roślinnych, itp.).



Te wszystkie czynniki wpływają na zmianę walorów krajobrazowych.

Oddziaływanie skumulowane ma miejsce w przypadku oddziaływań generowanych przez przedsięwzięcia w połączeniu z oddziaływaniem tego samego typu pochodzącym od wszystkich sąsiadujących z nim przedsięwzięć. W najbliższym sąsiedztwie brak jest zabudowy związanej z produkcją energii elektrycznej oraz przetwarzaniem biogazu, dopiero w dalszym sąsiedztwie znajdują się obszary związane z działalnością przemysłową i produkcyjną (specjalna strefa ekonomiczna, fabryka płyt meblowych), dlatego nie przewiduje się występowania oddziaływania skumulowanego.

Teren objęty sporządzeniem zmiany studium nie jest zlokalizowany w obszarze występowania siedlisk przyrodniczych oraz cennych siedlisk roślin i zwierząt.

## **6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Najpoważniejszym wyzwaniem przed którym stoją władze gminy Karlino, jest jej racjonalny, zrównoważony rozwój, który bierze pod uwagę położenie gminy na i w sąsiedztwie obszarów chronionych. Zrównoważony rozwój gminy powinien uwzględniać sąsiedztwo obszarów chronionych i cennych przyrodniczo przy jednoczesnym uwzględnieniu interesu społecznego i ekonomicznego gminy.

Ustawa o ochronie przyrody zawiera katalog form ochrony przyrody. Na obszarze opracowania zmiany studium nie stwierdzono obszarów chronionych, na które mogłyby oddziaływać inwestycje powstałe na analizowanym terenie.

Inwestycja sąsiaduje „przez drogę” ze specjalnym obszarem ochrony siedlisk Natura 2000 Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, PLH320022. Dla tego obszaru mają zastosowanie przepisy ustawy o ochronie przyrody wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do w/w ustawy. Ich ochrona musi odbywać się poprzez respektowanie w pełni zasad ochrony zawartych w w/w ustawie w szczególności zapisów art. 33 ust. 1.

W dalszym sąsiedztwie (do 10 km) obszaru opracowania występują następujące obszary chronione:

- 1) rezerwaty:
  - Warnie Bagno – ok. 7,7 km;
- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000
  - Dorzecze Parsęty – ok. 4,1 km;
  - Warnie Bagno – ok. 7,7 km;

Biorąc pod uwagę lokalizację i rodzaj przedsięwzięć nie przewiduje się wystąpienia znaczącego, negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i powiązania z innymi obszarami.

## **7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego studium oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas jego opracowania**

Głównym celem uwzględniającym ochronę środowiska ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, a istotnym również z punktu widzenia opracowywanej zmiany studium jest zrównoważony rozwój tzn. taki rozwój gospodarczy, techniczny i społeczny, który nie powoduje szkód w środowisku naturalnym i nadmiernie nie wyczerpuje jego zasobów. Zasadę zrównoważonego rozwoju wymienia nadrzędny akt prawa - Konstytucja RP w art. 5 („Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”).

Projekt zmiany studium, który jest przedmiotem analizy niniejszej prognozy, jest sporządzany na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z którą za podstawę działań w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy przyjmuje się ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Ponadto ustawa wskazuje, aby w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uwzględniać między innymi wymagania ochrony środowiska.

W celu zidentyfikowania problemów ochrony środowiska, przeanalizowania rozwiązań planistycznych uwzględniających przepisy ochrony środowiska oraz skutków wpływu ustaleń studium na środowisko sporządzono niniejszą prognozę. Jest ona elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której podlega projekt zmiany studium zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Ustawa ta częściowo jest wynikiem ustaleń na szczeblu międzynarodowym, zawartych w dokumencie sporządzonym w 1992 r. w Rio de Janeiro, tj. Konwencją o różnorodności biologicznej - określającą procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Podczas opracowywania Studium, uwzględniono szereg ustaleń dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym oraz dokumenty Unii Europejskiej.

Najważniejsze dokumenty międzynarodowe:

- 1) Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo). Podstawowym celem konwencji jest zobowiązanie, by chronić człowieka i jego środowisko przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążyć do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza.
- 2) Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt sporządzona w Bonn, dnia 23 czerwca 1979 r. Podstawowym celem konwencji jest roztoczenie opieki nad wędrownymi gatunkami dzikich zwierząt.
- 3) Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r. Jej celem jest zagwarantowanie uprawnień obywateli do dostępu do informacji, udziału w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.
- 4) Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.
- 5) Konwencja o obszarach wodno-błotnych (konwencja ramsarska) z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Reginie (1987 r.),
- 6) Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., zakłada ona ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

- 7) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.
- 8) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem. Celem dokumentu jest walka ze zmianami klimatu. Szczegółowy cel polegał na ograniczeniu całkowitej emisji gazów cieplarnianych krajów rozwiniętych.
- 9) Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.). Celem protokołu jest przeciwdziałanie dziurze ozonowej.
- 10) Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących ochrony środowiska, Aarhus 1998 r. Jej celem jest zagwarantowanie uprawnień obywateli do dostępu do informacji, udziału w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.

Dokumenty ustanowione na szczeblu wspólnotowym:

- 1) dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko. Celem niniejszej dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko;
- 2) dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Celem niniejszej dyrektywy jest ustalenie ram dla działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych – ochrona i monitorowanie stanu czystości JCWP;
- 3) dyrektywa Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku. Celem Dyrektywy jest zagwarantowanie każdej osobie fizycznej lub prawnej w całej Wspólnocie swobodnego dostępu do informacji o środowisku będących w posiadaniu władzy publicznej w formie pisemnej, wizualnej, przekazu ustnego lub baz danych, dotyczących stanu środowiska, działań lub środków, które wpływają lub mogą wpływać niekorzystnie na środowisko oraz takich, które mają na celu jego ochronę;
- 4) dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. Celem tej dyrektywy jest wspieranie zachowania różnorodności biologicznej przy uwzględnieniu wymagań gospodarczych, społecznych, kulturowych i regionalnych, niniejsza dyrektywa przyczynia się do realizacji ogólnego celu polegającego na trwałym rozwoju; zachowanie takiej różnorodności biologicznej może w niektórych przypadkach wymagać utrzymania lub wręcz pobudzania działalności człowieka;
- 5) dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich gatunków ptaków, Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. Dyrektywa ta odnosi się do ochrony wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich, do którego stosuje się Traktat. Ma ona na celu ochronę tych gatunków, gospodarowanie nimi oraz ich kontrolę i ustanawia reguły ich eksploatacji.

