FIMAT SP. Z O. O.
UL. F. JAKUSZ-GOSTOMSKIEGO 4; 83-140 GNIEW
WWW.FIMAT.PL; E-MAIL: BIURO@FIMAT.PL; TEL. 668 583 095
NIP: 5932641059; REGON: 527356915

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku inwentarskiego obory dla bydła mlecznego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na fragmencie działki ewidencyjnej nr 87/5, obręb 0005 Kamela, gmina Somonino, powiat kartuski

WNIOSKODAWCA:

Marian Skierka
Kamela, ul. Jeziorna 27
83-312 Hopowo

Opracował zespół w składzie:

Kierownik zespołu:
mgr Dorota Cybura

PODPIS ZAUFANY
DOROTA
CYBURA
12.09.2024 10:57:07 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

mgr inż. Aleksandra Wasielewska

PODPIS ZAUFANY
ALEKSANDRA
WASIELEWSKA
12.09.2024 11:33:26 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

mgr inż. Jakub Cybura

PODPIS ZAUFANY
JAKUB CYPRIAN
CYBURA
12.09.2024 11:13:33 [GMT+2]
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

Gniew, 11 września 2024 r.

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot i cel opracowania 5
2. Opis planowanego przedsięwzięcia 5
2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji eksploatacji, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią 5
2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych 15
2.3. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia 21
2.4. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi 31
2.5. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu 34
2.6. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko 34
2.7. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu 35
3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko 39
3.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne 39
3.2. Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód 41
3.3. Powierzchnia ziemi, pokrywa glebowa 58
3.4. Powietrze atmosferyczne 59
3.5. Klimat 59
3.6. Klimat akustyczny 61
4. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej 61
5. Inne dane, na podstawie, których dokonano opisu elementów przyrodniczych 63
6. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami 63
7. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane 65
8. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, 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 65
9. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową 66
10. Opis wariantów przedsięwzięcia uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania na środowisko, ze wskazaniem wariantu wybranego do realizacji, racjonalnego wariantu alternatywnego oraz racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska 66
10.1. Opis wariantu wybranego do realizacji oraz racjonalnego wariantu alternatywnego 66
10.2. Opis racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska 67
11. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko 68
12. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów 70
12.1. Oddziaływania na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze 73
12.2. Oddziaływania na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz 74
12.3. Oddziaływanie na dobra materialne 75
12.4. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków 75
12.5. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych 76
12.6. Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w punktach 12.1-12.5 76
13. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 11 i 12 77

14. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko....77
15. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia....79
16. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – prawo ochrony środowiska....82
16.1. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia....84
16.2. uzasadnienie spełnienia warunków, o których mowa w art.68 pkt 1, 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, jeżeli przedsięwzięcie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ust. 1 tej ustawy....86
17. Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich....87
18. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem....87
19. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie....89
20. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport....89
21. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia Karty informacyjnej przedsięwzięcia....91
22. Spis tabel....92
23. Spis rysunków....93
24. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu....95

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport oddziaływania na środowisko, przygotowany zgodnie z zapisem art. 66 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.*

Celem dokumentacji jest określenie przewidywanego oddziaływania planowanego do realizacji przedsięwzięcia, polegającego na budowie budynku inwentarskiego – obory dla bydła mlecznego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, na stan środowiska przyrodniczego i weryfikacja projektowanych w ramach inwestycji rozwiązań mających na celu zabezpieczenie środowiska przed zanieczyszczeniem. Niniejsze opracowanie zawiera informację o środowisku oraz analizę uciążliwości w poszczególnych elementach środowiska na etapie jego realizacji, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia.

2. Opis planowanego przedsięwzięcia

2.1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie realizacji eksploatacji, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegać będzie na budowie obory wolnostanowiskowej dla bydła mlecznego w technologii bezściółkowej o obsadzie do ok. 112,45 DJP. W ramach inwestycji zaplanowano także budowę silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy o wymiarach ok. 10 – 12 m szerokości i ok. 40 – 65 m długości oraz budowę szczelnego zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe o pojemności ok. 10 m^3.

Przedsięwzięcie realizowane będzie w województwie pomorskim, powiecie kartuskim, w gminie Somonino, miejscowości Kamela, na fragmencie działki oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako nr 87/5, obręb 0005 Kamela.

WIELKOŚĆ OBSADY

Tabela 1. Planowana obsada zwierząt w gospodarstwie

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt	Przelicznik DJP	DJP
buhaje	8	1,4	11,2
krowy	60	1	62
krowy zasuszone	10	1	10
jałówki cielne	10	1	10
jałówki powyżej 1 roku	20	0,8	16
jałówki od ½ do 1 roku	10	0,3	3
cielęta do ½ roku	15	0,15	2,25
Razem			**112,45**

Powyższe przedsięwzięcie, zgodnie z *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedsięwzięcia tego typu zostały wymienione w:

– § 3 ust. 1 pkt 104, chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w pkt. 103

lit. a) w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP i mniejszej niż 210 DJP – jeżeli działalność będzie prowadzona:

- w odległości mniejszej niż 210 m od:

- terenów lub gruntów, o których mowa w *rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków*, tj. mieszkaniowych, rolnych zabudowanych zajętych pod budynki mieszkalne, innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt, zurbanizowanych niezabudowanych lub w trakcie zabudowy, rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni urządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone.

W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z *art. 72 ust. 1 pkt 3 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* tj. z uwagi na fakt, iż wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, wydanej na podstawie *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Wnioskodawca wystąpił z wnioskiem do Wójta Gminy Somonino o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, do którego dołączył kartę informacyjną ww. przedsięwzięcia. Organ decyzyjny w trakcie prowadzonego postępowania administracyjnego wystąpił o uzyskanie opinii w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Tczewie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kartuzach.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kartuzach w terminie 14 dni nie wydał stosownej opinii. Zgodnie z art. 78 ust. 4 *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostepnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, niewydanie przez właściwy organ inspekcji sanitarnej opinii w ustawowo przewidzianym terminie, traktowane jest jako brak zastrzeżeń.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Tczewie pismem sygn.: GD.ZZŚ.4901.6.2024.KP z dnia 26 lutego 2024 r., wyraziło opinię, że dla ww. przedsięwzięcia nie stwierdza się potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, postanowieniem z dnia 17 kwietnia 2024 r. znak: RDOŚ.Gd.WOO.4220.23.2024.JP.3 nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Do sporządzenia raportu o odziaływaniu przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko Inwestor zobowiązany został postanowieniem Wójta Gminy Somonino z dnia 26 kwietnia 2024 r. sygn.: ZW1.6220.14.2023.TG.

Zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości*, przedmiotowa instalacja nie jest zaliczana do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. W związku z tym, nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia zintegrowanego na realizację tego przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie ma charakter lokalny. Oddziaływanie związane z realizacją inwestycji zamknie się w granicach przedmiotowej nieruchomości.

Nieruchomość przeznaczona pod planowane zamierzenie, zgodnie z wypisem z rejestru gruntów stanowi własność Inwestora.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie nieobjętym ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

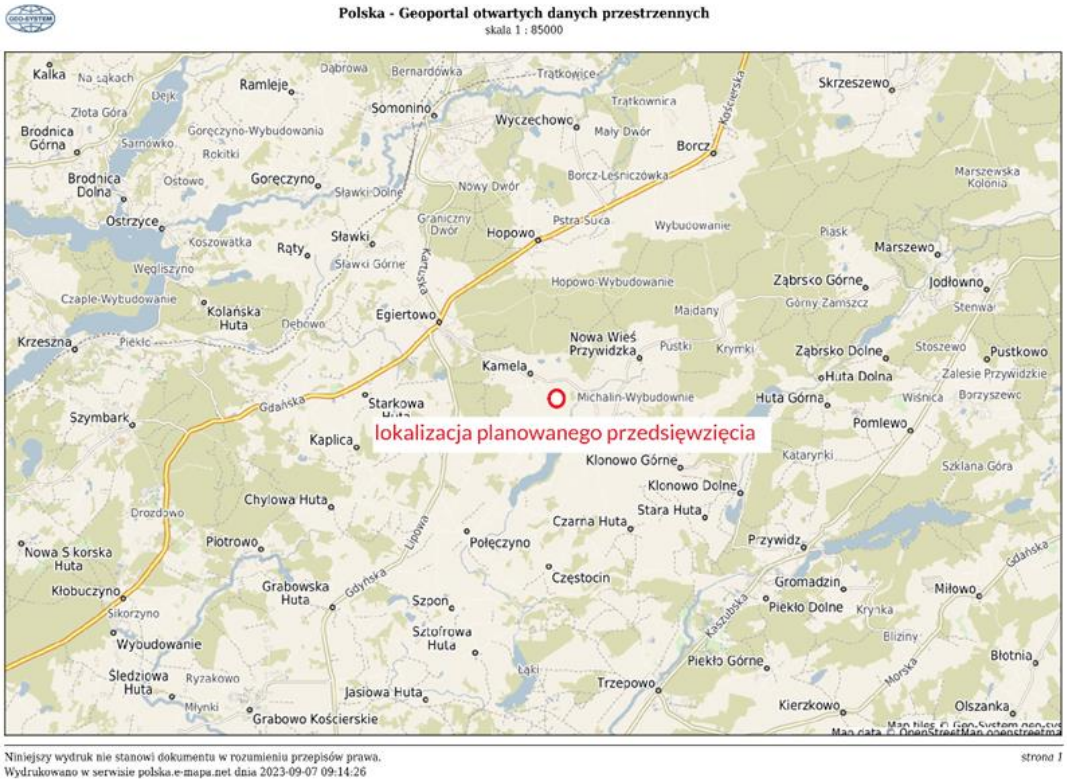
Analizowana inwestycja nie będzie realizowana na terenach zamkniętych dla których zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt. 1 lit. b *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostepnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

Inwestor nie planuje pozyskania dofinansowania na realizację ww. przedsięwzięcia ze środków pomocowych Unii Europejskiej, celem sfinansowania realizacji przedmiotowej inwestycji.

Gospodarstwo rolne znajduje się poza zwartą zabudową mieszkalną, w otoczeniu terenów rolnych oraz rozproszonej zabudowy mieszkaniowej.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w centralnej części województwa pomorskiego, w powiecie kartuskim, gminie Somonino. Gmina Somonino graniczy od zachodu z gminą Stężyca w powiecie kartuskim, od południa z gminami Nowa Karczma i Kościerzyna w powiecie kościerskim, od południowego-wschodu z gminą Przywidz w powiecie gdańskim, od północnego wschodu z gminą Żukowo w powiecie kartuskim, od północy i północnego- zachodu z gminą Kartuzy w powiecie kartuskim.

Rysunek 1. Lokalizacja planowanej inwestycji – oprac. własne na podstawie www.polska.e-mapa.net



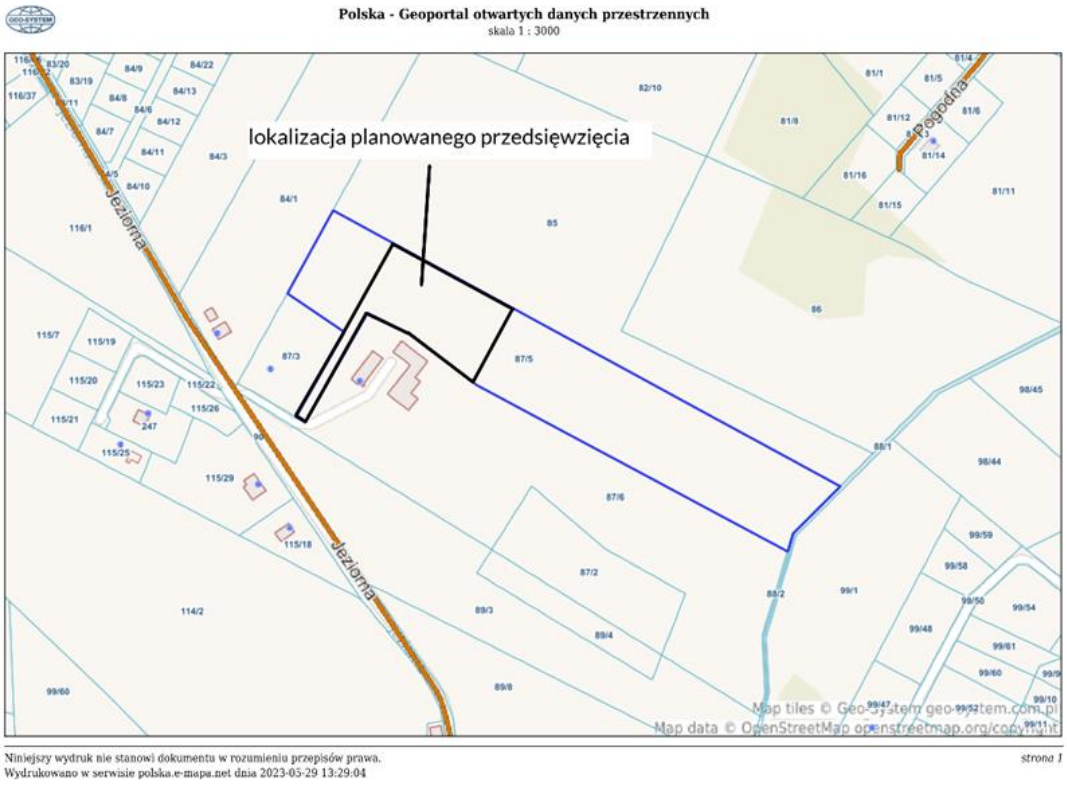
Gmina Somonino położona jest około 7 km na południe od Kartuz i 30 km na południowy zachód od Gdańska. Obsługę komunikacyjną gminy Somonino zapewniają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Ze wschodu na zachód przez gminę przebiega droga krajowa nr 20 (Stargard Szczeciński-

Miastko-Egiertowo-Żukowo-Gdynia), zapewniająca połączenie z aglomeracją gdańską. Z północy na południe biegnie droga wojewódzka nr 224 (Wejherowo-Somonino-Egiertowo-Tczew). Ponadto na terenie gminy Somonino zlokalizowane są cztery drogi powiatowe. Przez teren gminy Somonino przebiegają dwie linie kolejowe: nr 201 łącząca Nową Wieś Wielką ze stacją towarową Gdynia Port oraz 214 – jednotorowa, łącząca Kartuzy z Somoninem (funkcjonuje na niej jedynie ruch sezonowy).

Na tle kraju gmina Somonino charakteryzuje się wysokim stopniem lesistości, która dla całej gminy wynosi ok. 38 % ogólnej powierzchni gminy, natomiast użytki rolne zajmują 53 %. Największy odsetek użytków rolnych zajmują grunty orne ok. 36,56 %, a następnie pastwiska trwałe 8,46 % oraz łąki trwałe 5,38 %. Udział pozostałych użytków w strukturze użytkowania gruntów rolnych jest nieznaczny.

Według weryfikacji przebiegu granic w formacie SHP (shapefile) realizowanego przez Instytut Ochrony Środowiska oraz Państwowy Instytut Badawczy, na podstawie ostatniego podziału fizyczno-geograficznego opracowanego przez J. Kondrackiego, przedmiotowy obszar przeznaczony pod planowaną inwestycję, położony jest w Prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie, makroregion Pojezierze Południowopomorskie, mezoregion Pojezierze Kaszubskie.

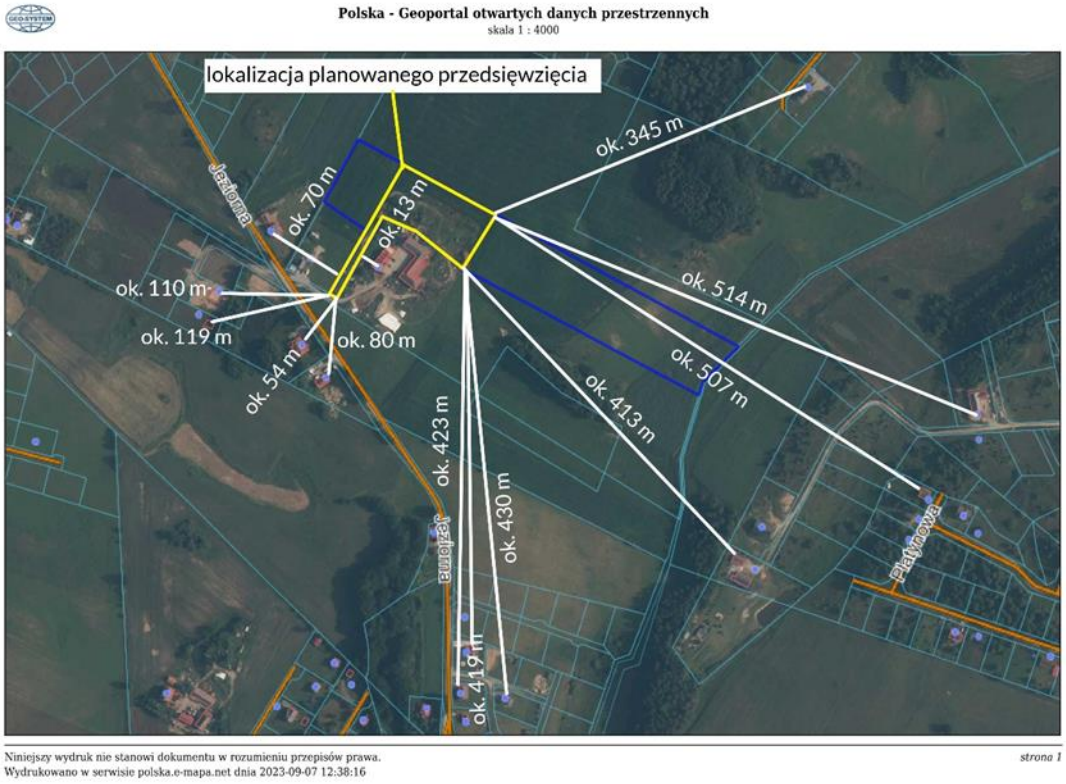
Rysunek 2. Granice nieruchomości przeznaczonej pod planowaną inwestycji (zaznaczono kolorem czarnym) – oprac. własne na podstawie www.polska.e-mapa.net



Przedmiotowa nieruchomość graniczy:

- od północy z gruntami rolnymi (własność Inwestora);
- od północnego-wschodu z gruntami rolnymi (własność Inwestora), następnie lasem;
- od wschodu z gruntami rolnymi (własność Inwestora);
- od południa z działką zabudowaną budynkiem mieszkalnym (w którym mieszka Inwestor) oraz gospodarczym;
- od południowego-zachodu z gruntami rolnymi, pojedynczą zabudową zagrodową, następnie drogą ul. Jeziorna;
- od zachodu z gruntami rolnymi, następnie z gruntami przeznaczonymi pod zabudowania.

Rysunek 3. Rozmieszczenie najbliższych zabudowań mieszkalnych w odniesieniu do terenu przeznaczonego pod inwestycję (zaznaczono kolorem żółtym) – oprac. własne na podstawie www.polska.e-mapa.net



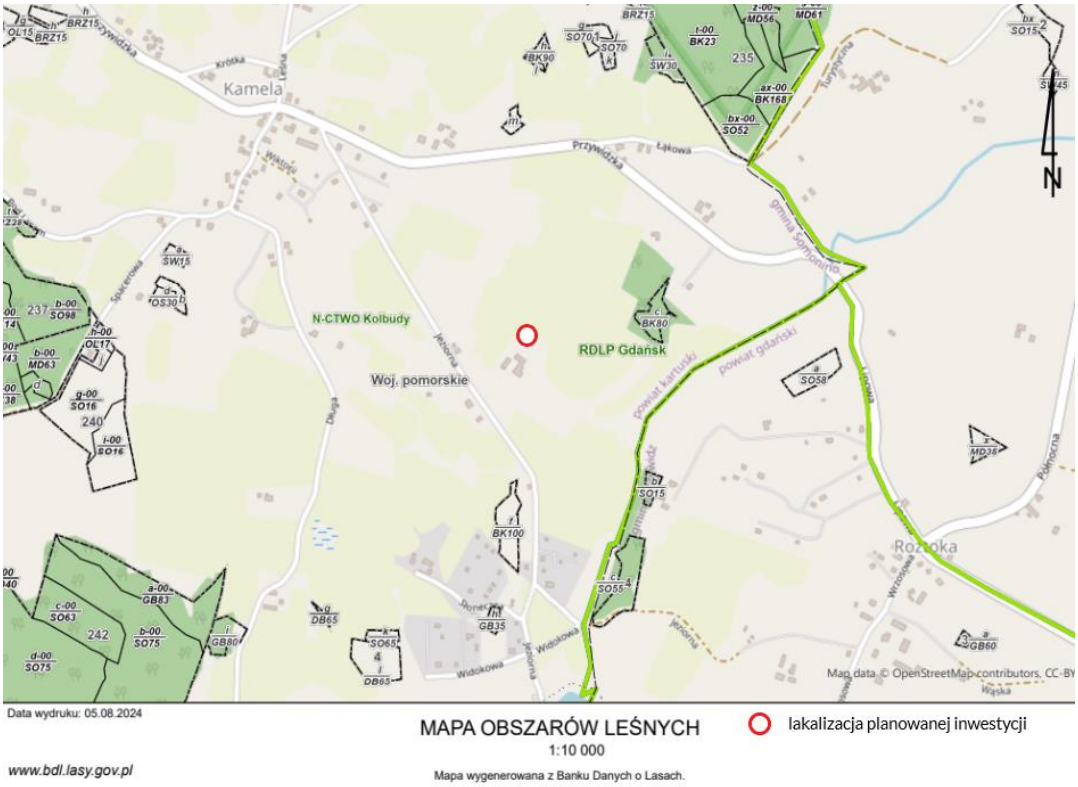
Najbliższe budynki mieszkalne znajdują się w odległości:

- od południa w odległości ok. 13 m, ok. 54 m, ok. 80 m, ok. 419 m, ok. 423 m, ok. 430 m;
- od zachodu w odległości ok. 70 m, ok. 110 m, ok. 119 m;
- od południowego-wschodu w odległości ok. 413 m, ok. 507 m, ok. 514 m;
- od północnego-wschodu w odległości ok. 345 m.

