

**PRZEDSIĘBIORSTWO
ROLNO-USŁUGOWE LICHNOWY
SP. Z O.O. W LICHNOWACH**

**Modernizacja
gospodarstwa rolnego
Przedsiębiorstwa Rolno-
Usługowego Lichnowy Sp. z o.o.
w Lichnowach, gm. Lichnowy,
pow. malborski, woj. pomorskie**

Opracował zespół w składzie:

Michał Behnke

Julia Kozerska

Jarosław Szymański

przy udziale pracowników Przedsiębiorstwa
Rolno-Usługowego Lichnowy Sp. z o.o.
w Lichnowach

Gdynia/Lichnowy, kwiecień 2018 r.

1 Wprowadzenie

1.1 Podstawa i cel sporządzenia Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia

Niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia („KIP”) została opracowana zgodnie z wymaganiami art. 62a w zw. z art.74 ust.1 pkt 2 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 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.). Karta niniejsza stanowi załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Karta informacyjna przedsięwzięcia powinna zawierać podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów, na podstawie których ustala się potrzebę prowadzenia dla tego przedsięwzięcia oceny oddziaływania na środowisko lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w szczególności dane o:

- 1) rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,
- 3) rodzaju technologii,
- 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,
- 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,
- 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
- 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,
- 10) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których

oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

- 11) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,
 - 12) przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,
 - 13) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

KIP przygotowano na podstawie wstępnej koncepcji lokalizacyjnej i technologicznej przedsięwzięcia, dotychczasowych uzgodnień wewnętrznych i zewnętrznych, obowiązujących przepisów, norm i wytycznych z zakresu ochrony środowiska oraz prawa budowlanego, a także dostępnej literatury.

1.2 Podstawa prawna

Przy opracowywaniu niniejszej karty informacyjnej analizowano lub wykorzystywano aktualnie obowiązujące akty prawne:

- 1) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.);
- 2) ustawa z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.) (dalej: **„ustawa ooś”**);
- 3) ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.);
- 4) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.);
- 5) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.);
- 6) ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o *zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 328 z późn. zm.);
- 7) ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o *nawozach i nawożeniu* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 668 z późn. zm.);
- 8) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.);
- 9) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073);
- 10) ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o *zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 z późn. zm.);

- 11) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
- 12) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923);
- 13) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883);
- 14) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187);
- 15) rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla silników spalinowych w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez te silniki (Dz. U. z 2014 r. poz. 588);
- 16) rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1757);
- 17) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800);
- 18) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu ocen stanu jednolitych wód podziemnych (Dz. U. 2016 r. poz. 85);
- 19) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- 20) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914);
- 21) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2016 r. poz. 1399);
- 22) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87);
- 23) 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 r. poz. 1713);
- 24) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 Nr 130, poz. 880);
- 25) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 881);
- 26) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.);
- 27) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- 28) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031);

- 29) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1032);
- 30) rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138),
- 31) ustawą z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1897)
- 32) rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2008 nr 119 poz. 765 ze zm.)

1.3 Wybrane materiały źródłowe

- 1) („Prognoza...”, 2010): Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lichnowy”, BPiWP PROEKO Gdańsk, 2010.
- 2) („Program...”, 2004): Program Ochrony Środowiska Powiatu Malborskiego. Zakład Geoekologii Stosowanej. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa. Warszawa, 2004.
- 3) („Studium...”, 2010): Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Lichnowy –przyjęte uchwałą Rady Gminy Lichnowy Nr XLIII/435/10 z dnia 13 sierpnia 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lichnowy”. Opracowanie PPR „DOM” Sp. z o.o. w Starogardzie Gdańskim.
- 4) („Wytyczne...”, 2008) Ministerstwo Środowiska Departament Gospodarki Odpadami, Wytyczne dotyczące wymagań dla procesów kompostowania, fermentacji i mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (według stanu prawnego na dzień 15 grudnia 2008 r.), Warszawa 2008.

2 Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

2.1 Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Przedmiotem przedsięwzięcia pod nazwą

„Modernizacja gospodarstwa rolnego Przedsiębiorstwa Rolno–Usługowego Lichnowy Sp. z o.o. w Lichnowach, gm. Lichnowy, pow. malborski, woj. pomorskie”

jest uruchomienie w ramach i dla potrzeb tego gospodarstwa obiektu wytwarzania nawozu organicznego na bazie procesu kompostowania odpadów.

Potrzeba modernizacji gospodarstwa w ww. zakresie wynika z konieczności zaspokojenia zapotrzebowania gruntów rolnych wchodzących w skład gospodarstwa w składniki pokarmowe dla uprawianych roślin, wynikającego z wykonanego dla gospodarstwa bilansu azotu, fosforu i potasu oraz planu nawozowego.

Zgodnie z planem nawozowym całość wytwarzanego kompostu będzie mogła być stosowana na gruntach gospodarstwa [zob. załącznik nr 2].

Dokumenty te wskazują obecnie na znaczące niedobory w ww. zakresie i czynią zasadnym uruchomienie własnego źródła kompostu w miejsce lub jako uzupełnienie nabywanych obecnie nawozów.

Planowany obiekt wytwarzania nawozu organicznego będzie elementem istniejącego kompleksu służącego organizacji procesu przygotowaniu produkcji roślin w gospodarstwie i będzie stanowił integralną część tego gospodarstwa.

Przedsięwzięcie będzie realizowane przez **Przedsiębiorstwo Rolno–Usługowe Lichnowy Sp. z o.o. w Lichnowach**, która prowadzi gospodarstwo i gospodaruje na jego gruntach.

Powierzchnia terenu pod planowany obiekt przeznaczony do produkcji kompostu nie przekroczy 3 ha.

Roczna zdolność przetwarzania odpadów w planowanym obiekcie wyniesie ok. 75 000 Mg/rok, a zdolność dobową wyniesie ok. 500 Mg/dobę.

Realizacja przedsięwzięcia może wiązać się z koniecznością ingerencji w system melioracyjny.

2.2 Klasyfikacja przedsięwzięcia

Mimo charakteru rolniczego i związku z produkcją roślinną jednego gospodarstwa rolnego, planowany obiekt będzie posiadał cechy zarówno przedsięwzięcia, w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko jak i instalacji, w rozumieniu ustawy – Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, planowane przedsięwzięcie stanowi instalację związaną z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów, inną niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 41–47 (...) (§ 3 ust. 1 pkt 80 ww. rozporządzenia, tzw. przedsięwzięcie grupy II).

Spośród decyzji następczych wymienionych w art. 72 ustawy ooś, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach służyć będzie uzyskaniu:

- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- decyzji o pozwoleniu na budowę i decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego - wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.);
- zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów wydawanych na podstawie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, które w przypadku omawianego obiektu zostaną wyrażone w pozwoleniu zintegrowanym;

oraz ewentualnie:

- pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych – wydawanego na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, jeśli odprowadzanie wód opadowych odbywać się będzie za pośrednictwem urządzeń wodnych.

Zgodnie z art.75 ust.1 pkt 4 ustawy ooś organem właściwym do wydania dla przedsięwzięcia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach będzie wójt gminy Lichnowy.

2.3 Charakterystyka gospodarstwa rolnego PRU LICHNOWY Sp. z o.o.

Gospodarstwo PRU Lichnowy o numerze identyfikacyjnym 038540195 zajmuje obecnie powierzchnię 604,24 ha użytków rolnych, na 18 działkach o numerach identyfikacyjnych: 228, 262/50, 273, 274/2 – obręb Lichnowy; 177/32, 172/9, 172/8, 132/11 – obręb Palczewo; 325/6, 325/7, 305, 306/27, 306/28, 306/29, 306/30, 306/31 – obręb Juszkowo oraz 37/2 – obręb Straszyn. Położone jest ok. 25 km na wschód od Tczewa – działki obrębu Lichnowy i Palczewo oraz 5 km na zachód od Pruszcza Gdańskiego – działki obrębu Juszkowo i Straszyn.

Grunty rolne to grunty orne rozłożone w 3 rozłogach oddalonych od Ośrodka gospodarstwa w Lichnowach:

- 9 km – obręb Palczewo,
- ok. 52 km – obręb Juszkowo i Straszyn.

Na gruntach klasy II, III i IV uprawiane są typowe rośliny dla tego rejonu: zboża, buraki cukrowe, strączkowe, rzepak ozimy. Są to w części Żuław Wiślanych – obręb Lichnowy i Palczewo – gleby ciężkie w uprawie, mady powstałe z osadów aluwialnych, a w części Wysoczyzny morenowej – obręb Juszkowo i Straszyn – gleby moreny dennej płaskiej, piaski gliniaste i gliny.

2.4 Usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie jest planowane do realizacji na terenie części działki nr **274/2 (obręb Lichnowy)**, wchodzącej w skład gospodarstwa.

Racjonalnym wariantem alternatywnym jest część działki nr 262/50 (obręb Lichnowy).

Lokalizację przedsięwzięcia przedstawia poniższy rysunek nr 1. Orientacyjne granice planowanego obiektu zaznaczone są poprzez wierzchołki: 1-2-3-4 lub 5-6-7-8.

Z uwagi na większe oddalenie od zabudowań Wnioskodawca wskazuje do realizacji przedsięwzięcia działkę południową, nr 274/2, tj. obszar zaznaczony na rysunku za pomocą wierzchołków 5-6-7-8.

Działki te wykorzystywane są rolniczo. Na terenie przedsięwzięcia nie ma zadrzewień.

Najbliższe zabudowania znajdują się w odległości ok. 350 m od terenu planowanego przedsięwzięcia. Zabudowaniami najbliższymi względem planowanego obiektu są budynki gospodarcze gospodarstwa wnioskodawcy, które będą w części pełnić funkcję ekranu dla dalej położonej zabudowy mieszkalnej.



Rysunek 1 Lokalizacja działek ewidencyjnych nr 262/50 lub 274/2 (obręb Lichnowy)

[orientacyjne granice planowanego obiektu zaznaczone poprzez wierzchołki: 1-2-3-4 lub 5-6-7-8]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Geoportal

Na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się inne zrealizowane lub realizowane przedsięwzięcia, których obszar oddziaływania mieściłby się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia. Przedsięwzięcie nie będzie w konsekwencji powodować oddziaływań skumulowanych.

Widok na teren inwestycji oraz na gospodarstwo rolne od strony starej cegielni, położonej w odległości ok 1000 m od planowanego obiektu, prezentuje poniższa fotografia.



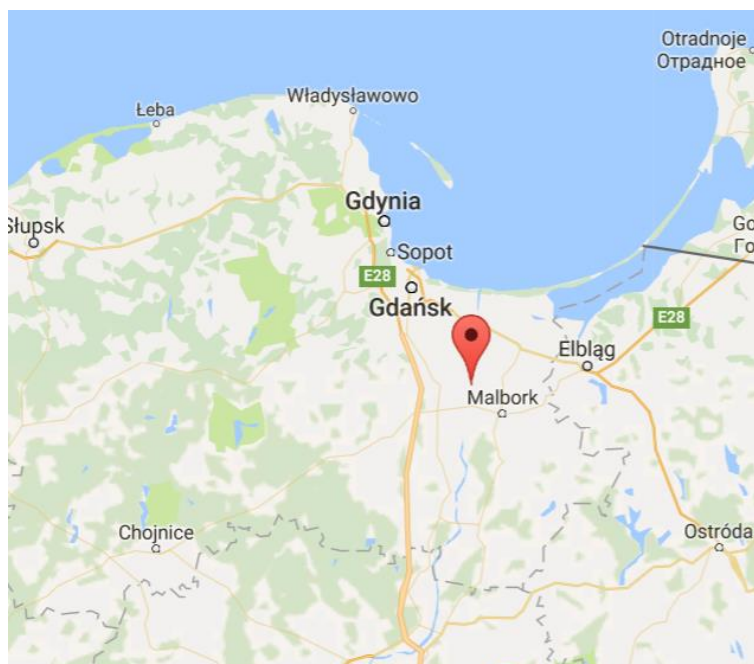
Rysunek 2 Widok na gospodarstwo rolne od strony starej cegielni



Rysunek 3 Widok na cegielnię z miejsca planowanej inwestycji

Szczegółową lokalizację przedsięwzięcia określa **Załącznik 1**.

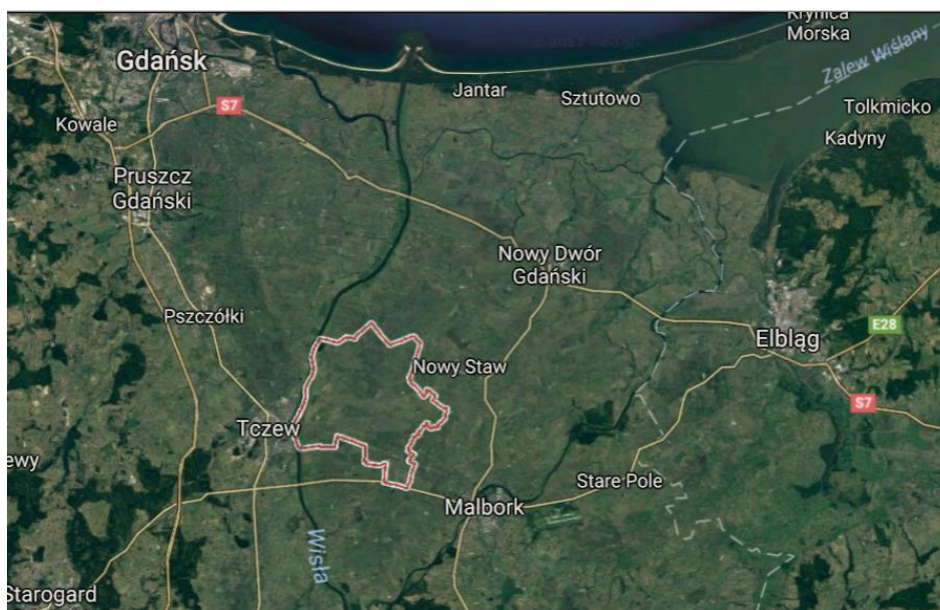
Przedsięwzięcia będzie realizowane na terenie gminy Lichnowy, w południowo-zachodniej części Wielkich Żuław Wiślanych.



Rysunek 4 Orientacyjne położenie gminy Lichnowy

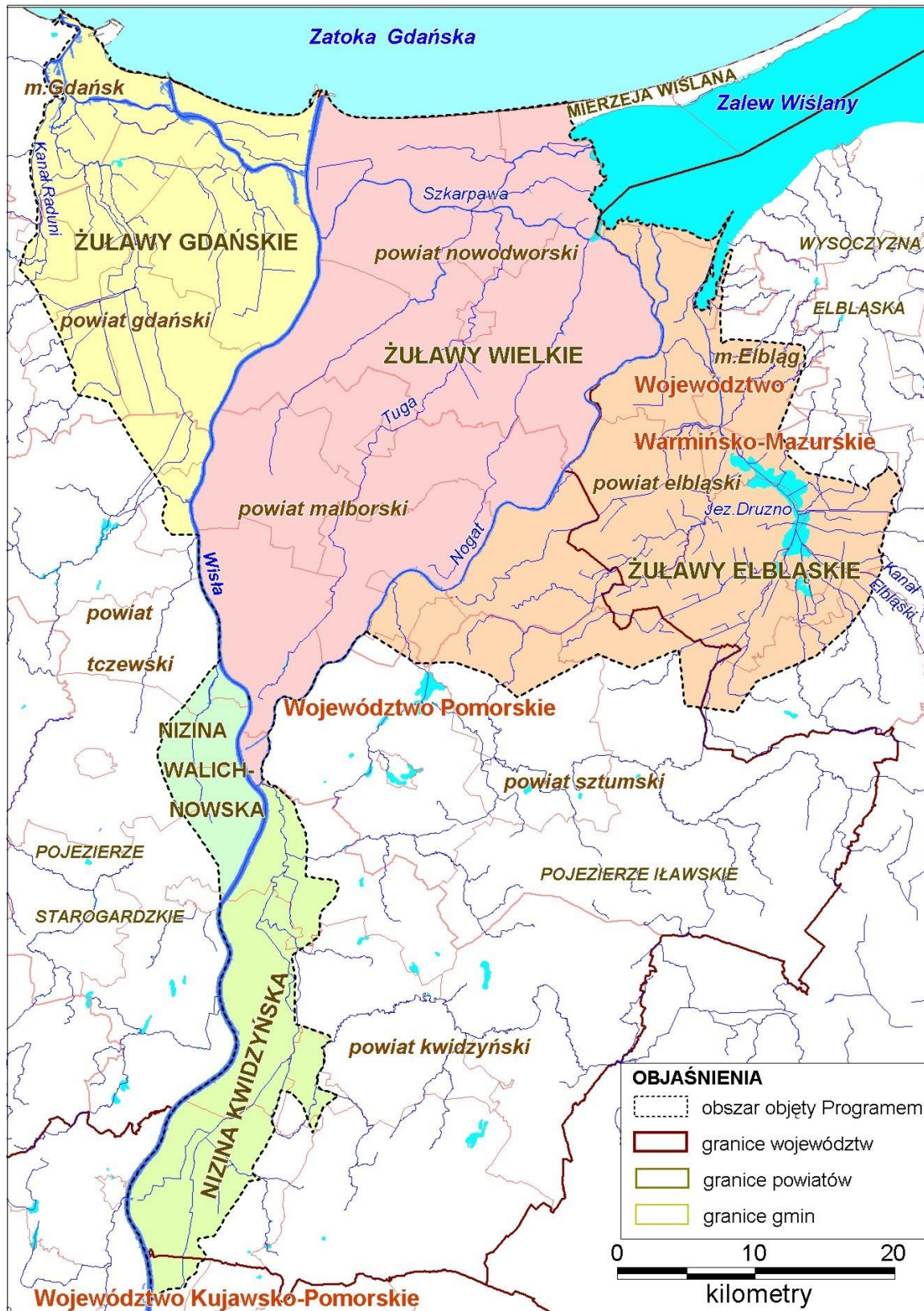
Źródło: Google maps

Obszar Żuław charakteryzuje niska lesistość, co powoduje małe zróżnicowanie struktury środowiska przyrodniczego. Obszar gminy wynosi ok. 8887 ha, a liczba mieszkańców gminy wynosi ok. 4 700. Na terenie gminy funkcjonuje dziesięć sołectw: Boręty, Dąbrowa, Lichnowy, Lichnowki, Lisewo Malborskie, Parszewo, Pordenowo, Starynia, Szymankowo i Tropiszewo. Położenie w regionie Wielkich Żuław Wiślanych oznacza, że tereny te są predestynowane do rolnictwa wysokotowarowego i obsługi tego rolnictwa, jak i do turystyki i jej obsługi.



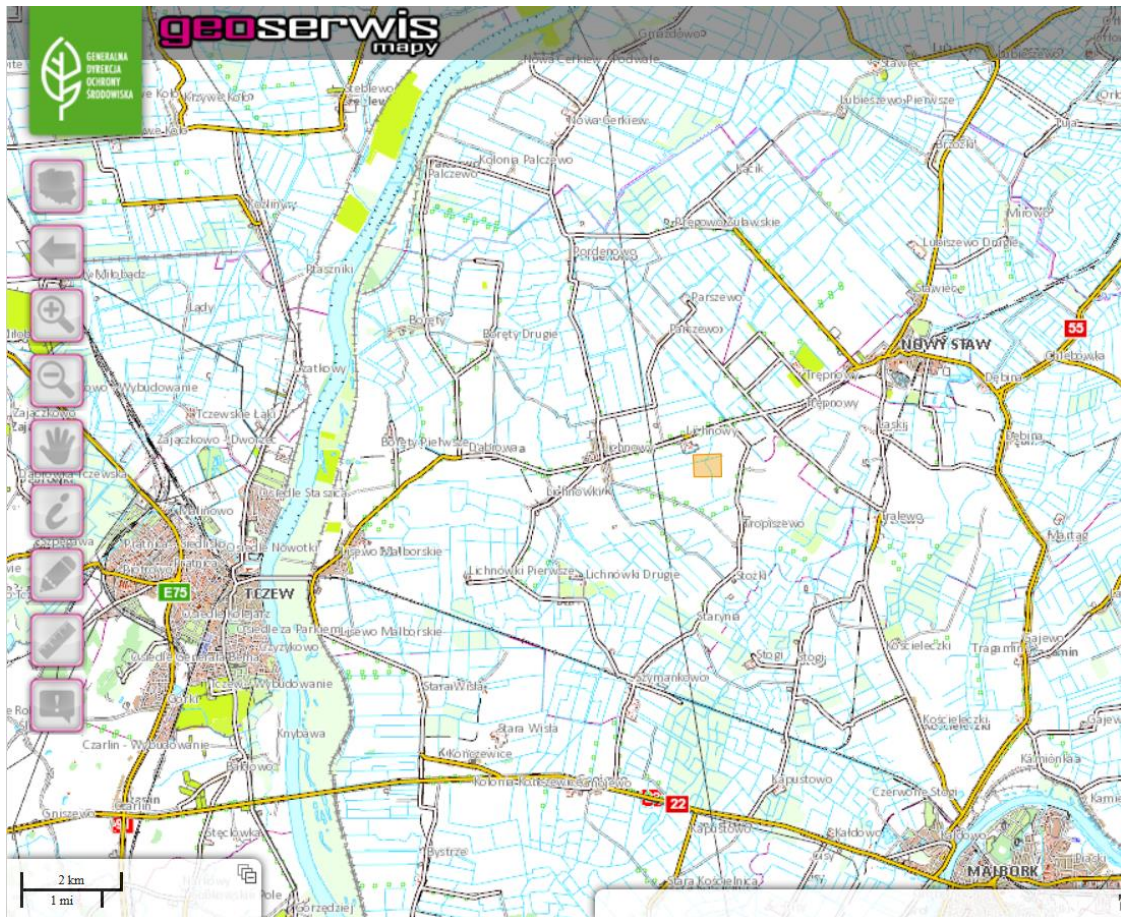
Rysunek 5 Gmina Lichnowy na tle mapy satelitarnej

Źródło: Google maps



Rysunek 6 Żuławy Gdańskie, Żuławy Wielkie, Żuławy Elbląskie, Niziny Nadwiślańskie, Niziny Nadzalewowe, granice województw, powiatów i gmin

Źródło: RZGW Gdańsk



Rysunek 7 Orientacyjna lokalizacja obiektu na tle mapy topograficznej

Objekt zaznaczono jako pomarańczowy prostokąt

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

Precyzyjniej – nowy obiekt planowany jest w pobliżu wsi Lichnowy:



Rysunek 8 Lokalizacja nowego obiektu (obrub Lichnowy) na tle ortofotomapy

Rozpatrywane lokalizacje obiektu zaznaczono jako dwa czworokąty

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Geoportal

2.5 Uwarunkowania planistyczne

Zgodnie z zaświadczeniem wystawionym przez Wójta Gminy Lichnowy znak RG III-6727.63.2016 z dnia 27 lipca 2016 r. o przeznaczeniu gruntów zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lichnowy działki **nr 262/50 oraz 274/2** (obręb Lichnowy) były objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, który utracił swoją ważność w dniu 1 stycznia 2004 r.