Prognoza uwzględnia cele dyrektywy wymienionej w punkcie 1 poprzez zawarcie oceny wpływu na środowisko ustaleń studium, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko. Studium uwzględnia cele dyrektywy wymienionej w punkcie 2 z uwagi na fakt, iż zawarto ustalenia dotyczące sposobów ochrony wód powierzchniowych i wód podziemnych. Cele wymienione w dokumencie nr 3 są wypełnione, gdyż zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, każdy ma prawo brać udział w opracowywaniu dokumentu jakim jest studium, ze względu na możliwość składania uwagi i wniosków do studium. Dyrektywy z punktów 4 oraz 5 zostały

uwzględnione, gdyż w studium zawarte zostały zapisy dotyczące zachowania różnorodności biologicznej poprzez ochronę fauny i flory oraz naturalnych siedlisk, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju.

Dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym to przede wszystkim szereg ustaw i rozporządzeń. Następstwem ich ustaleń w studium są zapisy dotyczące m.in. ochrony bioróżnorodności, ochronę istniejących i projektowanych form ochrony przyrody oraz obszarów cennych przyrodniczo, uwzględnienia granic obszarów szczególnego narażenia powodzią, itp. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć:

- 1) ustawę o ochronie przyrody, której celem jest określenie zasad i form ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu;
- 2) ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Jej celem jest określenie zasad i trybu postępowania w sprawach: udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, ocen oddziaływania na środowisko, transgranicznego oddziaływania na środowisko; zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska; określenie organów administracji właściwych w tych sprawach;
- 3) ustawę Prawo ochrony środowiska, której celem jest określenie zasad ochrony środowiska oraz warunków korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności: zasad ustalania warunków ochrony zasobów środowiska, warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska, kosztów korzystania ze środowiska;
- 4) ustawę Prawo geologiczne i górnicze. Celem tej ustawy jest określenie wymagań w zakresie ochrony złóż kopalin, wód podziemnych oraz innych elementów środowiska w związku z wykonywaniem działalności w zakresie: prac geologicznych, wydobywania kopalin ze złóż, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów;
- 5) ustawę o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jej celem jest określenie przedmiotu, zakresu i formy ochrony zabytków oraz opieki nad nimi, zasad tworzenia krajowego programu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami oraz finansowania prac konserwatorskich, restauratorskich i robót budowlanych przy zabytkach, a także organizacji organów ochrony zabytków;
- 6) ustawę Prawo wodne, jej celem jest regulacja gospodarowania wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi;
- 7) ustawę Prawo ochrony środowiska, której celem jest określenie zasad ochrony środowiska oraz warunków korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności: zasad ustalania warunków ochrony zasobów środowiska, warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska, kosztów korzystania ze środowiska;
- 8) ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Celem ustawy jest regulacja zasad ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów.

Dokumenty ustanowione na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym:

- 1) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.);
- 2) Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego;
- 3) Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego;
- 4) Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego;
- 5) Lokalna strategia rozwoju obszaru gmin Dygowo, Gościno, Karlino, Kołobrzeg, Rymań, Siemyśl i Ustronie Morskie na lata 2014-2020

## **8. Ocena skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na elementy środowiska. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe na środowisko, a w szczególności na: ludzi, wodę i powietrze z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy**

Prace związane ze zmianą studium przedstawiają możliwości wykorzystania terenów niezabudowanych z zachowaniem zasad ochrony środowiska, krajobrazu, walorów kulturowych oraz ładu przestrzennego. Każdy element zagospodarowania i nowego użytkowania przestrzeni wywołuje określone interakcje ze środowiskiem, a skutki wprowadzenia w życie ustaleń zmiany studium dla środowiska mogą być zróżnicowane w zależności od sposobu ich realizacji. Określenie parametrów dotyczących zakresu, wielkości i charakteru uciążliwości środowiskowych jest ważnym zagadnieniem prognostycznym.

### **8.1. Oddziaływanie ustaleń zmiany studium na środowisko w trakcie budowy i eksploatacji**

#### **8.1.1. Oddziaływanie na bioróżnorodność**

Zajęcie nowych terenów pod zabudowę zawsze wiąże się ze zmniejszeniem powierzchni dostępnych siedlisk dla niektórych gatunków, czyli zmniejszy się różnorodność biologiczna. Jednakże w przypadku analizowanego terenu, zmiana przeznaczenia gruntów powinna mieć nikły wpływ na różnorodność biologiczną. Przemawia za tym między innymi fakt, iż obszar opracowania nie przedstawia szczególnych wartości przyrodniczych, zarówno pod względem florystycznym, jak i faunistycznym. Obszary cenne występują poza jego granicami. Środowisko jest w znacznym stopniu przekształcone, gdyż na analizowanym obszarze niedawno wycięto większość porastających go drzew, a usytuowanie w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej o znacznym natężeniu ruchu powoduje, że różnorodność fauny i flory jest przeciętna.

Wśród terenów, które przeznaczono pod nowe przeznaczenie, nie stwierdzono podczas inwentaryzacji istnienia cennych siedlisk oraz gatunków zwierząt i roślin. Nowe zainwestowanie nie spowoduje eliminacji żadnych gatunków.

Żadne z cennych siedlisk obszarowych nie zostanie zniszczone w wyniku realizacji zabudowy.

W związku z powyższymi, można przyjąć, że ustalenia zmiany studium nie będą powodowały znaczącego negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną.

#### **8.1.2. Oddziaływanie na ludzi**

Najbardziej wymiernymi i niekorzystnymi czynnikami, wpływającymi na jakość życia ludzi związanymi z rodzajem zainwestowania na obszarze opracowania jest zanieczyszczenie powietrza i hałas. Ze względu na fakt, że obszar opracowania jest niezamieszkały, należy założyć, że prace budowlane nie będą miały wpływu na ludzi. Pojedyncze zabudowania mieszkalne są zlokalizowane w odległości ok. 0,3 km na wschód od terenu opracowania, natomiast zwarta zabudowa zlokalizowana jest w odległości ok. 0,45 km na północ i związane są z zabudową wsi Karlinko. Dobiegający hałas spowodowany pracą maszyn budowlanych nie będzie uciążliwy, będą to oddziaływania krótkotrwałe, okresowe i o różnym stopniu natężenia, w zależności od rodzaju prac budowlanych. Należy też spodziewać się wzrostu okresowych, krótkoterminowych emisji pyłów, gazów i spalin związanych z pracami budowlanymi.