Droga dojazdowa do przedmiotowego terenu, zlokalizowana jest od strony południowo-zachodniej, poprzez zjazd z drogi ul. Jeziornej, a następnie przez działkę nr 87/6, na której ustanowiono służebność gruntową przejazdu. Przyłącze wodociągowe i energetyczne będą poprowadzone z istniejącej sieci.

Najbliżej zlokalizowany obszar leśny (adres leśny G050520005-104 -c -00) zlokalizowany jest w odległości ok. 195 m na północny-wschód od miejsca planowanej inwestycji. Należy on do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku, Nadleśnictwa Kolbudy, Leśnictwa Sarni Dwór. Jego powierzchnia wynosi 0,46 ha. Typ siedliskowy lasu to las mieszany świeży, składający się głównie z buku pospolitego oraz miejscami sosny zwyczajnej. Na obszarze tym występują warstwy drzew oraz podszytu o zmieszaniu grupowym i umiarkowanym zwarciu.

Rysunek 4. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle lasów – oprac. własne www.bdl.lasy.gov.pl



Usytuowanie planowanego przedsięwzięcia zgodnie z *art. 63 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*, uwzględniające:

– obszary wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskami łęgowymi i ujściami rzek;

Analizowane zamierzenie nie powstanie na obszarach wodno-błotnych wpisanych na listę obszarów wodno-błotnych o międzynarodowym znaczeniu, zgodnie z *Konwencją Ramsarską*. Najbliższy taki obszar – ujście Wisły, znajduje się w kierunku północno-wschodnim, w odległości ok. 46 km. Na przedmiotowych działkach i w najbliższym sąsiedztwie brak jest terenów zabagnionych i torfowisk, na analizowanym obszarze ani w najbliższym sąsiedztwie nie znajdują się obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe ani ujścia rzek.

– obszary wybrzeży i środowisko morskie;

Lokalizacja niniejszego przedsięwzięcia nie obejmuje obszarów wybrzeży oraz środowiska morskiego. Przedsięwzięcie położone jest w znacznej odległości od tego typu obszarów. Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest w odległości około 32 km od linii wybrzeża.

– obszary górskimi lub leśnymi

Na terenie, na którym zrealizowane zostanie przedsięwzięcie nie znajdują się obszary leśne, najbliższy las znajduje się w odległości ok. 195 m w kierunku północno-wschodnim. Analizowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w odległości około 400 km od obszarów górskich.

– obszary objętymi ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych;

Teren planowanego przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach stref ochrony pośredniej i bezpośredniej ujęć wód, nie znajduje się w bliskim sąsiedztwie zbiorników wodnych oraz w granicach obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych takich jak, wody powierzchniowe wykorzystywane do

zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, wody powierzchniowe wykorzystywane do celów rekreacyjnych, wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków oraz umożliwiające migrację ryb (cieki i jeziora).

- obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody

W granicach terenu przewidzianego pod planowane przedsięwzięcie nie występują obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*.

- obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone;

Zgodnie z art. 3 pkt 34 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*, przez standard jakości środowiska rozumie się poziomy dopuszczalne substancji lub energii oraz pułap stężenia ekspozycji, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze. Przedmiotowe zamierzenie nie będzie realizowane na obszarach, na których przekroczone są standardy jakości środowiska. Według rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim Raport wojewódzki za rok 2023, prowadzonej przez GIOŚ, na obszarze strefy pomorskiej występowało przekroczenie wartości normatywnych stężeń dla benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony zdrowia ludzi jak i ochrony roślin, dla których nie określono standardów jakości środowiska.

- obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne;

Planowana inwestycja nie będzie realizowana w obszarach o szczególnym znaczeniu historycznym, kulturowym lub archeologicznym. Teren planowanej inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską lub archeologiczną.

- gęstość zaludnienia

Gęstość zaludnienia według danych GUS za 2023 r., w gminie Somonino wynosiła 100,9 os./km^2, a populacja ludności wyniosła 11,31 tys. osób.

- obszary przylegające do jezior

Projektowane przedsięwzięcie nie przylega bezpośrednio do jezior. Na obszarze gminy Somonino znajdują się cztery większe jeziora: Połęczyńskie, Trzebno, Ráty i Piotrowskie. W odległości około 765 m na południe od planowanego przedsięwzięcia znajduje się Jezioro Połęczyńskie, zaliczane do największych i najgłębszych zbiorników w gminie.

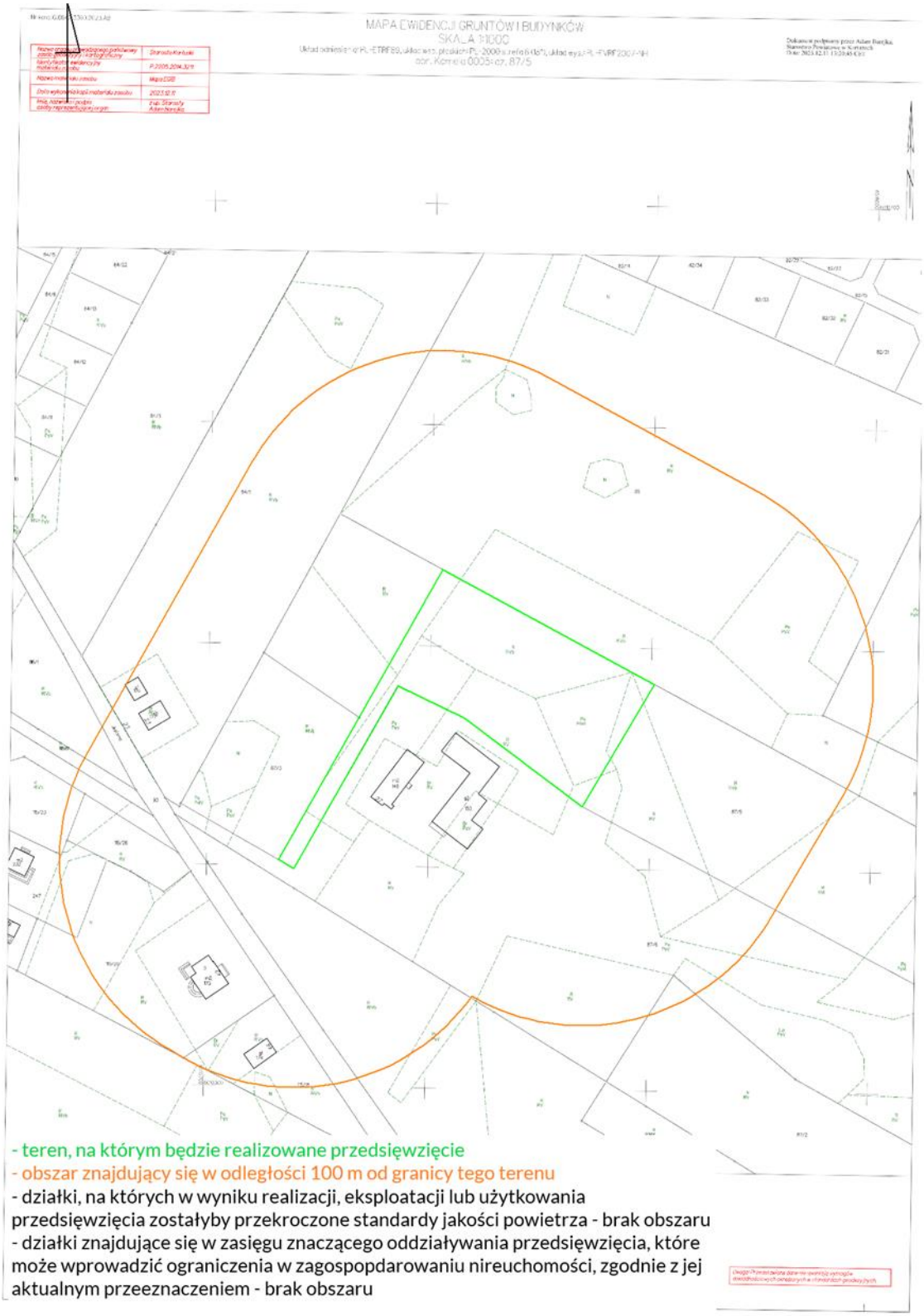
- uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

W najbliższym otoczeniu przedmiotowego przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i terenów ochrony uzdrowiskowej, zgodnie z *ustawą z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych*.

Liczba stron postępowania przekracza 10, wobec czego, zgodnie z art. 74 ust. 1a *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*, nie załączono wypisów z rejestru gruntów.

Wykaz działek znajdujących się w obszarze 100 m od granic przedmiotowej nieruchomości: 87/5, 87/6, 87/3, 85, 86, 87/2, 89/3, 90, 115/18, 115/29, 247, 115/26, 115/22, 115/23, 116/1, 115/7, 84/1 obręb Kamela, gmina Somonino.

Rysunek 5.Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie (kolor zielony) oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu (kolor pomarańczowy) – oprac. własne na podstawie kopi mapy ewidencyjnej



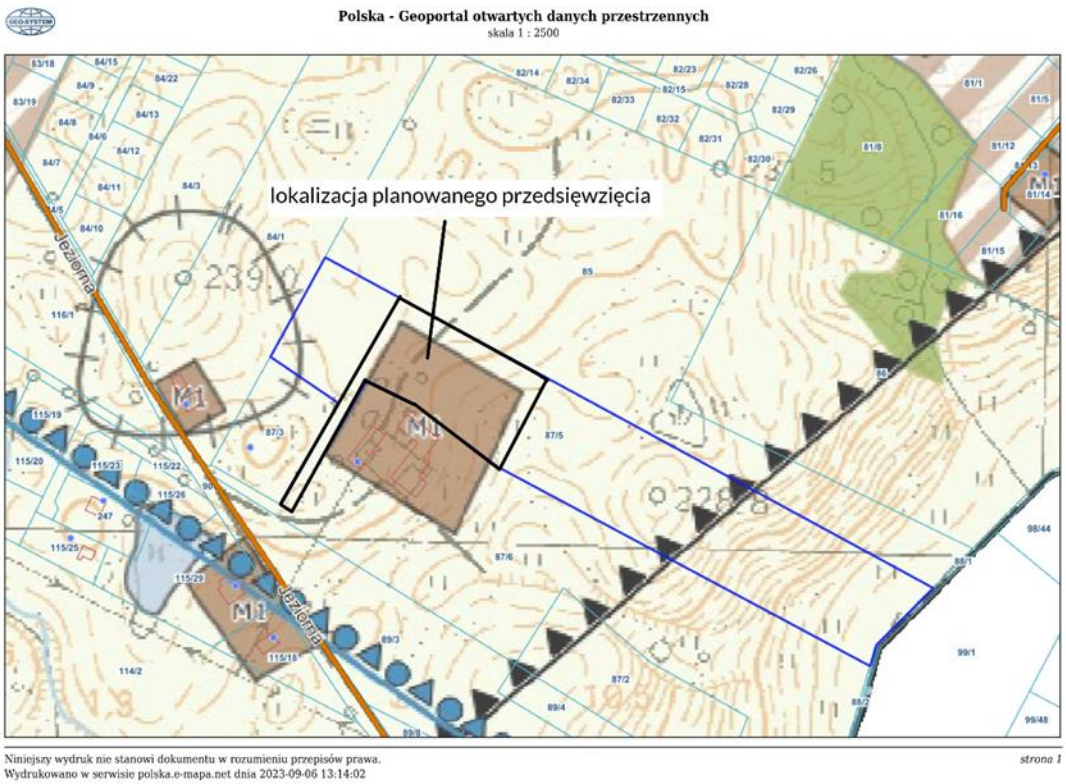
WARUNKI UŻYTKOWANIA

Stan obecny

Działka ewidencyjna nr 87/5 obecnie użytkowana jest rolniczo i przeznaczona pod uprawę kukurydzy. Natomiast fragment przedmiotowej nieruchomości zaplanowany pod analizowane przedsięwzięcie, użytkowany jest przede wszystkim jako magazyn maszyn i sprzętu rolniczego. Analizowany teren na znacznej powierzchni, z uwagi na intensywne użytkowanie pozbawiony jest roślinności. W pozostałych miejscach stwierdzono obecność pospolitych gatunków roślin, w tym: zbiorowisk pól uprawnych i terenów ruderalnych *(Stellarietea mediae)*, zbiorowisk roślin wieloletnich na terenach ruderalnych *(Artemisietea vulgaris)* oraz łąk i pastwisk *(Molinio-Arrhenatheretea)*.

Według danych z rejestru gruntów fragment działki ewidencyjnej przeznaczonej pod planowane przedsięwzięcie stanowią w większości użytki rolne: klasy RIVb, RV oraz pastwiska klasy: PsV, PsVI.

Rysunek 6. Położenie przedmiotowej nieruchomości w odniesieniu do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – oprac. własne na podstawie www.polska.e-mapa.net



Dla obszaru planowanego przedsięwzięcia nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dla przedmiotowego terenu obowiązuje *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Somonino, przyjęte uchwałą nr XXI/198/2020 Rady Gminy Somonino z dnia 26 października 2020 r.* Zgodnie z zapisami ww. Studium wieś Kamela jest miejscowością pohutniczą usytuowaną w zaklęśnięciu terenu, o wybitnych walorach ze względu na znaczny stopień zachowania historycznego układu i tradycyjnej struktury zabudowy. Wieś rozwinięta jest w kierunku północnym wzdłuż drogi z Połęczyna do Hopowa i Borcza, obecnie wieś posiada układ ulicowy. Wzdłuż ulicy wiejskiej zagrody wielobudynkowe, w tym część o archaicznym usytuowaniu budynków mieszkalnych szczytem do drogi, w pozostałych ulicach budynek mieszkalny usytuowany szerokofrontowo (o kalenicy równoległej do drogi) o budynkach gospodarczych szczytem do drogi. Zabudowania wsi przeważnie są o tradycyjnej formie – z wysokimi dachami dwuspadowymi. Od północy zespół zabudowy zwartej zamyka duże gospodarstwo (prawdopodobnie dawny folwark).

Faza realizacji

Etap ten polegać będzie na:

- budowie obory wolnostanowiskowej łukowej wraz z halą udojową lub obory wolnostanowiskowej murowanej bądź z płyt warstwowych o wymiarach od ok. 50 do ok. 70 m długości i od ok. 15 m do ok. 20 m szerokości;
- budowie silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy o wymiarach ok. 10 – 12 m szerokości, ok. 40 – 65 m długości;
- budowie szczelnego zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe o pojemności ok. 10 m^3.

Docelowa obsada bydła mlecznego wynosić będzie do ok. 112,45 DJP.

Planowana rozbudowa nie przyczyni się do zaburzenia struktury przestrzennej najbliższego sąsiedztwa. Przedsięwzięcie będzie kontynuacją dotychczasowej zabudowy gospodarstwa.

Faza eksploatacji

Lokalizacja inwestycji jest zgodna z obecną funkcją terenu oraz sposobem jego wykorzystywania. Zgodnie z ewidencją gruntów, na fragmencie działki ewidencyjnej nr 87/5 obręb Kamela, znajdują się użytki rolne klasy RIVb, RV oraz pastwiska klasy: PsV, PsVI. Teren po realizacji niniejszej inwestycji wykorzystywany będzie zgodnie z przeznaczeniem, tj. na prowadzenie działalności rolniczej. Działka objęta inwestycją graniczy z działkami o podobnym charakterze.

Po realizacji planowanego przedsięwzięcia powstanie obora dla bydła mlecznego wraz z halą udojową o obsadzie do ok. 112,45 DJP. W gospodarstwie stosowana będzie technologia chowu bydła mlecznego w oparciu o system wolnostanowiskowy, bezściółkowy na rusztach. Jedynie cielęta w gospodarstwie utrzymywane będą na głębokiej ściółce. Rolnik rozważa również zainstalowanie zgarniaczy gnojowicy, które będą zgarniały gnojowicę do kanału zrzutowego znajdującego się pod oborą.

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) są dokumentami planistycznymi, których obowiązek opracowania wynika *z dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim* (Dyrektywa Powodziowa). Stanowią one podstawę do oceny ryzyka powodziowego oraz podejmowania działań, których celem jest ograniczenie negatywnych skutków powodzi dla zdrowia i życia ludzi, działalności gospodarczej, środowiska oraz dziedzictwa kulturowego.

Według map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP), które zostały opracowane w ramach projektu *„Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami”* (ISOK), opublikowanych w październiku 2020 r. przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, przedmiotowy teren nie został zaliczony do obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie występowania powodzi raz na 10 lat ani raz na 100 lat, ani raz na 500 lat.

Rysunek 7. Planowana lokalizacja inwestycji na tle mapy zagrożenia powodziowego 1% raz na 100 lat - oprac. własne na podstawie www.isok.gov.pl

2.2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Na terenie gospodarstwa należącego do Inwestora prowadzony będzie chów wysokoprodukcyjnych krów mlecznych. Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie obiektu inwentarskiego – obory wolnostanowiskowej wraz z halą udojową dla bydła mlecznego o obsadzie ok. 112,45 DJP. Będzie to chów bezuwięziowy (chów wolnostanowiskowy), który jest preferowanym i zalecanym systemem chowu bydła, ze względu na zapewnienie dobrostanu tych zwierząt. W systemie wolnostanowiskowym bydło utrzymywane jest w grupach technologicznych, w zależności od wieku zwierząt i ich produkcyjności. Obora wykonana będzie w technologii bezściółkowej na rusztach z wydzielonymi legowiskami wyłożonymi matami legowiskowymi wraz z kanałami gnojowymi. Jedynie cielęta będą przebywały na głębokiej ściółce. Rolnik rozważa również zainstalowanie zgarniaczy gnojowicy, które będą zgarniały gnojowicę do kanału zrzutowego znajdującego się pod oborą.

Nowo wybudowany budynek inwentarski będzie obiektem parterowym – hala łukowa. Jednak Inwestor bierze też pod uwagę wybudowanie obory w technologii murowanej lub z płyt warstwowych.

Planuje się, iż w konstrukcji ścian bocznych wykorzystane będą kurtyny, które umożliwiają lepszą wentylację budynku, a także lepszy dostęp światła dziennego. Całkowite zamknięcie kurtyn w czasie mrozów będzie też wystarczającym zabiegiem, zapewniającym ochronę bydła przed zimą. Planowana obora wyposażona będzie w system wentylacji grawitacyjnej, polegającej na naturalnym wytworzeniu ruchu powietrza w budynku. W okresach letnich, przy możliwych wysokich temperaturach i braku ruchu powietrza, Inwestor planuje zastosować mieszacze powietrza. Istotnym elementem będzie ponadto zastosowanie świetlika kalenicowego na dachu, który znacząco wpłynie na odpowiedni ruch powietrza i zapewni odpowiedni mikroklimat w oborze. Ponadto dostarczy odpowiednią ilość światła dziennego. Ze względu na dużą ciepłotę własną zwierząt, nie ma potrzeby zasilania budynku w energię cieplną do potrzeb technologicznych.

W budynku inwentarskim zaplanowano system hali udojowej Swing over 2 x 8 bok w bok typu „rybia ość", ze stacją paszową i systemem zarządzania stadem lub o podobnych parametrach technicznych. Docelowo Inwestor planuje zmianę systemu udoju krów na automatyczny za pomocą robotów udojowych. Wówczas

wyposażenie hali udojowej zostanie zdemontowane, a w to miejsce zamontowany zostanie robot udojowy Lely Astronaut A5 lub podobnego typu. Zaplanowany robot udojowy Astronaut A5 jest częścią zrobotyzowanego systemu udojowego, który wykonuje w pełni automatyczny dój i karmienie krów bez obecności człowieka, a także monitoruje stan ich zdrowia.

Zrobotyzowany system doju sprawdza również ilość i jakość mleka otrzymywanego od krów i w razie potrzeby oddziela mleko niespełniające norm. Responder umieszczony na każdej krowie umożliwia systemowi identyfikację krowy za pomocą unikalnego numeru, a system zarządzania rejestruje dane każdej krowy i wykorzystuje te dane do zarządzania dojeniem i karmieniem krowy. Program do zarządzania stadem pozwala na monitorowanie takich parametrów jak:

- liczba dojów na krowę;
- oznaczenie tłuszczu/białka, laktozy, komórek somatycznych itp.;
- wykrywanie chorób i mastitis we wszystkich stadiach;
- wahania wagi zwierząt;
- informacje do zarządzania współczynnikami reprodukcji;
- informacje dotyczące zarządzania żywieniem, profilaktyki i leczenia.

Całkowite zautomatyzowanie udoju krów w gospodarstwie, pozwoli zwiększyć wydajność oraz jakość produkowanego mleka, przy jednoczesnym zmniejszeniu nakładów pracy.

W hali udojowej zaprojektowano ponadto pomieszczenie ze zbiornikiem na mleko, pomieszczenie techniczne, biurowe oraz sanitarne z umywalką i wc.