RG III- 6727.63.2016

Lichnowy 27.07.2016 r.

Zaświadczenie

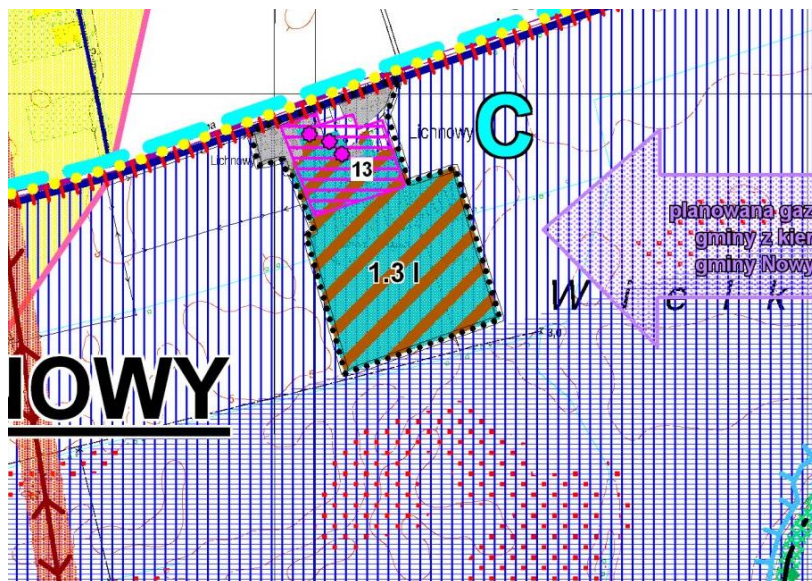
Urząd Gminy w Lichnowach zaświadcza, iż zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Lichnowy (utracił ważność 01.01.2004 r.) – niżej wymieniona działka określona była jako:

Obręb Lichnowy działka Nr 262/50- „tereny upraw” oraz „tereny baz produkcyjno obsługowych wielkoobszarowej produkcji rolnej”

Obręb Lichnowy działka Nr 274/2- „tereny upraw”

Z informacji uzyskanych w Urzędzie Gminy Lichnowy wynika, iż działki te **nie są aktualnie objęte mpzp i dla działek tych nie jest procedowany nowy mpzp.**

Działki **nr 262/50 oraz 274/2 objęte są** Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, które zostało przyjęte uchwałą Rady Gminy Lichnowy Nr XLIII/435/10 z dnia 13 sierpnia 2010 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lichnowy”. Poniżej zamieszczono fragment rysunku z Załącznika 2b do suikzpz, który przedstawia kierunki zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji planowanego przedsięwzięcia.



Rysunek 9 Kierunki zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji planowanego przedsięwzięcia

Zródło: „Studium...”, 2010

W SUIKZP sformułowano m.in. następujące uwarunkowania dla działki nr **262/50 w** części, na której rozważana jest realizacja przedsięwzięcia:

- obszar funkcjonalny „C” – zespoły zabudowy związane z ośrodkami obsługi rolnictwa;
- obszar specjalistycznych obiektów i urządzeń wymagający zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze (zmiana uzyskiwana w procedurze sporządzania planów miejscowych) – teren potencjalnej lokalizacji urządzeń do produkcji energii z odnawialnych źródeł energii (biogazowni), w obszarze dopuszcza się zabudowę usługowo-produkcyjną, zakaz lokalizacji funkcji chronionych, dopuszcza się lokalizację niezbędnych urządzeń i obiektów związanych z lokalizacją specjalistycznych obiektów;
- obszar, na którym istnieje możliwość istotnych oddziaływań na nietoperze (podwyższone ryzyko inwestycyjne w zakresie elektrowni wiatrowych).

W SUIKZP sformułowano m.in. następujące uwarunkowania dla działki nr **274/2 w** części, na której rozważana jest realizacja przedsięwzięcia:

- obszar funkcjonalny „C” – zespoły zabudowy związane z ośrodkami obsługi rolnictwa;
- obszary stwierdzone na podstawie monitoringu ornitologicznego (2009) dużej koncentracji ptaków w okresie dyspersji polęgowej oraz w okresie wędrówki jesiennej (podwyższone ryzyko inwestycyjne w zakresie elektrowni wiatrowych);
- obszar, na którym istnieje możliwość istotnych oddziaływań na nietoperze (podwyższone ryzyko inwestycyjne w zakresie elektrowni wiatrowych).

Planowana inwestycja będzie zlokalizowana na gruntach:

- RII oraz RIIIa (użytek i klasa bonitacyjna określone na podstawie informacji zawartych w Internetowym Systemie Informacji Przestrzennej opartym na danych z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego: <https://malborski.webewid.pl/is2/iEwid/>) – działka 262/50 obręb Lichnowy,
- lub RII, RIIIa, RIIIb oraz RIVa¹ (użytek i klasa bonitacyjna określone na podstawie informacji zawartych na wypisie z rejestru gruntów) – działka 274/2 obręb Lichnowy.

Orientacyjna powierzchnia działek nr 262/50 lub 274/2 (obręb Lichnowy):

- 262/50: 84,5 ha

¹ RIVa w mniejszej części.

- 274/2: 87 ha

Powierzchnia terenu pod obiekt przeznaczony do prowadzenia produkcji nawozu nie przekroczy 3 ha.

Teren ten obecnie wykorzystywany jest przez opisane gospodarstwo rolne i prowadzone są na nim uprawy zgodnie z działalnością realizowaną przez gospodarstwo.



Rysunek 10: Najbardziej prawdopodobna trasa dojazdu do obiektu (linia pomarańczowa)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Geoportal

3 Opis planowanej działalności

3.1 Charakterystyka techniczna przedsięwzięcia

Produkcja kompostu prowadzona będzie w zadaszonych halach tunelowych.

Kompostowanie odpadów prowadzone będzie w otwartych przyzmacz uformowanych w tych halach.

Proces będzie prowadzony przez 7 dni tygodniu.

Transport odpadów i innych surowców dla potrzeb produkcji kompostów będzie prowadzony wyłącznie w porze dnia (6:00-22:00).

Procesowi przetwarzania będą poddawane wyłącznie odpady pochodzenia organicznego, które nie zawierają odpadów niebezpiecznych.

Na obiekt przeznaczony do prowadzenia kompostowania nie będą przyjmowane i kompostowaniu nie będą poddawane żadne odpady pochodzenia zwierzęcego.

W wyniku prowadzonego procesu produkowany będzie nawóz organiczny tj. kompost, którego wprowadzanie do obrotu będzie oparte na przepisach **ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu** (t.j. Dz.U. 2017 poz. 668 ze zm.).

Zakładana **rocznie maksymalna ilość przetwarzanych odpadów wynosi 75 000 Mg/rok**. Natomiast w wyniku prowadzonego w obiekcie kompostowania **następuje utrata minimum ok. 30% do maksimum 60% pierwotnej masy odpadów**, zatem rocznie wytwarzane będzie maksimum **30 000 – 52 500 Mg kompostu**.

Zgodnie z Załącznikiem 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.) opisany powyżej sposób przetwarzania odpadów w wyniku ich kompostowania należy zakwalifikować jako proces odzysku:

R3 Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania).

Proces kompostowania poprzedzony jest magazynowaniem przynajmniej niektórych odpadów przeznaczonych do odzysku, a w związku z tym proces ten również należy zakwalifikować jako proces odzysku:

R13 Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

Kompostowanie prowadzone będzie na szczelnym, utwardzonym (betonowym lub asfaltowym), zadaszonym i odpowiednio skanalizowanym (zbieranie odcieków z przyzm kompostowych) podłożu składającym się z kilku sektorów – kwater (oznaczonych na rysunku poniżej literą „A”). Łączna **powierzchnia zadaszonego podłoża** wyniesie nie więcej niż **5 000 m²**. Najwyższy poziom zadaszona będzie usytuowany na **wysokości nie przekraczającej 10 m** nad poziomem terenu.

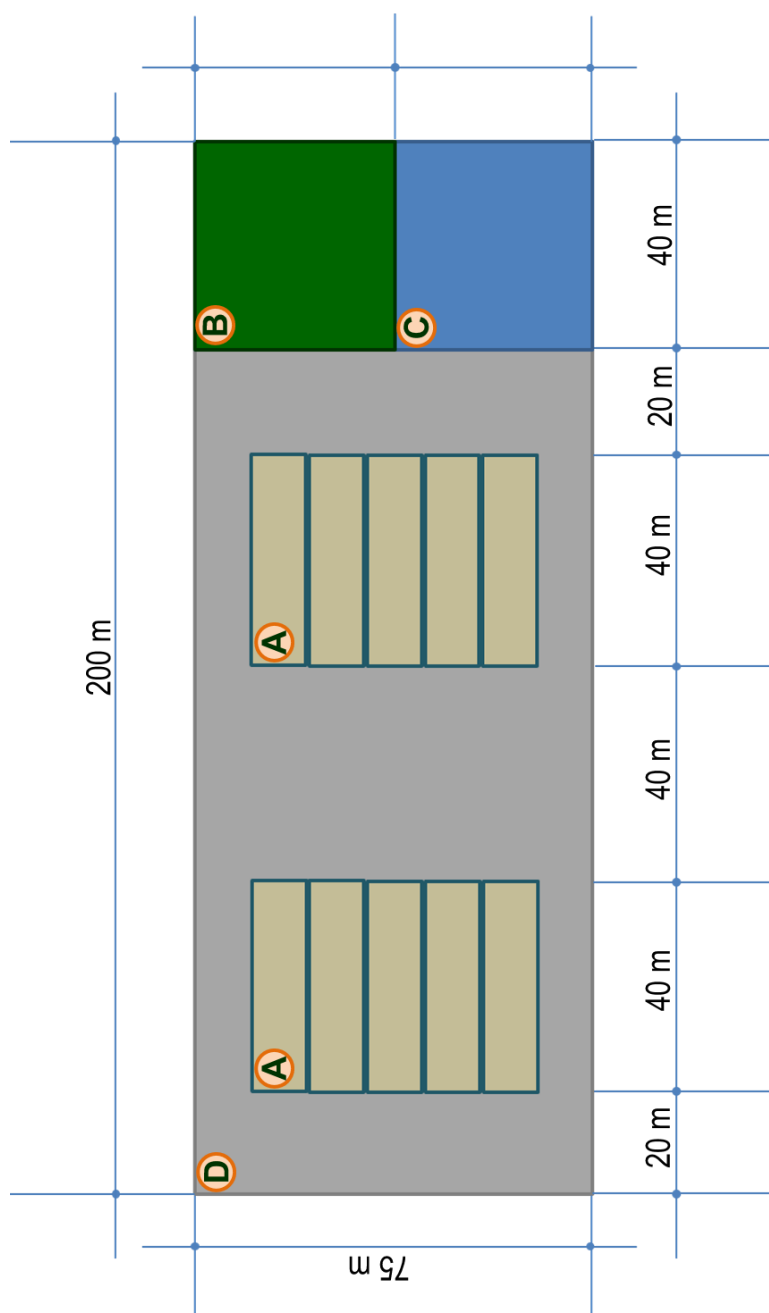
Ponadto w skład planowanego obiektu wchodzić będzie:

- odrębna kwatera znajdująca się na terenie niezadaszonym, na którym będą mogły być magazynowane niektóre, ściśle określone rodzaje odpadów (tzw. materiał strukturalny), np. odpady zielone (gałęzie, kora itp.) i inne, których magazynowanie na powierzchni ziemi jest uzasadnione charakterem tych odpadów (szczegółowa specyfikacja miejsc magazynowania odpadów wraz z określeniem rodzajów odpadów dopuszczonych do magazynowania w poszczególnych miejscach zostanie sporządzona na etapie uzyskiwania pozwolenia na odzysk i wytwarzanie odpadów); kwatera ta oznaczona jest na rysunku poniżej literą „C”;
- odrębna kwatera na magazynowanie kompostu; kwatera ta oznaczona jest na rysunku poniżej literą „B”.

Łączna powierzchnia terenu przeznaczzonego na te dwie kwatery nie przekroczy 4 000 m².

Łączna powierzchnia obiektu (teren oznaczony na rysunku poniżej literą „D”) – wraz z drogami dojazdowymi, zbiornikami, ewentualnymi budynkami gospodarczymi/socjalnymi, terenem/obiektami **A, B, C** itp. – zajmie nie więcej niż **30 000 m²** (3 ha), przy czym na rysunku poniżej zilustrowano preferowany, kompaktowy układ obiektów, które wiąże się z wykorzystaniem terenu o powierzchni ok. 15 000 m².

Intencją Wnioskodawcy jest maksymalne zminimalizowanie rozmiarów obiektu, jednak ze względów bezpieczeństwa projektowego (warunki geotechniczne, budowa zbiorników, możliwość zachowania odpowiednich spadków instalacji i spadków terenu itp.) zakłada się możliwość wykorzystania terenu o powierzchni do 30 000 m².

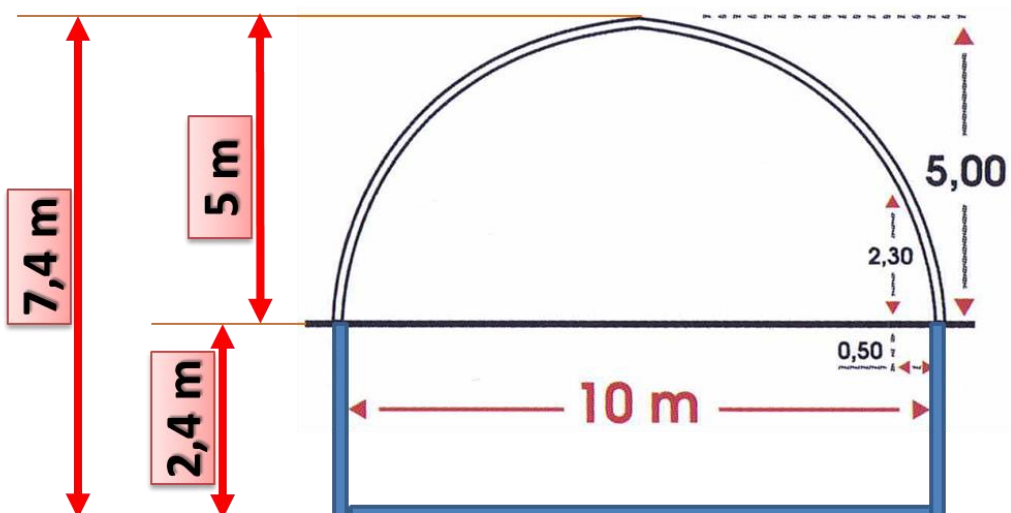
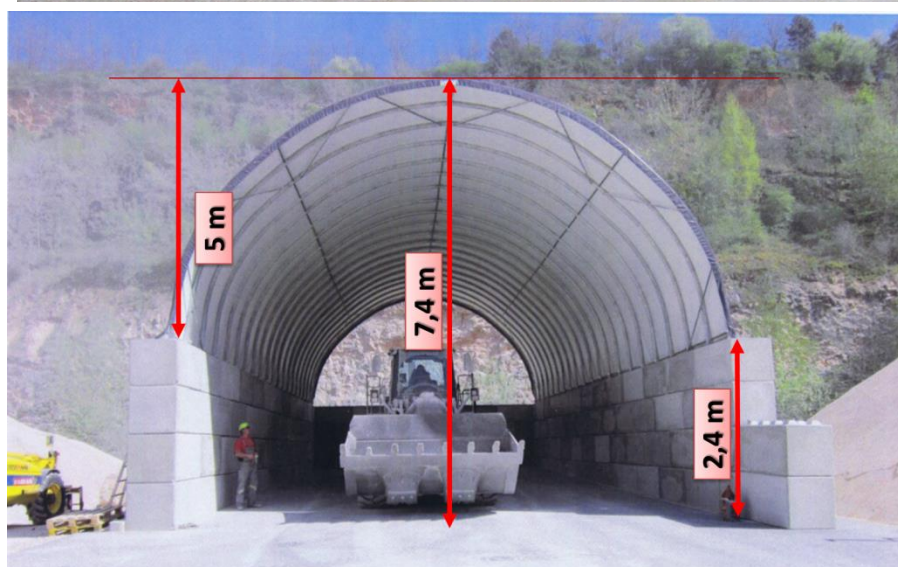
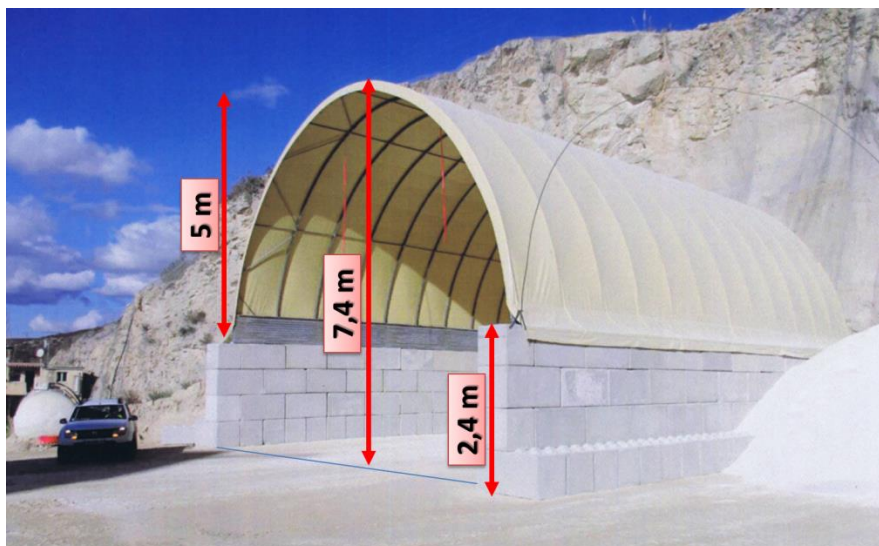


Rysunek 11: Schemat zagospodarowania terenu kompostowni

Oznaczenia na rysunku:

- A** – dwa rzędy po 5 hal tunelowych, w których realizowany będzie proces kompostowania,
- B** – miejsce magazynowania gotowego kompostu,
- C** – miejsce magazynowania materiału strukturalnego,
- D** – teren całego obiektu – utwardzony i uszczelniony za pomocą asfaltu.

Przewiduje się, że zadaszanie powierzchni przeznaczonyj do kompostowania będzie zrealizowane za pomocą hal tunelowych w rodzaju takich, które pokazane są na rysunku poniżej:



Rysunek 12: Wygląd i rozmiary pojedynczej hali tunelowej w rodzaju przewidywanych do wykorzystania w planowanym obiekcie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów FHU Arbena Bis



Rysunek 13: Wygląd połączonych hal tunelowych – w rodzaju układów przewidywanych do wykorzystania w planowanym obiekcie

Źródło: Materiały promocyjne FHU Arbena Bis

Pokazane na powyższych rysunkach zarówno układ powierzchni i obiektów, jak i sam wygląd obiektów – przedstawiają najbardziej prawdopodobny układ i rodzaj obiektów, które jednak mogą ulec zmianie w toku rozwoju koncepcji przedsięwzięcia, przy czym zmianie nie ulegną parametry graniczne, tzn.:

- **powierzchnia całego terenu nie będzie większa niż 3 ha,**
- **powierzchnia zadaszona przeznaczona na proces kompostowania nie będzie większa niż 0,5 ha,**
- **powierzchnia przeznaczona na magazynowanie kompostu i materiału strukturalnego nie będzie większa niż 0,4 ha,**
- **maksymalna wysokość zadaszania nie będzie większa niż 10 m.**

Nie można wykluczyć, że ostateczne rozwiązanie projektowe będzie przewidywać umieszczenie pod dachem również przestrzeni komunikacyjnej pomiędzy halami tunelowymi, a także przestrzeni do magazynowania kompostu i materiału strukturalnego. Wówczas powierzchnia zadaszona będzie większa niż 0,5 ha i będzie wynosić 0,5 ha + 0,4 ha + powierzchnia komunikacyjna pomiędzy halami i powierzchnia komunikacyjna w ramach powierzchni magazynowania, jednak nie zmieni to powierzchni, na której będzie prowadzone kompostowanie (0,5 ha), magazynowanie kompostu i materiału strukturalnego (0,4 ha) oraz ogólnej powierzchni zajmowanego terenu (3 ha).