W czasie eksploatacji biogazowni głównym elementem wpływającym na ludzi na przedmiotowym terenie będzie zwiększenie hałasu oraz emisji w zakresie substancji normowanych jak dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne oraz nienormowanych substancji odorowych (siarkowodór). Uciążliwości te mogą powodować skargi ludności. Dlatego niezwykle istotne podczas wyboru lokalizacji biogazowni jest jej lokalizowanie na obszarach oddalonych od siedlisk ludzkich, tak jak to ma miejsce w analizowanym przypadku.

W czasie normalnej eksploatacji biogazowni oraz elektrowni fotowoltaicznej nie przewiduje się zagrożeń dla zdrowia i życia ludności.

Pojawienie się nowego zainwestowania w postaci elektrowni fotowoltaicznej i/lub biogazowni, będzie miało wpływ długoterminowy i stały.

Bilans tych zmian wydaje się być korzystny dla mieszkańców gminy – m.in. powstaną nowe miejsca pracy, ograniczona zostanie emisja gazów cieplarnianych do atmosfery. W związku z tym, należy stwierdzić, że realizacja ustaleń zmiany studium będzie neutralnie oddziaływać na ludzi.

### **8.1.3. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny**

Analizowany obszar nie przedstawia szczególnych wartości przyrodniczych, zarówno pod względem florystycznym, jak i faunistycznym. Obszary cenne występują poza ich granicami. Środowisko jest w znacznym stopniu przekształcone, gdyż na analizowanym obszarze niedawno wycięto większość porastających go drzew, a usytuowanie w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej powoduje, że różnorodność fauny i flory jest przeciętna. Obszar opracowania ma powiązania z otoczeniem głównie poprzez zadrzewienia i fragment ciekę wodnego na północy oraz rów melioracyjny na południu. Ciekę wodne odprowadzają m.in. wody z terenu opracowania na południe w kierunku doliny Radwi.

Na etapie realizacji inwestycji częściowemu zniszczeniu ulegnie fauna glebowa. Na terenach przewidzianych do utwardzenia nastąpi likwidacja terenów upraw rolnych i niewielkich fragmentów porośniętych roślinami zielnymi, zredukuje występowanie stawonogów i drobnych ssaków. Chwilowemu płoszeniu podczas prac budowlanych i migracji na tereny przyległe mogą ulec gatunki ptaków i drobnych gryzoni, które tu bytują. Planowane zagospodarowanie terenu spowoduje, że na omawianym obszarze występować będą głównie synantropijne gatunki zwierząt, pospolite i łatwo adaptujące się do zmieniających się warunków środowiskowych. Wielkość populacji ptaków tego rejonu pozostanie na takim samym poziomie, a prognozowany, umiarkowany wpływ na ptaki może być związany jedynie z niewielką modyfikacją terenów ich występowania. W związku z tym, że ich obszar lęgowy to przede wszystkim dolina Radwi i lasy poza obszarem opracowania, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na występujące tu gatunki ptaków. Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na duże ssaki, gdyż ich występowanie jest sporadyczne i związane z ich przemieszczaniem w poszukiwaniu pożywienia i żerowaniem dzików wśród dębów obrastających ciek wodny na północy.

Ze względu na to, że nowe formy inwestycji powstaną na terenach o znikomej wartości przyrodniczej o ubogim składzie gatunkowym, nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania na faunę i florę tego obszaru. Realizacja ustaleń planistycznych nie wpłynie również negatywnie i nie zredukuje chronionych siedlisk przyrodniczych, gdyż takie na analizowanym obszarze nie występują.

Wszystkie oddziaływania na etapie realizacji, będą miały charakter krótkotrwały i ograniczony przestrzennie, natomiast powstanie nowego zainwestowania zmieni rodzaj i ograniczy powierzchnię terenów zielonych, będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Wnioski:

- na obszarze opracowania nie występują gatunki roślin cennych przyrodniczo;
- różnorodność biologiczna analizowanego terenu jest na niskim poziomie i ulegnie dalszemu zubożeniu;
- nowe formy inwestycji powstaną na terenach o małej wartości przyrodniczej, które są terenami porolnymi;
- prognozowany wpływ na ptaki będzie umiarkowany i związany z modyfikacją terenów ich występowania.

### **8.1.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Obszar opracowania inwestycji zlokalizowany jest poza obszarami ochronnymi ujęć wód podziemnych, a także poza obszarem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Znajduje się natomiast na obszarze JCWP (Jednolitej Części Wód Powierzchniowych) o nazwie Radew od dopł. w Niedalinie do ujścia.

Zapotrzebowanie na wodę, na etapie budowy, ograniczać się będzie głównie do potrzeb bytowo-gospodarczych pracowników zatrudnionych przy realizacji inwestycji. Ilość ścieków bytowo-

gospodarczych będzie odpowiadała ilości pobranej na te cele wody. Ścieki będą odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub szczelnego zbiornika, a następnie wywożone z terenu inwestycji przez wyspecjalizowaną firmę.

W trakcie prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą eksploatację sprzętu budowlanego, niepodejmowanie prac remontowych takich jak wymiana oleju itp. Powinny być zorganizowane stałe punkty tankowania sprzętu budowlanego o takich zabezpieczeniach i organizacji, które zapewnią nieprzedostawanie się produktów ropopochodnych do gruntu i wód. W toku realizacji mogą wystąpić niekontrolowane zanieczyszczenia wód związane z eksploatacją sprzętu. Z tego względu należy stosować sprawny sprzęt, a wszelkie naprawy i konserwacje prowadzić w wyznaczonych i prawidłowo urządzonych miejscach, zapewniając przestrzeganie obowiązujących zasad, w szczególności wynikających z instrukcji i zaleceń.

Podsumowując można stwierdzić, że realizacja planowanych przedsięwzięć nie będzie miała wpływu na jakość wód podziemnych występujących na tym obszarze. W związku z czym nie przewiduje się zakłócenia celów środowiskowych przyjętych dla wód podziemnych.