Realizacja planowanej inwestycji umożliwi chów bydła mlecznego, z zapewnieniem wymaganych warunków, zgodnie z zapisami *rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej* m.in.:

- zwierzętom zapewniona będzie właściwa opieka oraz warunki utrzymania uwzględniające minimalne normy powierzchni;
- zwierzęta utrzymywane będą w warunkach nieszkodliwych dla ich zdrowia, niepowodujących urazów, uszkodzeń ciała oraz cierpień;
- zwierzęta utrzymywane będą w warunkach zapewniających im swobodę ruchu, w szczególności możliwość kładzenia się, wstawania oraz leżenia;
- zwierzęta utrzymywane będą w warunkach umożliwiających kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami;
- pomieszczenia, w których utrzymywane będą zwierzęta, oświetlone będą przystosowanym do bydła światłem sztucznym lub zapewnia dostęp światła naturalnego;
- zwierzęta doglądane będą co najmniej raz dziennie;
- pomieszczenia, w których utrzymywane będą zwierzęta, wyposażenie oraz sprzęt wykonany będzie wyłącznie z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt, nadający się do czyszczenia i odkażania;
- pomieszczenia, w których utrzymywane będą zwierzęta, wyposażenie oraz sprzęt używany przy utrzymywaniu zwierząt będzie regularnie czyszczony i odkażany;
- odchody zwierząt oraz niezjedzone resztki paszy usuwane będą regularnie, aby uniknąć wydzielania się nieprzyjemnych woni i zanieczyszczenia paszy lub wody;
- pomieszczenia, w których utrzymywane będą zwierzęta, zabezpieczone będą przed muchami i gryzoniami;

- wyposażenie i sprzęt przeznaczony do karmienia i pojenia zwierząt umieszczony będzie w sposób minimalizujący ryzyko zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwiający bezkonfliktowy dostęp zwierząt do paszy i wody;
- wyposażenie i sprzęt przeznaczony do karmienia i pojenia zwierząt będzie skonstruowane, umieszczone, obsługiwane i utrzymywane, w sposób niepowodujący nadmiernego hałasu;
- wyposażenie i sprzęt przeznaczony do karmienia i pojenia zwierząt sprawdzane będą co najmniej raz dziennie, a wykryte usterki usuwane będą niezwłocznie;
- podłoga w pomieszczeniach, w których utrzymywane będą zwierzęta będzie twarda, równa i stabilna, a jej powierzchnia gładka i nieśliska;
- w pomieszczeniach, w których utrzymywane będą zwierzęta, obieg powietrza, stopień zapylenia, temperatura, względna wilgotność powietrza i stężenie gazów, utrzymywane będą na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt;
- zwierzętom zapewniony będzie stały dostęp do wody;
- urządzenia do pojenia zwierząt zainstalowane będą w sposób zabezpieczający wodę przed wylewaniem się;
- zwierzęta karmione będą co najmniej dwa razy dziennie, paszą dostosowaną do ich gatunku, wieku, masy ciała oraz stanu fizjologicznego;
- chore lub ranne zwierzęta będą niezwłocznie otaczane opieką, a w razie potrzeby izolowane.

Ponadto planowana inwestycja zgodna będzie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu *Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej*, przy utrzymaniu cieląt z gatunku bydło domowe.

W technologii chowu krów mlecznych wyodrębnia się następujące zabiegi technologiczne:

- żywienie
- dojenie i schładzanie mleka,
- zabezpieczanie rozrodu,
- obsługa weterynaryjna, hodowlana i pielęgnacyjna
- prace różne (konserwacja maszyn i urządzeń, prowadzenie dokumentacji itp.).

Pasze przeznaczone dla bydła przygotowywane będą w wozie paszowym w technologii TMR (Total Mixed Radiation). W tym systemie wszystkie pasze (objętościowe suche, objętościowe soczyste, treściwe, specjalistyczne oraz dodatki mineralno-witaminowe) są wymieszane, a zwierzęta w każdej grupie technologicznej otrzymują odpowiednio dostosowany zestaw. Koncentracja składników pokarmowych w TMR jest zróżnicowana w zależności od stanu fizjologicznego krów.

Zalety żywienia systemem TMR:

- zmniejszenie ryzyka występowania chorób metabolicznych,
- pozytywny wpływ na przemiany w żwaczu (zmniejszenie ilości wydzielanego metanu),
- lepsze pobieranie paszy,
- racjonalne dozowanie mieszanek mineralno-witaminowych,
- zwiększenie wydajności mlecznej o około 5%,
- umożliwia mechanizację procesu żywienia (mniejsze nakłady na siłę roboczą, wyeliminowanie pracy ręcznej),
- zmniejszenie emisji amoniaku o ok. 25 %.

Układanie receptur oraz zbilansowanych dawek pokarmowych odbywa się w gospodarstwie przy pomocy programu komputerowego, gwarantuje to precyzyjne wyliczenie potrzeb pokarmowych dla każdej grupy technologicznej.

W żywieniu bydła stosowane będą:

- pasze objętościowe suche (słoma zbożowa),
- pasze objętościowe soczyste (kiszonki z kukurydzy),
- pasze treściwe (ziarno zbóż, śruty),
- pasze specjalistyczne (mieszanki, premiksy),
- dodatki mineralno - witaminowe (preparat mlekozastępczy, lizawki solne itp.).

Zwierzęta będą miały nieograniczony dostęp do wody, która będzie dostarczana poidłami.

W gospodarstwie produkty żywnościowe przeznaczone dla bydła będą przechowywane w sposób gwarantujący ich dobrą jakość oraz ochronę gleby i wód. Kiszonki z kukurydzy przechowywane będą w silosie betonowym, zlokalizowanym na południowym fragmencie działki ewidencyjnej nr 87/5. Takie przechowywanie kiszonki ma wpływ na poprawę jakości produkowanych w gospodarstwie soczystych pasz objętościowych oraz zapewnia właściwe magazynowanie powstających soków kiszonkowych. Silos na kiszonkę będzie miał za zadanie chronić paszę przed dostępem powietrza, wodą opadową i przed działaniem promieni słonecznych oraz ułatwić załadunek kiszonki i jej wybieranie. Silos będzie zapewniał odprowadzanie nadmiaru soków kiszonkowych do szczelnego zbiornika, które następnie wywożone będą na użytki rolne należące do Inwestora. Dodatkowo zastosowanie słomy na dnie silosu zmniejszy ilość powstających soków kiszonkowych. Pozostałe pasze przeznaczone dla krów przechowywane będą w balotach zlokalizowanych w południowej części analizowanego fragmentu nieruchomości.

Na terenie gospodarstwa rolnego nie ma kanalizacji deszczowej. Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych będzie grunt, poprzez rozprowadzanie powierzchniowe, na istniejące tereny zielone należące do Inwestora.

Obsługę obiektu będzie prowadził właściciel obiektu - Inwestor.

W systemie hodowli bezściółkowej powstaje gnojowica, która zbierana będzie w kanałach gnojowych, a następnie beczkowozem wywożona na pola uprawne należące do Inwestora.

GOSPODARKA NAWOZAMI

Nawóz powstający w gospodarstwie Inwestora przy planowanej technologii zgodnie z *ustawą z dnia 26 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu* to gnojowica i obornik.

- GNOJOWICA

Gnojowica jest mieszanką kału, moczu oraz wody pochodzącej z okresowego zmywania stanowisk. Jest to nawóz płynny, dobrze przyswajalny przez rośliny. Dobre wykorzystanie azotu zawartego w gnojowicy wynika z faktu, że większość substancji nawozowych zawarta jest w formie zmineralizowanej.

Gnojowica wykorzystywana będzie na własnych i dzierżawionych gruntach do rolniczego nawożenia na zasadach określonych w *ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu*, *rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu* oraz uwzględniając zapisy *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej*.

Grunty użytkowane rolniczo, należące do Inwestora:

- dz. nr 105/11, 105/9, obręb Nowa Wieś Przywidzka, gmina Przywidz, powiat gdański,
- dz. nr 43/11 i dz. nr 43/15, obręb Przywidz, gmina Przywidz, powiat gdański
- dz. nr 85, 86, 87/5 obręb Kamela, gmina Somonino

Grunty użytkowane rolniczo, dzierżawione przez Inwestora:

- dz. nr 89/3, 89/4, 113/11, 77/2 oraz część działki nr 87/6 obręb Kamela, gmina Somonino
- dz. nr 73, 69/1, 69/2, 135/1 obręb Kaplica, gmina Somonino.

Niewłaściwe przechowywanie nawozów naturalnych powoduje straty składników nawozowych w nich zawartych, a także jest źródłem zanieczyszczenia środowiska naturalnego, przede wszystkim wód

gruntowych i powierzchniowych. Właściwe składowanie i magazynowanie odchodów zwierzęcych oraz ich racjonalne wykorzystanie zapobiega utracie składników nawozowych, a równocześnie chroni środowisko przed zanieczyszczeniem. Planowana inwestycja będzie zapewniała ochronę środowiska przed odpływem azotu ze źródeł rolniczych.

Wyznaczenie minimalnej pojemności zbiornika na gnojowicę planowanego przedsięwzięcia:

X3 = (5,8 x 20 %) x B x F x nDJP + G

X3 = pojemność zbiornika na gnojówkę

B – współczynnik odliczenia okresu pastwiskowego wynoszący dla bydła w systemie alkierzowym 1,0

F – współczynnik odliczenia systemu i wyposażenia (zadaszenie płyty obornikowej lub przykrycie zbiornika na gnojowicę, w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się opadów), wynoszący dla bydła 0,8

G – współczynnik doliczenia odcieku z powierzchni wybiegu, dla obiektów zadaszonych nie uwzględnia się

X3 = 6,96 x 1,0 x 0,8 x 112,45 = 626,12 m^3

Zatem minimalna pojemność kanałów gnojowych dla obsady 112,45 DJP wynosi 626,12 m^3.

Nawozy gromadzone w kanałach gnojowych będą wykorzystywane jako nawóz na gruntach rolnych należących do Inwestora oraz dzierżawionych przez Inwestora. Biorąc pod uwagę docelową obsadę zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie rolnym w poszczególnych grupach technologicznych obliczono ilość azotu zawartą w wyprodukowanych nawozach naturalnych rocznie. Sposób obliczenia rocznej zawartości azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie zgodny jest z *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”*.

Tabela 2. Średnie roczne wielkości produkcji nawozów naturalnych w gospodarstwie

Rodzaj zwierząt	Planowana średnioroczna liczba zwierząt (szt.)	Produkcja gnojowicy (m^3/rok)	Zawartość azotu w gnojowicy (kg)
byki pow. roku	8	176	598,4
krowy dojne	60	1 524	6 858
krowy zasuszane	10	254	1 143
jałówki cielne	10	164	557,6
jałówki pow. roku	20	232	672,8
jałówki do roku	10	68	319,6
cielęta do ½ roku	15	39	124,8
Łącznie:	133	2 457	10 274,2

Zawartość azotu w gnojowicy wyniesie 10 274,2 kg/rok.

- OBORNIK

W gospodarstwie cielęta utrzymywane będą na głębokiej ściółce, a obornik wywożony będzie bezpośrednio na grunty rolne należące do Inwestora i tam rozdysponowany zgodnie z *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu"*.

Zgodnie z przytoczonym wyżej rozporządzeniem:

- obornik może być przechowywany bezpośrednio na gruntach rolnych, jednak nie dużej niż 6 miesięcy od dnia utworzenia pryzmy;
- pryzmy lokalizuje się poza zagłębieniami terenu o dopuszczalnym spadku do 3%, w miejscu niepiaszczystym i niepodmokłym w odległości większej niż 25 m od linii brzegów wód powierzchniowych i ujęć wód;
- lokalizacje pryzmy oraz datę złożenia obornika w danym roku zaznacza się na mapie lub szkicu działki i przechowuje się przez okres 3 lat od dnia zakończenia przechowywania obornika;
- obornik na pryzmie ponownie przechowuje się w tym samym miejscu po upływie 3 lat od dnia zakończenia uprzedniego przechowywania.

Ilość obornika:

2,4 t/rok x 15 szt. = 36 t/rok

Roczna ilość azotu zawartego w oborniku:

36 t/rok x 3,8 kg N/t = 136,8 kg N/rok

Zgodnie z *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich* maksymalna roczna dawka azotu z nawozów naturalnych na hektar gruntu wynosi 170 kg N.

Ilość gruntu potrzebną do zagospodarowania powstającego nawozu, przy założeniu maksymalnej dawki rocznej 170 ha N/ha, przedstawiono poniżej.

10 411 kg N / 170 kg N/ha = 61,24 ha

Z powyższego wyliczenia wynika, iż do zagospodarowania powstającej rocznie ilości nawozu, potrzebnych jest co najmniej 61,24 ha gruntów rolnych. Inwestor posiada w użytkowaniu areał gruntów rolnych o powierzchni 80 ha - 30 ha własność i dzierżawa, pozostała część będzie przekazywana innym właścicielom gruntów, a więc jest to wystarczająca ilość do zagospodarowania nawozów.

Powstałe w gospodarstwie Inwestora nawozy naturalne zagospodarowane będą zgodnie z zapisami *ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu*, *rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu"*, *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* oraz *rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń zakresu ich stosowania.*

Szczegółowe warunki stosowania nawozów naturalnych określają przepisy *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu"*. Część z nich, które dotyczą lub mogą dotyczyć inwestora, podano poniżej:

1. Zabrania się stosowania nawozów:
    - na glebach zalanych wodą, przykrytych śniegiem, zamarzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu;

- naturalnych w postaci płynnej na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10 %;
- naturalnych w postaci płynnej podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi.

2. Nie stosuje się gnojowicy w odległości mniejszej niż 10 m od jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha, cieków naturalnych, rowów z wyłączeniem tych o szerokości do 5 m liczonej na górnej krawędzi brzegu rowu oraz kanałów.
3. Nie stosuje się obornika i gnojowicy w odległości mniejszej niż 20 m od: brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha, ujęć wody, jeżeli nie ustanowiono strefy ochronnej, obszarów morskiego pasa nadbrzeżnego.
4. Opisane w punktach 2 i 3 odległości mogą zostać zmniejszone o połowę w przypadku stosowania nawozów za pomocą urządzeń aplikujących je bezpośrednio do gleby lub w przypadku podzielenia pełnej dawki nawozów na co najmniej 3 równe dawki, przy czym odstęp między zastosowaniem tych dawek nie może być krótszy niż 14 dni.
5. Rozsiewaczy nawozów i sprzętu do aplikacji nawozów nie myje się oraz nie rozlewa wody z ich mycia w odległości mniejszej niż 25 m od: brzegu jezior i zbiorników wodnych, cieków naturalnych, rowów, kanałów, ujęć wody, jeżeli nie ustanowiono strefy ochronnej oraz obszarów nadmorskiego pasa nadbrzeżnego.
6. Nawożenie nawozami naturalnymi na obszarze gminy Somonino i gminy Przywidz jest dozwolone, poza wyjątkami opisanymi w Programie, w terminie 1 marca – 25 października.
7. Nie stosuje się nawożenia na gruntach odłogowanych.
8. Pojemność zbiorników na nawozy płynne powinna umożliwiać ich przechowywanie przez okres 6 miesięcy.
9. Kiszonek nie przechowuje się bezpośrednio na gruncie, lecz w silosach, rękawach foliowych, na płytach lub na podkładzie z folii, sieczki, słomy, lub innego materiału, który pochłania odcieki, oraz pod przykryciem foliowym.
10. Nawozów naturalnych oraz kiszonek nie przechowuje się w odległości mniejszej niż 25 m od studni lub ujęć wód, jeżeli nie ustanowiono strefy ochronnej, oraz linii brzegu wód powierzchniowych i pasa morskiego.
11. Maksymalna dawka nawozu na 1 ha gruntu rolnego na rok wynosi 170 kg N. Ilość wytworzonych w gospodarstwie nawozów określa się na podstawie stanów średniorocznych zwierząt gospodarskich.
12. Podmiot prowadzący produkcję rolną utrzymujący obsadę większą niż 60 DJP według stanu średniorocznego opracowuje plan nawożenia azotem odrębnie dla każdej działki, zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej, dla którego uzyskuje pozytywną opinię okręgowej stacji chemiczno-rolniczej. Kopię planu przekazuje wójtowi Gminy Somonino oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Gdańsku.

2.3. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

ETAP REALIZACJI

Gazy i pyły

W czasie realizacji analizowanego przedsięwzięcia wystąpią emisje związane z przygotowaniem terenu pod budowę oraz prowadzeniem prac budowlanych i montażowych. Źródłem oddziaływań będą maszyny

i urządzenia wykorzystywane do realizacji przedsięwzięcia oraz pojazdy transportujące materiały. Emisja będzie pochodziła z maszyn m.in.: koparko-ładowarka, spycharka, dźwig, pompogruszka, podnośnik samojezdny. Jednak będą to uciążliwości okresowe i przemijające. Część prac będzie miała charakter prefabrykacji i będzie prowadzona poza miejscem realizacji przedsięwzięcia.

W trakcie realizacji inwestycji nie będzie zapotrzebowania na energię cieplną, nie będzie więc emisji gazów i pyłów z procesów spalania w celach grzewczych.

Wszystkie pojazdy i maszyny wykorzystywane na budowie będą dopuszczone do użytkowania, sprawne technicznie oraz będą posiadały wymagane przeglądy.

Oddziaływanie powodowane przez pojazdy, sprzęt budowlany, montażowy i transportowy będzie krótkotrwałe i związane z czasem wykonywania robót. Emisja zanieczyszczeń będzie ograniczona do terenu prowadzonej budowy i wystąpi w godzinach dziennych. Oddziaływanie ustanie po zakończeniu realizacji inwestycji i nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko.

- Emisja z maszyn budowlanych

Emisję z maszyn, które będą eksploatowane na etapie budowy analizowanego przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli.

Tabela 3. Emisja z maszyn budowlanych – oprac. własne

Nazwa maszyny	Szacowana liczba maszyn	Moc maszyny	Norma emisji spalin	Szacowany czas pracy	Szacowane zużycie energii	Wskaźniki emisji					Wielkość emisji dla jednego urządzenia				Wielkość emisji dla szacowanej liczby używnych maszn			
						CO	HC + NOx	HC	NOx	Pył	CO	HC	NOx	Pył	CO	HC	NOx	Pył
		kW	stage	h	kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
koparko-ładowarka	1	60	V	100	6000	5,0000	4,7000	0,2350	4,4650	0,0150	30,0000	1,4100	26,7900	0,0900	30,0000	1,4100	26,7900	0,0900
dźwig	1	60	V	100	6000	5,0000	4,7000	0,2350	4,4650	0,0150	30,0000	1,4100	26,7900	0,0900	30,0000	1,4100	26,7900	0,0900
spycharka	1	60	V	100	6000	5,0000	4,7000	0,2350	4,4650	0,0150	30,0000	1,4100	26,7900	0,0900	30,0000	1,4100	26,7900	0,0900
pompogruszka	1	300	V	150	45000	5,0000	4,7000	0,2350	4,4650	0,0150	225,0000	10,5750	200,9250	0,6750	225,0000	10,5750	200,9250	0,6750
podnośnik samojezdny	1	30	V	50	1500	8,0000	7,5000	0,3750	7,1250	0,4000	12,0000	0,5625	10,6875	0,6000	12,0000	0,5625	10,6875	0,6000
Suma															327,0000	15,3675	291,9825	1,5450

– Emisja z samochodów ciężarowych

Emisję zanieczyszczeń obliczono na podstawie wskaźników emisji autorstwa prof. Z. Chłopka (Politechnika Warszawska) obliczone dla prędkości pojazdu v = 20 km/h w roku 2010. Podstawą do obliczeń emisji jest: „Ekspertyza naukowa, Opracowanie programu do wyznaczania emisji drogowych zanieczyszczeń dla skumulowanych kategorii pojazdów: samochodów osobowych, lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) oraz samochodów ciężarowych i autobusów dla lat bilansowania: 2010, 2020, 2025 i 2030".

Tabela 4. Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających w [g/km x poj.] przy v = 20 km/h

Substancja	Rodzaj pojazdu	
	dostawcze	ciężarowe i autobusy
dwutlenek azotu	0,694	4,154
węglowodory alifatyczne	0,074	1,207
węglowodory aromatyczne	0,019	0,301
tlenek węgla	0,646	1,23
pył	0,0436	0,175
benzen	0,00243	0,0213

Prognoza natężenia ruchu pojazdów na terenie budowy:

pojazdy o masie do 3,5 t: - dostawcze ok. 1 szt./dobę przez ok. 80 dni
pojazdy powyżej 3,5 t: - ciężarowe ok. 2 szt./dobę przez ok. 60 dni (w tym 1 szt. samochód HDS)

Długość drogi – ok. 0,38 km

Emisję wyliczono wg wzoru:

E [Mg] = $W_{sk}E_m$ [g/km/poj.] x liczba pojazdów [poj./dobę] x liczba dni x długość drogi [km] / 1000000

Tabela 5. Emisja zanieczyszczeń z ruchu pojazdów na terenie budowy

Substancja	Rodzaj pojazdu				
	dostawcze	wszystkie dostawcze	ciężarowe	wszystkie ciężarowe	Suma
dwutlenek azotu	0,0064	0,0064	0,0289	0,0578	0,0643
węglowodory alifatyczne	0,0007	0,0007	0,0084	0,0168	0,0175
węglowodory aromatyczne	0,0002	0,0002	0,0021	0,0042	0,0044
tlenek węgla	0,0060	0,0060	0,0086	0,0171	0,0231
pył	0,0004	0,0004	0,0012	0,0024	0,0028
benzen	0,0000	0,0000	0,0001	0,0003	0,0003

<u>Hałas</u>

W trakcie realizacji inwestycji będą pracowały maszyny i urządzenia wykonujące typowe roboty budowlane związane z pracami konstrukcyjnymi, instalacyjnymi i wykończeniowymi takie jak: koparko-ładowarka, spycharka, pompogruszka do betonu, podnośnik samojezdny/dźwig oraz środki transportu dowożące i rozładowujące materiały budowlane. Emisja hałasu z maszyn budowlanych utrzymuje się na poziomie 75 - 105 dB, a środków transportu samochodowego – ok. 83 - 100 dB. Emisja hałasu spowodowana pracą powyższych urządzeń nie będzie przyczyną przekroczeń jego dopuszczalnego poziomu. Używane maszyny i urządzenia budowlane będą spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. Część prac będzie wykonywana poza miejscem budowy, w związku ze stosowaniem technologii prefabrykacji (np. niektóre elementy konstrukcji hali). Wykonawca robót będzie zobowiązany do właściwej organizacji robót, w tym

w zakresie ograniczania hałasu w trakcie prowadzonych prac, zgodnie z obowiązującymi standardami w tym zakresie, również w odniesieniu do ewentualnych podwykonawców oraz warunkami określonymi w pozwoleniu na budowę.

Prowadzone prace nie będą powodowały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, wynikających z obowiązujących przepisów, w szczególności określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Emisja będzie miała charakter krótkotrwały i zanikający.