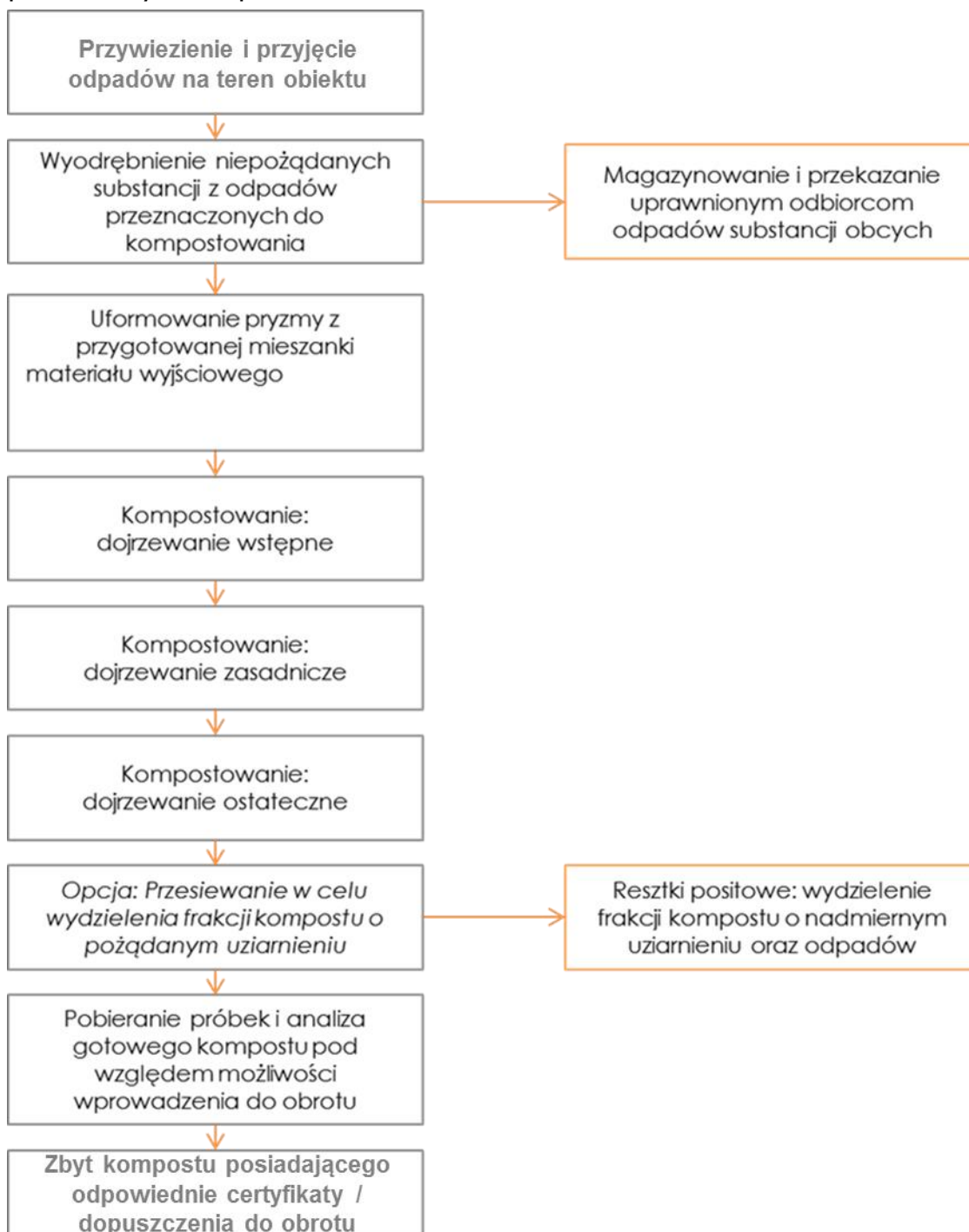
Do budowy obiektu wykorzystane zostanie przede wszystkim beton, kruszywa, stal oraz materiał powłoki drogowej (np. kostka brukowa lub asfalt) – w standardowych ilościach, wynikających z przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych. Ilości materiałów, które zostaną wykorzystane zależą od konkretnej konstrukcji, ale można wskaźnikowo przyjąć, że ilość wykorzystanych materiałów stalowych będzie wynikała ze wskaźnika ok. 30 kg stali na 1 m² powierzchni wiaty, a zatem ok. 300 ton materiałów ze stali.

Przykładowo pokazane na rysunkach rozwiązania systemu Shelterall® charakteryzują się tym, że szkielet nośny wykonany jest ze stali ocynkowanej zgodnie z metodą Sendzimira NF EN 10326 i spełnia wymogi europejskie NF EN 13031-1 oraz polskie i europejskie normy budowlane. Tunele namiotowe w systemie Shelterall o szerokości do 12 m (a więc takie, które obejmują również obiekty planowane w ramach przedsięwzięcia) nie wymagają fundamentowania na żadnym typie podłoża.

3 ha powierzchni asfaltowej może się wiązać z koniecznością wykorzystania ok. 10 000 m³ różnego rodzaju kruszyw oraz 3 000 m³ asfaltu lub innego materiału nawierzchniowego.

Eksplatacja obiektu będzie wiązała się z minimalnym zużyciem wody (generalnie tylko na cele socjalne oraz w celu mycia kół pojazdów, przy czym dla drugiego z tych zastosowań rozważa się wykorzystanie się retencjonowanych wód deszczowych) oraz z wykorzystaniem pojazdów i maszyn, co zostało opisane w dalszych częściach dokumentu.

Przykładowy schemat blokowy procesów prowadzonych w obiekcie wytwarzania kompostu, który w dużej mierze może odpowiadać procesom planowanym do prowadzenia w Lichnowach:



Rysunek 14: Przykładowy schemat blokowy procesów prowadzonych w planowanym obiekcie

Odpady poddawane przetwarzaniu dostarczane będą na teren obiektu transportem własnym lub zewnętrznym – w kontenerach lub za pomocą samochodów samowyładowczych. Obiekt może być wyposażony w wagę samochodową lub będzie wykorzystana waga dostępna w ośrodku gospodarstwa rolnego Przedsiębiorstwa Rolno–Usługowego Lichnowy Sp. z o.o. w Lichnowach.

Przywiezione odpady następnie będą wyładowywane od razu w pobliżu budowanej pryzmy i magazynowane na utwardzonej powierzchni – w większości przypadków od razu wewnątrz hali tunelowej.



Rysunek 15: Rozładunek w obrębie hali tunelowej z samochodu samowyładowczego

Źródło: Materiały promocyjne FHU Arbena Bis

W celu rozpoczęcia procesu kompostowania, z odpowiednio dobranej mieszanki odpadów, przy użyciu ładowarki kołowej lub innych wyspecjalizowanych urządzeń, formowana będzie pryzma.



Rysunek 16: Ładowarka kołowa w obrębie hali tunelowej

Źródło: Materiały promocyjne FHU Arbena Bis

Proces kompostowania składa się z 3 faz: dojrzewania wstępnego, dojrzewania zasadniczego oraz dojrzewania ostatecznego. Całkowity proces kompostowania trwać będzie od 4 do 8 miesięcy, co jest zależne od warunków pogodowych oraz jakości odpadów, które są kompostowane. Każda przyzma w celu lepszego napowietrzenia i przemieszczenia materiału będzie przerzucana za pomocą ładowarki kołowej lub za pomocą specjalistycznego urządzenia do przerzucania przyzm kompostowych – przy czym przerzucanie będzie następowało w ramach przyzmy pod jedną halą tunelową, jak również poprzez przemieszczanie materiału przyzmy z jednej hali do drugiej.

Liczba przyzm będzie różna – w zależności od sytuacji, ale wszystkie przyzmy będą mieściły się na terenie zadaszonym o powierzchni nieprzekraczającej 0,5 ha.

Na terenie obiektu zlokalizowany będzie mały budynek stanowiący zaplecze administracyjno-socjalne dla prowadzonych działań, jak również może znajdować się stanowisko do mycia kół pojazdów, przy czym rozważana jest również możliwość korzystania z myjki zlokalizowanej w pobliżu na terenie ośrodka gospodarstwa rolnego Przedsiębiorstwa Rolno–Usługowego Lichnowy Sp. z o.o. w Lichnowach.

3.1.1 Emisje do powietrza

W kontekście emisji zanieczyszczeń do powietrza eksploatacji obiektu przeznaczonego do wytwarzania kompostu jest źródłem wprowadzania do powietrza substancji w sposób niezorganizowany z przyzm kompostowych oraz ze spalania paliw w silnikach pojazdów i innych urządzeń.

Do powietrza wprowadzane są następujące substancje: amoniak, siarkowodór, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, pył ogółem (w tym: pył zawieszony PM10 oraz pył zawieszony PM2,5), tlenek węgla, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne. Niektóre z tych związków mogą powodować uciążliwości zapachowe, które nie będą jednak odbiegać od zapachów, które w terenie rolnym uznawane są za naturalne zapachy towarzyszące gospodarce rolnej.

Wielkość emisji zanieczyszczeń z obszaru wszystkich przyzm kompostowych może wynosić w najbardziej niekorzystnych, trwających krótki okres czasu warunkach: 04 kg amoniaku na godzinę oraz 0,01 kg siarkowodoru na godzinę. Przy czym przy prawidłowo prowadzonym procesie kompostowania, przy zachowaniu warunków tlenowych może w ogóle nie dochodzić do wytwarzania siarkowodoru.

W ramach prowadzenia działalności ruch ciężarowy wynosić może do ok. 50 pojazdów dziennie, lecz maksymalnie 4 pojazdy na godzinę. Pojazdy ciężarowe dostarczać będą różne odpady oraz odbierać kompost.

Ponadto źródłem emisji spalin będzie ładowarka (lub inne urządzenie formujące i przerzucające pryzmy) i przesiewarka. Wskaźniki emisji dla jednego pojazdu będą przybliżone do tych pokazanych w tabeli poniżej.

Tabela 1 Wielkość emisji dla jednego pojazdu (g/pojazd)

Lp.	Nazwa zanieczyszczenia	Pojazdy ciężarowe
1	NO _x	29,316
2	SO _x	2,214
3	Pył ogółem	2,722
4	CO	14,847
5	C _x H _y alifatyczne	8,391
6	C _x H _y aromatyczne	2,519

Zatem oddziaływanie w tym zakresie wiązać się będzie przede wszystkim z ruchem pojazdów. Najbliższe zabudowania znajdują się w odległości ok. 350 m – w związku z tym oddziaływanie to można z góry uznać za niestanowiące zagrożenia dla zdrowia ludzi, a nawet niemające charakteru uciążliwego.

3.1.2 Zasilanie w wodę

Technologia kompostowania osadów ściekowych łącznie z grupami odpadów organicznych nie wymaga zasilania w wodę. Zasilanie w wodę związane jest z operacjami mającymi na celu utrzymanie czystości, w tym mycie pojazdów (w szczególności kół) wyjeżdżających z terenu gospodarstwa. Woda zużywana jest również na potrzeby socjalno-bytowe pracowników gospodarstwa. W sytuacji gdyby konieczne okazało się jednak dodatkowe zwilżanie kompostowanych odpadów – woda będzie zużywana również i na te potrzeby.

Woda, którą zasilana będzie obiekt w Lichnowach w całości pochodzić będzie z sieci wodociągowej obsługiwanej przez Centralny Wodociąg Żuławski Sp. z o.o. w Nowym Dworze Gdańskim.

Wnioskodawca nie wyklucza możliwości zbierania do zbiornika części wód opadowych i roztopowych powstających na terenie obiektu i ewentualnego ich wykorzystania do niektórych zastosowań, np. do mycia kół, czy do zwilżania kompostowanej masy odpadów.

3.1.3 Gospodarka ściekowa

3.1.3.1 Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe i roztopowe kierowane będą do środowiska – do jednego lub kilku rowów melioracyjnych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie lub na terenie planowanym do zainwestowania lub do innego odbiornika, którego identyfikacja nastąpi po analizie sieci hydrologicznej.

Zakłada się również ewentualność, że częściowo wody tę będą zbierane do zbiorników bezodpływowych i będą wykorzystywane do ewentualnego zraszania przyzmy kompostowych, mycia kół pojazdów, prac porządkowych itp.

Zbierane będą przede wszystkim te wody opadowe i roztopowe, dla których utworzenie systemu zbierania będzie efektywne – rozważa się tu przede wszystkim zbieranie wód tworzących się na dachu nad terenem, na którym zlokalizowane będą przyzmy (dachy hal tunelowych).

3.1.3.2 Ocieki

Ścieki, w tym ocieki, wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji nie będą odprowadzane bezpośrednio do środowiska. Będą one zbierane w jednym lub w kilku zbiornikach bezodpływowych. Zbiorniki będą umieszczone naziemnie, na powierzchni, w rejonie, gdzie prowadzone jest kompostowanie i magazynowanie odpadów tworzących ocieki – stamtąd będą zbierane ocieki. W razie ewentualnego (mało prawdopodobnego) rozszczelnienia zbiorników ocieki trafią do przestrzeni, z której nie będą mogły bezpośrednio infiltrować do gruntu, czy też pośrednio przedostać się do środowiska, gdyż przelewowi odcieków poza teren utwardzony sprzeciwić się będzie odpowiednie uformowanie powierzchni lub zastosowane progi tworzące nieckę o odpowiedniej pojemności.

Ocieki (normalnie – ze zbiorników, a w razie awarii – z niecki) wozami asenizacyjnymi będą przekazywane do oczyszczalni ścieków lub do innych odbiorców posiadających odpowiednie zezwolenia. Ocieki z przyzmy będą w pierwszej kolejności zawracane na przyzmy w celu poddania obróbce zawartej w niej materii organicznej, jednakże ewentualne nadmiary odcieków będą zbierane i w odpowiedniej procedurze gospodarki odpadami przekazywane do ww. odbiorców.

Ocieki tworzyć będą się samoistnie w przyzmach, w których będzie prowadzone kompostowanie. Zbieranie tych odcieków, przepompowywanie na przyzmy oraz ewentualne magazynowanie w zbiorniku lub zbiornikach i przekazywanie do odbiorców będzie stanowiło podstawowy system zbierania odcieków. Przewiduje się, że **miesięczna ilość zbieranych odcieków nie przekroczy 100 m³** – minimalizowanie ilości odcieków leży w interesie prowadzącego gospodarstwo rolne i obiekt przeznaczony do prowadzenia kompostowania, gdyż ocieki wypłukują składniki potrzebne do wytworzenia kompostu.

3.1.3.3 Inne ścieki

Ścieki sanitarne oraz inne wody zużyte, np. z mycia kół samochodów (usuwania z nich przede wszystkim resztek osadów ściekowych) będą odprowadzane do sieci kanalizacji sanitarnej miejscowości Lichnowy

lub do zbiorników bezodpływowych skąd będą odbierane przez wozy asenizacyjne i przekazywane do oczyszczalni ścieków.

Ilość ścieków wytwarzanych w związku z myciem kół pojazdów szacuje się na nie więcej niż:

$$50 \text{ pojazdów/dzień} * 20 \text{ litrów/pojazd} = 1\ 000 \text{ litrów/dzień} = 1 \text{ m}^3/\text{dzień}$$

Na tym etapie planowania inwestycji nie wyklucza się możliwości kierowania ścieków z mycia kół pojazdów do zbiorników, a następnie do wykorzystania przy zraszaniu przyzmk kompostowych.

3.1.4 Hałas

Na terenie obiektu występować będą zarówno źródła pośrednie hałasu do środowiska, tj. źródło kubaturowe (pompy, urządzenia elektryczne) jak i źródła bezpośrednie (zewnętrzne). Źródła zewnętrzne występować będą jako punktowe (rębaki), liniowe (drogi wewnętrzne) jak i powierzchniowe (kwatery). Głównymi źródłami hałasu będą: rębaki, przesiewarki spalinowe, ładowarki kołowe (lub inne urządzenia do formowania i przerzucania przyzmk kompostowych), samochody ciężarowe, samochody osobowe, pompy. Praca tych urządzeń zostanie zorganizowana w taki sposób, aby w odniesieniu do terenów chronionych akustycznie zapewnić spełnienie odpowiednich wymagań w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, tzn. aby zachować zgodność z wymaganiami określonymi w tabeli poniżej:

Tabela 2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia, kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a. Strefa ochronna „A” uzdrowiska b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy zagrodowej c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Analiza otoczenia terenu planowanej inwestycji wskazuje na to, że parametrami odniesienia będą wartości 55 dB dla dnia i 45 dB dla nocy. Odległości terenów chronionych akustycznie (ok. 350 m) od miejsca planowanej inwestycji wskazują na to, że uciążliwość hałasowa nie zaistnieje dzięki naturalnemu tłumieniu hałasu i spadkowi poziomowi hałasu w środowisku wraz z rozprzestrzenianiem się fali akustycznej. Tryb pracy wykluczający w okresie nocnym ruch samochodowy, czy pracę większości urzędów generujących hałas sprawia, że wartością referencyjną, do której odnoszona powinna być analiza oddziaływania akustycznego jest wartość 55 dB.

3.1.5 Gospodarka odpadami

Zgodnie z doświadczeniami Spółki można założyć, że obiekt będzie pracować z dużą efektywnością – przetwarzając odpady na produkt, który zostanie wykorzystany w Gospodarstwie Rolnym Lichnowy. O możliwości wykorzystania kompostu w całości na polach Gospodarstwa Rolnego Lichnowy świadczą zamieszczone w **Załączniku 2** opracowania analityczne dotyczące zapotrzebowania gospodarstwa na składniki oraz planu nawozowego. Z opracowania tego wynika, że w Gospodarstwie Rolnym Lichnowy można wykorzystać 26 856 m³ kompostu, a więc praktycznie całą ilość planowanego do wyprodukowania w obiekcie kompostu.

W razie ewentualnych nadwyżek kompostu – znajdzie on nabywców na rynku.

Jednak w przypadku zakłóceń w prowadzeniu procesów kompostowania może dojść do wytworzenia substancji niespełniającej warunków pozwolenia Ministra na wprowadzenie do obrotu nawozu albo środka wspomagającego uprawę roślin – wówczas wytworzone odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom, z zachowaniem procedur wynikających z ustawy o odpadach.

Funkcjonowanie obiektu związane jest wprost z przetwarzaniem odpadów pochodzenia organicznego, które nie zawierają substancji niebezpiecznych.

3.1.5.1 Wytwarzanie odpadów

Wytwarzane odpady powstają w wyniku przetwarzania odpadów organicznych.

Działalność w zakresie przetwarzania odpadów może wiązać się z generowaniem odpadów o kodzie:

- 19 05 01 Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych – są to odpady, które trafiły do przetworzenia w wyniku niewłaściwej segregacji dokonanej przez dostawcę odpadów i mogą to być np. różnego rodzaju materiały z tworzyw sztucznych, jak np. patyczki kosmetyczne;
- 19 05 03 Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania) – jest to odpad, który powstaje w sytuacji, kiedy wytworzony kompost nie spełnia wymagań określonych dla „Kompostu kociewskiego”, np. podwyższona zawartość metali ciężkich. Kompost ten może zostać zawrócony do ponownego przetworzenia w wyniku, którego poprzez jego kompostowanie z nową frakcją odpadów dojdzie do obniżenia zawartości metali

ciężkich. W takiej sytuacji kompost ten nie będzie odpadem. Gdyby jednak Wnioskodawca uznał, że nie chce ponownie przetwarzać nieudanej partii kompostu lub gdyby okazało się, że w wyniku kompostowania kolejnych partii odpadów parametry kompostu nie spełniają odpowiednich wymagań wtedy kompost ten będzie odpadem o kodzie 19 05 03. Po zebraniu partii transportowej odpad ten zostanie przekazany uprawnionemu odbiorcy. W związku z tym w przypadku zakłóceń w procesie przetwarzania i nieuzyskaniu właściwej jakości kompostu jest on dalej wykorzystywany w procesie przetwarzania odpadów z zachowaniem przepisów o odpadach.

Na terenie gospodarstwa mogą również powstać odpady związane z wystąpieniem sytuacji awaryjnej, jaką jest wyciek paliwa z pojazdu. Wystąpienie takiej sytuacji wiązałoby się z powstaniem odpadu, jakim jest gleba zanieczyszczona olejem.

Tabela 3 Rodzaje i ilości odpadów przewidywanych do wytwarzania w okresie eksploatacji oraz sposób ich zagospodarowania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania i charakterystyka odpadu	Masa [Mg/rok]	Miejsce i sposób magazynowania	Dalszy sposób gospodarowania
1	16 81 01*	Odpady wykazujące właściwości niebezpieczne	Gleba zanieczyszczona olejem napędowym – odpad powstający w wyniku wycieku paliwa z pojazdu znajdującego się na terenie gospodarstwa	0,4	Szczelne, zamykane bębny (beczki)	Przekazywanie uprawnionemu odbiorcy po zaistnieniu sytuacji awaryjnej
2	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Odpady, które trafiły do przetworzenia w wyniku niewłaściwej segregacji dokonanej przez dostawcę odpadów	5 000	Na terenie zadaszonym	Przekazywanie uprawnionemu odbiorcy po zebraniu partii transportowej
3	19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	Kompost niespełniający wymagań jakościowych.	25 000	Na terenie zadaszonym	Przekazywanie uprawnionemu odbiorcy po zebraniu partii transportowej

3.1.5.2 Przetwarzanie odpadów

Kompostowaniu podlegać będą odpady pochodzenia organicznego, które nie zawierają substancji niebezpiecznych.

Przetwarzanie odpadów odbywać się będzie w planowanym obiekcie wytwarzania kompostu.

Rodzaje odpadów przewidzianych do przetwarzania oraz ich ilości, jak również miejsce i sposób magazynowania zostały wskazane w tabeli. Wyklucza się kierowanie do kompostowania odpadów umieszczonych w katalogu odpadów² w grupie 02 02 (Odpady z przygotowania i przetwórstwa produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego).

Należyte wykonywanie działalności w zakresie przetwarzania odpadów pod względem technicznym będzie zapewnione m.in. poprzez:

- wykorzystanie ładowarek kołowych lub specjalistycznych urządzeń do formowania przyzm kompostowych oraz do ich przerzucania,
- używanie przesiewarki w celu przygotowania kompostu o odpowiednim uziarnieniu (użycie przesiewarki zależne jest od zapotrzebowania rynkowego na kompost o małym uziarnieniu),
- dostęp do rębaka, który wykorzystywany będzie w razie potrzeby w celu odpowiedniego rozdrobienia odpadów planowanych do przetworzenia,
- odpowiednie przygotowanie podłoża (podłoże o charakterze nieprzepuszczalnym) w związku z rodzajem przetwarzanych odpadów,
- odpowiednie zbieranie wód odciekowych i ponowne ich wykorzystanie,
- adekwatna do prowadzonej działalności powierzchnia terenu,
- wykorzystanie wiatrowskazu w celu kontrolowania warunków meteorologicznych i zaprzestania przerzucania przyzm przy niekorzystnych³ warunkach,
- ogrodzenie uniemożliwiające przedostanie się osób nieupoważnionych na teren gospodarstwa.

Należyte wykonywanie działalności w zakresie przetwarzania odpadów pod względem organizacyjnym będzie zapewnione poprzez:

- uzgodnioną współpracę z dostawcami odpadów,
- uzgodniony z dostawcami odpadów sposób i miejsca składowania dostarczanych odpadów,

² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów.

³ Warunków niekorzystnych z punktu widzenia dyspersji substancji złownych w kierunku najbliższych siedlisk.

- uzgodniony z dostawcami odpadów sposób przygotowania pojazdu przed wyjazdem z gospodarstwa, czyli umycie kół pojazdu w wyznaczonym do tej czynności miejscu.

Prawidłowa działalność będzie również zapewniona przez procedury w zakresie:

- obserwacji wiatru i nieprzerzucania pryzm kompostowych w przypadku stwierdzenia, na podstawie wskazań wiatrowskazu, wiatru niekorzystnego,
- prowadzenia bieżącej zapisów dotyczących działań przeprowadzanych na terenie obiektu (zapisy obejmują m.in. rodzaje prac wykonywanych na terenie obiektu (np. załadunek kompostu, mieszanie odpadów), jak również zawierają informacje pogodowe, w tym zaznaczenie kierunku wiatru na róży wiatrów).