Realizacja planowanych przedsięwzięć nie przyczyni się także do nieosiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, gdyż zastosowane rozwiązania będą wykluczały ryzyko dopływu zanieczyszczeń.

Będą to m. in.:

- usytuowanie przedsięwzięć w bezpiecznej odległości od najbliższych naturalnych cieków wodnych;
- zakres planowanego przedsięwzięcia nie obejmuje korzystania z wód powierzchniowych, a zatem inwestycja nie stwarza wystąpienia ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla tych wód;
- odpowiednie wykonanie i zapewnienie szczelności rurociągów technologicznych;
- odpowiednie, czasowe magazynowanie selektywnie zebranych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięć, szczególnie odpadów niebezpiecznych na utwardzonym, wyznaczonym terenie zapobiegając przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Biorąc pod uwagę warunki realizacji, sposób użytkowania i skalę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych występujących w najbliższym otoczeniu terenu inwestycyjnego.

#### **8.1.5. Oddziaływanie na powietrze**

Wpływ inwestycji zawartych w projekcie zmiany studium (biogazownia, fotowoltaika), będzie różny podczas budowy i eksploatacji. W fazie budowy emitowane będą przede wszystkim zanieczyszczenia gazowe i pyłowe. Źródłem tych niezorganizowanych zanieczyszczeń będą silniki maszyn budowlanych i środków transportu wykorzystywanych podczas budowy. Emisje zanieczyszczeń będą okresowe i krótkotrwałe, zmieniające się wraz z postępem budowy. W celu ograniczenia emisji w trakcie budowy należy stosować sprawny i wydajny sprzęt. Grunt i sprzęt powinien być zabezpieczony przed pyleniem. Pyły oraz gazy powinny ograniczyć się do terenu budowy.

Działanie elektrowni fotowoltaicznej nie jest związana z emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

W czasie eksploatacji biogazowni głównym elementem wpływającym na powietrze atmosferyczne będzie możliwa emisja w zakresie substancji normowanych oraz nienormowanych substancji odorowych. Podczas wyboru lokalizacji biogazowni, istotne jest jej lokalizowanie na obszarach oddalonych od siedlisk ludzkich, tak jak to ma miejsce w analizowanym przypadku.

#### **8.1.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby**

W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium, a w dalszej kolejności ustaleń zmiany planu miejscowego, nastąpi miejscowe przekształcenie powierzchni ziemi związane z realizacją zainwestowania. W wyniku prowadzonych robót budowlanych zniszczeniu ulegnie wierzchnia warstwa gleby, łącznie z mikrofauną glebową, a powstanie powierzchni nieprzepuszczalnych zaburzy obieg materii. Struktura głębszych warstw ulegnie zaburzeniu, szczególnie podczas prac związanych z montażem w gruncie stelaży na których montowane będą panele oraz podczas prac związanych z



fundamentowaniem budynków i powstaniem nowej infrastruktury technicznej. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących teren na posadowienie nowej zabudowy, jednak nie będą to duże zmiany w związku z niewielkimi różnicami poziomów terenu. Wraz z zakończeniem prac, zmiany w ukształtowaniu terenu nie będą widoczne. Powstanie nowych funkcji terenu może oddziaływać na jakość środowiska glebowego. Gwarancją zachowania jego właściwego stanu jest prawidłowa gospodarka ściekowa i zabezpieczanie odpadów przed przesiąkaniem do gleby. W przypadku paneli fotowoltaicznych są one myte (w zależności od potrzeb 1-2 razy w roku) wodą przywożoną z poza obszaru objętego analizą. Ewentualnie użyte środki czyszczenia paneli powinny być neutralne dla środowiska. Powstanie nowych utwardzonych nawierzchni dróg i ruch samochodowy może prowadzić do pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleby substancjami ropopochodnymi, a także lokalne zanieczyszczenia gleby w związku zimowym utrzymaniem dróg. W wyniku zabudowy nastąpi zróżnicowanie użytkowania powierzchni terenu. Nastąpi uszczuplenie gruntów rolnych słabszych klas bonitacyjnych – IV. Obszary dotychczas wolne od zabudowy, zostaną zagospodarowane. Areał gruntów do tej pory niezabudowanych ulegnie znacznej redukcji, nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych, będzie to oddziaływanie długoterminowe i nieodwracalne (w przypadku biogazowni) lub odwracalne (ze względu na możliwość przywrócenia użytkowania rolniczego po demontażu paneli).

#### **8.1.7. Oddziaływanie na krajobraz**

Najbardziej niekorzystnym, okresowym oddziaływaniem na okoliczny krajobraz będzie czas budowy. Rozkopany teren, hałdy ziemi oraz obecność tymczasowych obiektów niezbędnych podczas prowadzenia prac budowlanych, będą negatywnie wpływały na estetykę otoczenia. Wpływ na krajobraz również po zakończeniu etapu budowy będzie zauważalny, szczególnie na terenach otwartych, gdyż powstaną obiekty kubaturowe oraz możliwe dominanty wysokościowe w postaci kominów. Powstaną nowe elementy krajobrazu w postaci zabudowań, paneli fotowoltaicznych, ciągów komunikacyjnych, miejsc postojowych dla samochodów. Zmiana użytkowania terenu spowoduje nieodwracalne przekształcenie otoczenia. Konsekwencją realizacji dokumentu planistycznego będzie redukcja krajobrazu pól uprawnych oraz otwartej przestrzeni i powstanie krajobrazu zurbanizowanego. Inwestycje będą miały wpływ bezpośredni i długoterminowy na krajobraz.

Wnioski:

- nastąpi znaczne przekształcenie krajobrazu rolniczego;
- pojawienie się nowej zabudowy kubaturowej oraz dominant wysokościowych.

#### **8.1.8. Oddziaływanie na klimat lokalny**

Obszar opracowania obejmuje tereny otwarte, gdzie brak jakiegokolwiek zabudowy. Powstanie nowego zainwestowania, może spowodować niewielkie zmiany w lokalnych stosunkach klimatycznych. Mogą one dotyczyć wzrostu minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza, obniżenia wilgotności powietrza. Czynniki te nie będą jednak wpływać znacząco na warunki klimatu odczuwalnego na terenie objętym opracowaniem zmiany studium, w związku z czym można stwierdzić, iż oddziaływanie na klimat lokalny będzie neutralne.