Oddziaływanie związane z emisją hałasu do środowiska, z uwagi na zakres i rodzaj robót będzie miało charakter krótkotrwały oraz zanikający i nie spowoduje zmian w środowisku. Nie przewiduje się realizacji przedsięwzięcia oraz pracy źródeł hałasu w porze nocnej. Prace uciążliwe pod względem hałasu w miarę możliwości będą prowadzone w maksymalnym oddaleniu od obszarów wykorzystywanych na cele mieszkaniowe podlegające ochronie przed hałasem.

Ścieki

Na etapie realizacji powstawać będą wyłącznie ścieki bytowe. Obsługa sanitarna placu budowy zostanie zapewniona przez firmę oferującą usługi wynajmu toalet przenośnych.

Odpady

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, planowane jest powstawanie odpadów budowlanych, głównie w wymienionych poniższej kodach, zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów*. Podane rodzaje i ilości odpadów, są szacunkowe i mogą się nieznacznie różnić.

Tabela 6. Zestawienie odpadów przewidzianych do wytworzenia podczas realizacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana ilość (Mg)
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,3
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,05
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,0
17 02 01	Drewno	0,3
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,2
17 04 05	Żelazo i stal	0,2
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1,0

Wytworzone w czasie budowy odpady będą zbierane selektywnie i tymczasowo gromadzone w pojemnikach specjalnie przeznaczonych do zbierania odpadów budowlanych w miejscach niedostępnych dla osób postronnych, w sposób niestanowiący zagrożenia dla środowiska.

Wszystkie wytworzone odpady będą przekazane uprawnionym odbiorcom, posiadającym odpowiednie zezwolenia na zbieranie lub przetwarzanie odpadów.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 19 i 32 *ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach*, posiadaczem odpadów wytwarzanych w trakcie świadczenia usług, w tym budowlanych, jest wytwórca, którym w tym przypadku będzie podmiot/podmioty realizujące planowane prace. Będą one odpowiedzialne za właściwą gospodarkę powstałymi odpadami.

Właściwe magazynowanie odpadów, ich selektywna zbiórka i przekazywanie upoważnionym podmiotom do transportu i przetwarzania zabezpieczy środowisko naturalne przed ewentualnym negatywnym wpływem likwidacji przedsięwzięcia.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na etapie eksploatacji inwestycji będzie się odbywało poprzez dążenie do minimalizacji wytwarzanych odpadów, bieżącą segregację oraz selektywne magazynowanie poszczególnych rodzajów odpadów w pojemnikach w wyznaczonych do tego celu miejscach.

Uciążliwości odorowe

Planowane przedsięwzięcie na etapie realizacji nie będzie powodowało emisji substancji odorowych.

Światło

Analizowana inwestycja nie będzie powodować zanieczyszczenia światłem, gdyż wszystkie prace będą prowadzone w porze dziennej. Oświetlenie placu budowy zostanie wykonane na potrzeby jego dozorowania w sposób ograniczający emisję do środowiska.

Pola elektromagnetyczne (PEM)

Planowana inwestycja na etapie realizacji nie będzie źródłem znaczącej emisji PEM. Jedynie stosowane urządzenia elektryczne i elektroniczne mogą emitować pola elektromagnetyczne, jednak będzie to emisja znikoma.

ETAP EKSPLOATACJI

Gazy i pyły

W wyniku funkcjonowania budynku inwentarskiego emisja będzie następowała przede wszystkim bezpośrednio z procesu chowu bydła, w wyniku prowadzonych przez zwierzęta procesów fizjologicznych oraz magazynowania gnojowicy. W wyniku eksploatacji przedsięwzięcia nastąpi również emisja z ruchu pojazdów, obsługujących obiekt. Występować będzie ruch maszyn: ładowarki przegubowej, ciągnika z wozem paszowym.

W procesie chowu bydła będzie następowała emisja zanieczyszczeń: amoniaku, siarkowodoru i pyłu.

Szczelne kanały gnojowe zapobiegną ulatnianiu się amoniaku. Ponadto w planowanym przedsięwzięciu stosuje się w żywieniu zwierząt technologię TMR, co bardzo istotnie wpływa na zmniejszenie emisji amoniaku o co najmniej 25 %, zgodnie z informacjami zawartymi w opracowaniu pt.: *„Kodeks doradczy dobrej praktyki rolniczej dotyczący ograniczenia emisji amoniaku" Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2019*. Dodatkowo stosowanie dedykowanych preparatów do gnojowicy, których celem jest redukcja emisji odoru, zapewnia znaczące obniżenie emisji amoniaku. Zgodnie z charakterystyką przykładowego koncentratu AGROZYME, zapewnia on m.in. ograniczenie emisji amoniaku w 95 %, co potwierdzone jest niezależnymi badaniami na zawartość amoniaku i azotu ogólnego wykonanymi przez Zakład Analizy Wody i Gruntów na Wydziale Chemii UAM w Poznaniu.

Obornik wytworzony przez cielęta nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, a wywożony bezpośrednio na grunty rolne, co zapewni brak emisji na terenie gospodarstwa.

W celu zapewnienia prawidłowego składu powietrza, obora będzie miała zapewnioną sprawną wentylację. Budynek inwentarski wyposażony będzie w wentylację grawitacyjną poprzez nawiew powietrza przez kurtyny materiałowe w bocznych ścianach.

Zgodnie z art. *18 rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej*, w pomieszczeniach, w których przebywają cielęta:

- stężenie dwutlenku węgla (CO_2) nie powinno przekraczać 3000 ppm,
- stężenie siarkowodoru (H_2S) nie powinno przekraczać 5 ppm (próg wyczuwalności ok. 0,0005 ppm),
- koncentracja amoniaku (NH_3) nie powinna przekraczać 20 ppm (próg wyczuwalności – ok. 0,5 ppm).

Ponadto zgodnie z art. 8 ust. 1 powyższego *rozporządzenia* w pomieszczeniach, w których utrzymuje się cielęta, obieg powietrza, stopień zapylenia, temperaturę, względną wilgotność powietrza i stężenie gazów należy utrzymać na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.

W wyniku eksploatacji obiektu powstanie emisja z silników pojazdów służących do obsługi obiektu oraz do transportu zwierząt. Zakłada się ruch ładowarki na około 750 h w roku i ciągnika na około 750 h w roku. Ponadto przewiduje się ruch pojazdów ciężarowych. Przyjęto ruch maksymalnie 1 pojazdu w ciągu doby przez okres 15 dni w roku, przyjmując łączną pracę silnika na 15 godzin w roku.

Biorąc pod uwagę charakter terenów przyległych do planowanego przedsięwzięcia, a także istnienie w sąsiedztwie obory o obsadzie do ok. 54 DJP, należy stwierdzić, iż emisja zanieczyszczeń nie przekroczy standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor ma tytuł prawny i nie spowoduje negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi.

Planowana inwestycja nie będzie powodowała negatywnego wpływu na ludzi i środowisko. Zastosowane nowoczesne rozwiązania technologiczne, jak również nowoczesny sprzęt zapewnią minimalizację emisji zanieczyszczeń. Analizowane przedsięwzięcie będzie spełniać wymagania określone w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* oraz *w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.* Żadne z emitowanych w wyniku eksploatacji przedsięwzięcia gazy i pyły nie będą przekraczały wartości odniesienia ani poziomów dopuszczalnych określonych w wyżej wymienionych rozporządzeniach.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania na otoczenie, a jej ewentualna uciążliwość zamknie się w granicach działki Inwestora.

Szczegółową analizę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego opracowania.

Hałas

Głównym źródłem hałasu będą pojazdy obsługujące przedsięwzięcie tj. ładowarki przegubowej i ciągnika z wozem paszowym oraz pojazdów ciężarowych obsługujących przedsięwzięcie. Cyklicznie pojawiać się będzie ruch pojazdów rolniczych do rozwożenia i dawkowania nawozów organicznych - gnojowicy. Uwzględniając powyższe okoliczności oraz odległość tych źródeł od ewentualnych obszarów podlegającym ochronie akustycznej, poziom natężenia hałasu w odległości występowania najbliższej zabudowy mieszkalnej nie będzie odróżnialny od panującego obecnie na tym terenie tła akustycznego.

Prowadzona eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wynikających z obowiązujących przepisów, w szczególności określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* i nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie hałasu na tereny podlegające ochronie akustycznej zlokalizowane w pobliżu inwestycji.

Dla obszaru podlegającego ochronie akustycznej będącej w zasięgu planowanej inwestycji poziom oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w warunkach najbardziej niekorzystnych, zgodnie z przyjętą metodyką pomiaru poziomu immisji, nie przekracza dla pory dnia L_{aeqD} = 50,0 dB w odniesieniu do

wszelkich terenów mieszkaniowych, również położonych w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia, tym samym spełnione będą standardy ochrony akustycznej obiektów podlegającym takiej ochronie.

Szczegółowe modelowanie rozprzestrzeniania się hałasu od planowanego przedsięwzięcia i wpływ na kształtowanie klimatu akustycznego w zasięgu oddziaływania przedstawiono w załączniku nr 3 do niniejszego opracowania.

Ścieki

Przyjmuje się, że ilość ścieków socjalnych jest tożsama z ilością zużytej wody, zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia* wody tj. 15 dm^3/dobę i 0,45 m^3/miesiąc. Zakładając pracę 1 osoby w gospodarstwie, przewiduje się, że ilość ścieków socjalno-bytowych wyniesie 0,45 m^3/miesiąc i 5,4 m^3 rocznie.

Ścieki technologiczne – popłuczyny w ilości około 420 m^3/rok będą powstawać w gospodarstwie w wyniku mycia zbiornika na mleko i urządzeń udojowych. Mycie składa się z trzech faz. Pierwsza faza to mycie wodą bez dodatku detergentów (płukanie instalacji). Druga faza to mycie właściwe z dodatkiem detergentów biodegradowalnych. Trzecia faza płukanie wodą. W związku z tym, że mleko zawarte w instalacji będzie ulegało bardzo dużemu rozcieńczeniu, skład odprowadzanych ścieków jest zbliżony do ścieków bytowych. Ścieki z mycia instalacji udojowej łącznie ze ściekami socjalno-bytowymi odprowadzane będą do zaplanowanego szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m^3, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków.

Ścieki z mycia obory, które będą powstawać dwa razy w roku w ilości ok. 5 m^3 będą odprowadzane do kanałów gnojowicowych. Ze względu na ich ilość oraz użycie do mycia i dezynfekcji środków biodegradowalnych, wody z mycia ulegną rozcieńczeniu bez wpływu na skład gnojowicy.

Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe i roztopowe nie będą ujmowane w żadne systemy zbierające i kanalizacyjne. Wody te będą rozprowadzane wyłącznie powierzchniowo w granicach działki należącej do Inwestora.

Odpady

Gospodarka odpadami będzie zgodna z hierarchią postępowania z odpadami przedstawioną w art. 17 *ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach*, na pierwszym miejscu stawiając za cel zapobieganie powstawaniu odpadów. Odpady, w miarę możliwości, będą przygotowywane do ponownego użycia lub przekazywane do recyklingu lub innego procesu odzysku. Gdy powyższe sposoby postępowania nie będą możliwe, wówczas odpady będą przekazane do unieszkodliwiania, w tym składowania.

W trakcie prowadzenia chowu zwierząt powstają niewielkie ilości odpadów, które są typowe przy działalności rolniczej, a przy właściwym ich magazynowaniu oraz zagospodarowaniu, nie będą negatywnie oddziaływały na środowisko.

W gospodarstwie będzie prowadzona selektywna zbiórka odpadów. Odpady będą magazynowane w miejscu oznaczonym, niedostępnym dla osób postronnych.

Jeśli będzie taka konieczność Inwestor będzie prowadził ewidencję i sprawozdawczość w odniesieniu do wytworzonych odpadów.

Przewidywane rodzaje wytwarzanych odpadów niebezpiecznych to powstałe w związku z eksploatacją ciągnika z wozem paszowym i ładowarki przegubowej oleje smarowe, silnikowe i hydrauliczne, akumulatory ołowiowe i filtry olejowe. Przewidywane rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne to opony, opakowania z tworzyw sztucznych i papieru.

Poniższa tabela uwzględnia ilości i rodzaje odpadów, przewidywane do wytwarzania w wyniku prowadzonej działalności rolniczej. Podane ilości odpadów, są szacunkowe i mogą się nieznacznie różnić.

Tabela 7. Przewidywane główne rodzaje i szacowane ilości wytwarzanych odpadów w fazie eksploatacji przedsięwzięcia

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana ilość odpadów/rok [Mg]
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,1
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,2
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,2
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności)	0,02
16 01 03	Zużyte opony	0,4
16 01 07*	Filtry olejowe	0,01
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,01
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,02

Możliwe jest wytwarzanie także innego rodzaju odpadów.

Powstałe na nieruchomości odpady komunalne zbierane będą selektywnie w pojemnikach podstawionych przez firmę uprawnioną do ich odbioru i oddawane zgodnie z obowiązującym regulaminem utrzymania czystości na terenie gminy Somonino oraz zgodnie z harmonogramem odbioru odpadów komunalnych.

Zużyte akumulatory zdawane będą w punktach, w których dokonano ich zakupu. Zużyte oświetlenie, żarówki typu LED i inne przekazywane będą specjalistycznej firmie zewnętrznej. Odpady powstałe po zastosowaniu środków ochrony roślin i nawozach odbierane lub przekazywane będą sukcesywnie przez dostawcę tych środków.

Zwierzęta padłe i ubite z konieczności zostaną przekazane podmiotowi posiadającemu odpowiednie zezwolenia na utylizację zgodnie z *rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określającym przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002* jako produkt uboczny.

W przypadku stwierdzenia powyższej sytuacji należy:

- odpowiednio zabezpieczyć, przy wykorzystaniu możliwych środków własnych, zwłoki padłych zwierząt w taki sposób, aby uniemożliwić innym zwierzętom dostęp do nich, w tym przede wszystkim zabezpieczyć przed możliwością rozszarpania zwłok przez inne zwierzęta, a w szczególności dzikie;
- niezwłocznie powiadomić powiatowego lekarza weterynarii o fakcie padnięcia zwierzęcia oraz podać informację o ilości i gatunku padłych zwierząt;
- narzędzia, sprzęt lub materiały mające kontakt z padliną należy zdezynfekować lub zutylizować, zgodnie z zaleceniem urzędowego lekarza weterynarii;

- po odebraniu zwłok padłych zwierząt przez właściwy podmiot w miejscu, w którym były one składowane, należy przeprowadzić dezynfekcję.

Posiadaczem odpadów weterynaryjnych, powstających podczas wizyt weterynaryjnych, jest lekarz weterynarii i on odpowiada za ich właściwą gospodarkę.

Uciążliwości odorowe

W związku z brakiem w polskim ustawodawstwie norm dla substancji odorowych, nie jest możliwa analiza przedsięwzięcia w odniesieniu do uciążliwości zapachowych.

Całość przewidywanej na terenie gospodarstwa emisji związków zapachowych posiada charakter emisji niezorganizowanej i trudnej do jednoznacznego określenia.

Pozytywny wpływ na ograniczenie uciążliwości będzie miało utrzymanie właściwej czystości i higieny w obiekcie, a także zastosowana w oborze wentylacja grawitacyjna. Odpowiednio zbilansowana dieta dla bydła, pozwoli na maksymalne przyswojenie białka, a tym samym ograniczenie emisji gazów złowonnych.

W gospodarstwie gnojowica zbierana będzie w szczelnych kanałach gnojowych, co również przyczyni się do ograniczenia emisji odorowej. Ponadto stosowany będzie enzymatyczno-bakteryjny preparat do upłynniania, homogenizacji i dezodoryzacji gnojowicy. Preparaty tego typu usuwają w 95% odory amoniaku, utrzymują gnojowicę w formie płynnej oraz rozkładają twardą skorupę powstającą w kanałach gnojowych. Ponadto regularne stosowanie takich preparatów zdecydowanie poprawia właściwości nawozowe gnojowicy zgodnie z *Dyrektywą Azotanową 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r.*

Aplikacja gnojowicy będzie się odbywać doglebowo, przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, tj. przy bezwietrznej pogodzie i niskim nasłonecznieniu.

Zatem zmniejszenie emisji odorów w gospodarstwie Inwestora będzie uzyskane poprzez wprowadzenie następujących działań:

- optymalizacja żywienia krów;
- podawanie z paszą określonych dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych;
- stosowanie w żywieniu zwierząt technologii TMR;
- utrzymanie czystości i higieny w obiekcie;
- zastosowanie systemu naturalnej wentylacji grawitacyjnej;
- zbieranie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowych;
- stosowanie preparatów do gnojowicy mających na celu redukcję odorów;
- aplikacja gnojowicy przy sprzyjających warunkach atmosferycznych;
- wywożenie gnojowicy przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie.

Zastosowanie dedykowanych preparatów do gnojowicy, których celem jest redukcja emisji odoru, zapewnia znaczące obniżenie emisji amoniaku. Według charakterystyki przykładowego koncentratu AGROZYME, preparat zapewnia, m.in. ograniczenie emisji amoniaku w 95 %, co potwierdzone jest niezależnymi badaniami na zawartość amoniaku i azotu ogólnego wykonanymi przez Zakład Analizy Wody i Gruntów na Wydziale Chemii UAM w Poznaniu.

Badania i obserwacje korzyści wynikających ze stosowania koncentratu AGROZYME:

- usuwa w 95% nieprzyjemny zapach amoniaku w pomieszczeniach hodowlanych;
- zdecydowanie zmniejsza ryzyko rozwoju mikroorganizmów chorobotwórczych, larw owadów i pasożytów,
- poprawia warunki bytowania i zdrowie zwierząt;
- pozwala uniknąć tworzenia się twardej skorupy – gnojowica uzyskuje formę płynną, – ułatwia pompowanie i rozprowadzanie gnojowicy na gruntach, korzystnie wpływając na wzrost upraw;
- poprawia strukturę gleby – poprawiając jej żyzność i urodzajność;

- pozwala radykalnie zmniejszyć ilość stosowanych mineralnych nawozów azotowych;
- nie powoduje korozji urządzeń magazynujących gnojowicę;
- działa w szerokim zakresie pH 5,5 – 9,5 (optymalnie 6,5 – 8);
- efekty jego działania można stwierdzić już po 3 – 4 dniach, jednak w zależności od stanu gnojowicy, czas ten może wydłużyć się do dwóch tygodni;
- jest trwały, jeśli przechowuje się go w suchym pomieszczeniu w temperaturze do 30 °C.

Najbliższe zabudowania mieszkalne, poza budynkiem mieszkalnym położonym na działce ewidencyjnej nr 87/6, w którym zamieszkuje Inwestor, znajdują się w odległości ok. 54 m na południe oraz ok. 70 m na zachód od planowanej inwestycji. Na podstawie przeprowadzonej analizy, biorąc pod uwagę skalę planowanego zamierzenia oraz zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne można stwierdzić, że inwestycja nie będzie powodowała znacznej uciążliwości odorowej poza przedmiotowym terenem.

Światło

Inwestor przewiduje zastosowanie zewnętrznych elektrooszczędnych opraw oświetleniowych ze źródłem światła typu LED, o profilu propagacji ograniczającym zanieczyszczenie światłem. Dodatkowo część źródeł światła będzie włączana okresowo lub będzie wyposażona w czujniki ruchu ograniczające czas i/lub natężenie źródła światła.

Pola elektromagnetyczne PEM

Z uwagi na skalę i rodzaj przedsięwzięcia, zastosowanie maszyn i urządzeń spełniających normy maszynowe zharmonizowane w zakresie emisji PEM, jak również z uwagi na stosowane napięcia, nie ma konieczności stosowania szczególnych przepisów dotyczących ochrony przed PEM, a sama emisja nie będzie stanowiła zagrożenia. Nie przewiduje się wyznaczania stref ochronnych.

ETAP LIKWIDACJI

Etap likwidacji będzie obejmował rozbiórkę obiektu lub jego dostosowanie do innego sposobu użytkowania. W przypadku rozbiórki nastąpi krótkotrwała emisja gazów i pyłów, związana z prowadzonymi pracami o charakterze typowych robót budowalnych, w tym związanych m.in. z uporządkowaniem terenu oraz wywozem wytworzonych odpadów, głównie budowlanych. Nie planuje się zużycia wody ani wytwarzania ścieków. Proces likwidacji będzie również powodował krótkotrwałą i zanikającą emisję hałasu, związaną głównie z pracą maszyn i urządzeń budowanych.

2.4. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

ETAP BUDOWY

Z uwagi na nowoczesny park sprzętowy wykonawcy, planowany do wykorzystania na etapie budowy, nie przewiduje się istotnego wpływu planowanej inwestycji na zasoby naturalne. Wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych, nastąpi wyłącznie w zakresie koniecznym w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji.

Bioróżnorodność

Analizowany fragment działki ewidencyjnej nr 87/5 obręb 0005 Kamela, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie jest przekształcony przez człowieka i obecnie użytkowany jest jako magazyn balotów z kiszonką, maszyn, sprzętu rolniczego, materiałów budowlanych, złomu i chrustu. Na znacznej powierzchni teren, ze względu na intensywne użytkowanie (ruch pojazdów i maszyn rolniczych oraz wydeptywanie), jest pozbawiony roślinności. W pozostałych miejscach stwierdzono obecność pospolitych gatunków roślin, w tym: zbiorowisk pól uprawnych i terenów ruderalnych *(Stellarietea mediae)*, zbiorowisk roślin wieloletnich na terenach ruderalnych *(Artemisietea vulgaris)* oraz łąk i pastwisk *(Molinio-Arrhenatheretea)*.

Zatem podejmowane działania nie będą miały znaczącego wpływu na przyrodę ożywioną. W związku z posadowieniem obory, silosu betonowego na kiszonkę oraz budową zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe zostanie zniszczona obecna na terenie szata roślinna, niebędąca cenną przyrodniczo. Zniszczona zostanie także wierzchnia warstwa gleby. Na czas budowy miejsce to przestanie być dogodnym terenem dla bytowania mniejszych i większych zwierząt. Jednak na terenie inwestycji nie zidentyfikowano chronionych gatunków roślin wskazanych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin i grzybów* wymienionych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów*, jak również siedlisk wymienionych w *Dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (Dyrektywy Siedliskowej).