Funkcjonowanie planowanego obiektu oraz prawidłowe prowadzenie procesu przetwarzania odpadów w zakresie kompostowania zapewnione będzie również poprzez angażowanie pracowników i współpracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje.

W obiekcie wyznaczone będą przeszkolone osoby (kierownik obiektu lub w przypadku jego nieobecności wskazana przez niego osoba), które prowadzą kontrolę charakteru przyjmowanych odpadów (w przypadku stwierdzenia przez pracownika podczas kontroli na wjeździe do obiektu, że przekazywane odpady zawierają zawartości nienadające się do kompostowania, dana partia odpadu nie zostaje przyjęta i jest ona zawrócona do dostawcy) i weryfikują ich zgodność z określonym przez przekazującego kodem odpadu. W przypadku przyjmowania odpadów od osób fizycznych osoby te są odpowiedzialne za odpowiednie sklasyfikowanie przyjmowanych odpadów.

Pracownicy obiektu, zarówno kierownictwo, jak i operatorzy maszyn i urządzeń posiadać będą odpowiednie uprawnienia, kwalifikacje oraz doświadczenie w związku z wykonywaną działalnością. Pracownicy stosują się do przyjętych w instrukcji stanowiskowych oraz bhp.

Sumarycznemu przetworzeniu nie będzie podlegać więcej odpadów, niż to wynikać będzie z możliwości przerobowych określonych przy opisie technologii (**ok. 75 000 Mg/rok, ok. 500 Mg/dobę**) i niż to wynikać będzie z odpowiednich pozwoleń wydawanych na etapie eksploatacji, natomiast w ramach poszczególnych rodzajów odpadów przewiduje się możliwości przetwarzania określonych poniżej ilości odpadów rocznie.

Tabela 4 Grupy, podgrupy lub rodzaje (kody) odpadów i ilości odpadów przewidywanych do przetwarzania w okresie eksploatacji

Grupa, podgrupa lub rodzaj (kod) odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
02 Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	30 000
02 01 Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa	
02 03 Odpady z przygotowania, przetwórstwa produktów i używek spożywczych oraz odpady pochodzenia roślinnego, w tym odpady z owoców, warzyw, produktów zbożowych, olejów jadalnych, kakao, kawy, herbaty oraz przygotowania i przetwórstwa tytoniu, drożdży i produkcji ekstraktów drożdżowych, przygotowywania i fermentacji melasy (z wyłączeniem 02 07)	
02 04 Odpady z przemysłu cukrowniczego	
02 05 Odpady z przemysłu mleczarskiego	
02 06 Odpady z przemysłu piekarniczego i cukierniczego	
02 07 Odpady z produkcji napojów alkoholowych i bezalkoholowych (z wyłączeniem kawy, herbaty i kakao) w szczególności:	
02 01 07 Odpady z gospodarki leśnej	15 000
03 Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	30 000
03 01 Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli	
03 03 Odpady z produkcji oraz z przetwórstwa masy celulozowej, papieru i tektury w szczególności	
03 01 05 Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	20 000
04 Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	5 000
04 01 Odpady z przemysłu skórzanego i futrzarskiego	
04 02 Odpady z przemysłu tekstylnego w szczególności	
04 02 21 Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych	5 000
05 Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	5 000
05 01 Odpady z przeróbki (np. rafinacji) ropy naftowej	
05 01 10 Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 05 01 09	

Grupa, podgrupa lub rodzaj (kod) odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
19 Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	50 000
19 06 Odpady z beztlenowego rozkładu odpadów	
19 08 Odpady z oczyszczalni ścieków nieujęte w innych grupach	
19 09 Odpady z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	
19 12 Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach	
19 13 Odpady z oczyszczania gleby, ziemi i wód podziemnych w szczególności	
19 08 02 Zawartość piaskowników	10 000
19 08 05 Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	30 000
19 08 12 Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 11	10 000
20 Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	15 000
20 01 Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)	
20 02 Odpady z ogrodów i parków (w tym z cmentarzy)	
20 03 Inne odpady komunalne w szczególności	
20 01 08 Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5 000
20 01 38 Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	5 000

Powyższa lista nie ma charakteru zamkniętego. Ew. inne odpady, z zastrzeżeniem wyłączeń podanych w KIP, będą mogły być pozyskiwane i stosowane w razie, gdy na etapie eksploatacji obiektu nie będzie możliwości pozyskania odpadów określonych w tabeli powyżej. Uprawnienie w tym względzie zostanie określone w sprawie o wydanie zezwolenia na przetwarzanie odpadów albo pozwolenia zintegrowanego.

Postuluje się zatem, aby we wnioskowanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie ograniczać możliwości pozyskiwania odpadów do grup, podgrup, rodzajów odpadów, które zostały wymienione w tabeli powyżej, a jedynie określić, że:

- **kompostowaniu podlegać będzie odpowiednio dobrana mieszanka odpadów gwarantująca uzyskanie produktu o wymaganej jakości,**
- **do kompostowania nie będą przyjmowane i nie będą przetwarzane:**

- **odpady niebezpieczne,**
- **odpady z podgrupy: 02 02 Odpady z przygotowania i przetwórstwa produktów spożywczych pochodzenia zwierzęcego.**

Tabela 5 Rodzaje i ilości odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów [Mg/rok]
1	19 05 0 1	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	5 000
2	19 05 0 3	Kompost nieodpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)	25 000

Wytworzenie odpadów o kodzie 19 045 01 nie będzie miało charakteru regularnego procesu, lecz będzie następować jedynie w wyniku zakłóceń w prowadzonym procesie kompostowania. Odpady, które powstaną w obiekcie będą kierowane na składowiska odpadów. Dzięki swoim właściwościom będą one mogły być stosowane w funkcji częściowo zgodnej z zastosowaniem pełnowartościowego kompostu.

Odpady o kodzie 19 05 01, którymi są nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych mogą podlegać dodatkowemu przetworzeniu na terenie obiektu w celu przystosowania ich do wykorzystania zamiast konieczności kierowania na składowiska. (np. przez sortowanie w celu wyselekcjonowania np. frakcji energetycznej z odpadów, dzięki czemu uda się wytworzyć odpady klasyfikowane w grupie 19, w podgrupie 19 12 „Odpady z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) nieujęte w innych grupach” o kodzie 19 12 10 „Odpady palne (paliwo alternatywne)”.)

4 Warianty realizacji przedsięwzięcia

1. Planowany obiekt przeznaczony do produkcji nawozów rozważany był do realizacji na jednej z dwóch działek ewidencyjnych: nr 262/50 lub 274/2 (obręb Lichnowy). W toku dotychczas podjętych rozważań środowiskowych przyjęto, że realizacja inwestycji nastąpi na terenie wyznaczonym na działce nr 274/2 z uwagi na jej większe oddalenie od miejsc przebywania ludzi.

2. Po przeprowadzeniu szczegółowych bilansów materiałowych oraz analiz ekonomicznych zostaną podjęte decyzje odnośnie do rozważanych wariantów:

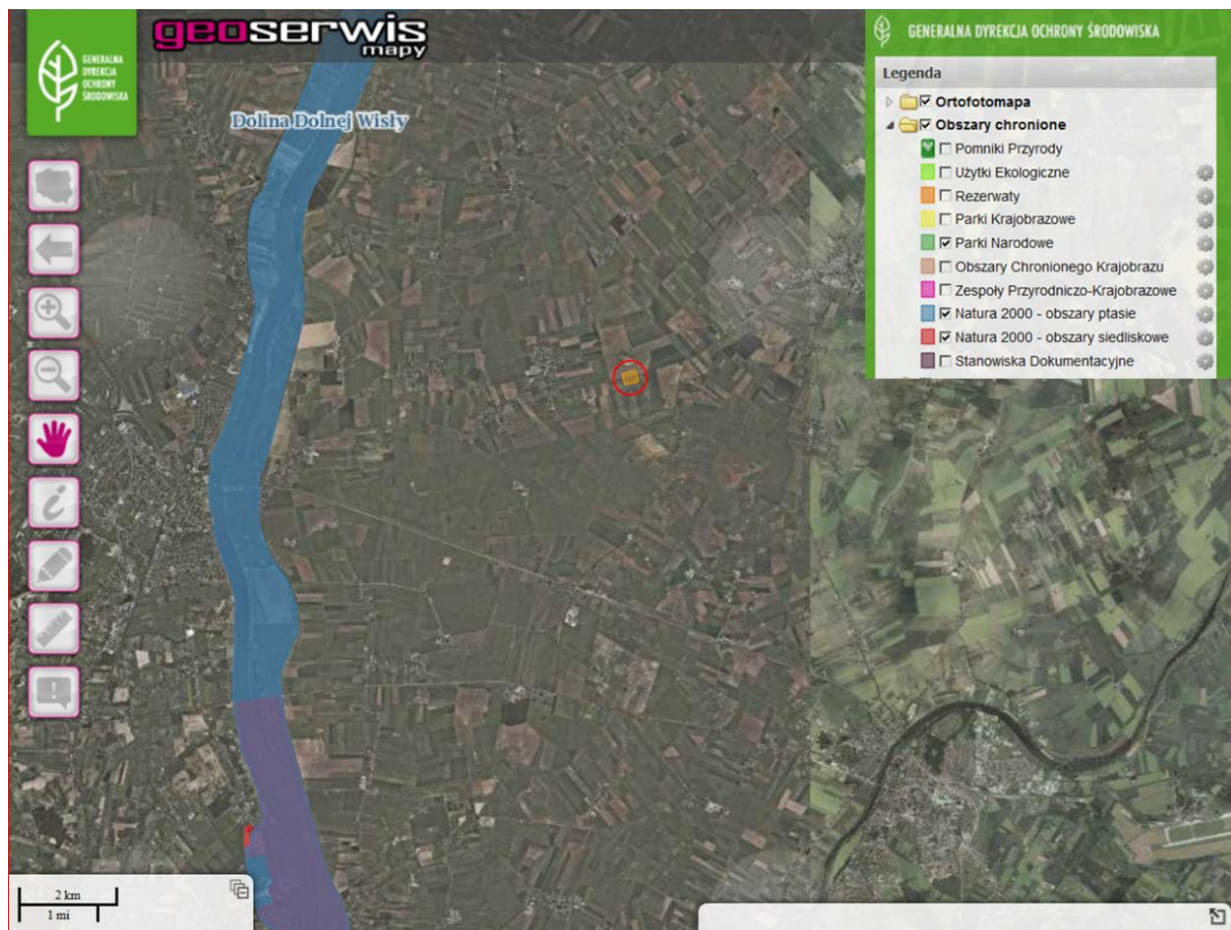
- zbierania i wykorzystania części wód opadowych i roztopowych,
- zbierania i ponownego wykorzystania części ścieków powstających z mycia kół pojazdów,
- postawienia najpierw mniejszej liczby hal tunelowych (np. 2 rzędy po 3 albo 4 hale w każdym), a w kolejnej fazie rozwoju dostawienie kolejnych hal tunelowych.

5 Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Na obecnym etapie analiz związanych z planowaniem przedsięwzięcia oraz na podstawie doświadczeń Inwestora nie przewiduje się w ogóle znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, natomiast ewentualne zauważalne oddziaływanie na środowisko zamknie się w promieniu ok. 500 m od granicy terenu przedsięwzięcia i będzie związane z odczuwalnym hałasem, możliwymi oddziaływaniami substancji złownonnych i nieco wzmożonym ruchem kołowym w rejonie przedsięwzięcia. Charakter oddziaływań oraz miejsce lokalizacji przedsięwzięcia wskazują jednoznacznie na to, że należy całkowicie wykluczyć możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

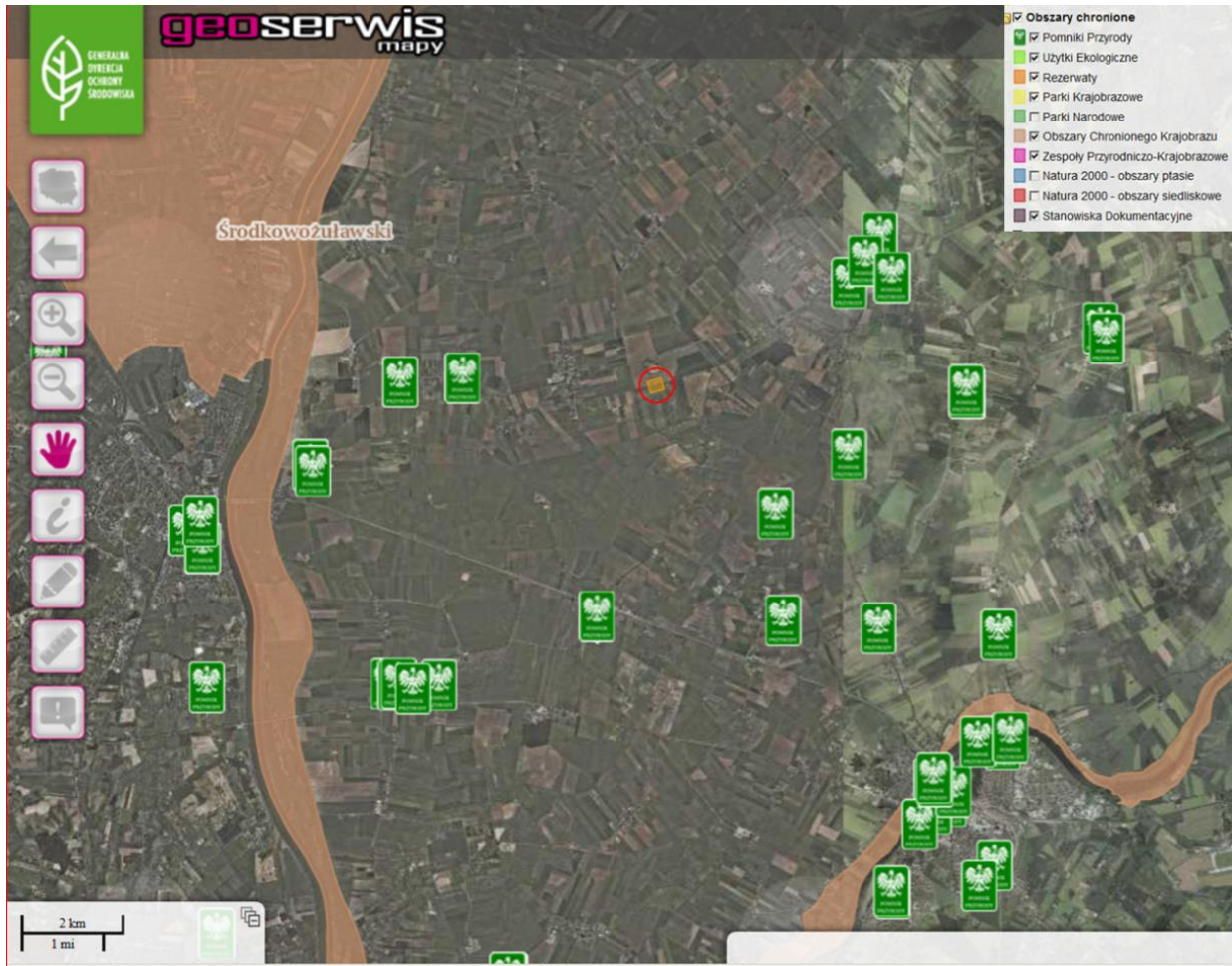
W pobliżu planowanego przedsięwzięcia (w promieniu ok. 6 km) nie występują obszary chronione. Najbliższej położony obszar Natura 2000 to obszar „Dolina Dolnej Wisły”. Znajduje się on w odległości ok. 6,5 km od planowanego przedsięwzięcia.

Granice obszarów Natura2000, Parków Narodowych oraz pozostałych obszarów chronionych w rejonie planowanego obiektu zostały przedstawione na dwóch rysunkach poniżej.



Rysunek 17 Obszary Natura2000 i Parki Narodowe w rejonie planowanego obiektu

Obiekt w czerwonym okręgu prezentuje z nadmiarem obszar realizacji inwestycji
Źródło: Geoserwis GDOS



Rysunek 18 Pozostałe – poza obszarami Natura2000 i Parkami narodowymi – obszary chronione w rejonie planowanego obiektu

Obiekt w czerwonym okręgu prezentuje z nadmiarem obszar realizacji inwestycji
Źródło: Geoserwis GDOS

Przy wykorzystaniu mechanizmów udostępnionych przez Geoserwis (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>) przeprowadzono analizę obszarów chronionych w odległości do 30 km od miejsca planowanej inwestycji i stwierdzono, co następuje:

Rezerwy w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia

Nazwa	[km]
Parów Węgry	14.19
Las Małowski	16.00
Biała Góra	22.30
Mewia Łacha	25.30
Ujście Nogatu	26.31
Dolina Kłodawy	27.15
Dolina Kłodawy - otulina	27.25
Ptasi Raj	27.85
Jezioro Drużno	28.82
Kąty Rybackie - otulina	29.15
Zatoka Elbląska	29.17

Kąty Rybackie 29.69

Parki krajobrazowe w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia

Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana - otulina	16.34
Park Krajobrazowy Mierzeja Wiślana	28.65

Parki narodowe w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia

Brak obszarów

Obszary chronionego krajobrazu w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia

Nazwa	[km]
Środkowożuławski	7.09
Żuław Gdańskich	7.52
Rzeki Nogat (woj. pomorskie)	8.60
Rzeki Szkarpawy	16.61
Rzeki Nogat (woj. warmińsko-mazurskie)	17.41
Białej Góry	18.70
Wyspy Sobieszewskiej	24.09
Doliny Wierzycy	25.26
Jeziora Dzierzgoń	25.55
Doliny Raduni	26.30
Jeziora Drużno	26.67
Doliny Kwidzyńskiej	26.93
Ryjewski	27.04
Gniewski	28.72
Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie)	28.83
Wysoczyzny Elbląskiej - Zachód	29.26

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia

Brak obszarów

Natura 2000 - Obszary specjalnej ochrony w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia

Nazwa	[km]
Dolina Dolnej Wisły PLB040003	7.11
Ujście Wisły PLB220004	21.52
Zalew Wiślany PLB280010	25.32
Jezioro Drużno PLB280013	28.01
Zatoka Pucka PLB220005	28.83

Natura 2000 - Specjalne obszary ochrony w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia

Nazwa	[km]
Dolna Wisła PLH220033	9.97

Sztumskie Pole PLH220087	16.08
Waćmierz PLH220031	16.85
Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim PLH220067	23.48
Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044	24.53
Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLH280007	25.03
Dolina Kłodawy PLH220007	27.15
Ostoja Drużno PLH280028	28.84

Stanowiska dokumentacyjne w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia
--

Brak obszarów

Użytki ekologiczne w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia

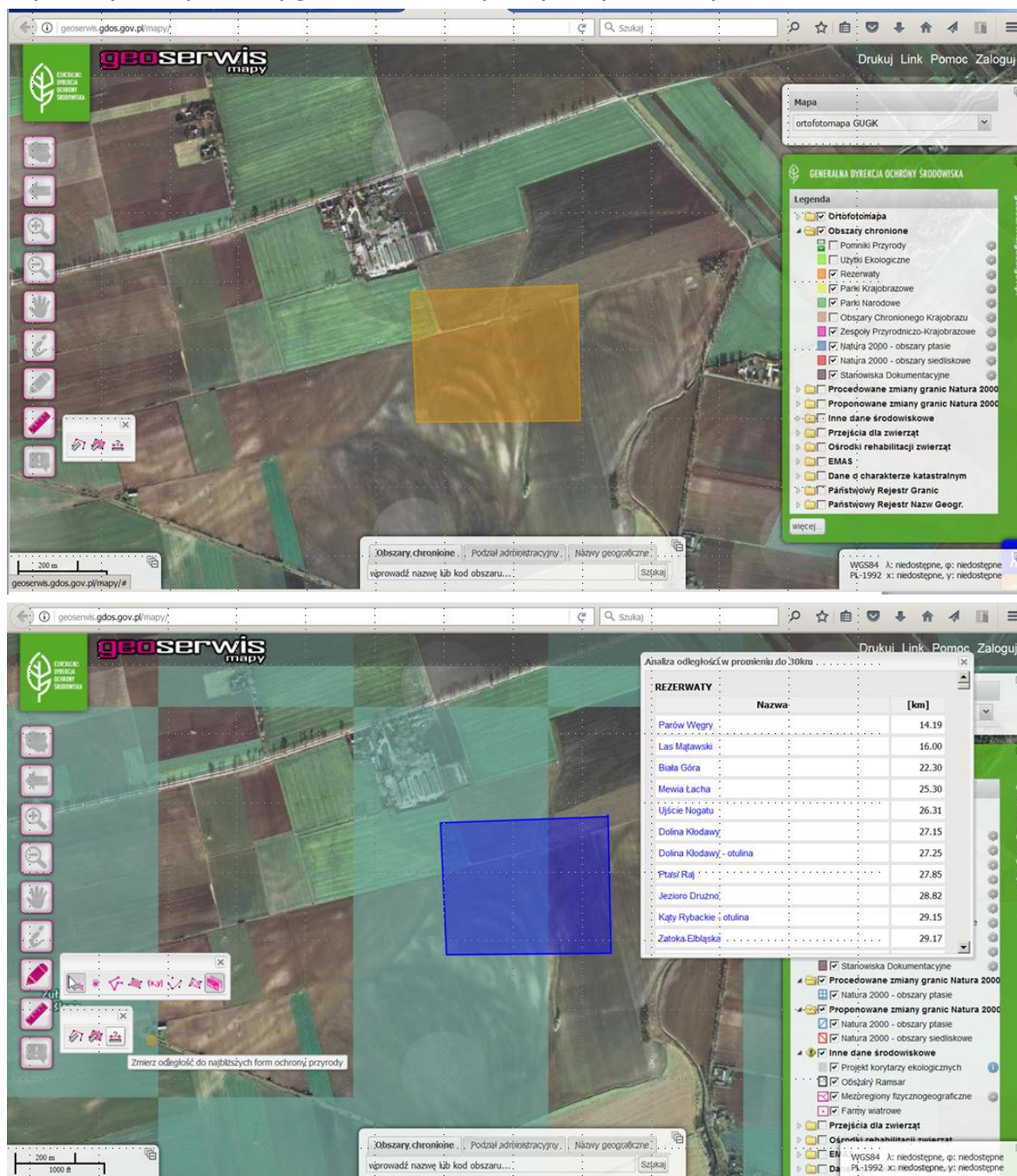
Nazwa	[km]
Półmieście	13.96
brak nazwy	14.07
Strzeblowe Oczka	18.59
Borawa	25.57
Wydma w Górkach Zachodnich	28.54
Zielone Wyspy	29.02
Trzciniowisko	29.32
Karasiowe Jeziora	29.72
Parowa	29.87