#### **8.1.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne**

W granicach obszaru objętego zmianą studium zlokalizowana jest jedynie strefa „VIII” ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych. Przestrzeganie zapisów zawartych w projektowanym dokumencie daje gwarancję, że nie zaistnieją negatywne oddziaływania na dobra kultury stwierdzone w granicach obszaru zmiany studium.

#### **8.1.10. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

W najbliższej okolicy planowanego przedsięwzięcia brak zlokalizowanych terenów podlegających ochronie akustycznej. Najbliżej zlokalizowane zabudowania mieszkalne od granicy analizowanych działek znajdują się w odległości około 300 m na wschód.

W okresie realizacji inwestycji głównym źródłem hałasu będą maszyny budowlane oraz samochody. Może wtedy nastąpić okresowe przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, emitowanego przez sprzęt budowlany, szczególnie podczas prac związanych z posadowieniem

instalacji w gruncie oraz prowadzenie podziemnej infrastruktury technicznej.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa dopuszczalne poziomy hałasu. Na obszarze opracowania nie występują tereny zabudowy mieszkaniowej, które byłyby narażone na niekorzystne oddziaływanie hałasu emitowanego zarówno przez biogazownię, jak również przez projektowane elektrownie.

Po zakończeniu etapu budowy, w okresie eksploatacji inwestycji zakładając, że będą przestrzegane standardy akustyczne, nie powinno dochodzić do negatywnego oddziaływania hałasu na ludzi, zwłaszcza że zabudowania mieszkalne występują poza granicami obszaru opracowania.

#### **8.1.11. Oddziaływanie odpadów**

Powstanie niewielkiej ilości odpadów będzie towarzyszyło etapowi budowy, będą to przede wszystkim resztki materiałów budowlanych i mineralnych, kruszyw, tworzywa sztuczne, odpady drewna, złomy metaliczne, materiały izolacyjne, opakowania, a także ziemia z wykopów. Odpady te należy zabezpieczyć i wywieźć na przystosowane do tego, legalnie działające wysypisko. Będzie to oddziaływanie chwilowe i krótkoterminowe. Natomiast na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się produkcji odpadów.

#### **8.1.12. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia poważnych awarii w czasie eksploatacji elektrowni oraz biogazowni.

	RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ									
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
różnorodność biologiczna	+	-	+	+	-	+	-	-	+	+
ludzie	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+
fauna i flora	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
wody powierzchniowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
wody podziemne	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
powietrze atmosferyczne	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+
powierzchnia ziemi	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-

	RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ									
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne
krajobraz	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
klimat akustyczny	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+
zasoby naturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zabytki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 3. Matryca oddziaływań

„+” – oddziaływanie występuje

„-” – oddziaływanie nie występuje lub jest niewielkie

## **8.2. Oddziaływania skumulowane**

Oddziaływania skumulowane, to suma oddziaływań różnych rodzajów działalności i zamierzeń rozpatrywana łącznie, także z oddziaływaniami istniejącymi wcześniej. Mogą one powodować zmiany zachodzące na danym terenie w różnych okresach. Dlatego też negatywny wpływ na jeden z czynników, może przejawiać się pogorszeniem stanu całego ekosystemu. Wzajemne wzmocnienie występujących oddziaływań w danym środowisku powoduje, że łączny efekt jest większy od sumy efektów ich działania oddzielnego. Oddziaływanie skumulowane nowych inwestycji może być rozpatrywane przez ocenę dotychczasowych aktywności i sposobu użytkowania terenu.

Nie przewiduje się występowania oddziaływania skumulowanego wynikającego z eksploatacją elektrowni fotowoltaicznej i biogazowni.

## **8.3. Obszary problemowe**

W granicach obszaru zmiany studium oraz w najbliższym sąsiedztwie nie występują obszary problemowe ze względu na środowisko przyrodnicze.

## 9. Oddziaływanie na obszary chronione

### 9.1. Obszary Natura 2000

#### Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Warnie Bagno” – (PLH 320047)

Jest to teren bardzo wartościowy pod względem przyrodniczym, gdyż ponad 90% jego powierzchni zajmują siedliska z załącznika I Dyrektywy siedliskowej (z czego znaczną część stanowią bory i lasy bagienne). Do najciekawszych fragmentów Warniego Bagna należy zachowana kopuła torfowiska wysokiego, która uniknęła eksploatacji. Porośnięta jest ona mszarem z udziałem wrzośca bagiennego (jest to jedno z największych i najlepiej zachowanych stanowisk tego gatunku). Mszary wypierane są powoli przez sosnę. W granicach złoża torfowego znajdują się niewielkie wzniesienia mineralne porośnięte lasem z przewagą buka (kwaśne buczyny). Północną część ostoi zajmuje Rezerwat Przyrody Wierzchomińskie Bagno, który ma na celu ochronę naturalnego śródleśnego jeziora dystroficznego (otoczone jest przez dobrze zachowane pło mszarowe, które zarasta jezioro), jak również fragmentów otaczającego go torfowiska. Tutaj również występują mszary z typowymi gatunkami torfowiskowymi, oraz niewielkie fragmenty mszarów z wrzoścem.

Obszar zmiany studium zlokalizowany jest w odległości ok. 7,7 km na południe od w/w obszaru Natura 2000. Teren opracowania nie ma żadnych powiązań z tym obszarem

#### Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli - PLH320022

Obszar obejmuje dolinę Radwi i doliny jej największych dopływów - Chotli i Chocieli, od obszarów źródłiskowych do strefy ujścia do rzeki Parsęty w Karlinie. Obszar ten znajduje się w odległości około 4,1 km. Obszar doliny Radwi, Chotli i Chocieli obejmuje szereg ważnych i cennych siedlisk z Dyrektywy Siedliskowej - zidentyfikowano ich 24 rodzaje z załącznika I. Wiele z nich jest ważnym biotopem dla cennej fauny i flory. Łącznie występuje tu 15 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Na szczególną uwagę i podkreślenie zasługuje: największa koncentracja zjawisk źródłiskowych na Pomorzu, strome wąwozy i jary oraz ogromne nisze źródłiskowe z rzadkimi zbiorowiskami wapniolubnych mchów i wątrobowców oraz obecnością roślin naczyniowych o podgórskim charakterze, rozległe w dolinach rzecznych lasy łąkowe o charakterze źródłiskowym ze storczykiem Fuchsa oraz udział łągów wierzbowych i zarośli wierzbowo-wiklinowych, jedyne w swoim rodzaju żyzne buczyny na trawertynach (martwicy wapiennej) ze storczykami leśnymi, unikalne torfowiska alkaliczne i torfowiska przejściowe z wieloma gatunkami ginącymi i zagrożonymi w skali Europy, Polski i Pomorza, unikalne torfowiska soligeniczne z największą populacją situ łąpokwiatowego *Juncus subnodulosus* na Pomorzu.