Na przedmiotowej nieruchomości nie znajdują się powierzchniowe formy ochrony przyrody ani pomniki przyrody, w rozumieniu *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*. Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie występują śródpolne kępy drzew i krzewów. Na analizowanym obszarze nie występują obszary leśne, oczka wodne ani tereny podmokłe.

Po zakończonym etapie budowy małe zwierzęta, w tym ptaki, ponownie, przynajmniej częściowo, zasiedlą analizowany teren.

Woda, surowce, paliwo

W fazie budowy wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac budowlanych materiały takie jak: beton, cement, kruszywa, stal konstrukcyjna zbrojeniowa, wstępnie prefabrykowane elementy stalowe konstrukcyjne, płyty warstwowe, materiały instalacyjne, a także: paliwa do napędu pojazdów samojezdnych, energia elektryczna do zasilania urządzeń elektrycznych oraz woda.

Poziomy zużycia wody, paliw surowców i energii wynikają z technologii budowy oraz wykonywania robót i są regulowane atestami, certyfikatami oraz przepisami BHP dopuszczającymi sprzęt do wykorzystania na budowie.

Na potrzeby realizacji planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów i paliw, nieznaczących z punktu widzenia oddziaływania na środowisko. Dokładne ilości materiałów budowlanych uzależnione będą od szczegółowych rozwiązań projektowych, które opracowane będą na dalszych etapach prac projektowych.

Woda na potrzeby budowy dostarczana będzie z gminnej sieci wodociągowej. Szacuje się, iż zapotrzebowanie na wodę na etapie realizacji wyniesie ok. 20 m^3.

Zużycie energii będzie charakterystyczne dla typowych robót budowlanych i będzie związane z pracą sprzętu i obsługą placu budowy. Na tym etapie szacuje się zużycie energii elektrycznej na poziomie 3000 kWh.

Zużycie paliwa spalanego w silnikach maszyn budowlanych oraz środkach transportu jest na obecnym etapie trudne do określenia, jednak nie będą to ilości znaczące. Bazując na doświadczeniach podobnych budów szacuje się, że zużycie to może kształtować się na poziomie ok. 1,0 Mg.

Gleba i powierzchnia ziemi

Realizacja przedsięwzięcia będzie miała wpływ na glebę i powierzchnię ziemi, w wyniku planowanych prac ziemnych koniecznych do posadowienia obory, silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy oraz budowy zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe o pojemności ok. 10 m^3. W ramach inwestycji zakłada się niewielką ingerencję w powierzchnię ziemi, gdyż niezbędne będzie wykonanie nieznacznych niwelacji w zakresie dopasowania terenu do projektowanej obory. Przed robotami warstwa humusu zostanie zdjęta, a po zakończeniu prac gleba zostanie zagospodarowana na terenie przedmiotowej działki. Ww. działania nie spowodują zanieczyszczenia gleby, a jedynie jej przemieszczanie. Zmniejszona zostanie naturalna retencja terenowa, poprzez zwiększenie terenu zabudowy.

ETAP EKSPLOATACJI

Bioróżnorodność

Eksploatacja inwestycji wpłynie na bioróżnorodność ekologiczną na przedmiotowym fragmencie nieruchomości, jednak nie będzie oddziaływać na ogólną liczebność stwierdzonych w tym regionie gatunków. Eksploatacja planowanego zamierzenia zmieni szatę roślinną i warunki bytowania drobnych zwierząt. Będzie to jednak zmiana lokalna, dotycząca tylko terenu przedmiotowego fragmentu działki.

Paliwa

Średnioroczne zużycie paliwa w analizowanym gospodarstwie planuje się na ok. 100l/DJP, co przy pełnej obsadzie skutkować będzie zużyciem paliwa na poziomie ok. 10 Mg/rok.

Woda

Woda będzie dostarczana do obiektu przyłączem z gminnej sieci wodociągowej. Woda w gospodarstwie zużywana będzie do:

- chowu zwierząt - pojenie

Zużycie wody na potrzeby pojenia zwierząt oszacowano na podstawie *rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody* oraz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Zestawienie szacunkowego zużycia wody w budynku inwentarskim o obsadzie 112,45 DJP

Rodzaj zwierząt	Ilość zwierząt	Zużycie wody dm^3/ dobę	Zużycie wody m^3/ miesiąc
Mleczne sztuki wyrośnięte	37	2590	77,7
Bydło mleczne do 1,5 roku	16	560	16,0
Jałówki i bukaty powyżej 1,5 roku	10	400	12,0
buhaje	4	320	9,6
ŁĄCZNIE:		3870	115,3

Jak wynika z danych zawartych w powyższej tabeli, szacunkowe roczne zużycie wody w obiekcie wyniesie ok. 1 383,6 m^3 (na podstawie zużycia wody m^3/miesiąc).

- na cele socjalno - bytowe

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem w tego typu zakładach pracy, zużycie wody na 1 osobę wynosi 15 dm^3/dobę i 0,45 m^3/miesiąc. Zakładając pracę 1 osoby w gospodarstwie, zużycie wody będzie szacunkowo wynosiło 15 dm^3/dobę, 0,45 m^3/miesiąc i 5,4 m^3 rocznie.

- mycie urządzeń udojowych

Na cały proces mycia urządzeń udojowych oraz schładzalnika do mleka potrzebne będzie około 420 m^3/rok wody.

- mycie obory

Mycie obory będzie się odbywało dwa razy do roku za pomocą myjki ciśnieniowej oraz dedykowanych preparatów do dezynfekcji. Szacuje się, że średnie zapotrzebowanie na wodę wyniesie około 5 m^3. Woda z procesu mycia wraz z pozostałościami preparatów będzie spływać do kanałów gnojowych. Stosowane będą wyłącznie dedykowane, biodegradowalne preparaty.

Gleba i powierzchnia ziemi

W ramach eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie wystąpi wykorzystanie gleby ani powierzchni ziemi.

ETAP LIKWIDACJI

W fazie likwidacji nastąpi wykorzystanie zasobów naturalnych, w postaci paliw do pojazdów i maszyn spalinowych. Zużycie wody będzie konieczne tylko do celów socjalno-bytowych. Przewiduje się, iż zużycie wody oraz paliw będzie na podobnym poziomie jak podczas etapu budowy. Nie nastąpi negatywny wpływ na gleby i powierzchnię ziemi, gdyż działania polegające na likwidacji przedsięwzięcia będą realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

2.5. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Dostawa energii elektrycznej do planowanego zamierzenia zapewniona będzie z sieci ogólnodostępnej, realizowana i dostarczana na warunkach zarządcy sieci elektroenergetycznej zgodnie z umową pomiędzy Inwestorem, a Zakładem Energetycznym.

FAZA BUDOWY

Energia elektryczna w fazie budowy będzie niezbędna przede wszystkim do realizacji prac związanych z wykonaniem robót budowlanych przy budowie obory, silosu betonowego na kiszonki oraz zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe w tym zasilania części sprzętu i urządzeń oraz zagospodarowaniem i właściwą organizacją placu budowy. Szacuje się, że zużycie energii elektrycznej na etapie budowy będzie się kształtować na poziomie około 3.000 kWh.

FAZA EKSPLOATACJI

Zapotrzebowanie na energię na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia szacowane jest na ok. 1 MWh/miesiąc, 12 MWh/rok. Energia wykorzystywana będzie do zasilania urządzeń udojowych, systemu schładzania mleka oraz oświetlenia.

FAZA LIKWIDACJI

W fazie likwidacji, do rozbiórki obiektów i uporządkowania terenu nie będzie konieczna energia elektryczna. Używane pojazdy, maszyny i urządzenia będą zasilane paliwem, tj. benzyną lub olejem napędowym.

2.6. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

W omawianym przedsięwzięciu prace rozbiórkowe nie są przewidywane na etapie budowy ani eksploatacji. W przypadku zakończenia eksploatacji prawdopodobnie nie nastąpią prace rozbiórkowe, gdyż istniejący obiekt inwentarski będzie można wykorzystać do innych celów.

W przypadku ewentualnej rozbiórki prace konieczne do wykonania byłyby typowe dla rozbiórki obiektów budowlanych, wybudowanych w technologii tradycyjnej. W pracach brałyby udział typowe urządzenia budowlane, jak koparki, spychacze, samochody ciężarowe, młoty wyburzeniowe, elektronarzędzia itp. W wyniku prac powstałyby typowe odpady zgodne z *rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów* z grupy 17– odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Byłyby to w głównej mierze odpady inne niż niebezpieczne, jak np. 17 01 01 – odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów, 17 02 01 – drewno, 17 02 02 – szkło, 17 02 03 – tworzywa sztuczne, 17 04 05 – żelazo i stal, 17 04 01 kable niezawierające substancji niebezpiecznych.

Powyższe prace nie spowodują znaczących uciążliwości i będą krótkotrwałe. Żadne z planowanych prac nie zaliczałyby się do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2.7. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu

Zgodnie z *ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* przez poważną awarię należy rozumieć, zdarzenie w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku przedmiotowej inwestycji nie istnieje zagrożenie poważną awarią. Planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło instalacji o dużym ani o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zgodnie z zapisami *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*. W gospodarstwie substancje szkodliwe (głównie środki do mycia i dezynfekcji, oleje silnikowe, opakowania zawierające substancje niebezpieczne oraz odpady zwierzęce), decydujące o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej nie osiągną wartości progowych określonych w ww. przepisach, gdyż będą stosowane w niewielkich ilościach lub nie są wymienione ww. rozporządzeniu. Można zatem stwierdzić, iż ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w przypadku przedmiotowej inwestycji praktycznie nie występuje.

W przypadku planowanej inwestycji może dojść do epidemii w stadzie, której konsekwencją będzie pomór części lub całości zwierząt. Z tego względu gospodarstwo jest i będzie pod stałą kontrolą weterynaryjną i sanitarno-epidemiologiczną.

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 ust. 1 *ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej* katastrofa naturalna to 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.

Zgodnie z art. 73. 1. *Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. 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.

Budynek inwentarski oraz planowany do budowy silos betonowy na kiszonkę zostanie wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z obowiązującymi normami technicznymi i budowlanymi tak, aby zapobiec katastrofie budowlanej oraz uodpornić na działanie katastrofy naturalnej. Na analizowanym terenie nie odnotowano wstrząsów sejsmicznych, nie ma osuwisk ziemi ani nie istnieje zagrożenie powodzią. W przypadku ekstremalnych temperatur dla zapewnienia dobrostanu zwierząt w oborze zastosowana będzie odpowiednia wentylacja. Susza oraz występowanie szkodników będzie wiązało się z koniecznością zakupu zniszczonych plonów z własnych areałów. W przypadku wystąpienia chorób zakaźnych gospodarstwo będzie pod stałą kontrolą weterynaryjną i sanitarno-epidemiologiczną.

Jako najbardziej prawdopodobne należy uznać możliwość pojawienia się intensywnych wiatrów i wyładowań atmosferycznych. Konstrukcja obory oraz silosu na kiszonki będzie odporna na silne i nagłe podmuchy wiatru. Zgodnie z prawem budowlanym wszystkie niezbędne elementy będą posiadały instalację odgromową.

Jako potencjalnie możliwe należy rozważyć wystąpienie pożaru. W celu uniknięcia takiego zagrożenia, a w przypadku jego zaistnienia, w celu szybkiego reagowania, gospodarstwo będzie wyposażone w środki ochrony przeciwpożarowej, która określi sposób eksploatacji przedsięwzięcia, który nie będzie powodował zwiększenia ryzyka wystąpienia pożaru, a jeśli taki wystąpi, zapewni szybkie i skuteczne jego ugaszenie.

Za poważną awarię uznaje się także zagrożenie związane z ryzykiem cyberataków. Stosowane urządzenia, mające dostęp do sieci internetowej będą zabezpieczone poprzez zastosowanie odpowiedniego sprzętu i oprogramowania.

RYZYKO ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ KLIMATU

Realizacja przedsięwzięcia obarczona jest ryzykiem związanym ze zmianami klimatu. Jednak podkreślić należy, iż inwestycja funkcjonować będzie w sposób zapewniający racjonalne zużycie wody i innych surowców, materiałów oraz paliw, a także w sposób zapewniający zasięg i wielkość emisji zgodny z obowiązującymi przepisami prawa. Przedsięwzięcie będzie planowane, realizowane, eksploatowane i ewentualnie likwidowane w sposób jak najmniej uciążliwy dla środowiska, niepowodujący zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu. Zatem nie będzie przyczyniać się do pogłębienia zmian klimatu. Zapewnione będzie ograniczenie emisji dwutlenku węgla i metanu.

Klimat lokalny (topoklimat), który kształtowany jest przez warunki miejscowe, takie jak: ukształtowanie terenu, roślinność, stosunki wodne i zagospodarowanie przestrzenne, w przypadku analizowanej inwestycji zdeterminowany jest jej położeniem w bezpośrednim sąsiedztwie pól uprawnych i rozproszonej zabudowy zagrodowej. Teren przeznaczony pod budowę budynku inwentarskiego jest niezagospodarowany, na znacznej powierzchni pozbawiony roślinności z uwagi na intensywne użytkowanie. W pozostałych miejscach porośnięty pospolitymi gatunkami zbiorowisk pól uprawnych, terenów ruderalnych oraz łąk i pastwisk.

Upały

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie powodować emisję gazów cieplarnianych pochodzącą od zwierząt jak i od użytkowania pojazdów spalinowych.

W żwaczu krowy produkowany jest m. in. metan jeden z głównych gazów cieplarnianych. Zjawisko to szczególnie ma miejsce przy skarmianiu zwierząt dużymi dawkami pasz włóknistych. Zmniejszenie wydzielania metanu, a tym samym zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych osiąga się w gospodarstwie m.in. dzięki odpowiednio dobranym, zbilansowanym dawkom pokarmowym oraz stosowaniu żywienia TMR.

Planowane przedsięwzięcie należy do wrażliwych na występowanie upałów. Wykorzystanie kurtyn w konstrukcjach ścian bocznych budynku inwentarskiego oraz mieszacze powietrza, zapewnią lepszą wentylację.

W związku z powyższym udział przedmiotowego gospodarstwa w emisji gazów cieplarnianych, będzie ograniczony i nie należy przewidywać, że spowoduje odczuwalne zmiany warunków klimatycznych.

Susza

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych, a także na warstwę wodonośną. Woda na cele socjalno-bytowe oraz woda do obsługi procesów technologicznych związanych z hodowlą bydła mlecznego będzie pobierana z gminnej sieci wodociągowej.

Inwestycja nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych na sąsiadujących nieruchomościach, nie spowoduje zalewania sąsiednich nieruchomości wodami opadowymi i roztopowymi. Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane powierzchniowo na terenie działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny.

Występowanie suszy nie stanowi zagrożenia dla planowanej inwestycji. Okresy suszy nie wpłyną na wielkość zużycia wody. Nieruchomość będzie podłączona do gminnej sieci wodociągowej, zapewniającej wymaganą dostępność wody. Susza może zagrażać uprawom kukurydzy, z których pozyskiwana będzie

kiszonka. W przypadku długotrwałej suszy konieczne będzie podlewanie uprawy lub zakup tego produktu od dostawców zewnętrznych.

Ekstremalne opady, powodzie

Według danych zawartych na stronie www.isok.gov.pl/hydroportal, teren przeznaczony pod planowaną inwestycję nie znajduje się w obszarze zagrożenia i ryzyka powodziowego. Znaczna część nieruchomości przeznaczonej pod inwestycję pozostanie biologicznie czynna. Wody opadowe i roztopowe będą rozprowadzane powierzchniowo na nieruchomości, do której Inwestor posiada tytuł prawny. Budynek inwentarski będzie odporny na wystąpienie znacznych opadów deszczu. Inwestycja nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych na sąsiadujących nieruchomościach, nie stanie się przyczyną zwiększenia ryzyka zalewania obszarów sąsiednich.

Wiatr, wyładowania atmosferyczne

Budynek inwentarski, a także infrastruktura towarzysząca tj. silos betonowy na kiszonki, zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i budowlanymi, co pozwoli w znacznym stopniu ograniczyć skutki potencjalnych zdarzeń ekstremalnych, wynikających ze zmian klimatycznych. Konstrukcja obiektu budowlanego oraz infrastruktury technicznej towarzyszącej będzie odporna na silne i nagłe podmuchy wiatru, zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych *rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* i odpowiednich Polskich Norm (PN-EN 1991-1-4 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatru). Zgodnie z prawem budowlanym wszystkie niezbędne elementy będą posiadały instalację odgromową.

Poniżej dodatkowo przedstawiono analizę wpływu klimatu na inwestycję oraz wpływu inwestycji na klimat, zgodnie z *rozporządzeniem delegowanym komisji (UE) 2023/2772 z dnia 31 lipca 2023 r. uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/34/UE w odniesieniu do standardów sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju*.

Tabela 9. Analiza wpływu klimatu na inwestycję oraz wpływu inwestycji na klimat – oprac. własne

<table>
<tr><th></th><th>Związane z temperaturą</th><th>Związane z wiatrem</th><th>Związane z wodą</th><th>Związane z ziemią</th></tr>
<tr><td rowspan="4">stałe</td><td>Zmiany temperatury – nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr</td><td rowspan="4">Zmiany cyrkulacji wiatru – nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr</td><td>Zmiany wzorców i rodzajów opadów (deszcz, grad, śnieg/lód) – nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr</td><td rowspan="2">Erozja obszarów przybrzeżnych – nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Zmienność temperatury – nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr</td><td>Zmienność opadów lub zmienność hydrologiczna – grunty posiadają bardzo duże możliwość chłonne, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr</td></tr>
<tr><td>Zakwaszanie oceanów – nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr</td><td rowspan="2">Degradacja gleby – nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr</td></tr>
<tr><td>Topnienie wiecznej zmarzliny – nie przewiduje się wpływu na działalność</td><td>Intruzja wód morskich – nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie</td><td>Erozja gleby – nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie</td></tr>
</table>

	zakładu, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr		*będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	*będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*
			Deficyt wody – woda dostarczana będzie z gminnej sieci wodociągowej, *podczas eksploatacji przedsięwzięcia pobór wody nie będzie ponadnormatywny*	Soliflukcja – *nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*
ostre	Fala upałów – *w gospodarstwie dzięki odpowiednio dobranym, zbilansowanym dawkom pokarmowym oraz stosowaniu żywienia TMR, ilości wydzielanego przez bydło metanu będą ograniczone,* *Inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	Burza (w tym śnieżyce, burze pyłowe i piaskowe) – *budynek inwentarski będzie posiadał wymaganą ochronę przed wyładowaniami piorunowymi o skuteczności dobranej na podstawie ocen ryzyka zgodnie z wymaganiami odpowiednich Polskich Norm (PN-EN 62305 Ochrona odgromowa).* *Inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	Susza – *susza może zagrażać uprawom kukurydzy, z których pozyskiwana będzie kiszonka.* *Inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	Lawina – *nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*
	Fala chłodu/mróz – *z uwagi na dużą ciepłotę własną zwierząt, obora nie będzie ogrzewa.* *Inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	Cyklon, huragan, tajfun – *konstrukcja budynku inwentarskiego oraz silosu betonowego na kiszonkę będzie odporna na silne i nagłe podmuchy wiatru, zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i* ich usytuowanie) i *odpowiednich Polskich Norm (PN-EN 1991-1-4 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatru).* *Inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr.*	Silne opady (deszcz, grad, śnieg/lód) – *grunty posiadają bardzo duże możliwość chłonne, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	
			Powódź (przybrzeżna, rzeczna, opadowa, od wód gruntowych) – *teren przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, nie jest to również teren zagrożony podtopieniami.* *linwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	Osuwisko – *na inwestycji nie znajduje się osuwisko, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*
	Pożar samoistny – *nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	Tornado – *nie przewiduje się wpływu na inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	Wezbranie jeziora lodowcowego – *inwestycję, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*	Osunięcie się ziemi – *teren inwestycji nie jest zagrożony osunięciem ziemi, inwestycja nie będzie miała bezpośredniego wpływu na ten parametr*

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko

3.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne

Na omawianych nieruchomości nie są zlokalizowane formy ochrony przyrody, zgodnie z art. 6 ust. 1 *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, w tym również obszary Natura 2000, natomiast są one usytuowane w ich sąsiedztwie.

Poniżej przedstawiono formy ochrony przyrody, zgodnie z art. 6 ust. 1 *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, znajdujące się w odległości do 5 km od planowanej inwestycji.

PARKI KRAJOBRAZOWE

Kaszubski Park Krajobrazowy – otulina – ok. 2,09 km

Kaszubski Park Krajobrazowy – ok. 4,47 km

Jako szczególne cele ochrony Parku określa się:

1. zachowanie specyfiki rzeźby terenu — wzniesień morenowych, dolin rzecznych i rynien jeziornych oraz wytopisk polodowcowych;
2. poprawa stanu czystości wód powierzchniowych;
3. utrzymanie i przywracanie mozaiki zbiorowisk roślinnych, właściwej dla różnych typów środowiska przyrodniczego Parku, w szczególności ochrona źródlisk, torfowisk oraz fitocenoz z udziałem gatunków borealnych i podgórsko—górskich;
4. utrzymanie spójności przestrzennej ekosystemów leśnych i ich renaturalizacja;
5. ochrona naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk wzdłuż cieków i brzegów jezior w celu uzyskania biologicznej zabudowy ich obrzeży;
6. utrzymanie naturalnej różnorodności fauny oraz tworzenie warunków umożliwiających restytucję gatunków, które wyginęły, w szczególności głuszca i raka szlachetnego;
7. zachowanie i eksponowanie zasobów dziedzictwa kulturowego, a zwłaszcza struktury i wartości krajobrazu kulturowego, wartościowych układów przestrzennych osadnictwa, tradycyjnych i historycznych form zabudowy, obiektów kultury materialnej i wartości kultury niematerialnej;
8. ochrona unikatowych wartości krajobrazu, a zwłaszcza rynien jeziornych i dolin rzecznych oraz eksponowanych wzniesień i zboczy o znacznych spadkach terenu;
9. oszczędne użytkowanie i planowe kształtowanie przestrzeni ze szczególnym uwzględnieniem ochrony walorów krajobrazowych.