Pomniki przyrody w promieniu 30 km od terenu przedsięwzięcia

Nazwa	[km]	brak nazwy	9.24	brak nazwy	12.31	brak nazwy	15.67	brak nazwy	15.88
brak nazwy	2.99	brak nazwy	9.30	brak nazwy	12.31	brak nazwy	15.67	brak nazwy	15.88
brak nazwy	3.51	brak nazwy	9.37	brak nazwy	12.31	brak nazwy	15.68	brak nazwy	15.88
brak nazwy	3.82	brak nazwy	9.38	brak nazwy	12.31	brak nazwy	15.68	brak nazwy	15.88
brak nazwy	4.02	brak nazwy	9.47	brak nazwy	12.31	brak nazwy	15.68	brak nazwy	15.89
brak nazwy	4.35	brak nazwy	9.50	brak nazwy	12.53	brak nazwy	15.69	brak nazwy	15.89
Szymek	4.66	brak nazwy	9.62	brak nazwy	12.88	brak nazwy	15.69	brak nazwy	15.90
brak nazwy	4.66	brak nazwy	9.63	brak nazwy	12.88	brak nazwy	15.69	brak nazwy	15.90
brak nazwy	4.67	brak nazwy	9.76	brak nazwy	12.91	brak nazwy	15.70	brak nazwy	15.90
brak nazwy	4.67	brak nazwy	9.76	brak nazwy	12.91	brak nazwy	15.70	brak nazwy	15.90
brak nazwy	4.86	brak nazwy	9.84	brak nazwy	13.49	brak nazwy	15.70	brak nazwy	15.91
brak nazwy	4.98	brak nazwy	9.86	brak nazwy	14.23	brak nazwy	15.71	brak nazwy	15.91
brak nazwy	5.30	brak nazwy	9.86	brak nazwy	14.28	brak nazwy	15.71	brak nazwy	15.91
brak nazwy	5.31	brak nazwy	9.90	brak nazwy	14.28	brak nazwy	15.71	brak nazwy	15.91
brak nazwy	5.72	brak nazwy	9.93	brak nazwy	14.30	brak nazwy	15.71	brak nazwy	15.91
brak nazwy	5.73	brak nazwy	9.94	brak nazwy	14.35	brak nazwy	15.71	brak nazwy	15.91
brak nazwy	5.75	brak nazwy	9.98	brak nazwy	14.38	brak nazwy	15.72	brak nazwy	15.91
brak nazwy	5.75	brak nazwy	10.08	brak nazwy	14.39	brak nazwy	15.73	brak nazwy	15.91
brak nazwy	5.76	brak nazwy	10.46	brak nazwy	14.86	brak nazwy	15.73	brak nazwy	15.92
brak nazwy	6.15	brak nazwy	10.46	brak nazwy	14.97	brak nazwy	15.74	brak nazwy	15.92
brak nazwy	7.28	brak nazwy	10.47	brak nazwy	15.04	brak nazwy	15.75	brak nazwy	15.93
brak nazwy	7.29	brak nazwy	10.67	brak nazwy	15.07	brak nazwy	15.77	brak nazwy	15.93
brak nazwy	7.31	brak nazwy	10.68	BIAŁA DAMA	15.09	brak nazwy	15.78	brak nazwy	15.93
brak nazwy	7.44	brak nazwy	10.69	brak nazwy	15.17	brak nazwy	15.79	brak nazwy	15.93
brak nazwy	7.82	brak nazwy	10.97	brak nazwy	15.17	brak nazwy	15.81	brak nazwy	15.94
brak nazwy	7.94	brak nazwy	11.02	brak nazwy	15.32	brak nazwy	15.83	brak nazwy	15.95
brak nazwy	8.01	brak nazwy	11.03	brak nazwy	15.40	brak nazwy	15.83	brak nazwy	15.95
brak nazwy	8.04	brak nazwy	11.49	brak nazwy	15.58	brak nazwy	15.84	brak nazwy	15.95
brak nazwy	8.10	brak nazwy	11.68	brak nazwy	15.63	brak nazwy	15.85	brak nazwy	15.96
brak nazwy	8.53	brak nazwy	12.04	brak nazwy	15.64	brak nazwy	15.86	brak nazwy	15.96
brak nazwy	8.64	brak nazwy	12.31	brak nazwy	15.65	brak nazwy	15.88	brak nazwy	15.99

brak nazwy	27.58	brak nazwy	29.50
brak nazwy	27.59	brak nazwy	29.50
brak nazwy	27.59	brak nazwy	29.50
brak nazwy	27.61	brak nazwy	29.50
brak nazwy	27.62	brak nazwy	29.51
brak nazwy	27.64	brak nazwy	29.51
brak nazwy	27.65	brak nazwy	29.51
brak nazwy	27.66	brak nazwy	29.62
brak nazwy	27.66	brak nazwy	29.64
brak nazwy	27.68	brak nazwy	29.68
brak nazwy	27.70	brak nazwy	29.70
brak nazwy	27.71	brak nazwy	29.85
brak nazwy	27.71	brak nazwy	29.89
brak nazwy	27.75	brak nazwy	29.91
brak nazwy	27.86		
brak nazwy	27.88		
brak nazwy	27.89		
brak nazwy	27.90		
brak nazwy	28.22		
brak nazwy	28.72		
brak nazwy	28.82		
brak nazwy	28.82		
brak nazwy	28.83		
brak nazwy	28.87		
brak nazwy	28.88		
brak nazwy	28.92		
brak nazwy	28.93		
brak nazwy	28.97		
brak nazwy	29.00		
brak nazwy	29.20		
brak nazwy	29.21		
brak nazwy	29.21		
brak nazwy	29.21		
brak nazwy	29.22		
brak nazwy	29.23		
brak nazwy	29.23		
brak nazwy	29.24		
brak nazwy	29.24		
brak nazwy	29.25		
brak nazwy	29.25		
brak nazwy	29.25		
brak nazwy	29.25		
brak nazwy	29.27		
brak nazwy	29.28		
brak nazwy	29.47		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.48		
brak nazwy	29.49		
brak nazwy	29.49		
brak nazwy	29.49		
brak nazwy	29.49		
brak nazwy	29.49		
brak nazwy	29.49		
brak nazwy	29.49		
brak nazwy	29.49		
brak nazwy	29.49		
brak nazwy	29.50		
brak nazwy	29.50		
brak nazwy	29.50		
brak nazwy	29.50		
brak nazwy	29.50		
brak nazwy	29.50		

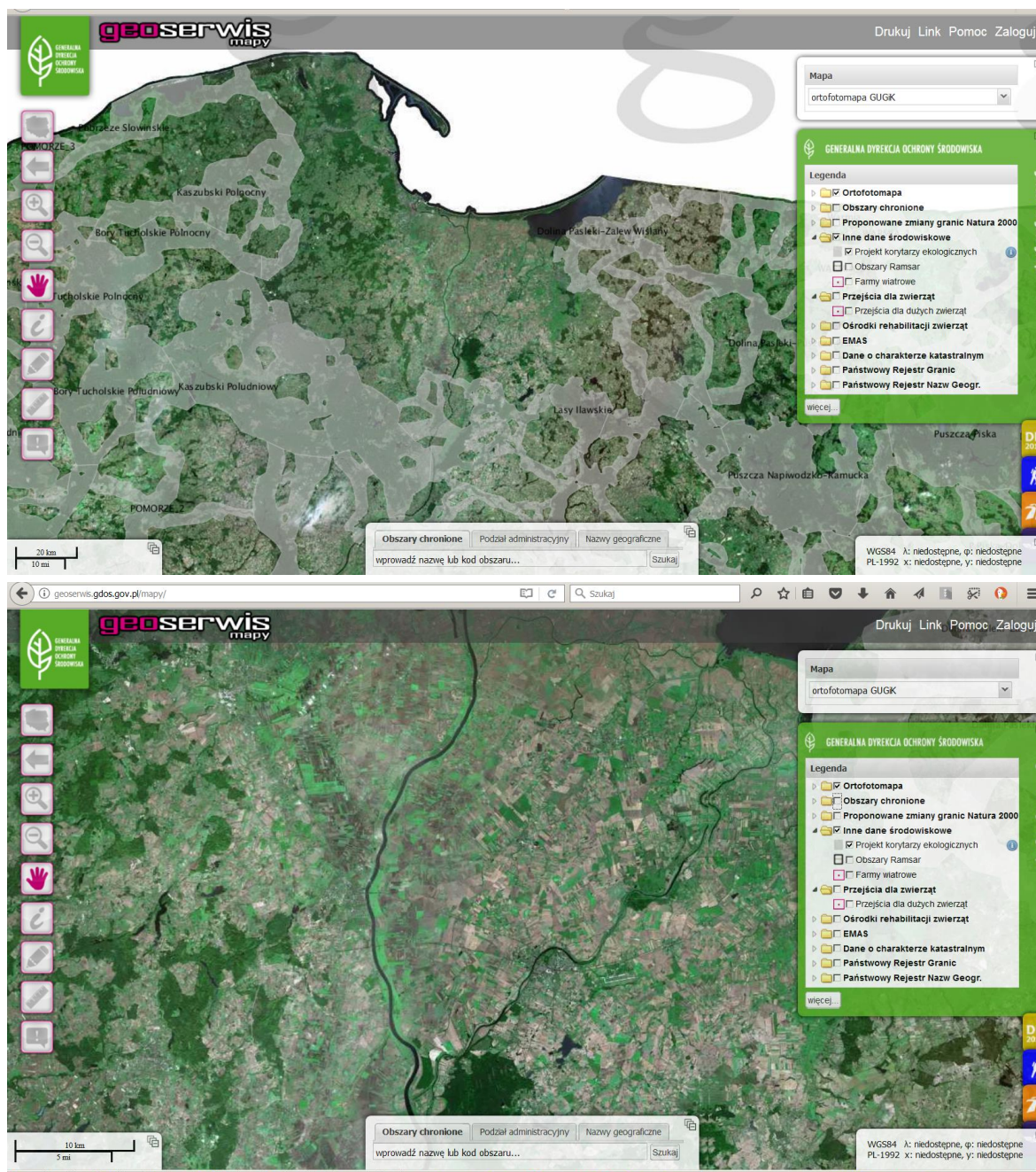
Poniżej wskazano w sposób graficzny mechanizm Geoserwisu wykorzystany do wygenerowania powyższych danych:



Rysunek 19 Usługa Geoserwisu wykorzystana do zbadania relacji do obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Geoserwis GDOŚ

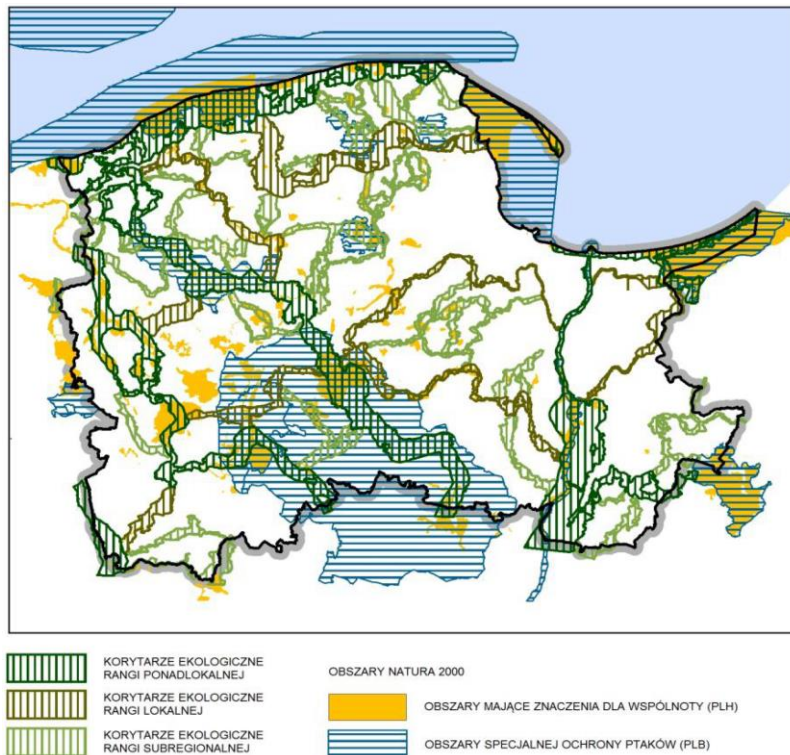
Dodatkowo obszar przedsięwzięcia i jego spodziewanego oddziaływania nie znajduje się na trasie korytarzy ekologicznych. Bezpośrednie potwierdzenie tego faktu jest wyraźnie widoczne w Geoserwisie GDOŚ – rysunek poniżej.



Rysunek 20: Korytarze ekologiczne

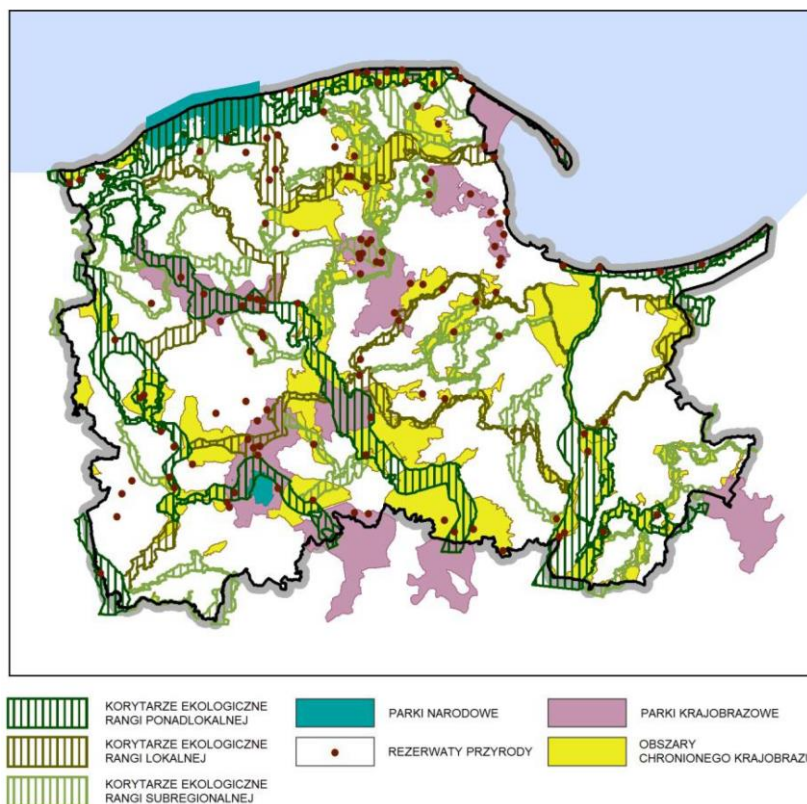
Źródło: Geoserwis GDOS

Analiza ta znajduje swoje potwierdzenie w opracowaniu specjalistycznym pt.: **„Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego”**, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk, 2014 – rysunki poniżej.



Rysunek 21 Korytarze ekologiczne na tle Europejskiej Sieci Obszarów Natura 2000

Źródło: „Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego”, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk, 2014



Rysunek 22 Korytarze ekologiczne na tle krajowej sieci obszarów chronionych

Źródło: „Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego”, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk, 2014

Dodatkowo, w stosunkowo aktualnym dokumencie, jakim jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030”, przyjętym uchwałą Nr 318/XXXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 r., którego postanowienia weszły w życie z dniem 1.03.2017 r. również znajdujemy potwierdzenie ww. wniosku – rysunek poniżej.



Rysunek 23: Fragment rysunku z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030: „Uwarunkowania - Środowisko - zasoby i ochrona”

(Legenda oraz cały rysunek:

<http://pbpr.pomorskie.eu/documents/294485/1406828/5.Uwarunkowania+-+Srodowisko+-+zasoby+i+ochrona.pdf/6cc9871a-5c32-4ca3-8fe4-5bece8ec4d3b>)

6 Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

6.1 Poważne awarie

Analiza przepisów *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska* w powiązaniu z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138) oraz analiza ilości i rodzajów substancji, które mogą znajdować się na terenie obiektu przeznaczonego do prowadzenia procesu wytwarzania kompostu

prowadzą do jednoznacznego i oczywistego wniosku, że obiekt nie zalicza się do kategorii zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Poważne awarie w rozumieniu przepisów ochrony środowiska nie mogą w kompostowni w ogóle wystąpić.

6.2 Katastrofy budowlane

Zgodnie z art. 73 ustawy Prawo budowlane „Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów”. Natomiast nie jest „katastrofą budowlaną: 1) uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany; 2) uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami; 3) awaria instalacji”.

Z kolei zgodnie z art. 75 ww. ustawy w razie katastrofy budowlanej „w budowanym, rozbieranym lub użytkowanym obiekcie budowlanym, kierownik budowy (robót), właściciel, zarządca lub użytkownik jest obowiązany: 1) zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzaniu się skutków katastrofy; 2) zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania, o którym mowa w art. 74; 3) niezwłocznie zawiadomić o katastrofie: a) organ nadzoru budowlanego, b) właściwego miejscowo prokuratora i Policję, c) inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta obiektu budowlanego, jeżeli katastrofa nastąpiła w trakcie budowy, d) inne organy lub jednostki organizacyjne zainteresowane przyczynami lub skutkami katastrofy z mocy szczególnych przepisów”.

Omawiane przedsięwzięcie nie będzie wiązać się z powstawaniem skomplikowanych konstrukcji, czy też elementów zawierających substancje niebezpieczne itp. Przewidywany jest stosunkowo niewielki zakres prac budowlanych. Wnioskodawca dochowa należytej staranności w opracowaniu dokumentacji technicznej, przyjmie racjonalne rozwiązania technologiczne zgodne ze sztuką budowlaną. Zapewniony zostanie właściwy i profesjonalny nadzór nad wykonywanymi pracami podczas realizacji przedsięwzięcia jak i późniejszej eksploatacji instalacji. W związku z tym ewentualna katastrofa budowlana jest z jednej strony mało prawdopodobna, a z drugiej strony jej ewentualne skutki wiązać się będą jedynie z utrudnieniami w prowadzeniu instalacji, które nie będą krytyczne dla jej prawidłowego funkcjonowania. Jak każda katastrofa budowlana – może ona wiązać się z zagrożeniami dla życia lub zdrowia ludzkiego; zależeć to będzie bardziej od zbiegu okoliczności, niż od skali destrukcyjnego oddziaływania skutków katastrofy.

6.3 Katastrofy naturalne

6.3.1 Zdarzenia mało prawdopodobne lub o znikomych skutkach

Zgodnie z ustawą z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (t.j. Dz.U. 2017 poz. 1897) przez katastrofę naturalną rozumie się „zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu”.

Wyładowania atmosferyczne nie mogą spowodować szczególnych zagrożeń z uwagi na fakt, że substancja przerabiana w obiekcie nie jest palna, poza tym obiekt będzie miał odpowiednie zabezpieczenia odgromowe.

Wstrząsy sejsmiczne występujące w tych rejonach Polski są bardzo nieznaczne i nie będą miały wpływu na przedsięwzięcie.

Silne wiatry będą powodować dodatkowe naprężenia w konstrukcji wiaty, ale jest to aspekt, który będzie przewidywany przez rozwiązania projektowe. Wiatr może również ponieść materiał kompostowany, czy sam kompost, jednak zwarta pryzma nie poddaje się łatwo porywom wiatru, a ewentualne skutki wyniesienia części materiału przez porywisty wiatr należy ocenić jako mało uciążliwe z uwagi na małą ilość materiału możliwą do porwania przez powiewy, jak również z uwagi na stosowanie ustabilizowanych odpadów.

Długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur może zakłócić pracę obiektu, w szczególności długotrwała ostra zima, ale w takiej sytuacji obiekt spowolni przyjmowanie świeżych odpadów – kompostowanie w pryzmach będzie przebiegać dłużej, a w najgorszym przypadku zostanie zatrzymane i będzie to jeden z przypadków, gdy zamiast kompostu zostanie wytworzony odpad.

W rejonie tym nie ma zjawisk osuwisk ziemi.

Pożary lasów nie wkroczą na pola uprawne, a sam obiekt nie będzie zawierał istotnych ilości materiałów łatwopalnych.

Susze mogą spowodować brak odpadów do kompostowania lub kłopoty z nadaniem masie odpadów odpowiedniej wilgotności.

W rejonie przedsięwzięcia nie można mówić o zjawiskach lodowych na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych.

Masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi mogłoby być możliwe, gdyby przyjmowano odpady niewiadomego pochodzenia –a odpady będą przyjmowane ze znanych źródeł, od podmiotów posiadających pozwolenie na wytwarzanie odpadów (jeśli będzie wymagane), z wykorzystaniem

dokumentów ewidencji odpadów. Ponadto kompost badany będzie zgodnie z procedurami wyznaczonymi dla zarejestrowanego produktu, a badania te – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu – obejmują również sprawdzenie, czy w kompoście występują żywe jaja pasożytów jelitowych, co jest niedozwolone, lub bakterie z rodzaju Salmonella, co również jest niedozwolone.