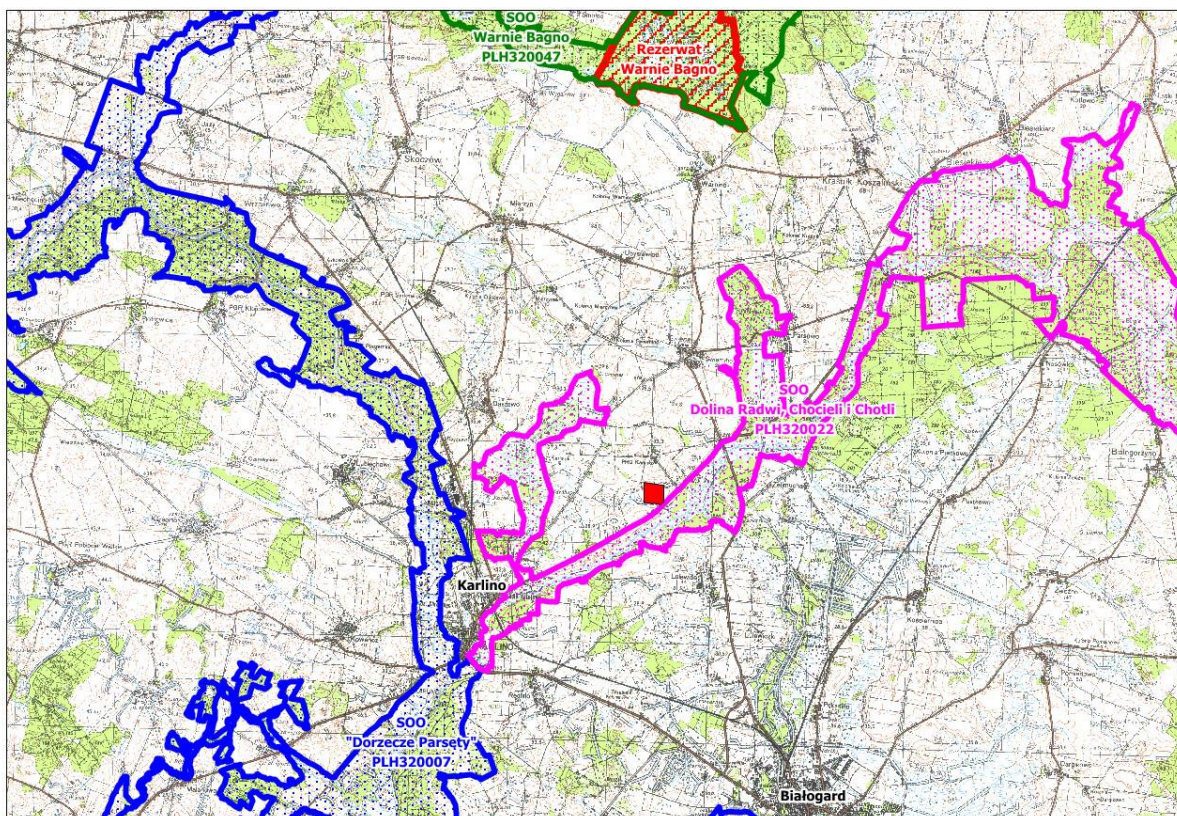
Teren opracowania zmiany studium zlokalizowany jest bliskim sąsiedztwie (35 m na północ) od w/w obszaru Natura 2000. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie powinna powodować negatywnego oddziaływania na ten obszar i nie naruszy przepisów obowiązujących w stosunku do niego, z uwagi na zawarte w zmianie studium zapisy oraz przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska i przyrody.

#### Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 „Dorzecze Parsęty” - (PLH 320007)

Celem utworzenia obszaru jest zachowanie w stanie niepogorszonym występujących w jego granicach siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej Rady 92/43/EWG. Przedmiotem ochrony jest 25 rodzajów stwierdzonych tu siedlisk przyrodniczych oraz zagrożonych gatunków ssaków, płazów, ryb i owadów. Siedliska pokrywają ponad 50% powierzchni obszaru. Są to: łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, kwaśne buczyny, grąd subatlantycki, pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Dolina rzeki Parsęty stanowi oś obszaru, a doliny jej dopływów rozgałęzienia. Najważniejsze to: Pysznicą, Pokrzywnicą z Młynówką, Topiel, Mogilica, Bukowa, Dębница z Wogrą i Lubatówką, Perznica z Łozicą, Chwalimka, Kłuda, Żegnica. Z obszaru "Dorzecze Parsęty" wyłączona jest dolina Radwi, największego

dopływu Parsęty. Stanowi ona wydzielony osobny obszar "Dolina Radwi, Chocieli i Chotli". Obszar ochrony charakteryzuje się dużą koncentracją terenów źródłowych oraz dużym zróżnicowaniem wielu typów mokradeł, szczególnie torfowisk. To także miejsce dużych skupisk źródeł wapiennych i nawapiennych na Pomorzu. Na obszarze tym stwierdzono występowanie 13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Obszar zmiany studium zlokalizowany jest w odległości ok. 3,7 km na wschód od w/w obszaru Natura 2000. Teren opracowania posiada pośrednie powiązania poprzez korytarz ekologiczny rzeki Radwi.



Rysunek 10. Obszary chronione na tle terenu opracowania zmiany studium, skala 1:150 000 (opracowanie własne)

Po analizie powiązań między obszarami Natura 2000 znajdującymi się w sąsiedztwie terenu opracowania zmiany studium nie stwierdzono możliwości negatywnego oddziaływania na siedliska i gatunki stanowiące przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 znajdujące się w sąsiedztwie gminy. Nie przewiduje się również możliwości pogorszenia integralności obszarów Natura 2000.

## 9.2. Rezerваты przyrody

### Rezerwat przyrody „Warnie Bagno”

Ne przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania ustaleń zmiany studium na rezerwat przyrody „Warnie Bagno”, ze względu na jego położenie w odległości ok. 8 km od granic analizowanego terenu.