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Przywidzki – ok. 0,56 km

Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu to tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Hopowo PLH220010 – ok. 4,39 km

Celem utworzenia obszaru była trwała ochrona:

- siedlisk przyrodniczych (naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; torfowiska przejściowe i trzęsawiska oraz bory i lasy bagienne, brzozowo-sosnowe bagienne lasy, borealne)

- populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki (strzelba błotna)
- odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków.

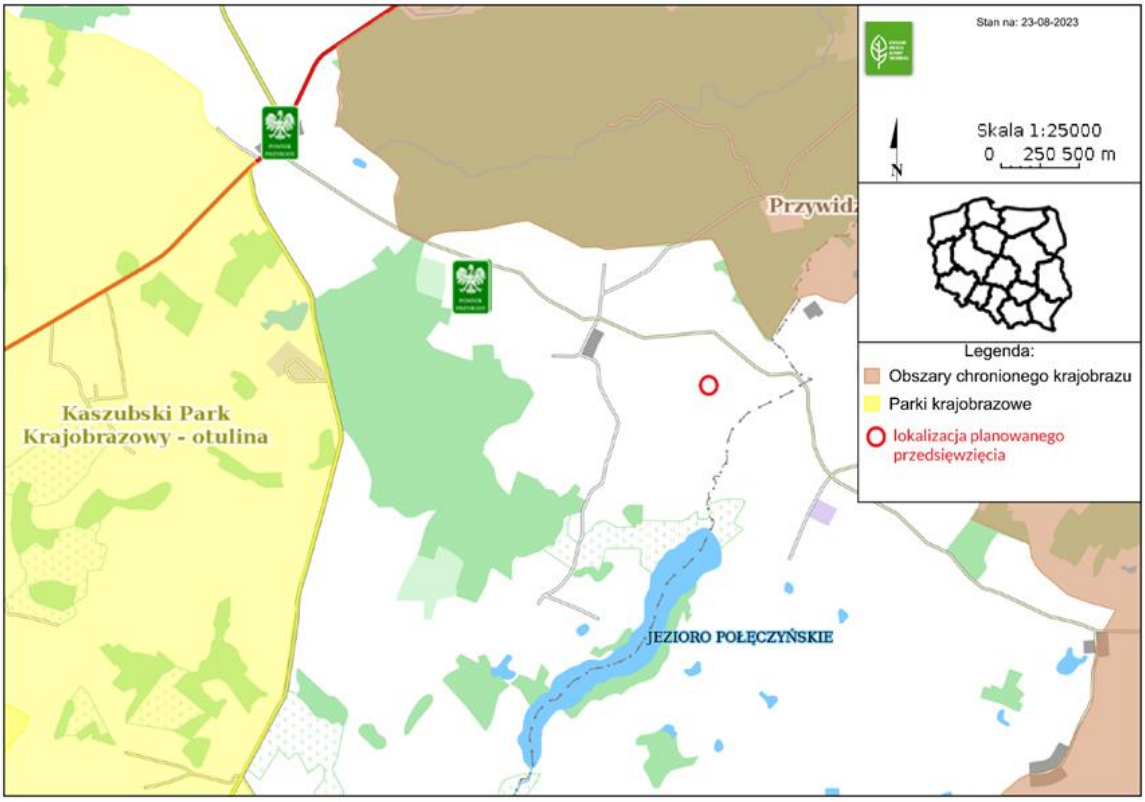
Piotrowo PLH220091 – ok. 4,75 km

Cel działań ochronnych:

- utrzymanie ogólnego stanu ochrony siedliska,
- utrzymanie stanu ochrony gatunku,
- utrzymanie wyłączenia z użytkowania rybackiego, zbiorników nieużytkowanych,
- dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony siedliska poprzez utrzymanie wokół zbiorników drzewostanu wyłączonego z cięć zupełnych, w postaci pasa o szerokości nie mniejszej niż 20 metrów,
- monitoring stanu ochrony siedliska.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000. Ze względu na charakter inwestycji oraz znaczne oddalenie ok. 4,39 km od przedmiotowego obszaru, wykluczono jakiekolwiek negatywne oddziaływanie planowanej inwestycji na tę formę ochrony przyrody.

Rysunek 8. Położenie nieruchomości na tle form ochrony przyrody –oprac. własne na podstawie www.geoserwis.gdos.gov.pl



POMNIKI PRZYRODY

W odległości do 5 km od planowanej inwestycji znajduje się 25 pomników przyrody, w tym najbliżej grupa dwóch drzew: żywotnik zachodni *Thuja occidentalis* – ok. 1,44 km.

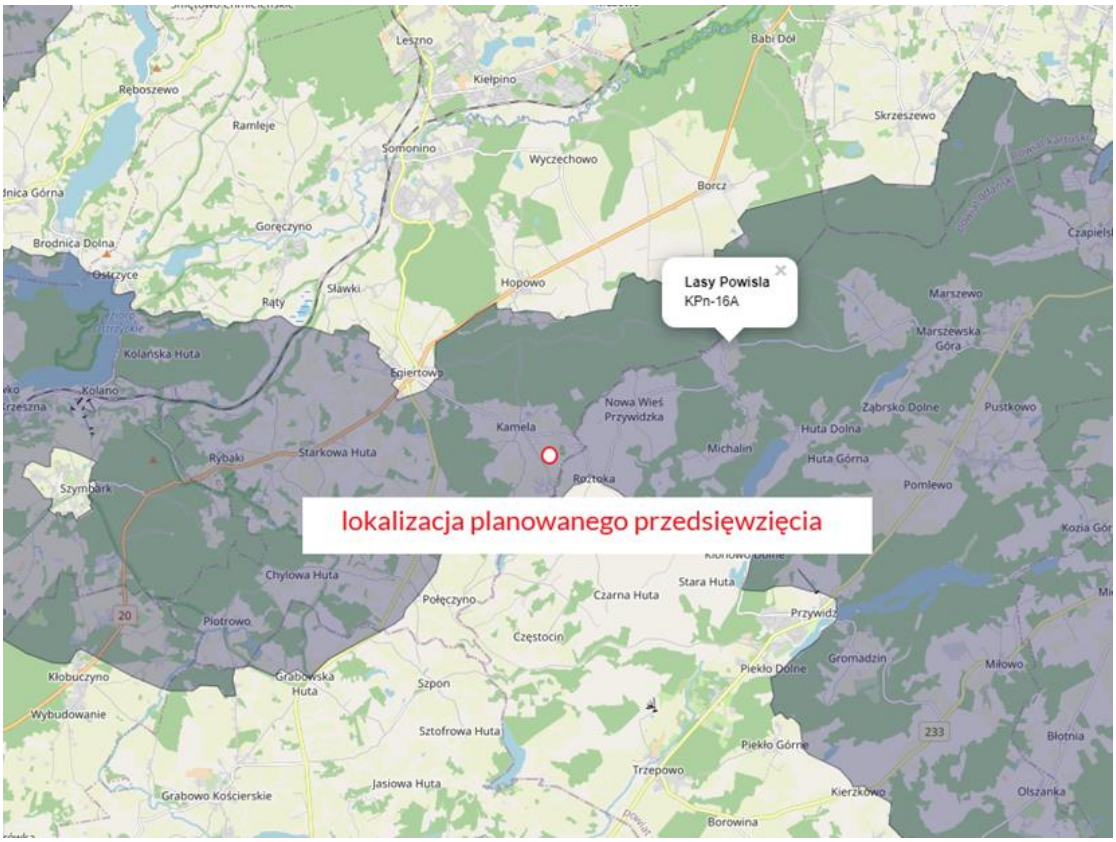
KORYTARZE EKOLOGICZNE

Przedmiotowa nieruchomość znajduje się w obszarze korytarza Lasy Powiśla KPn-16A.

Powyższy korytarz jest częścią głównego Korytarza Północnego (KPn), który łączy Puszczę Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszczą Piską, lasami Napiwodzko-Ramuckimi i Pojezierzem Iławskim. Przebiega przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Przechodząc przez Lasy Krajeńskie i Wałeckie, łączy się także z Lasami Drawskimi, a następnie dochodzi przez Puszczę Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Jest elementem głównej osi korytarzy ekologicznych o znaczeniu paneuropejskim.

Mimo, iż planowana inwestycja jest położona na terenie korytarza ekologicznego, nie będzie miała wpływu na jego stan. Nie spowoduje utworzenia bariery uniemożliwiającej migrację gatunków z obszarów chronionych oraz fragmentację obszaru korytarza ekologicznego, wpływającej na zmianę sposobu zagospodarowania terenu korytarza.

Rysunek 9. Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – oprac. własne na podstawie www.korytarze.pl



3.2. Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód

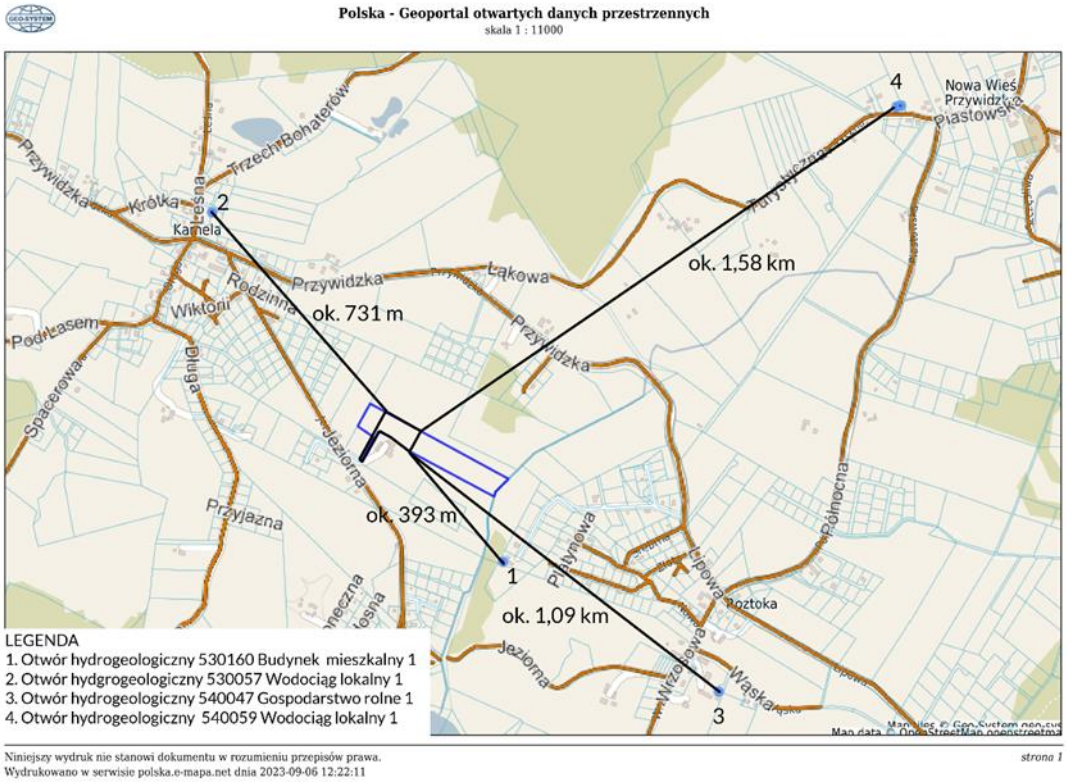
Na analizowanym terenie nie znajdują się strefy ochrony bezpośredniej ujęć wodnych oraz obszary ochronne zbiorników wodnych takich, jak wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, wody powierzchniowe wykorzystywane do celów rekreacyjnych, wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków oraz umożliwiające migrację ryb (cieki i jeziora). Na przedmiotowym terenie brak jest otworów studziennych archiwalnych oraz eksploatowanych.

Teren przeznaczony pod przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się na obszarze występowania wód podziemnych, które są przeznaczone do poboru na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Najbliższe otwory hydrogeologiczne znajdują się:

- w kierunku północno-zachodnim w odległości ok. 731 m, na działce ewidencyjnej nr 71/4;
- w kierunku południowo-wschodnim w odległości ok. 393 m, na działce ewidencyjnej nr oraz 99/46 ok. 1,09 km, na działce ewidencyjnej nr 152/2;
- wkierunku północno-wschodnim w odległości ok. 1,58 km, na działce ewidencyjnej nr 24/2.

Rysunek 10. Rozmieszczenie otworów hydrogeologicznych w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia - opracowanie własne na podstawie www.polska.e-mapa.net



Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w odległości mniejszej niż 100 metrów od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych. W kierunku południowym, w odległości ok. 765 m od planowanej inwestycji znajduje się jezioro Połęczyńskie.

Zgodnie z planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, który wszedł w życie z dniem 17 lutego 2023 r., przyjęty *rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych rzek (JCWP) Wietcisa z Rutkownicą o kodzie o kodzie RW20001029845, w poprzednim cyklu planistycznym RW200017298469 (Wietcisa do Rutkownicy z Rutkownicą).

Tabela 10. Informacje podstawowe dotyczące JCWP o kodzie RW20001029845 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Kategoria JCWP	JCWP RW – jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Wietcisa z Rutkownicą
Kod JCWP	RW20001029845

Typ JCWP	PNp - potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość [km]	78,36
Powierzchnia zlewni [km^2]	205.33
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Dolnej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Tczewie
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Kościerzynie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Gdańsku
Województwo (TERYT)	pomorskie (22)
Powiat (TERYT)	gdański (2204); kartuski (2205); kościerski (2206); starogardzki (2213)
Gmina (TERYT)	Kolbudy (2204032); Liniewo (2206052); Nowa Karczma (2206072); Przywidz (2204052); Skarszewy (2213093); Somonino (2205052); Trąbki Wielkie (2204082)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW200017298469 (Wietcisa do Rutkownicy z Rutkownicą)
Status JCWP	NAT – naturalna część wód

W poniższym zestawieniu przedstawiono informacje dotyczące stanu tych części wód.

Tabela 11. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych RW20001029845– oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Czy JCWP jest monitorowana	TAK
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	nie dotyczy
Stan chemiczny	poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(a)piren; bromowane difenyloetery
Stan ogólny	zły stan wód
Główne źródło presji hydromorfologicznych	budowle piętrzące – rzeki główne
Główne źródło presji chemicznych	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG	cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

Tabela 12. Cel środowiskowy JCWP dla *RW20001029845 - oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl*

Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D
Stan chemiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy – wymagania dla elementów biologicznych	
Fitobentos - Indeks IFPL	nie ustala się
Fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO)	>0,39
Makrofity - Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	≥0,645
Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks MMI_PL	≥0,716
Ichtofauna	
Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb łososiowatych (Salmonid)	≥0,755
Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb karpiowatych (Cyprinid)	
Brodzenie	≥0,655

Połów z łodzi	≥0,562
Klasa elementów biologicznych	klasa II
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy – wymagania dla elementów fizykochemicznych	
Tlen rozpuszczony (mgO2/l)	≥7,6
BZT5 (mgO2/l)	≤3,5
OWO (mgC/l)	≤10
Przewodność w 20oC (uS/cm)	≤690
Azot amonowy (mgN-NH4/l)	≤0,4
Azot azotanowy (mgN-NO3/l)	≤2
Azot ogólny (mgN/l)	≤3,3
Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy) (mg P-PO4/l)	≤0,09
Fosfor ogólny (mgP/l)	≤0,33
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy – wymagania dla elementów hydromorfologicznych	
Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)	≥0,639 (dla cieków o szerokości koryta ≤30 m) ≥0,613 (dla cieków o szerokości koryta >30 m)

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na stan JCWP ani na jej cele środowiskowe. Budowa budynku inwentarskiego dla bydła mlecznego o obsadzie do ok. 112,45 DJP, nie spowoduje zmian w zlewni pobliskich cieków.

Planowane przedsięwzięcie zostanie zlokalizowane na obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie GW200028. Podstawowe informacje wynikające z *rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* przedstawiono poniżej.

Tabela 13. Podstawowe informacje dotyczące JCWPd GW200028 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Numer JCWPd	28
Kod JCWPd	GW200028
Powierzchnia [km^2]	4063,03
Obszar dorzecza	obszar Dorzecza Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Gdańsku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Chojnicach, Zarząd Zlewni w Tczewie, Zarząd Zlewni w Toruniu
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Bydgoszczy, RDOŚ w Gdańsku

Województwo (TERYT)	kujawsko-pomorskie (04), pomorskie (22)
Powiat (TERYT)	powiat bytowski (2201), powiat chojnicki (2202), powiat gdański (2204), powiat kartuski (2205), powiat kościerski (2206), powiat starogardzki (2213), powiat tczewski (2214), powiat tucholski (0416), powiat świecki (0414)
Gmina (TERYT)	Bobowo (2213042), Brusy (2202023), Cekcyn (0416012), Czarna Woda (2213013), Czersk (2202043), Dragacz (0414022), Drzycim (0414032), Dziemiany (2206022), Gniew (2214023), Jeżewo (0414042), Kaliska (2213052), Karsin (2206032), Kolbudy (2204032), Kościerzyna (2206011), Kościerzyna (2206042), Liniewo (2206052), Lipusz (2206062), Lniano (0414052), Lubichowo (2213062), Morzeszczyn (2214032), Nowa Karczma (2206072), Nowe (0414063), Osie (0414072), Osieczna (2213072), Osiek (2213082), Parchowo (2201072), Pelplin (2214043), Przywidz (2204052), Skarszewy (2213093), Skórcz (2213021), Skórcz (2213102), Smętowo Graniczne (2213112), Somonino (2205052), Stara Kiszewa (2206082), Starogard Gdański (2213031), Starogard Gdański (2213122), Studzienice (2201082), Stężyca (2205062), Subkowy (2214052), Sulęczyno (2205072), Trąbki Wielkie (2204082), Tuchola (0416063), Warlubie (0414112), Zblewo (2213132), Śliwice (0416052), Świecie (0414093)

Tabela 14. Ocena stanu JCWPd GW200028 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Czy JCWPd jest monitorowana	TAK
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
Stan JCWPd	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Cel środowiskowy	osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i chemicznego

Przedmiotowa inwestycja planowana jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Subniecka Gdańska 111.

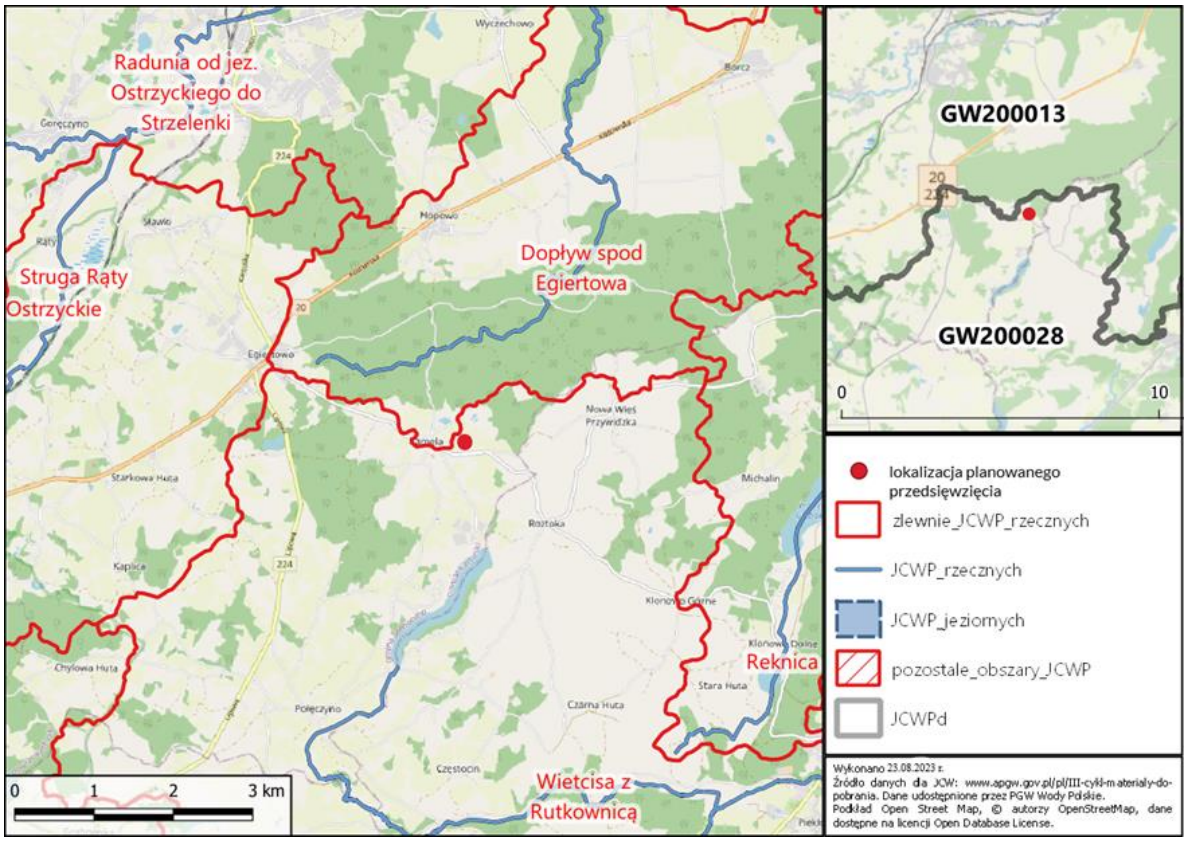
Zgodnie z art. 141 *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* obszary ochronne zbiorników wód podziemnych ustanawia Wojewoda na wniosek Wód Polskich, w drodze aktu prawa miejscowego. Są to obszary, na których mogą obowiązywać zakazy oraz ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wód w celu ochrony zasobów tych wód przed degradacją, a przede wszystkim ich jakości (stanu chemicznego). Na obszarach ochronnych może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, a w szczególności lokalizowania inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ochrona GZWP powinna uwzględniać:

- ochronę jakościową, obejmującą szereg ograniczeń i zakazów w gospodarowaniu na tym terenie. Związane jest to przede wszystkim z zapobieganiem lub ograniczaniem antropopresji, powodującej pogorszenie stanu chemicznego wód. Ochrona jakościowa powinna także uwzględniać ograniczenia ilościowe w przypadkach zagrożenia dla jakości wód wywołanego zmianą pola hydrodynamicznego (dopływem wód o niekorzystnym składzie chemicznym) oraz ograniczenia w zakresie zmian stopnia naturalnej izolacji zbiornika od wód o niekorzystnym składzie chemicznym;
- ochronę ilościową (zasobową), skupiającą się na wykorzystaniu zasobów wodnych zgodnie z przyjętymi priorytetami i hierarchią użytkowników wód.