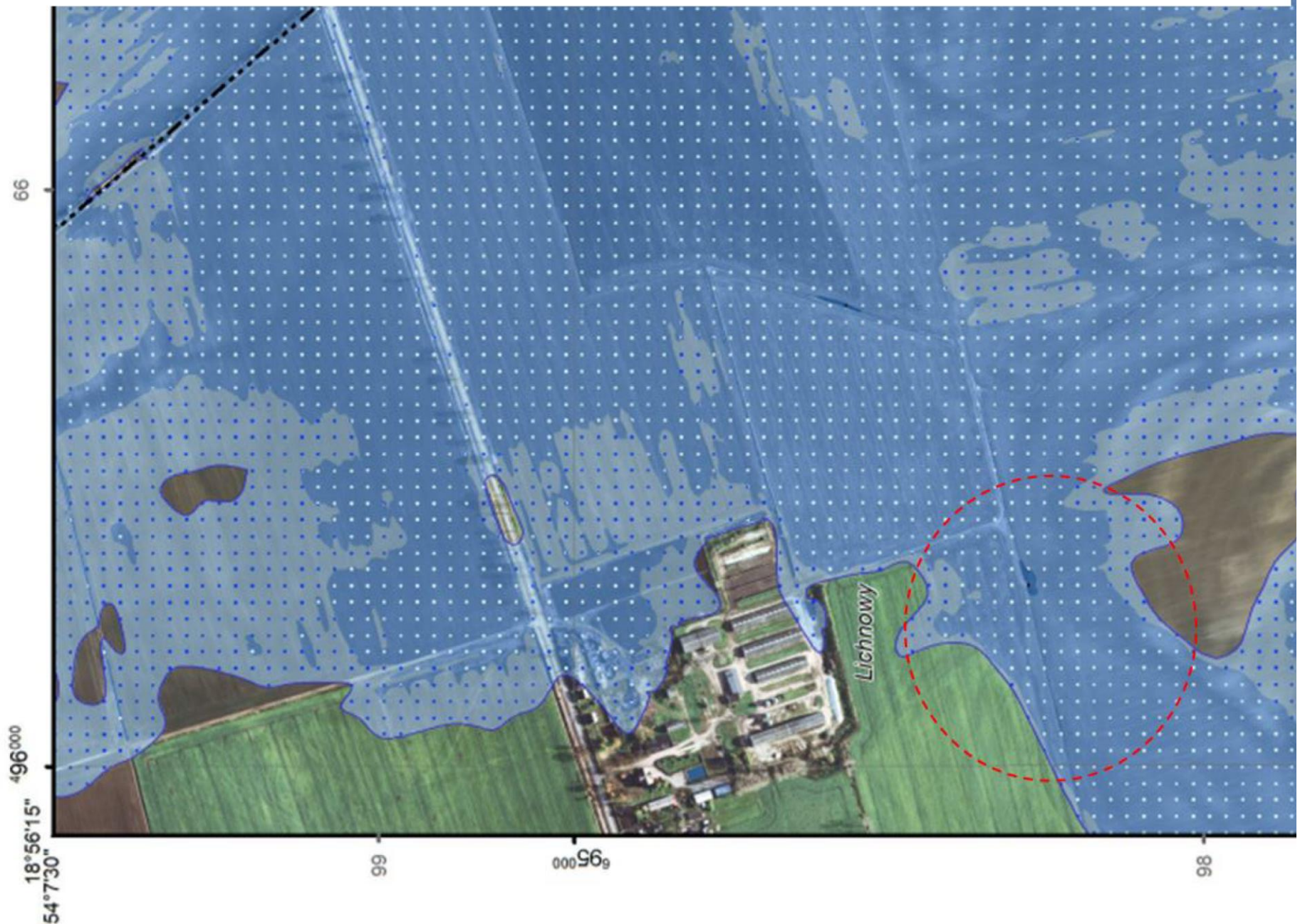
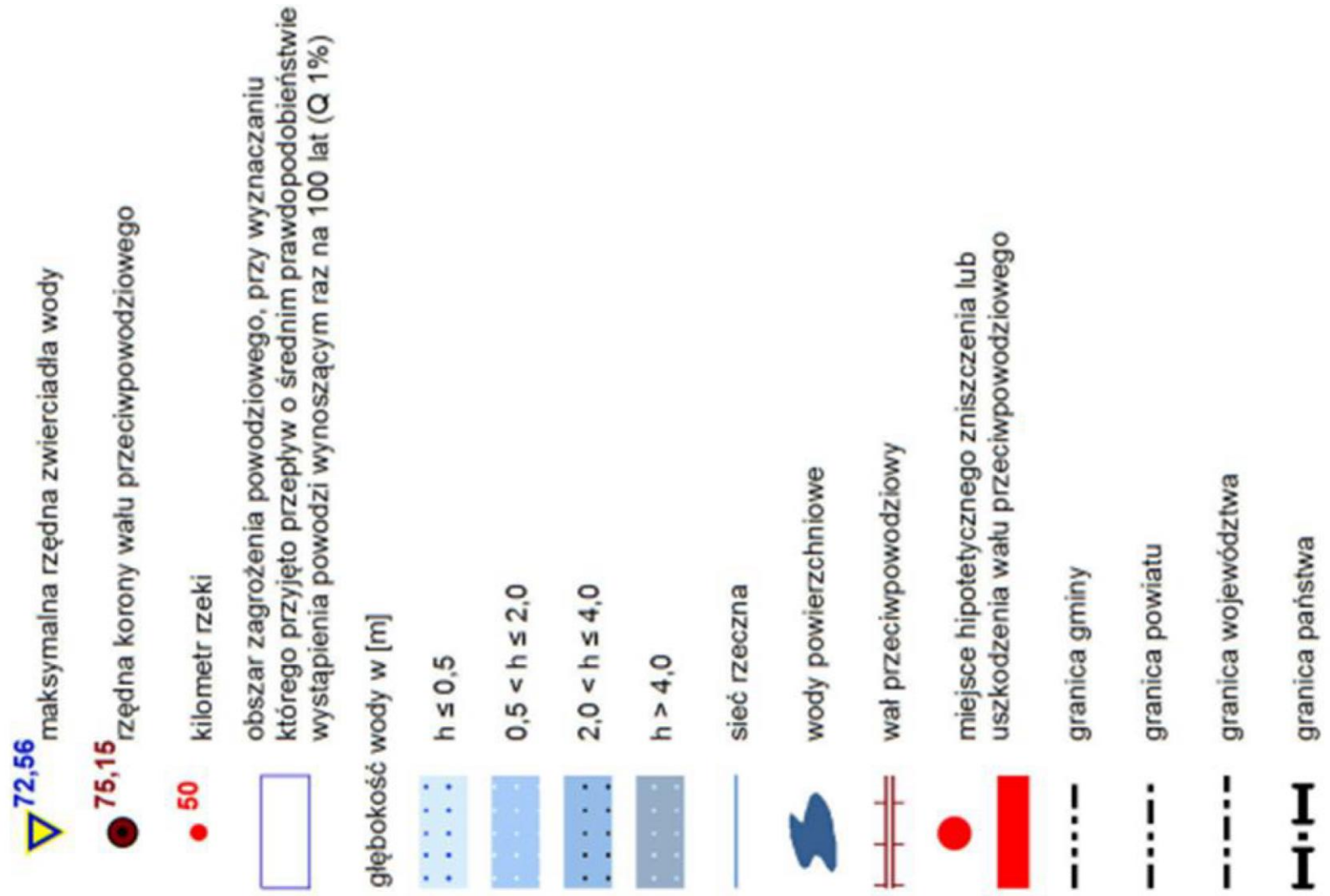
6.3.2 Powódź

Najbardziej realne spośród możliwych, potencjalne zagrożenie dla przedsięwzięcia może być następstwem wystąpienia intensywnych opadów atmosferycznych lub innych przyczyn, które mogą spowodować powódź (przerwanie wału przeciwpowodziowego na Wiśle). W związku z tym poniżej przedstawiono ogólną analizę z punktu widzenia zagrożenia powodziowego.

Podstawowe informacje o sytuacji związanej z zagrożeniem powodziowym należy zaczerpnąć z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1841).

Na rysunkach poniżej przedstawiono sytuację rejonu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia i należy stwierdzić, że zagrożenie powodziowe swym zasięgiem obejmuje częściowo teren planowany pod realizację przedsięwzięcia. Rozwiązania projektowe i organizacyjne podczas eksploatacji powinny przyczynić się do minimalizowania skutków ewentualnej powodzi.

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

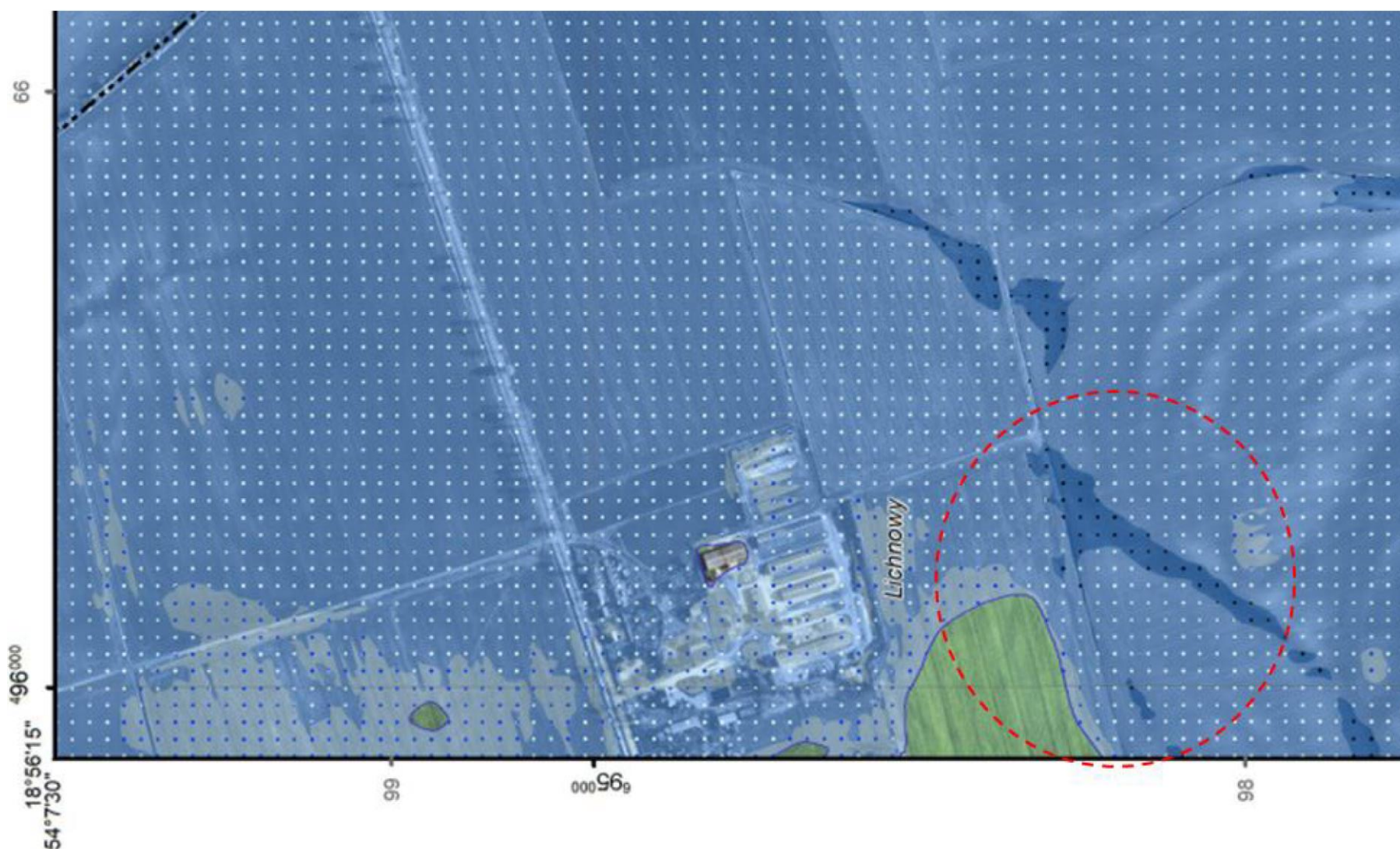
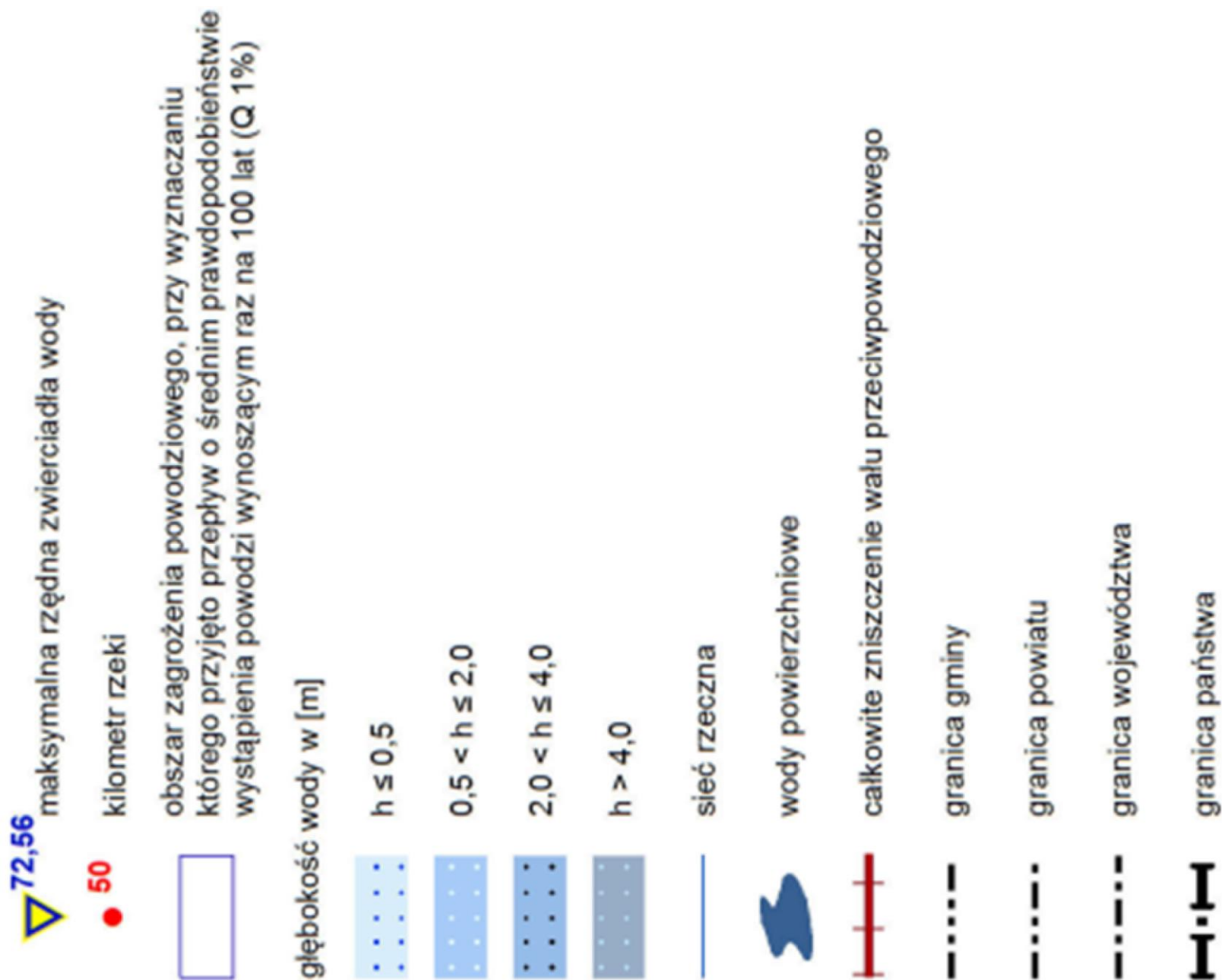


Rysunek 24: Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody – zniszczenie wału przeciwpowodziowego na wybranym odcinku, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 1% – raz na 100 lat (fragment)

Czerwony okrąg wyznacza obszar inwestycji.

Źródło: Hydroportal KZGW

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW



Rysunek 25 Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody – całkowite zniszczenie wału przeciwpowodziowego, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 1% – raz na 100 lat (fragment)

Czerwony okrąg wyznacza obszar inwestycji.

Źródło: Hydroportal KZGW

Obszar inwestycji znajduje się w granicach Programu Żuławskiego 2030 oraz Projektu Żuławskiego. Zgodnie z krótkim opisem zawartym na stronie internetowej RZGW Gdańsk:

„Program Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław – do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015) zwany „Programem Żuławskim – 2030” został zatwierdzony w maju 2010 r. przez Ministra Środowiska jako dokument strategiczny będący podstawą realizacji działań objętych ochroną przeciwpowodziową. Nadrzędnym celem Programu jest zwiększenie skuteczności ochrony przeciwpowodziowej stymulującej wzrost potencjału dla zrównoważonego rozwoju Żuław – regionu o wyjątkowych walorach dziedzictwa kulturowego, krajobrazowego i przyrodniczego, z dużym potencjałem gospodarczym i turystycznym, jednakże uznanego za jeden z najbardziej zagrożonych powodziami obszarów kraju.”

„Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, jako jeden z beneficjentów I Etapu „Programu Żuławskiego– 2030”, realizuje projekt pod nazwą „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław – Etap I – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku”. W ramach tego projektu realizowanych jest 5 zadań inwestycyjnych oraz jedno zadanie nie objęte robotami budowlanymi, pn. System monitoringu ryzyka powodziowego (SMoRP), które jest narzędziem wspomagającym Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku w zarządzaniu ryzykiem powodziowym na obszarze Żuław.”

„Obszar objęty Programem znajduje się w całości w zlewniach zarządzanych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) z siedzibą w Gdańsku. W związku z powyższym Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przystąpił do opracowania Programu „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)” zwanego „Programem Żuławskim – 2030” upoważniając do jego wykonania dyrektora RZGW w Gdańsku.

a. Obszar objęty Programem

Ze względu na uwarunkowania geograficzno-przyrodnicze, w tym hydrologiczne, w granicach Żuław Wiślanych można wydzielić:

- Żuławy Gdańskie (390 km²) obejmujące gminy: Cedry Wielkie, Suchy Dąb oraz częściowo: miasta Gdańsk i Pruszcz Gdański oraz gminy: Pruszcz Gdański, Pszczółki i Tczew,
- Żuławy Wielkie (830 km²) obejmujące gminy: Lichnowy, Miłoradz, Nowy Dwór Gdański, Nowy Staw, Ostaszewo, Stegna, Sztutowo

oraz częściowo Malbork i Sztum; część z nich znajduje się pod znaczącym wpływem Zalewu Wiślanego,

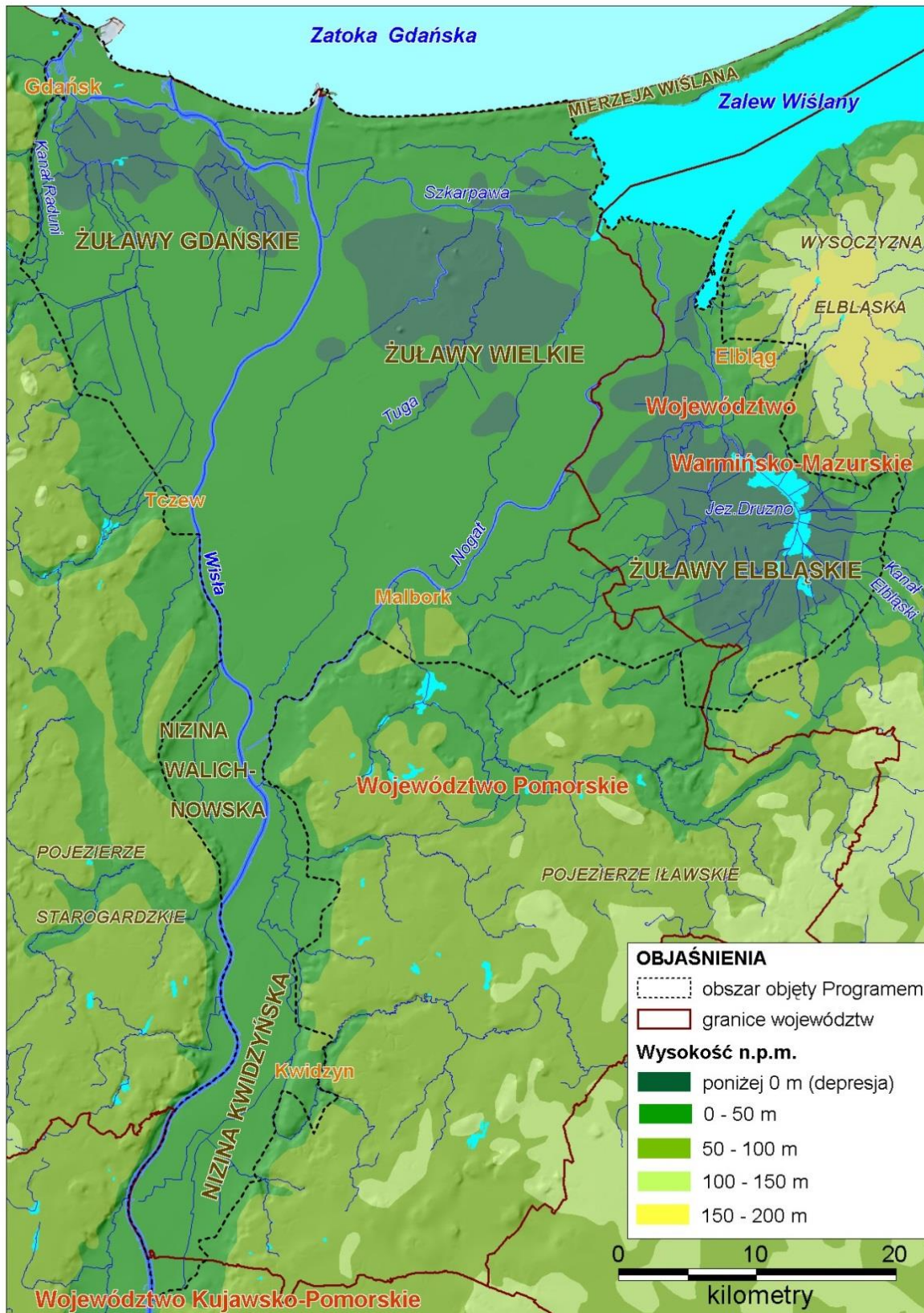
- Żuławy Elbląskie (480 km²) obejmujące gminy: Elbląg, Stare Pole, Gronowo Elbląskie, Markusy i częściowo miasto Elbląg oraz gminy: Dzierzgoń, Rychliki, Stary Targ, Pasłęk; część z nich również znajduje się pod znaczącym wpływem Zalewu Wiślanego.

Pozostałe obszary objęte Programem to:

- Niziny Nadwiślańskie (250 km²): Nizina Kwidzyńska, Nizina Walichowska i Nizina Opaleńska; obejmujące częściowo gminy okołożuławskie: Kwidzyn, Pelplin, Sadlinki, Tczew, Gniew, Ryjewo, Subkowy, Sztum,
- Niziny Nadzalewowe (50 km²): Wybrzeże Staropruskie i Nizina Tolkmicka; obejmujące częściowo gminy okołożuławskie: Braniewo, Frombork i Tolkmicko,
- część obszaru przylegającego i oddziaływującego na obszar Żuław (150 km²).

Obszar objęty Programem to w sumie 2150 km² i w całości znajduje się w zlewniach zarządzanych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) z siedzibą w Gdańsku.”

Poniżej na mapie pokazano granice Programu Żuławskiego 2030.