## **10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Ze względu na charakter zmian środowiskowych związanych z realizacją kierunków rozwoju sformułowanych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino oraz znaczną odległość terenu opracowania od granic lądowych państwa, nie wystąpią niekorzystne oddziaływania transgraniczne.



## **11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru**

Ustalenia zmiany studium spełniają uwarunkowania wynikające z dążenia do zapewnienia właściwych standardów środowiskowych w zakresie poszczególnych komponentów środowiska. Planowane zmiany nie będą źródłem znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, natomiast zminimalizowanie potencjalnego niekorzystnego wpływu uzależnione będzie od zastosowania prawidłowych rozwiązań projektowych i jak najmniej szkodliwych dla środowiska rozwiązań technicznych, szczególnie podczas prac budowlanych, ale również w trakcie eksploatacji powstałych inwestycji.

Aby zminimalizować i złagodzić niektóre z oddziaływań zaleca się m.in.:

- zastosowanie możliwie najlepszej technologii w zakresie emisji zanieczyszczeń i hałasu podczas prac budowlanych;
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy oraz zaplecza przed możliwością skażenia wód i powierzchni ziemi, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi;
- zaprojektowanie i realizację jak największych powierzchni biologicznie czynnych oraz uzupełnienie szaty roślinnej po zakończeniu realizacji inwestycji;
- ochronę drzew wzdłuż drogi wojewódzkiej;
- prowadzenie budowy poza okresami lęgowymi zwierząt;
- przywrócenie stanu środowiska terenów przekształconych w trakcie prac budowlanych do funkcji pierwotnej, w tym zabezpieczenie wierzchniej warstwy gleby z wykopów budowlanych i po zakończeniu budowy wykorzystanie jej do rekultywacji terenu;
- odpowiednie uszczelnienie urządzeń, a w szczególności komór fermentacyjnych m.in. poprzez zastosowanie betonu, materiałów uszczelniających oraz zabezpieczających ścian zbiorników o odpowiedniej klasie;
- odpowiednie wykonanie i zapewnienie szczelności rurociągów technologicznych;
- eliminacja lub minimalizacja zastosowania w instalacjach elementów korodujących;
- kontrolę stanu technicznego obiektów urządzeń wraz z możliwością natychmiastowego odcięcia i zakończenia pracy wszystkich urządzeń;
- odpowiednie przeszkolenie obsługi w zakresie czynności eksploatacyjnych, zasad BHP i przepisów przeciwpożarowych;
- zastosowanie systemu monitoringu składu powietrza, a w tym szczególnie w budynkach biogazowni;
- prowadzenie bieżącej kontroli napełnienia zakrytych zbiorników na gnojowicę, aby nie nastąpiło przelanie i zanieczyszczenie gleb i wód;
- wyposażanie instalacji pyłących w wysokosprawne urządzenia odpylające.

Poza zaproponowanymi rozwiązaniami nie zachodzi konieczność wprowadzenia innych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, gdyż stosuje się ją wtedy, gdy na skutek inwestycji, zachwiana zostanie równowaga w środowisku lub zostanie wyrządzona bezpośrednia, nieodwracalna szkoda. W tym przypadku analizowany teren jest w większości przekształcony antropogenicznie, poprzez dokonaną wycinkę oraz sąsiedztwo terenów rolniczych, a walory przyrodnicze są na niskim poziomie. Obszar opracowania nie leży w granicach obszaru Natura 2000, przez co powstałe zgodnie z ustaleniami zmiany studium i przepisami odrębnymi inwestycje, nie spowodują negatywnego oddziaływania na cele i przedmiot ochrony Natura 2000.

Zainwestowanie nie wpłynie również na integralność obszarów Natura 2000 na terenie gminy oraz w jej otoczeniu oraz nie naruszy spójności sieci tych obszarów.

W związku z powyższym nie występuje konieczność podejmowania działań z zakresu kompensacji przyrodniczej zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody.

## 12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w studium wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Zgodnie z art. 51 ust.2. pkt. 3b ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w studium, podyktowany jest potrzebą ochrony obszaru Natura 2000. Obszar opracowania, nie leży w granicach obszarów chronionych, a jedynie w ich sąsiedztwie.

Rozwiązaniem alternatywnym może być wariant zerowy, czyli odstępianie od realizacji zainwestowania, co klóci się z dążeniem władz gminy do lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej na tym terenie.

Ustalenia zmiany studium nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych, gdyż takie na obszarze opracowania nie występują oraz zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska, nie ma więc potrzeby przedstawiania innych rozwiązań alternatywnych.

Oceniając wpływ rozwiązań zaproponowanych w dokumencie planistycznym na różne elementy środowiska, należy stwierdzić, że nie będą to oddziaływania znacząco negatywne, a więc rozwiązania te są dopuszczalne z punktu widzenia ochrony przyrody.

W trakcie sporządzania zmiany studium nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Poniżej przeanalizowano możliwe skrajne warianty alternatywne realizacji najistotniejszych rozwiązań planistycznych. Porównano wariant przyjęty w zmianie studium oraz warianty ekonomiczne – służące maksymalizacji zysku oraz wariant środowiskowy, będący najkorzystniejszy dla środowiska naturalnego.

RODZAJ INWESTYCJI	WARIANT	REZULTAT
lokalizacja elektrowni fotowoltaicznej	przyjęty w zmianie studium	dopuszczenie lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej i biogazowni
	finansowy	dopuszczenie lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej i biogazowni
	środowiskowy	zakaz lokalizacji zabudowy, pozostawienie obszaru bez ingerencji człowieka

Tabela 4. Alternatywne rozwiązania w stosunku do rozwiązań przyjętych w zmianie studium

### **13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

W celu analizy skutków realizacji postanowień zmiany studium pod kątem wpływu na środowisko, proponuje się przeprowadzenie:

- analizy oddziaływania ustaleń dokumentu na środowisko, poprzez okresowe badania stanu środowiska;
- monitoringu gospodarki odpadami;
- monitoringu systemu neutralizacji ścieków bytowych i wód opadowych;
- monitoringu skuteczności środków ograniczających uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności związanej z produkcją energii.

Częstotliwość przeprowadzania powyższych analiz, powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej zawartej w zmianie studium. Zgodnie z art. 32. ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane, co najmniej raz w czasie trwania kadencji Rady Miejskiej.