Zgodnie z „*Informatorem Państwowej Służby Hydrologicznej Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017 r.*, na całym obszarze GZWP nr 111 wody podziemne „Subniecki Gdańskiej" są praktycznie niezagrożone, czas przesiąkania pionowego przekracza 100 lat. W związku z czym, nie wyznacza się obszarów ochronnych zbiornika. Naturalną ochronę wód zbiornika wspomaga ochrona prawna związana z wydzieleniem stref ochronnych innych GZWP, występujących w płytszych strukturach wodonośnych, licznych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych oraz innych obszarów prawnie chronionych.

Rysunek 11. Lokalizacja inwestycji na tle jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych – opracowanie własne



Rysunek 12. Położenie działki na tle GZWP – oprac. własne na podstawie www.pgi.gov.pl

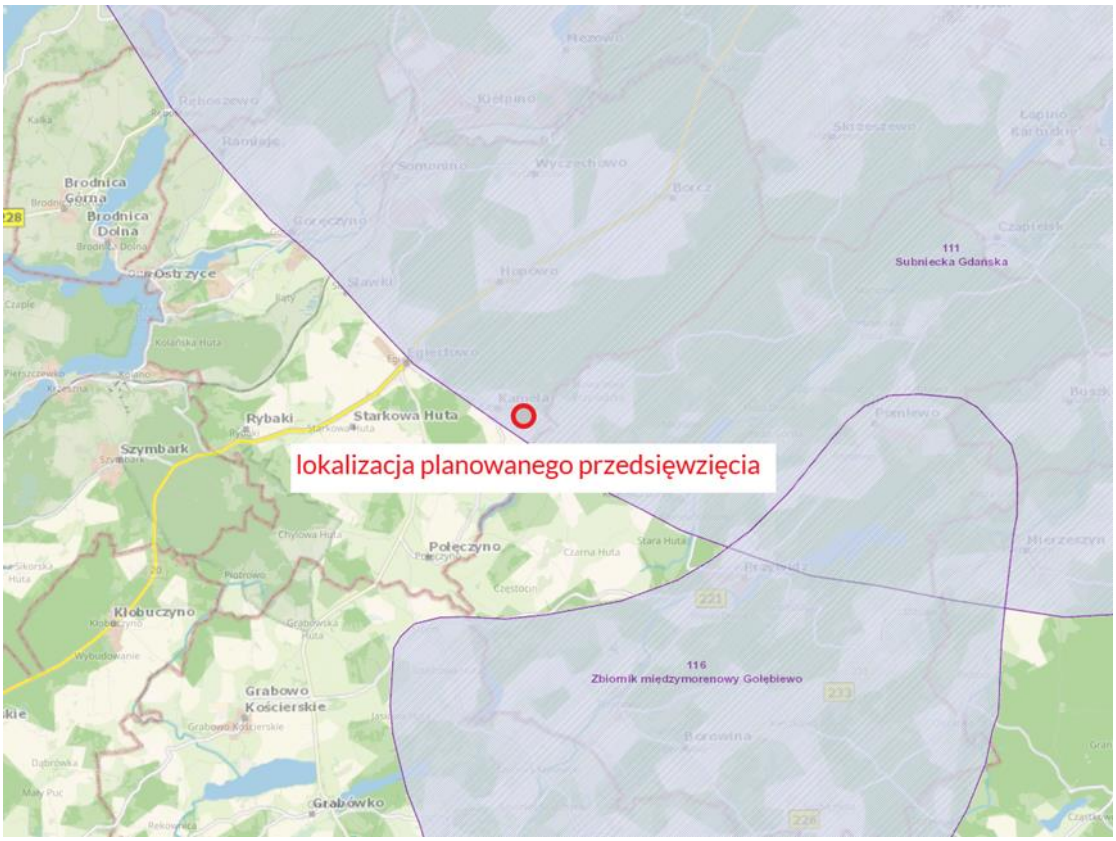


Tabela 15. Główne dane dotyczące GZWP Subniecka Gdańska 111 – oprac. własne na podstawie www.geologi.pgi.gov.pl

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych GZWP

Udokumentowane

Subniecka Gdańska

Pokaż na mapie

Nazwa	Subniecka Gdańska
Nr	111
Ranga ZWP	główny
Powierzchnia [km2]	1630
Stan udokumentowania	udokumentowany
Stratygrafia	Cr3
Typ ośrodka	porowy
Głębokość od [m]	0
Głębokość do [m]	0
Głębokość średnia [m]	150
Rok udokumentowania	1996
Tytuł dokumentacji	Dokumentacja hydrogeologiczna głównego zbiornika wód podziemnych /gzwp/ nr 111 subniecka gdańska
Rok reambulacji	0
Tytuł reambulacji	

Identyfikacja miejsc rozprowadzania nawozów naturalnych na obszarach jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

Jak wspomniano w rozdziale 1.2 nawozy naturalne w gospodarstwie wykorzystywane będą na własnych i dzierżawionych gruntach do rolniczego nawożenia na zasadach określonych w *ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu* oraz uwzględniając zapisy *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej*.

Nawozy naturalne powstałe w gospodarstwie rozprowadzane będą na następujących działkach ewidencyjnych:

- dz. nr 105/11, 105/9, obręb Nowa Wieś Przywidzka, gmina Przywidz, powiat gdański,
- dz. nr 43/11 i dz. nr 43/15, obręb Przywidz, gmina Przywidz, powiat gdański
- dz. nr 85, 86, 87/5, 89/3, 89/4, 113/11, 77/2 oraz część działki nr 87/6 obręb Kamela, gmina Somonino
- dz. nr 73, 69/1, 69/2, 135/1 obręb Kaplica, gmina Somonino.

Tabela 16. Identyfikacja miejsc rozprowadzania nawozów naturalnych na obszarach jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych – oprac. własne

L.p.	Nr działki	JCWP rzecznych	JCWP jeziornych	JCWPd	GZWP
obręb Nowa Wieś Przywidzka					
1.	105/11	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	-
2.	105/9	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	-
obręb Przywidz					
3	43/11	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	Przywidzkie Wielkie LW20679	GW200028	116
4	43/15	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	Przywidzkie Wielkie LW20679	GW200028	116
obręb Kamela					
5	85	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	111
6	86	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	111
7	87/5	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	111
8	89/3	Wietcica z Rutkownicą	-	GW200028	111

		RW20001029845			
9	89/4	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	111
10	113/11	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	-
11	77/2	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	111
12	87/6	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	111
obręb Kaplica					
13	69/1	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	-
14	69/2	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	-
15	135/1	Wietcica z Rutkownicą RW20001029845	-	GW200028	-
16	73	Struga Rąty RW2000104868178		GW200013 GW200028	-

Jak wynika z powyższej tabeli działki ewidencyjne nr:

- 105/11, 105/9 obręb Nowa Wieś Przywidzka, gmina Przywidz,
- 43/11 i 43/15 obręb Przywidz, gmina Przywidz,
- 85, 86, 87/5, 89/3, 89/4, 113/11, 77/2, 87/6 obręb Kamela, gmina Somonino,
- 69/1, 69/2, 135/1 obręb Kaplica, gmina Somonino,

znajdują się w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych rzek Wietcisa z Rutkownicą o kodzie *RW 20001029845*, w poprzednim cyklu planistycznym RW200017298469 (Wietcisa do Rutkownicy z Rutkownicą), którą opisano powyżej.

Dodatkowo działki ewidencyjne nr 43/11 i 43/15, obręb Przywidz, gmina Przywidz, powiat gdański, znajdują się na obszarze JCWP jeziornych Przywidzkie Wielkie LW20679.

Tabela 17. Informacje podstawowe dotyczące JCWP jeziornych o kodzie LW20679 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Kategoria JCWP	JCWP LW – jednolita część wód powierzchniowych jeziornych
Nazwa JCWP	Przywidzkie Wielkie
Kod JCWP	LW20679

Typ JCWP	WSd_b - jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne
Rzeczywista długość [km]	1,10
Powierzchnia zlewni [km^2]	13.33
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Dolnej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Tczewie
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Kościerzynie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Gdańsku
Województwo (TERYT)	pomorskie (22)
Powiat (TERYT)	gdański (2204)
Gmina (TERYT)	Kolbudy (2204032); Przywidz (2204052); Trąbki Wielkie (2204082)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	LW20679 (Przywidzkie Duże)
Status JCWP	NAT – naturalna część wód

Tabela 18. Ocena stanu JCWP LW20679– oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Czy JCWP jest monitorowana	TAK
Stan/potencjał ekologiczny	słaby stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	nie dotyczy
Stan chemiczny	poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	bromowane difenyloetery, rtęć, heptachlor

Stan ogólny	zły stan wód
Główne źródło presji troficznych	rolnictwo i depozycja, odpływ miejski
Główne źródło presji chemicznych	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane)
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG	cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

Tabela 19. Cel środowiskowy JCWP dla *LW20679 - oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl*

Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	
Fitoplankton - Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	≤2,00
Fitobentos - Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	≥0,590
Makrofity - Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)	≥0,410
Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks LMI	≥0,588
Ichtiofauna - Jeziorowy indeks rybny LFI+	≥0,595
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy – wymagania dla elementów fizykochemicznych	
Barwa (mg Pt/l)	nie dotyczy
Przewodność w 20oC (uS/cm)	≤600
Azot ogólny (mgN/l)	≤1,5
Fosfor ogólny (mgP/l)	≤0,06
Odczyn pH	nie dotyczy
Przezroczystość - widzialność krążka Secchiego (m)	≥2

Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	spełnienie wymagań załącznika 11 *z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)*
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy – wymagania dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (wymagania dotyczą fragmentu wód wykorzystywanego do celów kąpieliskowych)	
Enterokoki (jtk/100 ml lub NPL/100 ml)	≤ 400
Escherichia coli (jtk/100 ml lub NPL/100 ml)	≤ 1000
Zakwit sinic (smugi, kożuch, piana) - wystąpienie	brak występowania
Rozmnożenie się makroalg lub fitoplanktonu morskiego - wystąpienie	brak występowania
Obecność w wodzie zanieczyszczeń takich jak materiały smoliste powstające wskutek rafinacji, destylacji lub jakiejkolwiek obróbki pirolitycznej w szczególności pozostałości podestylacyjnych, lub szkło, tworzywa sztuczne, guma oraz inne odpady (w ilości nie dającej się natychmiast usunąć) - wystąpienie	brak występowania

Przedmiotowe działki ewidencyjne nr 43/15 i 43/11, obręb Przywidz, gmina Przywidz, powiat gdański, znajdują się na obszarze GZWP Zbiornik międzymorenowy Gołębiewo 116.

Tabela 20. Podstawowe informacje dotyczące GZWP 116 - oprac. własne na podstawie www. geologia.pgi.gov.pl

Nazwa GZWP	Zbiornik międzymorenowy Gołębiewo
Nr GZWP	116
Ranga ZWP	główny
Powierzchnia [km^2]	170,0
Stan udokumentowania	udokumentowany
Stratygrafia	czwartorzęd
Typ ośrodka	porowy
Głębokość od [m]	0
Głębokość do [m] 0	0
Głębokość średnia [m]	100
Rok udokumentowania	1997

Tytuł dokumentacji	Dokumentacja hydrogeologiczna głównego zbiornika wód podziemnych /GZWP/ nr 116 zbiornik międzymorenowy Gołębiewo

GZWP nr 116 charakteryzuje się zróżnicowanymi parametrami hydrogeologicznymi, które są na pograniczu kryteriów zbiornikowych. Wodoprzewodność mieści się w przedziale 240– 480 m^2/d, a wydajność potencjalna studni - 1200–2160 m^3/d. Główną bazę lokalnego drenażu poziomu wodonośnego stanowi rzeka Wietcisa, która jest dopływem Wierzycy. Wody poziomu zbiornikowego cechują się na ogół dobrym stanem chemicznym (klasa Ib) i są to wody zwykłe, wymagające prostego uzdatniania ze względu na stężenia jonów żelaza i manganu. Lokalnie w pasie ujęć: Przywidz, Gromadzin, Krynka i Miłowo–Kierzkowo pojawia się nieznacznie zwiększone stężenie związków azotu.

Na większości terenu obliczony czas przesączania pionowego przekracza 25 lat i tylko lokalnie w dolinie rzeki Wietcisy i Rutkownicy jest niższy niż 25 lat. Zasoby odnawialne wynoszą 41 520 m^3/d. Zasoby dyspozycyjne oszacowano w wysokości 24 960 m^3/d, co stanowi ok. 60 % kwoty zasobów odnawialnych. Udokumentowany średni pobór wód podziemnych w granicach zbiornika wynosił ok. 1850 m^3/d.

Działka ewidencyjna nr 73 obręb Kaplica, gmina Somonino, znajduje się w obszarze JCWP Struga Rąty o kodzie RW2000104868178. W poprzednim cyklu planistycznym była pod kodem i nazwą: RW2000174868178 (Dopływ z Rąt).

Tabela 21. Informacje podstawowe dotyczące JCWP o kodzie RW 2000104868178 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Kategoria JCWP	JCWP RW - jednolita część wód powierzchniowych rzecznych
Nazwa JCWP	Struga Rąty
Kod JCWP	RW2000104868178
Typ JCWP	PNp - potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość [km]	6.68
Powierzchnia zlewni [km^2]	25.30
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	region wodny Dolnej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Gdańsku
Nadzór wodny	Nadzór wodny w Kartuzach
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Gdańsku
Województwo (TERYT)	pomorskie (22)

Powiat (TERYT)	kartuski (2205)
Gmina (TERYT)	Somonino (2205052); Stężyca (2205062)
Czy JCWP uległa zmianie (powstała w wyniku podzielenia lub scalenia JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	bez zmian
Kod i nazwa JCWP w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021)	RW2000174868178 (Dopływ z Rąt)
Status JCWP	NAT – naturalna część wód

Tabela 22. Ocena stanu JCWP RW 2000104868178– oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Czy JCWP jest monitorowana	TAK
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	azot ogólny; makrofity, makrobezkręgowce
Stan chemiczny	poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	bromowane difenyloetery, rtęć, heptachlor
Stan ogólny	zły stan wód
Główne źródło presji troficznych	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone)
Główne źródło presji hydromorfologicznych	prostowanie koryta - rzeki główne
Główne źródło presji chemicznych	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane)
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG	cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi

	przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

Tabela 23. Cel środowiskowy JCWP dla *RW2000174868178 - oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl*

Stan/potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych
Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy	
Fitoplankton - Indeks IFPL	nie ustala się
Fitobentos - Indeks okrzemkowy (IO)	>0,39
Makrofity - Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	≥0,645
Makrobezkręgowce bentosowe - Indeks MMI_PL	≥0,716
Ichtiofauna - Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb łososiowatych (Salmonid)	≥0,755
Ichtiofauna - Indeks EFI+PL dla rzek z dominacją ryb karpiowatych (Cyprinid): Brodzenie Połów z łodzi	 ≥0,655 ≥0,562
Klasa elementów biologicznych	klasa II
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy – wymagania dla elementów fizykochemicznych	
Tlen rozpuszczony (mgO2/l)	≥7,6
BZT5 (mgO2/l)	≤3,5
OWO (mgC/l	≤10
Przewodność w 20oC (uS/cm)	≤690
Azot amonowy (mgN-NH4/l)	≤0,4
Azot azotanowy (mgN-NO3/l)	≤2
Azot ogólny (mgN/l)	≤3,3
Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy) (mg P-PO4/l))	≤0,09
Fosfor ogólny (mgP/l)	≤0,33
Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	spełnienie wymagań załącznika 11 z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm

	jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475)
Parametry charakteryzujące cel środowiskowy – wymagania dla elementów hydromorfologicznych	
Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)	≥0,639 (dla cieków o szerokości koryta ≤30 m) ≥0,613 (dla cieków o szerokości koryta >30 m)

Ponadto teren działki ewidencyjnej nr 73, obręb Kaplica, gmina Somonino znajduje się na obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie PLGW200028 (opisane wyżej) oraz na obszarze jednolitej części wód podziemnych o kodzie PLGW200013.

Tabela 24. Podstawowe informacje dotyczące jednolitej części wód podziemnych GW200013 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Numer JCWPd	13
Kod JCWPd	GW200013
Powierzchnia [km^2]	2832,47
Obszar dorzecza	obszar Dorzecza Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	RZGW w Gdańsku
Zarząd Zlewni	Zarząd Zlewni w Gdańsku; Zarząd Zlewni w Tczewie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	RDOŚ w Gdańsku
Województwo (TERYT)	pomorskie (22)
Powiat (TERYT)	powiat Gdańsk (2261), powiat Gdynia (2262), powiat Sopot (2264), powiat gdański (2204), powiat kartuski (2205), powiat kościerski (2206), powiat pucki (2211), powiat starogardzki (2213), powiat tczewski (2214), powiat wejherowski (2215)
Gmina (TERYT)	Chmielno (2205012), Choczewo (2215042), Gdańsk (2261011), Gdynia (2262011), Gniewino (2215052), Kartuzy (2205023), Kolbudy (2204032), Kosakowo (2211052), Kościerzyna (2206042), Krokowa (2211062), Linia (2215062), Luzino (2215072), Pruszcz Gdański (2204011), Pruszcz Gdański (2204042), Przodkowo (2205032), Przywidz (2204052), Pszczółki (2204062), Puck (2211031), Puck (2211072), Reda (2215011), Rumia (2215021), Sierakowice (2205042), Skarszewy (2213093), Somonino (2205052), Sopot (2264011), Starogard Gdański (2213122), Stężyca (2205062), Subkowy (2214052), Sulęczyno (2205072), Szemud (2215092), Tczew (2214011), Tczew (2214062), Trąbki Wielkie (2204082), Wejherowo (2215031), Wejherowo (2215102), Władysławowo (2211043), Łęczyce (2215082), Żukowo (2205083)

Tabela 25. Ocena stanu jednolitej części wód podziemnych GW200013 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl

Czy JCWPd jest monitorowana	TAK	
Stan chemiczny	dobry	
Stan ilościowy	dobry	
Stan JCWPd	dobry	
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	
Cel środowiskowy	stan chemiczny	stan ilościowy
	dobry	dobry

3.3. Powierzchnia ziemi, pokrywa glebowa

Obszar Gminy Somonino charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Najwyższy punkt zlokalizowany w okolicach wsi Kaplica ma wysokość 296,2 m n.p.m., najniżej położone tereny znajdują się w dolinie rzeki Raduni i osiągają wysokość nieco powyżej 157 m n.p.m.

Dominującą powierzchniowo formą terenu jest wysoczyzna morenowa, ponad którą wznoszą się pagóry moren czołowych.

Formami ukształtowania terenu na obszarze Gminy Somonino są:

- morena denna falista lub pagórkowata - tworzy dominującą powierzchniowo formę terenu w postaci wysoczyzny morenowej,
- morena czołowa występująca w postaci wałów, wzgórz i pagórów, typowe wzniesienia moren czołowych występują w zachodniej części Gminy – Jastrzębia Góra, Trzebińska Góra, Koszowatka, Góra Kolańska Huta oraz w okolicach wsi Rybaki i Kaplica, a także w innych rejonach Gminy jako mniejsze ciągi czy izolowane formy,
- rynny subglacjalne podłużne, głęboko wcięte w powierzchnię wysoczyzny obniżenia powstałe w trakcie deglacjacji lądolodu, występujące jako złożone układy rynien biegnących od jeziora Ostrzyckiego w kierunku wschodnim,
- sandry będące wynikiem działalności wód roztopowych osadzających materiał piaszczysto – żwirowy, występujące m.in. w okolicach Zamkowej Góry,
- wytopiska powstałe głównie wskutek wytapiania się brył martwego lodu; występują licznie zarówno na wysoczyźnie morenowej jak i na obszarach sandrowych, częściowo są podmokłe, wypełnione przez oczka wodne lub zatorfione, niektóre z nich zostały włączone do sieci odpływu powierzchniowego.

Teren Gminy Somonino w przeważającej części pokryty jest glebami powstałymi z utworów polodowcowych (plejstoceńskich) – glin i piasków zwałowych oraz piasków akumulacji wodno-lodowcowej. Wykształciły się tu w większości średniej jakości gleby brunatne (głównie wyługowane i kwaśne) oraz bielice i pseudobielice, których niezbyt wysoka urodzajność uzależniona jest od rodzaju skały macierzystej oraz stopnia zakwaszenia. Są to najczęściej gleby kwaśne i bardzo kwaśne, wymagające regularnego wapnowania.

Na obszarze Gminy Somonino występują stosunkowo słabe gleby, gleby brunatne kwaśne i wyługowane stanowią około 90 %. Największe powierzchnie w klasyfikacji bonitacyjnej gruntów ornych i sadów zajmują gleby klasy IVb. Grunty klas I i II nie występują.

W użytkach zielonych dominują gleby pochodzenia pobagiennego wytworzone z utworów mułowo - torfowych lub torfów. Największe powierzchnie w klasyfikacji bonitacyjnej łąk i pastwisk zajmują gleby klasy V. Grunty klas I i II nie występują.