Rysunek 26: Granice Programu Żuławskiego 2030

źródło: RZGW Gdańsk

Wszelka działalność prowadzona na tym terenie (Żuławy) narażona jest praktycznie na powódź. W związku z tym uzasadnione wydaje się przyjmowanie specjalnych środków bezpieczeństwa w stosunku

do obiektów, z których w wyniku powodzi, do środowiska mogłyby przedostać się substancje niebezpieczne lub w inny sposób mogące stworzyć szczególne zagrożenia dla środowiska, życia lub zdrowia ludzi. Planowany obiekt nie rodzi takich zagrożeń w nadmiernym stopniu. Planowany obiekt, w przypadku powodzi, nie spowoduje przedostania się do środowiska substancji, których powódź i tak by nie zmyła z pól, z dróg, z przydomowych zbiorników bezodpływowych itp. W związku z tym należy uznać, że jeśli działalność rolnicza jest naturalną i pożądaną formą działalności w tym rejonie, to zagrożenie powodziowe nie stanowi przesłanki negatywnej dla wydania zgody na realizację planowanego obiektu. W ramach procedur eksploatacyjnych (w ramach pozwoleń na wytwarzanie/przetwarzanie odpadów) należało będzie przewidzieć warunki (ostrzeżenia o powodzi itp.), w których operator obiektu powinien podjąć decyzję o wstrzymaniu dostaw świeżych odpadów niektórych rodzajów, w szczególności odpadów z oczyszczalni ścieków, a być może również warunki, w których powinna zostać podjęta decyzja o wywiezieniu świeżych odpadów poza obszar zagrożenia powodzią.

W związku z realizacją przedsięwzięcia zachodzić może konieczność uzyskania decyzji, o jakich mowa w art. 77 ust. 3 oraz art. 390 ust. 1 Prawa wodnego.

7 Inne zagadnienia decydujące o ocenie oddziaływania na środowisko

Pozostałe zagadnienia, które wymienione są w art. 63 ustawy o oś zostały uznane za niemające istotnego w odniesieniu do analizowanego przedsięwzięcia i zostały pokrótce scharakteryzowane w niniejszym rozdziale.

7.1 Powiązania z innymi przedsięwzięciami

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia będzie kumulować się jedynie z oddziaływaniem prowadzonej na tym terenie działalności rolniczej.

Transport prowadzony będzie przede wszystkim istniejącymi już drogami. Gmina Lichnowy ma dogodne położenie komunikacyjne względem aglomeracji trójmiejskiej oraz większych ośrodków miejskich, takich jak Tczew, Malbork oraz Nowy Staw. Przez obszar gminy przebiega również magistralna linia kolejowa Tczew-Warszawa z dwoma przystankami osobowymi w Lisewie Malborskim oraz Szymankowie. Gmina Posiada także dobre połączenie z drogami krajowymi nr 22 i nr 2 przez węzeł w Czarlinie lub przez zabytkowy most w Lisewie Malborskim. Również sieć dróg powiatowych i gminnych na tym

obszarze zapewnia dobre połączenie między poszczególnymi miejscowościami oraz szybki dojazd do Tczewa, Malborka i Nowego Stawu.

7.2 Różnorodność biologiczna, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

„Środowisko przyrodnicze Żuław Wiślanych jest sztucznie stworzone przez człowieka na bazie naturalnego substratu (osuszenie, likwidacja lasów, przystosowanie dla potrzeb rolnictwa i osadnictwa) i sztucznie przez niego podtrzymywane dzięki funkcjonowaniu systemów melioracyjnych oraz modyfikowane przez nasadzenia klimatyczne. Seminaturalny charakter przyrodniczy mają tylko obrzeża rzek.” („Prognoza...”, 2010).

Teren przeznaczony pod budowę obiektu wykorzystywany jest rolniczo. Nie stanowi on zatem terenu siedlisk przyrodniczych o szczególnie cennym przyrodniczo charakterze, a sposób jego wykorzystania uniemożliwia zmianę tego stanu rzeczy.

Grunty planowane do zajęcia przez obiekt to gleby klasyfikowane przede wszystkim w II i III klasie bonitacyjnej, jednak należy podkreślić, że zajęcie ok. 1 ha przez plac do kompostowania będzie służyć produkcji humusu, a więc teren ten będzie zasadniczo wykorzystywany dla wzbogacenia żyzności gleb w okolicy.

7.3 Zjawiska klimatyczne, zmiana klimatu

Zagadnienia związane z wiatrami, suszą i powodzią zostały opisane w poprzednich rozdziałach. W razie podnoszenia się poziomu wód morskich – zagrożenie powodziowe może wzrastać, jednak jest to zagadnienie o dużej skali, objęte m.in. Programem Żuławskim.

Sam obiekt będzie źródłem emisji do powietrza substancji, które wg wielu naukowców przyczyniają się do zmian klimatycznych, jednak zarówno skala tej emisji, jak i jej źródło, jak również przede wszystkim okoliczności (przetwarzanie odpadów w celu ich wykorzystania) wskazują na ogólnie pozytywny efekt planowanej działalności.

7.4 Obszary charakterystyczne

Jak wynika z analizy map przedstawionych w poprzednich rozdziałach w pobliżu planowanego obiektu nie znajdują się:

- obszary wodno-błotne,
- siedliska łąkowe oraz ujścia rzek;
- obszary wybrzeży i środowisko morskie;
- obszary górskie lub leśne;
- obszary przylegające do jezior;

- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej,
- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.

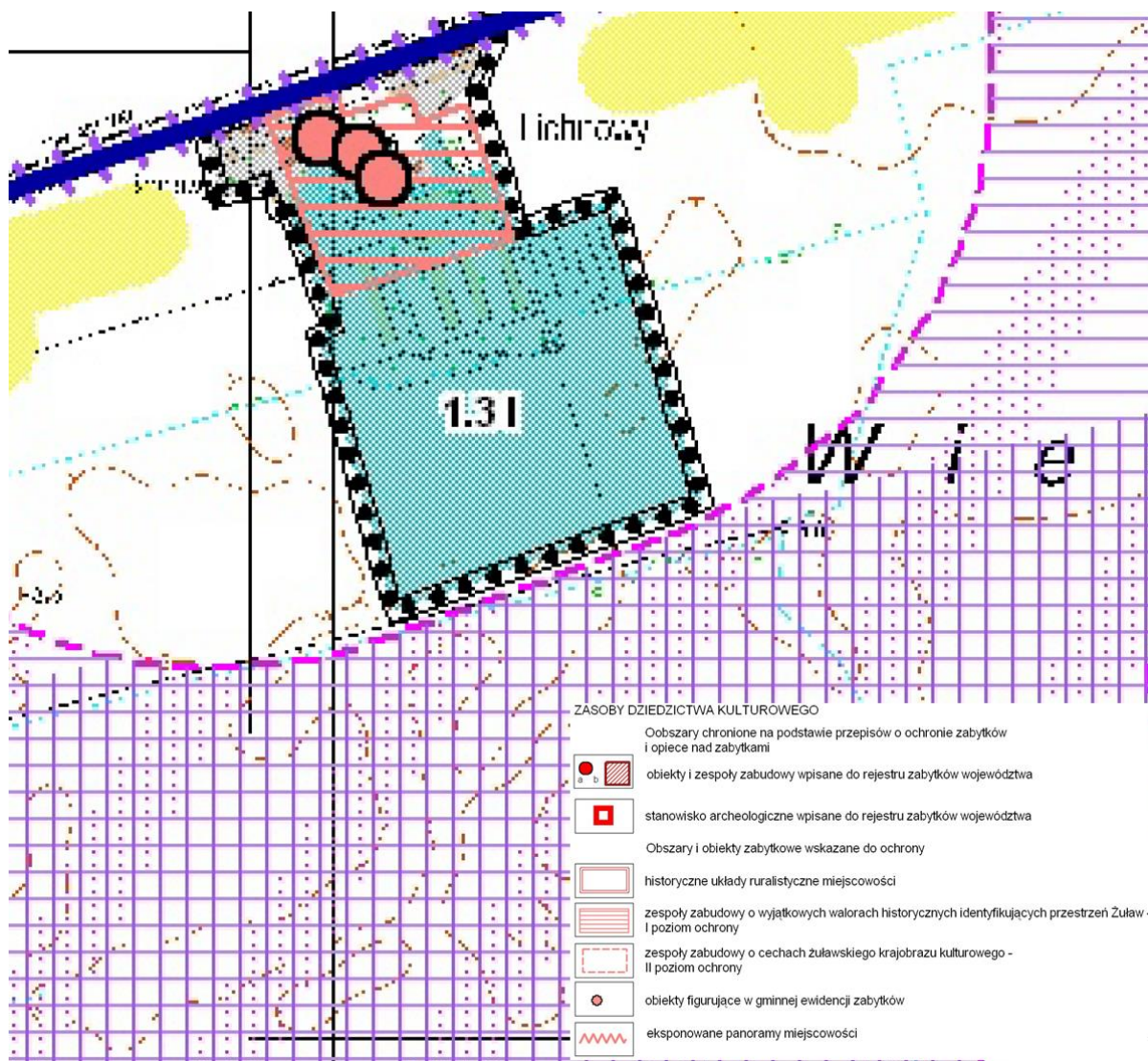
Żuławy jako całość są obszarem o płytkim zaleganiu wód gruntowych. „Żuławy Wiślane, jako delta Wisły, stanowią rozległą równinę zbudowaną z piaszczystych i ilastych aluwiów oraz z utworów organogenicznych – torfów i utworów mułowo-torfowych. Równina Żuław obniża się od około 10 m n.p.m. u nasady do ok. - 1,8 m p.p.m. w licznych depresjach. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych wynosi w przewadze od około 0,5 do 1 m p.p.t. Specyfiką przyrodniczą Żuław podkreśla skomplikowany system hydrograficzny, z dwoma, wzajemnie uzupełniającymi się rodzajami odwodnienia – grawitacyjnym i polderowym.” („Prognoza...”, 2010). Projekt i konstrukcja obiektu będą musiały odpowiednio uwzględnić te uwarunkowania. Obiekt będzie tak posadowiony, aby zapobiec wzajemnemu wpływowi na siebie obiektu i środowiska zewnętrznego. System odwodnieniowy zostanie w razie potrzeby tak przebudowany, aby jego funkcjonowanie nie zmieniło się (ewentualnie poprawiło) wskutek zaistnienia nowego obiektu.

7.5 Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Jak wynika z analizy map przedstawionych w poprzednich rozdziałach w pobliżu planowanego obiektu nie znajdują się obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

7.6 Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

W „Prognozie...” 2010 zawarto m.in. informację o obiektach o wartościach zabytkowych ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków (2008) przyjętej Uchwałą Nr XXIII/229/08 rady Gminy Lichnowy z dnia 30.12.2008 r. Na mapie zawartej w „Prognozie...” 2010 zaznaczono obiekty znajdujące się w pobliżu planowanego obiektu.



Rysunek 27: Znajdujące się w pobliżu planowanej inwestycji obiekty o wartościach zabytkowych ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków (2008)

Źródło: „Prognoza” 2010 (fragment)

Odległość kilkuset metrów pomiędzy zabytkami a planowanym obiektem zapewnia brak oddziaływania na zabytki. Planowany obiekt będzie kolejnym obiektem rolniczym w bliższym czy dalszym otoczeniu zabytków.

Na fotografii poniżej pokazano widok obiektów z ewidencji zabytków z perspektywy miejsca planowanej inwestycji.



Obiekty wpisane na gminną listę zabytków



Rysunek 28: Widok obiektów z ewidencji zabytków z perspektywy miejsca planowanej inwestycji

7.7 Gęstość zaludnienia

Najbliższe otoczenie miejsca inwestycji – to teren rolniczy.

W pobliżu znajdują się zabudowania po byłym PGR, w których zamieszkuje ok. 100 osób.

7.8 Wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe

Analizowany obiekt nie będzie oddziaływał w sposób znaczący na środowisko wodne.

Odcieki z produkcji kompostu będą przekazywane w procedurze gospodarki odpadami do podmiotu posiadającego odpowiednie możliwości oczyszczenia tych odcieków, przy czym możliwe jest, że ilość tych odcieków będzie minimalna, że odcieki, jako substancja, które trzeba się pozbyć, w ogóle nie będą powstawały przez większość czasu, gdyż zostaną one wykorzystane w całości do produkcji kompostu.

Wody opadowe i roztopowe nie będą zanieczyszczone i będą odprowadzane lokalnie, a więc nie zmieni się szczególnie bilans lokalny w tym zakresie – zmniejszy się nieco ilość wód opadowych trafiających do środowiska, jeśli zrealizowany zostanie wariant związany z wykorzystaniem wód opadowych do zraszania przyz. z kompostem.

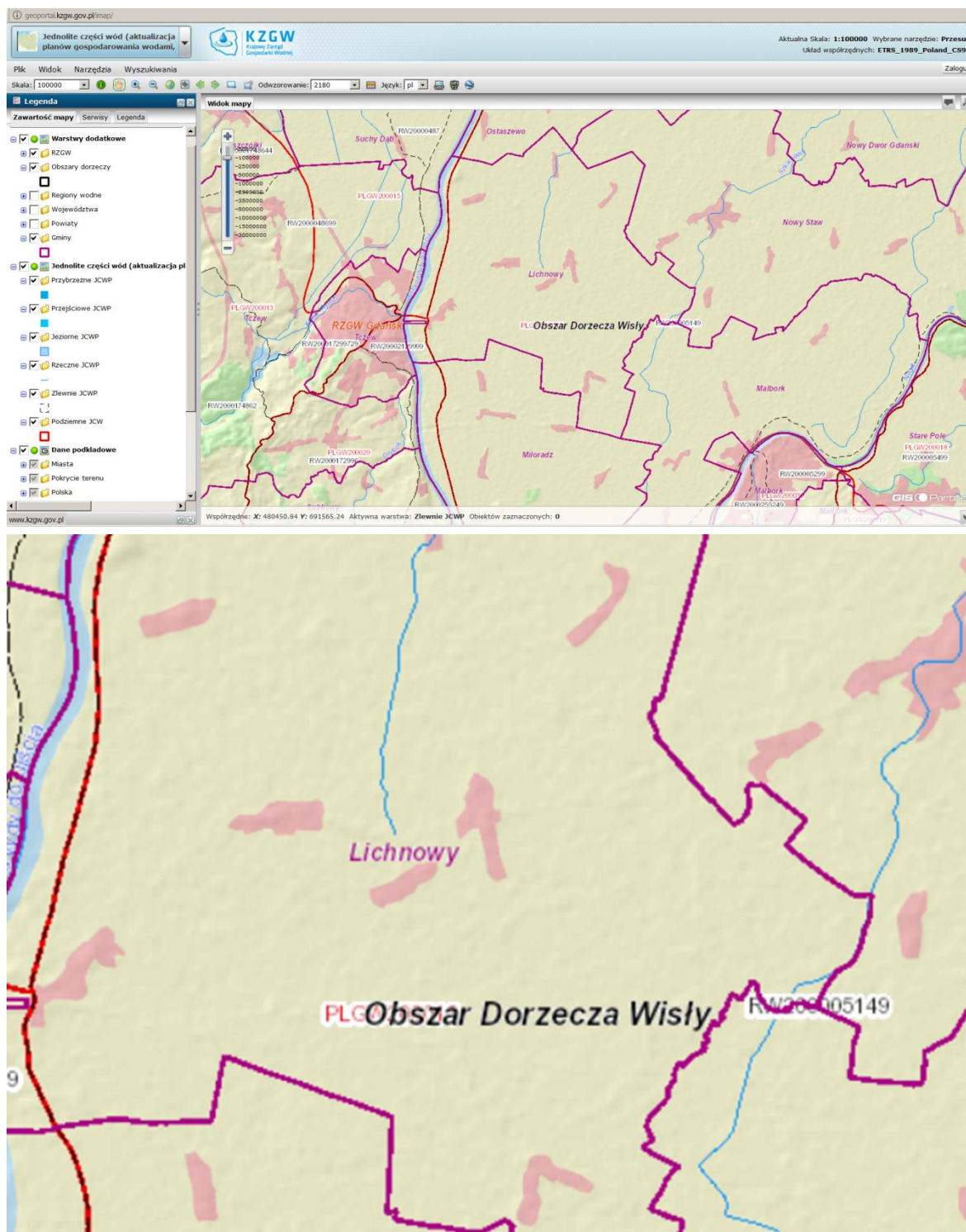
Ścieki bytowe będą wytwarzane z bardzo małej ilości (kilka osób obsługi obiektu) z wykorzystaniem sanitariatów przyległego gospodarstwa rolnego oraz z lokalnym sanitariatem, z którego ścieki będą odprowadzane do zbiornika bezodpływowego lub do kanalizacji.

Dla porządku zestawiono poniżej informację o miejscu lokalizacji przedsięwzięcia w strukturze planów gospodarowania wodami. Dla rejonu przedsięwzięcia wyznaczono plany w odniesieniu do dorzecza Wisły w rozporządzeniach:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1911),
- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 2016 r. o sprostowaniu błędu (Dz.U. 2016 poz. 1958),

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują wody powierzchniowe. Jest ono natomiast zlokalizowane w obszarze JCWP RW200005149 oraz JCWPd PLGW200016.

Identyfikacji ww. JCW dokonano w Geoportalu KZGW.



Rysunek 29 Identyfikacja JCWP w Geoportalu Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej

Poniżej przedstawiono wybrane fragmenty kart charakterystyki JCWP RW200005149 oraz JCWPd PLGW200016:

CHARAKTERYSTYKA JCWP		
Kategoria JCWP	JCW rzeczna	
Nazwa JCWP	Szarpawa	
Kod JCWP	RW200005149	
Typ JCWP	0	
Długość JCWP [km]	141,19	
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	730,14	
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły	
Region wodny	region wodny Dolnej Wisły	
Zlewnia bilansowa	Zalew Wiślany	
RZGW	GD	
RDOŚ	RDOŚ w Gdańsku	
WZMIUW	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku	
Województwo	22 (POMORSKIE)	
Powiat	2209 (malborski), 2210 (nowodworski)	
Gmina	220901_1 (Malbork), 220903_2 (Lichnowy), 220904_2 (Malbork), 220906_2 (Miłoradz), 220907_3 (Nowy Staw), 221002_3 (Nowy Dwór Gdański), 221003_2 (Ostaszewo), 221004_2 (Stegna), 221005_2 (Sztutowo)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWP		
Powiązanie JCWP z JCWPd (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych)		
Kody powiązanych JCWPd	PLGW200016	
Ocena stanu JCWP		
Czy JCWP jest monitorowana?	M	
Kod i nazwa podobnej monitorowanej JCWP		
Ocena stanu za lata 2010 - 2012	Stan/potencjał ekologiczny	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan chemiczny	DOBRY
	Wskaźniki determinujące stan	
	Stan (ogólny)	DOBRY
Presje antropogeniczne na stan wód		
Rodzaj użytkowania części wód	rolna	
Presje/oddziaływania i zagrożenia antropogeniczne		
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	

CHARAKTERYSTYKA JCWPd		
Nazwa/numer JCWPd	16	
Kod JCWPd	PLGW200016	
Powierzchnia JCWPd [km ²]	932,70	
Obszar dorzecza	Wisła	
Region wodny	Dolnej Wisły	
RZGW	RZGW w Gdańsku	
RDOŚ	RDOŚ w Gdańsku	
WZMIUW	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku	
Województwo	22 (POMORSKIE), 28 (WARMIŃSKO-MAZURSKIE)	
Powiat	2209 (malborski), 2210 (nowodworski), 2216 (sztumski), 2804 (elbląski), 2861 (Elbląg)	
Gmina	220901_1 (Malbork), 220903_2 (Lichnowy), 220904_2 (Malbork), 220906_2 (Miłoradz), 220907_3 (Nowy Staw), 220908_2 (Stare Pole), 221002_3 (Nowy Dwór Gdański), 221003_2 (Ostaszewo), 221004_2 (Stegna), 221005_2 (Sztutowo), 221605_3 (Sztum), 280401_2 (Elbląg), 280403_2 (Gronowo Elbląskie), 280409_3 (Tolkmicko), 286101_1 (Elbląg)	
Inne informacje/dane dotyczące JCWPd		
Powiązanie JCWPd z JCWP (w rozumieniu ekosystemu zależnego od wód podziemnych) - kody powiązanych JCWP		
JCW rzeczne	RW200005499, RW200005129	
JCW przybrzeżne		
JCW przejściowe	TWIWB1	
JCW jeziorne		
Ocena stanu JCW		
Ocena stanu 2012	Stan chemiczny	dobry
	Stan ilościowy	dobry
	Stan (ogólny)	dobry
CEL ŚRODOWISKOWY DLA JCWPd		
	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy
Typ odstępstwa	brak	
Termin osiągnięcia celów środowiskowych	2015	
Uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy	
Wymagania dla elementów fizykochemicznych	Podstawa wymagania	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008r. Nr 143 poz. 896)
Cel środowiskowy dla JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia		jakość wody do spożycia nie powinna ulegać pogorszeniu

Pełne brzmienie kart charakterystyk ww. JCW zamieszczono w **załączniku** w formie elektronicznej w plikach: **RW200005149.pdf**, **PLGW200016.pdf**.

8 Rozwiązania chroniące środowisko

Oprócz rozwiązań, które zostały przedstawione już w wcześniej za chroniące środowisko należy uznać:

- zadaszenie terenu przeznaczonego na pryzmy kompostu,
- zachowanie układu melioracyjnego,

- rozważany wariant zbierania i wykorzystania części wód opadowych i roztopowych,
- przyjmowanie odpadów poza godzinami nocnymi,
- powstrzymanie przelania przyzmy przy niekorzystnych kierunkach wiatrów,
- mycie kół pojazdów opuszczających obiekt,
- rozważany wariant zbierania i ponownego wykorzystania części ścieków powstających z mycia kół pojazdów,
- zastosowanie urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe odprowadzane do środowiska,
- wykorzystywanie urządzeń i maszyn wydajnych energetycznie i sprawnych oraz spełniających wymagania w zakresie hałasu i spalin,
- praca urządzeń hałaśliwych (rębaki i ładowarki/przerzucarki) tylko w godzinach dnia,
- regularne czyszczenie powierzchni utwardzonych, w tym placów i dróg na terenie gospodarstwa, w celu minimalizacji ilości zanieczyszczeń stałych odprowadzanych z wodami opadowymi,
- zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami poprzez ich selektywną zbiórkę, sposób magazynowania dostosowany do rodzaju, ilości i właściwości danego odpadu, dalsze zagospodarowanie powstających odpadów poprzez ich przekazanie podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu, przetwarzania lub unieszkodliwiania odpadów,
- magazynowanie surowców i produktów w sposób zapewniający minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne,
- wyposażenie w środki mechaniczne i chemiczne (sorbenty) do likwidacji potencjalnych rozlewów ciekłych substancji chemicznych (olejów stosowanych w urządzeniach),
- utwardzenie nawierzchni dróg wewnętrznych, placów manewrowych i parkingów, ruch pojazdów odbywa się wyłącznie wzdłuż wyznaczonych ciągów komunikacyjnych,
- stosowanie urządzeń ograniczających zużycie energii, np. termoregulatorów, energooszczędnych żarówek, czujników włączania światła.