## 14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Karlino w części obrębu ewidencyjnego Daszewo. Celem wykonanej prognozy było określenie wpływu projektowanych ustaleń zmiany studium na poszczególne elementy środowiska. Sporządzenie projektu studium podyktowane jest chęcią przeznaczenia terenów do tej pory nieużytkowanych pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy powyżej 100kW (fotowoltaika i/lub biogazownia) wraz ze strefami ochronnymi.

Zmiany uzasadnione są rozwojem społeczno-ekonomicznym gminy oraz polityką władz gminy. Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, ochroną zdrowia mieszkańców, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Prognoza analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią, związanych z ustaleniami projektu zmiany studium.

Obszar opracowania zmiany studium objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino w części obrębu geodezyjnego Daszewo (uchwała nr XLVII/429/18 Rady Miejskiej w Karlinie z dnia 29 czerwca 2018 r.). Plan ten dopuszcza lokalizację na analizowanym obszarze zabudowę produkcyjną i przemysłową.

Analizowany teren położony jest na zachód od skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 112 oraz drogi gminnej w łączącej drogę wojewódzką oraz miejscowość Karlinko. Od północy graniczy z niewyznaczoną w terenie działką będącą drogą gminną, w dalszej kolejności z szpalerem drzew obrastających niewielki ciek wodny (głównie klony i dęby), od zachodu graniczy z niewielkim płatem lasu, od południa i wschodu graniczy z gruntami rolnymi (od południa poprzez rów melioracyjny), natomiast od południowego wschodu przylega na niewielkim fragmencie do drogi wojewódzkiej i szpaleru drzew (klony i olchy). W dalszej odległości (ok. 1,5 km na południowy zachód) zlokalizowany jest 3 Kompleks Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, który posiada analogiczne przeznaczenia, jak projektowany teren.

Obszar przeznaczony pod zainwestowanie jest niezabudowany, nie jest użytkowany rolniczo. W ostatnim czasie został uporządkowany – m.in. wycięto znajdujące się na nim samosiejki drzew oraz krzewów. Analizowany teren stanowią tereny porolne, ugorowane, porośnięte głównie trawami i roślinami zielnymi, pokryty gruntami rolnymi klas RIVa i RIVb. Charakteryzuje się on niewielkimi zmianami ukształtowania terenu. Wody obszaru zbierane są poprzez rowy melioracyjne i dalej odprowadzane do Radwi. Brak tu walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Planowane przedsięwzięcie, przy zastosowaniu się do zapisów studium oraz w dalszej kolejności zmienionego planu miejscowego i przepisów odrębnych, nie spowodują znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko. Ich oddziaływanie można określić jako umiarkowane w związku z przekształceniem powierzchni ziemi, zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, dalszą antropizacją środowiska poprzez częściową likwidację roślinności ruderalnej, segetalnej i upraw rolnych.

Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, zagrożenia dla obszarów cennych przyrodniczo. Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń zmiany studium powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi zmianami w środowisku przyrodniczym, a celem uzyskania pewności, że projektowane funkcje nie będą miały niekorzystnego wpływu na środowisko jest ustalenie obowiązku monitoringu.

## **15. Spis załączników**

- 1) Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Karlino

## 16. Spis rysunków

RYSUNEK 1. LOKALIZACJA OBSZARU OPRACOWANIA ZMIANY STUDIUM W OBRĘBIE DASZEWO (ŹRÓDŁO: GEOPORTAL.GOV.PL) .....	9
RYSUNEK 2. WIDOK NA TEREN OPRACOWANIA Z DROGI WOJEWÓDZKIEJ, W TLE ZADRZEWIENIA OBRASTAJĄCE CIEK WODNY .....	10
RYSUNEK 3. WIDOK NA OBSZAR OPRACOWANIA Z REJONU SKRZYŻOWANIA NIEISTNIEJĄCEJ W TERENIE DROGI GMINNEJ ORAZ DROGI GMINNEJ W KIERUNKU KARLINKA.....	10
RYSUNEK 4. WIDOK NA OBSZAR OPRACOWANIA Z KIERUNKU PÓŁNOCNO-WSCHODNIEGO, W ODDALI ZABUDOWANIA KOPALNI GAZU ORAZ DROGA WOJEWÓDZKA .....	11
RYSUNEK 5. WIDOK NA OBSZAR OPRACOWANIA ZNAD DROGI GMINNEJ .....	11
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA OBSZARU OPRACOWANIA ZMIANY STUDIUM ORAZ OBSZARU NATURA 2000.....	17
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NA TLE ANALIZOWANEGO OBSZARU (NA NIEBIESKO ZAZNACZONO EKWIDYSTANTĘ 200 M) – ŹRÓDŁO: WALORYZACJA PRZYRODNICZA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO 2010 R.....	19
RYSUNEK 8. LOKALIZACJA STANOWISK CENNYCH I CHRONIONYCH ROŚLIN NA TLE ANALIZOWANEGO OBSZARU (NA NIEBIESKO ZAZNACZONO EKWIDYSTANTĘ 200 M) – ŹRÓDŁO: WALORYZACJA PRZYRODNICZA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO	19
RYSUNEK 9. LOKALIZACJA STANOWISK CENNYCH I CHRONIONYCH ZWIERZĄT NA TLE ANALIZOWANEGO OBSZARU (NA NIEBIESKO ZAZNACZONO EKWIDYSTANTĘ 200 M) – ŹRÓDŁO: WALORYZACJA PRZYRODNICZA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO	20
RYSUNEK 11. OBSZARY CHRONIONE NA TLE TERENU OPRACOWANIA ZMIANY STUDIUM, SKALA 1:150 000 (OPRACOWANIE WŁASNE) .....	39

## 17. Spis tabel

TABELA 1. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU GENEROWANE PRZEZ DROGI (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA W SPRAWIE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU) .....	14
TABELA 2. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU GENEROWANE PRZEZ POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚCI BĘDĄCE ŹRÓDŁEM HAŁASU (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA W SPRAWIE DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU W ŚRODOWISKU).....	14
TABELA 3. RODZAJE ODDZIAŁYWAŃ POWSTAŁYCH W WYNIKU REALIZACJI INWESTYCJI .....	36
TABELA 4. ALTERNATYWNE ROZWIĄZANIA W STOSUNKU DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W ZMIANIE STUDIUM .....	42