Ponadto na koniec należy zauważyć, że działalność obiektu jako taka jest rozwiązaniem chroniącym środowisko, gdyż zapewnia recykling materii organicznej – przetwarzając ją w produkt wykorzystywany do produkcji rolnej.

9 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Charakter oddziaływań (stosunkowo nieduże natężenie, niskie źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza i emisji hałasu, nieodprowadzanie ścieków do środowiska) oraz miejsce lokalizacji przedsięwzięcia (najbliższa lądowa granica to granica Polski z Federacją Rosyjską, przebiegająca na Mierzei Wiślanej, w odległości ok. 60 km od analizowanego terenu przedsięwzięcia) wskazują jednoznacznie na to, że należy całkowicie wykluczyć możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

10 SPISY

10.1 Spis treści

1	Wprowadzenie.....	2
1.1	Podstawa i cel sporządzenia Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia	2
1.2	Podstawa prawna	3
1.3	Wybrane materiały źródłowe	5
2	Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	6
2.1	Rodzaj i skala przedsięwzięcia	6
2.2	Klasyfikacja przedsięwzięcia	6
2.3	Charakterystyka gospodarstwa rolnego PRU LICHNOWY Sp. z o.o.	7
2.4	Usytuowanie przedsięwzięcia	8
2.5	Uwarunkowania planistyczne	14
3	Opis planowanej działalności.....	17
3.1	Charakterystyka techniczna przedsięwzięcia	17
3.1.1	Emisje do powietrza	25
3.1.2	Zasilanie w wodę	26
3.1.3	Gospodarka ściekowa	26
3.1.3.1	Wody opadowe i roztopowe	26
3.1.3.2	Ocieki	27
3.1.3.3	Inne ścieki	27
3.1.4	Hałas	28
3.1.5	Gospodarka odpadami	30
3.1.5.1	Wytwarzanie odpadów	30
3.1.5.2	Przetwarzanie odpadów	32
4	Warianty realizacji przedsięwzięcia	36
5	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	37
6	Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.....	47
6.1	Poważne awarie	47
6.2	Katastrofy budowlane	48
6.3	Katastrofy naturalne	49
6.3.1	Zdarzenia mało prawdopodobne lub o znikomych skutkach	49
6.3.2	Powódź.....	50
7	Inne zagadnienia decydujące o ocenie oddziaływania na środowisko	56
7.1	Powiązania z innymi przedsięwzięciami	56
7.2	Różnorodność biologiczna, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	57
7.3	Zjawiska klimatyczne, zmiana klimatu	57
7.4	Obszary charakterystyczne	57
7.5	Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych	58
7.6	Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne	58
7.7	Gęstość zaludnienia	60
7.8	Wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe	60
8	Rozwiązania chroniące środowisko.....	64
9	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	66
10	SPISY	67
10.1	Spis treści	67
10.2	Spis tabel	68
10.3	Spis rysunków	68
11	Załączniki.....	70

10.2 Spis tabel

Tabela 1 Wielkość emisji dla jednego pojazdu (g/pojazd).....	26
Tabela 2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.	29
Tabela 3 Rodzaje i ilości odpadów przewidywanych do wytwarzania w okresie eksploatacji oraz sposób ich zagospodarowania	31
Tabela 4 Grupy, podgrupy lub rodzaje (kody) odpadów i ilości odpadów przewidywanych do przetwarzania w okresie eksploatacji.....	34
Tabela 5 Rodzaje i ilości odpadów powstających w wyniku przetwarzania odpadów	36

10.3 Spis rysunków

Rysunek 1 Lokalizacja działek ewidencyjnych nr 262/50 lub 274/2 (obręb Lichnowy)	9
Rysunek 2 Widok na gospodarstwo rolne od strony starej cegielni	10
Rysunek 3 Widok na cegielnię z miejsca planowanej inwestycji.....	10
Rysunek 4 Orientacyjne położenie gminy Lichnowy	11
Rysunek 5 Gmina Lichnowy na tle mapy satelitarnej.....	11
Rysunek 6 Żuławy Gdańskie, Żuławy Wielkie, Żuławy Elbląskie, Niziny Nadwiślańskie, Niziny Nadzalewowe, granice województw, powiatów i gmin.....	12
Rysunek 7 Orientacyjna lokalizacja obiektu na tle mapy topograficznej.....	13
Rysunek 8 Lokalizacja nowego obiektu (obręb Lichnowy) na tle ortofotomapy	13
Rysunek 9 Kierunki zagospodarowania przestrzennego dla lokalizacji planowanego przedsięwzięcia	14
Rysunek 10: Najbardziej prawdopodobna trasa dojazdu do obiektu	16
Rysunek 11: Schemat zagospodarowania terenu kompostowni	19
Rysunek 12: Wygląd i rozmiary pojedynczej hali tunelowej w rodzaju przewidywanych do wykorzystania w planowanym obiekcie	20
Rysunek 13: Wygląd połączonych hal tunelowych – w rodzaju układów przewidywanych do wykorzystania w planowanym obiekcie	21
Rysunek 14: Przykładowy schemat blokowy procesów prowadzonych w planowanym obiekcie	23
Rysunek 15: Rozładunek w obrębie hali tunelowej z samochodu samowładowczego	24
Rysunek 16: Ładowarka kołowa w obrębie hali tunelowej	24
Rysunek 17 Obszary Natura2000 i Parki Narodowe w rejonie planowanego obiektu	38
Rysunek 18 Pozostałe – poza obszarami Natura2000 i Parkami narodowymi – obszary chronione w rejonie planowanego obiektu	39
Rysunek 19 Usługa Geoserwisu wykorzystana do zbadania relacji do obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	44
Rysunek 20: Korytarze ekologiczne	45
Rysunek 21 Korytarze ekologiczne na tle Europejskiej Sieci Obszarów Natura 2000	46
Rysunek 22 Korytarze ekologiczne na tle krajowej sieci obszarów chronionych	46
Rysunek 23: Fragment rysunku z Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030: „Uwarunkowania - Środowisko - zasoby i ochrona”	47
Rysunek 24: Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody – zniszczenie wału przecipowodziowego na wybranym odcinku, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 1% – raz na 100 lat (fragment)	51
Rysunek 25 Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody – całkowite zniszczenie wału przecipowodziowego, prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 1% – raz na 100 lat (fragment).....	52
Rysunek 26: Granice Programu Żuławskiego 2030	55
Rysunek 27: Znajdujące się w pobliżu planowanej inwestycji obiekty o wartościach zabytkowych ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków (2008)	59
Rysunek 28: Widok obiektów z ewidencji zabytków z perspektywy miejsca planowanej inwestycji	60
Rysunek 29 Identyfikacja JCWP w Geoportalu Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej	62

11 Załączniki

Załącznik 1: Szczegółowa lokalizacja przedsięwzięcia.

Załącznik 2: Wskaźniki bilansowe gospodarstwa. Zapotrzebowanie na składniki w nawozach mineralnych dla gospodarstwa. Plan nawozowy dla gospodarstwa na rok 2017.

Załącznik 1

Szczegółowa lokalizacja przedsięwzięcia

Każdy z czworokątów o niebieskich krawędziach wyznacza jeden z dwóch wariantów lokalizacji obiektu. (Jeden odcinek podziałki liniowej pokazuje wartość odległości wynoszącą 100 m).



Załącznik 2: Wskaźniki bilansowe gospodarstwa.

Zapotrzebowanie na składniki w nawozach mineralnych dla gospodarstwa.

Plan nawozowy dla gospodarstwa na rok 2017.

Gospodarstwo: PRU LICHNOWY Sp z o.o
 Wieś: LICHNOWY
 Gmina: LICHNOWY
 Województwo: pomorskie

Rok gospodarczy: 2016 /2017
 NIG: 038540195

Wskaźniki bilansowe gospodarstwa

Powierzchnia	ha
użytków rolnych	604,24
gruntów ornych	604,24
w tym odłogów	0
użytków zielonych	0
upraw zbożowych	208,74
plantacji trwałych	0
pól zielonych	283,39
pól z przyoraną słomą	318,24
główna powierzchnia paszowa (GPP)	0
Plon w jednostkach zbożowych	dt
na 1 ha użytków rolnych	83.3
na 1 ha powierzchni zasiewów	83.3
Obsada zwierząt w sztukach dużych (DJP)/1ha użytków rolnych	0.00
Obsada zwierząt w sztukach dużych (DJP) / 1ha GPP	

Wskaźniki bilansowe	N	P	K
Ilość NPK w zastosowanych nawozach naturalnych(kg)	0	0	0
Zużycie NPK w nawozach naturalnych w kg/ha użytków rolnych	0	0	0
Zużycie NPK w nawozach mineralnych w kg/ha użytków rolnych	125	47	128
Dopływ składników ze wszystkich źródeł w kg/ha użytków rolnych	110	21	106
Dopływ składników ze wszystkich źródeł w kg/ha gruntów ornych	110	21	106
Dopływ składników ze wszystkich źródeł w kg/ha użytków zielonych			
Saldo NPK na 1 ha użytków rolnych	15	-1	53
Nawożenie gruntów ornych azotem (N kg/ha/rok)	125		
Nawożenie użytków zielonych azotem (N kg/ha/rok)			
Zalecana wartość współczynnika bilansowego		0,61	1,32
Aktualna wartość współczynnika bilansowego		0,97	2,00

Gospodarowanie słomą

Zapotrzebowanie na słomę na ściółkę (ton)	0
Ilość słomy na ściółkę do dyspozycji w gospodarstwie (ton)	0
Wskaźnik zużycia słomy na ściółkę	0

Gospodarowanie nawozami naturalnymi i organicznymi (ilości w tonach)

	Stan początkowy:	Wykorzystano: (Nwkg):	Pozostało:
Obornik-obora głęboka:	0	0	0
Obornik-obora płytka:	0	0	0
Gnojowica-gnojówka:	0	0	0
Pomiot ptasi zakupiony:		0	0
Kompost:	0	0	0
Organiczno-mineralny:	0	0	0

Uwaga:

Nawozy pozostałe i nie sprzedane powinno się wprowadzić do wykorzystania w roku następnym w panelu **Informacje Uzupelniające**

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
 w Gdansk
 ul. Traktów 1, Traktów, Województwo Pomorskie
 tel. 58 303 10 00, fax 58 303 10 01
 NIP 583-28-80-729, Identyfikator 003003 10
 (14)

Sporządził: Lech Czarnaśka
 st. Doradca PDR Luban

Plano RS

Gospodarstwo: PRU LICHNOWY Sp z o.o
Wieś: LICHNOWY
Gmina: LICHNOWY
Województwo: pomorskie

Rok gospodarczy: 2016 / 2017

NIG: 038540195

Zapotrzebowanie na składniki w nawozach mineralnych dla gospodarstwa(w kg)

Zastosowano 0 kg N całkowitego w nawozach naturalnych w tym N działający 0 kg

Pole	Areał(ha)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	w tym CaO+MgO(t)
A/A1	42	6300	1050	2940	1008	0	
A/A2	33	165	0	0	528	0	
A/A3	11	1650	451	880	198	0	
A/A4	51	1887	918	1938	408	102	
B	76,68	11502	1917	5368	920	0	
C	94,5	14175	3213	10584	2457	0	
E	13,54	2031	921	2559	677	54,2	
F	0,64	90	20	63	8	1,3	
G/G1	16	2400	1600	5744	864	48	
G/G2	34,5	1414	1000	2242	276	103,5	
G/G3	43,57	6536	2483	3050	523	130,7	
H	23,75	3420	736	926	214	0	
HH	2,28	328	43	89	21	6,8	
J	7,5	278	75	375	60	15	
I	8,82	1270	503	450	79	26,5	
K	99,23	14885	9923	30563	8038	198,5	
L/L1	15	2250	1095	1365	390	30	
L/L2	31,23	4685	2311	8057	2530	0	
Razem	604,24	75266	28259	77193	19199	716,4	

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Gdańsku
80-001 Gdańsk, Trakcja 117, tel. 293
tel. 58 320 09 00, fax 58 320 09 45
NIP 583-28-80-729, Identyf. 003003186
(14)

sporządził: Lech Czarniecki
St. Doradca PDR Luban

Gospodarstwo: PRU LICHNOWY Sp z o.o
 Wieś: LICHNOWY
 Gmina: LICHNOWY
 Województwo: pomorskie

Rok gospodarczy: 2016 / 2017
 NIG: 038540195

Plano RS
 2018-01-18

Nr(nazwa) pola:	A/A1	Powierzchnia pola(ha):	42												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Pszenica ozima, ziarno					150	25	70	24	0	6300	1050	2940	1008	0
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):	150	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 12								

Podział dawek azotu: (kg/ha)

Dawka startowa 30 przed siewem
 Dawka I 54 przed ruszeniem wegetacji wiosennej
 Dawka II 36 w fazie strzelania w źdźbło
 Dawka III 30 w fazie kłoszenia

Nr(nazwa) pola:	A/A2	Powierzchnia pola(ha):	33												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Grochy, nasiona					5	0	0	16	0	165	0	0	528	0
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):	5	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 9								

Podział dawek azotu: (kg/ha)

Dawka I 5 przed siewem
 Dawka II 0
 Dawka III 0

Nr(nazwa) pola:	A/A3	Powierzchnia pola(ha):	11												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Pszenica ozima, ziarno					150	41	80	18	0	1650	451	880	198	0
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):	150	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 12								

Podział dawek azotu: (kg/ha)

Dawka startowa 30 przed siewem
 Dawka I 54 przed ruszeniem wegetacji wiosennej
 Dawka II 36 w fazie strzelania w źdźbło
 Dawka III 30 w fazie kłoszenia

Nr(nazwa) pola:	A/A4	Powierzchnia pola(ha):	51												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Grochy, nasiona					37	18	38	8	2	1887	918	1938	408	102
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):	37	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 9								

Podział dawek azotu: (kg/ha)

Dawka I 37 przed siewem
 Dawka II 0
 Dawka III 0

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
 w Gdańsku
 80-001 Cieplice, ul. Trakt Św. 109, tel. 293
 tel. 58 528 49 00, fax 58 528 49 45
 NIP 583-28-80-729, Ideat. 003003185
 (14)

sprzedaż: Lech Czarnecki
 St. Doradca PDR Luban

Gospodarstwo: PRU LICHNOWY Sp z o.o
 Wieś: LICHNOWY
 Gmina: LICHNOWY
 Województwo: pomorskie

Rok gospodarczy: 2016 / 2017
 NIG: 038540195

Plano RS
 2018-01-18

Nr(nazwa) pola:	B	Powierzchnia pola(ha):	76,68									
Uprawy		Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole					
		N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	
Roślina:	Pszenica ozima, ziarno	150	25	70	12	0	11502	1917	5368	920	0	
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		150	w tym z nawozów nat.i organ.:				Saldo N: 12					

Podział dawek azotu: (kg/ha)

Dawka startowa 30 przed siewem
 Dawka I 54 przed ruszeniem vegetacji wiosennej
 Dawka II 36 w fazie strzelania w źdźbło
 Dawka III 30 w fazie kłoszenia

Nr(nazwa) pola:	C	Powierzchnia pola(ha):	94,5									
Uprawy		Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole					
		N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	
Roślina:	Rzepak ozimy, nasiona	150	34	112	26	0	14175	3213	10584	2457	0	
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		150	w tym z nawozów nat.i organ.:				Saldo N: 14					

Podział dawek azotu: (kg/ha)

Dawka I 30 przed siewem
 Dawka II 75 przed ruszeniem vegetacji wiosennej
 Dawka III 45 w fazie pąkowania

Nr(nazwa) pola:	E	Powierzchnia pola(ha):	13,54									
Uprawy		Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole					
		N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	
Roślina:	Burak cukrowy, korzenie	150	68	189	50	4	2031	921	2559	677	54	
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		150	w tym z nawozów nat.i organ.:				Saldo N: 30					

Podział dawek azotu: (kg/ha)

Dawka I 105 przed siewem
 Dawka II 45 w fazie 1-2 par liści
 Dawka III 0

Nr(nazwa) pola:	F	Powierzchnia pola(ha):	0,64									
Uprawy		Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole					
		N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	
Roślina:	Pszenica ozima, ziarno	141	32	99	12	2	90	20	63	8	1	
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		141	w tym z nawozów nat.i organ.:				Saldo N: 35					

Podział dawek azotu: (kg/ha)

Dawka I 67 przed ruszeniem vegetacji wiosennej
 Dawka II 44 w fazie strzelania w źdźbło
 Dawka III 30 w fazie kłoszenia

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
 w Gdańsku
 80-001 Ch. Żuk., ul. Traktów Wojciecha 293
 tel. 58 326-39-00, fax 58 326-09-45
 NIP 583-28-80-729, Ideat. 003003185
 (14)

*Spongduł. Lech Ciamecki
 St. Doradca PDR Luban*

Gospodarstwo: PRU LICHNOWY Sp z o.o
 Wieś: LICHNOWY
 Gmina: LICHNOWY
 Województwo: pomorskie

Rok gospodarczy: 2016 / 2017
 NIG: 038540195

Plano RS
 2018-01-18

Nr(nazwa) pola:	G/G1	Powierzchnia pola(ha):	16												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Burak cukrowy, korzenie					150	100	359	54	3	2400	1600	5744	864	48
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):	150	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 22								

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka I 105 przed siewem
 Dawka II 45 w fazie 1-2 par liści
 Dawka III 0

Nr(nazwa) pola:	G/G2	Powierzchnia pola(ha):	34,5												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Grochy, nasiona					41	29	65	8	3	1414	1000	2242	276	104
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):	41	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 9								

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka I 41 przed siewem
 Dawka II 0
 Dawka III 0

Nr(nazwa) pola:	G/G3	Powierzchnia pola(ha):	43,57												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Pszenica ozima,ziarno					150	57	70	12	3	6536	2483	3050	523	131
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):	150	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 12								

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka startowa 30 przed siewem
 Dawka I 54 przed ruszeniem vegetacji wiosennej
 Dawka II 36 w fazie strzelania w źdźbło
 Dawka III 30 w fazie kłoszenia

Nr(nazwa) pola:	H	Powierzchnia pola(ha):	23,75												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Pszenica jara,ziarno					144	31	39	9	0	3420	736	926	214	0
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):	144	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 25								

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka I 86 przed siewem
 Dawka II 58 w fazie strzelania w źdźbło
 Dawka III 0

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
 w Gdańsku
 80-001 Gdańsk, ul. Traki Św. Wojciecha 293
 tel. 58 326-39-00, fax 58 326-09-45
 NIP 583-28-80-729, Identyf. 003003185
 (14)

Sporządził: Lech Cramacki
 St. Doradca PDR Luban

Gospodarstwo: PRU LICHNOWY Sp z o.o
 Wieś: LICHNOWY
 Gmina: LICHNOWY
 Województwo: pomorskie

Rok gospodarczy: 2016 /2017
 NIG: 038540195

Plano RS
 2018-01-18

Nr(nazwa) pola:	HH	Powierzchnia pola(ha):	2,28												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Pszenica jara,ziarno					144	19	39	9	3	328	43	89	21	7
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		144	w tym z nawozów nat.i organ.:			Saldo N: 25									

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka I 86 przed siewem
 Dawka II 58 w fazie strzelania w źdźbło
 Dawka III 0

Nr(nazwa) pola:	J	Powierzchnia pola(ha):	7,5												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Grochy, nasiona					37	10	50	8	2	278	75	375	60	15
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		37	w tym z nawozów nat.i organ.:			Saldo N: 9									

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka I 37 przed siewem
 Dawka II 0
 Dawka III 0

Nr(nazwa) pola:	I	Powierzchnia pola(ha):	8,82												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Pszenica jara,ziarno					144	57	51	9	3	1270	503	450	79	26
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		144	w tym z nawozów nat.i organ.:			Saldo N: 25									

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka I 86 przed siewem
 Dawka II 58 w fazie strzelania w źdźbło
 Dawka III 0

Nr(nazwa) pola:	K	Powierzchnia pola(ha):	99,23												
Uprawy	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole									
	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)					
Roślina:	Burak cukrowy, korzenie					150	100	308	81	2	14885	9923	30563	8038	198
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		150	w tym z nawozów nat.i organ.:			Saldo N: 22									

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka I 105 przed siewem
 Dawka II 45 w fazie 1-2 par liści
 Dawka III 0

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
 w Gdańsku
 80-001 Gdańsk, ul. Traktów Wojewódzka 293
 tel. 58 328-39-00, fax 58 328-09-45
 NIP 583-28-80-729, Ideat. 003003185
 (14)

Sponzoriert: Lech Gramecki
 ST Doradca PODR Lubau

Gospodarstwo: PRU LICHNOWY Sp z o.o
Wieś: LICHNOWY
Gmina: LICHNOWY
Województwo: pomorskie

Rok gospodarczy: 2016 / 2017
NIG: 038540195

Plano RS
2018-01-18

Nr(nazwa) pola:	L/L1	Powierzchnia pola(ha):	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole				
			N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)
Uprawy												
Roślina:	Rzepak ozimy, nasiona		150	73	91	26	2	2250	1095	1365	390	30
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		150	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 14				

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka I 30 przed siewem
Dawka II 75 przed ruszeniem wegetacji wiosennej
Dawka III 45 w fazie pąkowania

Nr(nazwa) pola:	L/L2	Powierzchnia pola(ha):	Zalecane dawki kg na 1 ha					Zalecane dawki na pole				
			N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)	N	P2O5	K2O	MgO	CaO(t)
Uprawy												
Roślina:	Burak cukrowy, korzenie	31,23	150	74	258	81	0	4685	2311	8057	2530	0
Nawożenie azotem (kg N/ha/rok):		150	w tym z nawozów nat.i organ.:					Saldo N: 22				

Podział dawek azotu:(kg/ha)

Dawka I 105 przed siewem
Dawka II 45 w fazie 1-2 par liści
Dawka III 0

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Gdańsku
80-001 C.P.Och. ul. Trajektu 293
tel. 58 326-39-00, fax 58 335-09-45
NIP 583-28-80-729, Identyf. 003003186
(14)

Sponghejt: Lech Czarnecki
St. Doradca PDR Luban