3.4. Powietrze atmosferyczne

W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia nie ma znaczących źródeł emisji. Za główne źródło zanieczyszczeń można uznać istniejącą oborę, zlokalizowaną na działce ewidencyjnej nr 87/6, obręb Kamela, należąca do ojca Inwestora.

Sąsiedztwo analizowanego przedsięwzięcia to przede wszystkim pola uprawne, pojedyncza zabudowa zagrodowa oraz tereny przeznaczone pod zabudowę. W okresach zimowych na niewielkie pogorszenie stanu jakości powietrza może mieć wpływ stosowanie indywidualnych źródeł ciepła, tzw. niska emisja.

Zgodnie z pismem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska Departamentu Monitoringu Środowiska z dnia 12 sierpnia 2024 r. znak DMS-GD.731.1.288.2024 w Gdańsku dla miejscowości Kamela, dz. nr 87/5, gmina Somonino, powiat kartuski, aktualny stan zanieczyszczenia powietrza dla monitorowanych substancji przedstawia się następująco:

- dwutlenek azotu – Sa = 6 µg/m^3
- dwutlenek siarki – Sa = 3 µg/m^3
- pył zawieszony PM10 – Sa = 14µg/m^3
- pył zawieszony PM2,5 – Sa = 9 µg/m^3
- benzen – Sa = 0,5 µg/m^3
- ołów – Sa = 0,003 µg/m^3.

Z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim - raport za 2023 rok* Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku, według modelowania matematycznego stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 dla strefy pomorskiej, do której należy gmina Somonino, przekraczają poziom docelowy powyżej 1 ng/m^3, co zaklasyfikowało tą strefy do klasy C. Jednak podkreślić należy, iż obszary przekroczeń występowały głównie na obszarach miejskich strefy pomorskiej. W najbliższej stacji PmKosTargowa, średnie stężenie wynosiło 1,69 ng/m^3. W 2023 roku w porównaniu z 2022 rokiem nastąpił spadek stężeń B(a)P w pyle zawieszonym PM10 na wszystkich stacjach pomiarowych w strefie pomorskiej.

3.5. Klimat

W gminie Kartuzy panuje klimat umiarkowanie ciepły. Opady deszczu w gminie Kartuzy są znaczące, występują nawet podczas suchych miesięcy. Najsuchszym miesiącem jest luty z 42 mm opadów. W lipcu opady osiągają wartość szczytową ze średnią 104 mm. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec ze średnią temperaturą 17,6 °C, a najzimniejszym miesiącem, ze średnią -2,0 °C, jest styczeń.

Różnica w opadach pomiędzy najsuchszym a najbardziej mokrym miesiącem wynosi 62 mm. Wahania roczne temperatur wynoszą 19,7 °C. Najniższą wartość wilgotności względnej mierzy się w maju (70,51 %), a najwyższa wilgotność względna występuje w listopadzie (88,93 %). Średnio najmniej deszczowych dni przypada na listopad (10,23 dni), a miesiąc z najbardziej deszczowymi dniami to lipiec (14,63 dni).

Tabela 26. Klimat Gminy Kartuzy – źródło www. pl.climate-data.org

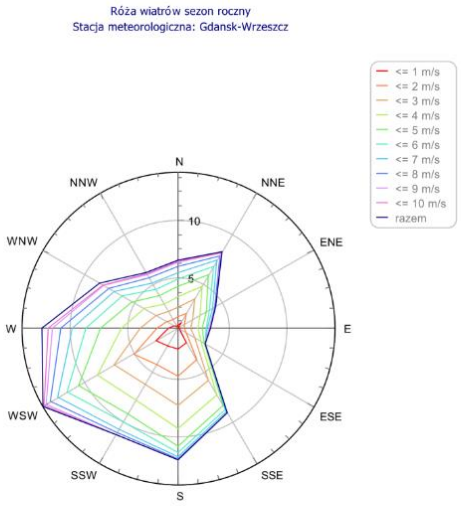
Wartości	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Śr. Temperatura (°C)	-2	-1,3	1,8	7,1	12,2	15,4	17,6	17,3	13,4	8,4	4,1	0,3
Min. Temperatura (°C)	-4,1	-3,9	-1,7	2,4	7,2	10,9	13,6	13,4	10	5,7	2,1	-1,6
Max. Temperatura (°C)	-0,1	1,3	5,4	11,7	16,6	19,3	21,4	21,1	17	11,3	6,1	2,1
Opady	49	42	49	49	72	83	104	85	64	54	45	51
Wilgotność w %	87	86	80	72	71	72	76	76	78	83	89	88
Deszczowe dni	8	8	9	8	9	10	11	10	9	8	8	9
Godziny słoneczne	2,3	3,1	5,1	8,3	10,3	10,6	10,0	9,6	7,0	4,8	2,7	2,0

Na poniższej rycinie przedstawiono podstawowe cechy klimatyczne dla najbliższej stacji meteorologicznej w Gdańsku-Wrzeszczu.

Jak wynika z obserwacji meteorologicznych, najwięcej wiatrów wieje z kierunku południowo-zachodniego. Najmniej wiatrów wieje z południowo-wschodniego, przeważają wiatry o niskich prędkościach. Średnia temperatura w roku wynosi 7,7 °C, temperatura w sezonie grzewczym 2,2 °C, a w sezonie letnim 13,2 °C.

Anemometr znajduje się na wysokości 14 m.

Rysunek 13. Róża wiatrów dla miasta Gdańsk-Wrzeszcz



sezon roczny
Liczba obserwacji = 24339

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
8,34	4,44	3,38	3,34	9,13	12,08	11,42	14,22	12,47	8,48	6,18	6,54

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
16,57	14,31	16,62	14,58	13,20	8,15	6,49	4,75	3,17	0,76	1,39

3.6. Klimat akustyczny

W najbliższym sąsiedztwie lokalizacji przedmiotowego przedsięwzięcia brak jest terenów związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali. Najbliższa szkoła podstawowa znajduje się w odległości ok. 1,91 km na północny wschód w miejscowości Nowa Wieś Przywidzka. W rejonie przedsięwzięcia oraz w jego okolicy brak jest istotnych źródeł hałasu drogowego. W najbliższej okolicy brak jest terenów przemysłowych oraz kolejowych. Klimat akustyczny terenu przedsięwzięcia kształtowany jest głównie przez prace agrotechniczne prowadzone na sąsiednich polach uprawnych oraz w gospodarstwach.

Najbliższe budynki mieszkalne od planowanego przedsięwzięcia znajdują się od strony południowe w odległości ok. 13 m na działce ewidencyjnej nr 87/6 (dom, w którym zamieszkuje Inwestor) oraz od strony zachodniej w odległości ok. 54 m na działce ewidencyjnej nr 115/29.

4. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

Teren inwestycji jest intensywnie użytkowany, głównie jako miejsce magazynowe sprzętu rolniczego. Obszar 100 m wokół granic planowanego przedsięwzięcia to: od strony północnej, północno-zachodniej i wschodniej – pole uprawne, od strony wschodniej obecny jest trwały użytek zielony oraz fragment zadrzewienia, od strony południowej – zabudowa zagrodowa (w tym dom, w którym zamieszkuje Inwestor), następnie pola uprawne, droga i zabudowa zagrodowa, od zachodu i południowego-zachodu – zabudowa zagrodowa i działki przeznaczone pod zabudowę jednorodzinną oraz drogi dojazdowe.

Na przedmiotowej nieruchomości nie znajdują się powierzchniowe formy ochrony przyrody ani pomniki przyrody.

Inwentaryzacja florystyczna

Inwentaryzacja flory i zbiorowisk roślinnych oraz inwentaryzacja mykologiczna została wykonana w dniu 8 września 2023 r. Prace poprzedzono kwerendą, w tym wyszukiwaniem i analizą opracowań przyrodniczych odnoszących się do terenu badań oraz ortofotomap, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych. Ze względu na głównie segetalny, a więc bardzo jednorodny charakter sąsiedztwa inwestycji oraz niewielkie płaty antropogenicznych, zbiorowisk na terenie inwestycji, inwentaryzację wykonano głównie metodą marszrutową.

Na terenie inwestycji odnotowano obecność jedynie pospolitych gatunków roślin. Teren przeznaczony pod planowane przedsięwzięcie nie jest terenem cennym przyrodniczo, także obszar 100 m wokół przedmiotowego terenu to siedliska silnie przekształcone przez człowieka z występującą roślinnością synantropijną i segetalną.

Na analizowanym terenie zaobserwowano obecność gatunków inwazyjnych: żółtlica drobnokwiatowa *Galinsoga parviflora* Cav. kat. inwazyjności I (niska) 10 pkt, chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. kat. inwazyjności I (niska) 10 pkt.

Nie są to gatunki ujęte w *rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów.*

Nie zidentyfikowano chronionych gatunków roślin wskazanych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* i grzybów wymienionych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów*, jak również siedlisk wymienionych w *dyrektywie Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywie Siedliskowej).*

Dla omawianej inwestycji planuje się wycinkę wyłącznie drzew owocowych, niewymagających zezwolenia na wycinkę. Nie planuje się wycinki krzewów.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zniszczenia cennych siedlisk ani rzadkich gatunków roślin. Nie będzie miała negatywnego wpływu na znajdujące się na terenie inwestycji ani zlokalizowane w sąsiedztwie środowisko naturalne.

Inwentaryzacja faunistyczna

W celu rozpoznania przyrodniczego terenu planowanej inwestycji wykonano łącznie 4 kontrole w okresie kwiecień – lipiec 2024 r. o różnym zakresie i charakterze, w tym jedną kontrolę wieczorno-nocną. Badano teren w odmiennych okresach fenologicznej aktywności poszczególnych grup zwierząt.

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco i negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie rolniczym, silnie przekształconym przez działalność człowieka. Na obszarze inwestycji brak jest siedlisk charakteryzujących się naturalnością, złożonością ekosystemów, wysokim wskaźnikiem różnorodności biologicznej. Miejsca takie występują wyłącznie fragmentarycznie, w strefie buforowej, od strony południowo-wschodniej - zadrzewienie śródpolne i znajdują się poza planowanymi działaniami inwestora w zakresie budowy obory i dodatkowej infrastruktury.

Obszar ma małe znaczenie dla poszczególnych grup fauny, a potencjalny ubytek lub ograniczenie dostępności siedlisk występowania najpospolitszych, szeroko rozpowszechnionych gatunków, będzie nieznaczny i nieistotny dla prawidłowego funkcjonowania lokalnych i regionalnych populacji. Obecna monokultura roślin uprawianych, stosowane nawozy i środki ochrony roślin, stanowią większe zagrożenie dla lokalnej entomo- i herpetofauny niż planowana inwestycja. Regularne użytkowanie pól powoduje brak możliwości powstania nowych miejsc rozrodu płazów i gadów, czy też kryjówek dogodnych do przetrwania zimy.

Zespół awifauny lęgowej obszaru badań, budowały przede wszystkim najpospolitsze gatunki krajobrazu rolniczego, szeroko rozpowszechnione o niezagrożonym statusie. Wszystkie stwierdzone na obszarze planowanej inwestycji gatunki lęgowe to ptaki krajobrazu rolniczego o szerokich preferencjach siedliskowych. Zatem potencjalna utrata siedlisk (głównie o funkcji żerowisk), może dotyczyć jedynie najpospolitszych gatunków. W związku z tym, nie przewiduje się istotnie negatywnych zmian w populacjach poszczególnych gatunków ptaków.

Budowa i użytkowanie nowego budynku inwentarskiego, nie będzie stanowić bariery ekologicznej dla awifauny w okresie lęgowym oraz podczas dyspersji i migracji. Teren planowanej inwestycji nie jest istotnym lokalnie i regionalnie miejscem koncentracji, żerowania i odpoczynku dla ptaków migrujących, a sama inwestycja nie będzie stanowiła fizycznej bariery utrudniającej wędrówkę.

Inwestycja nie leży w miejscu newralgicznym krajobrazowo (zwarty kompleks leśny, ciąg zadrzewień, dolina rzeczna, rozległe obszary wodno-błotne), które mogą istotnie sprzyjać migracji większych zwierząt. Obserwowano przeciętną aktywność gatunków średnich i małych ssaków, bez istotnych koncentracji, zgrupowań, istotności obszarów żerowiskowych. Tym samym planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na prawidłową i optymalną drożność korytarzy ekologicznych, swobodne i nieograniczone przemieszczanie zwierząt tymi szlakami.

W wyniku przeprowadzonej analizy (kontrole terenowe, dostępne bazy internetowe i inne dane), nie stwierdzono istotnego i negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze planowanej inwestycji. Zebrane dane i analizy pozwalają stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie w proponowanym kształcie jest możliwe do realizacji w wariancie inwestorskim, bez istotnego zagrożenia dla analizowanych komponentów środowiska przyrodniczego.

Wyniki inwentaryzacji faunistycznej i florystycznej wraz z załącznikiem graficznym przedstawiono w załącznikach nr 4a i 4b, załączonych do niniejszego opracowania.

5. Inne dane, na podstawie, których dokonano opisu elementów przyrodniczych

W celu określenia elementów przyrodniczych wykonano kwerendę materiałów archiwalnych przedmiotowego obszaru oraz dostępnych portali mapowych.

6. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Obszar planowanej inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Nieruchomość przeznaczona pod inwestycję nie znajduje się w wojewódzkim rejestrze zabytków nieruchomych ani w wojewódzkiej ewidencji zabytków, prowadzonych przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Nie jest także wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków. Na terenie planowanego przedsięwzięcia ani na terenie sąsiednim nie znajdują się udokumentowane stanowiska archeologiczne.

Najbliższe obiekty zabytkowe wpisane do wojewódzkiego rejestru znajdują się w kierunku północnym, w odległości ok. 2,75 km od planowanego miejsca inwestycji i są to:

- budynek mieszkalny
- kościół protestancki
- budynek przemysłowy
- cmentarzysko kurhanowe

Ponadto zlokalizowane są obiekty:

a) w kierunku północno zachodnim:

- cmentarzysko

b) w kierunku południowym:

- kościół protestancki
- budowla

c) w kierunku południowo-wschodnim:

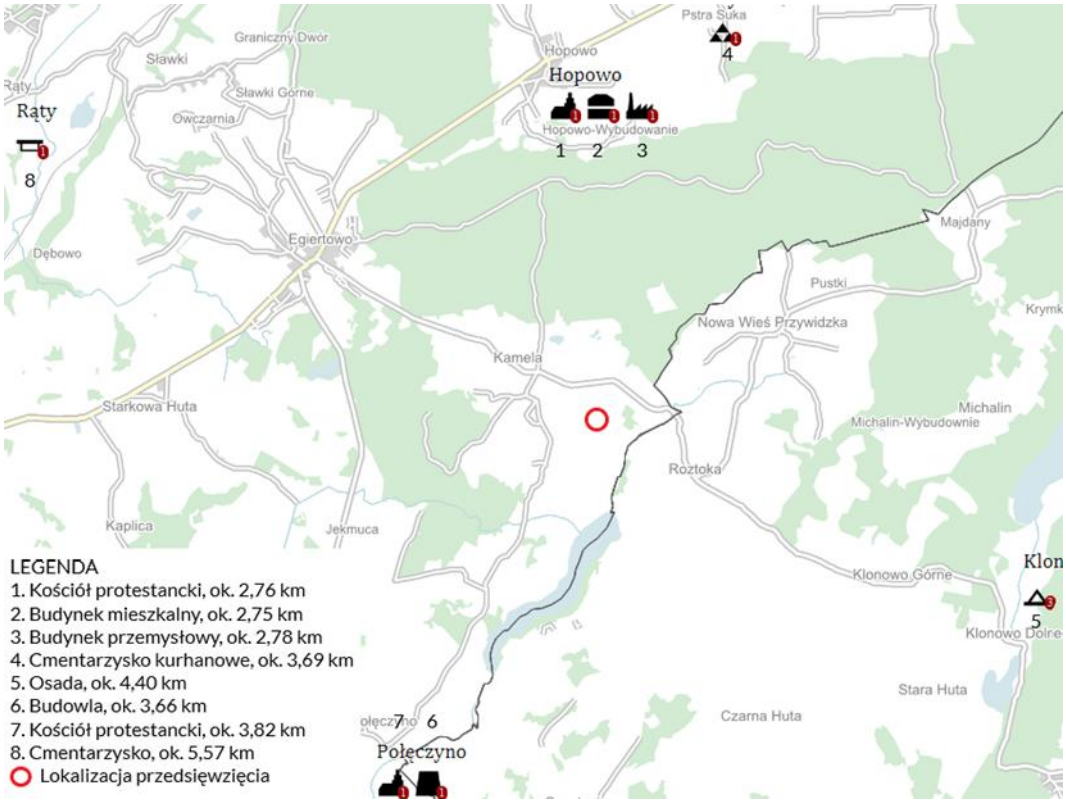
- osada

Do wojewódzkiej ewidencji zabytków w najbliższym sąsiedztwie przedmiotowego terenu wpisane są: osada, pozostałe zabytki archeologiczne, cmentarz protestancki. Przy czym najbliżej zlokalizowana jest osada - ok. 230 m w kierunku południowo-zachodnim.

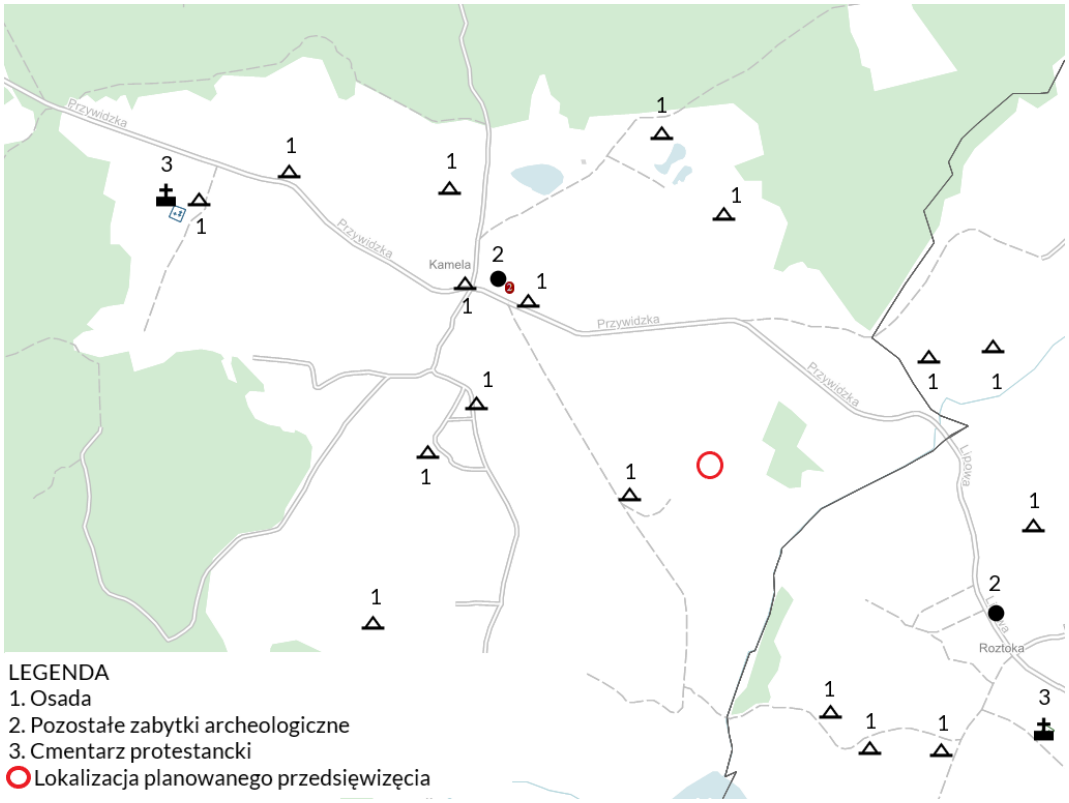
W gminnej ewidencji zabytków wpisane są obiekty w miejscowości Kamela, takie jak:

- szkoła
- budynki mieszkalne
- obora
- cmentarz ewangelicki
- stanowisko archeologiczne.

Rysunek 14. Zabytki wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia – oprac. własne na podstawie www.mapy.zabytek.gov.pl



Rysunek 15. Zabytki wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków – oprac. własne www.mapy.zabytek.gov.pl



Jeśli w trakcie wykonywania robót budowlanych zostaną odkryte znaleziska mogące stanowić wartość archeologiczną, należy zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wstrzymać prace, zabezpieczyć przedmioty i miejsce ich odkrycia oraz poinformować niezwłocznie Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku.

7. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie terenu o charakterze typowo rolniczym. Lokalny krajobraz tworzą pola uprawne sąsiadujące z zabudową zagrodową oraz drogi gminne. Zatem w najbliższym sąsiedztwie analizowanej nieruchomości, znajdują się tereny o analogicznym zagospodarowaniu.

Przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na fragmencie działki ewidencyjnej, która jest obecnie niezagospodarowana, na której krajobraz w przeważającej części uległ zmianom spowodowanym działalnością człowieka – użytkowanie rolnicze.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na krajobraz najbliższego otoczenia. Zagospodarowanie terenu pod planowaną inwestycję oraz nowo powstały budynek inwentarski wraz z elementami infrastruktury technicznej wkomponowany będzie w okolicę.

8. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, 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

Planowana inwestycja nie będzie powiązana z innymi przedsięwzięciami, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, 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 bliskim sąsiedztwie analizowanej inwestycji znajdują się grunty rolne należące do Inwestora, natomiast od strony południowej znajduje się budynek mieszkalny, w którym zamieszkuje Inwestor oraz budynek gospodarczy – obora dla bydła mlecznego w systemie chowu na głębokiej ściółce, o obsadzie ok. 54 DJP wraz z płytą obornikową, na której gromadzona jest część obornika (pozostała część jest magazynowana na posiadanych przez rolnika gruntach rolnych). Chów prowadzony jest przez ojca Wnioskodawcy. Z uwagi na skalę i wielkość planowanego do realizacji przedsięwzięcia, można stwierdzić, iż oddziaływanie tych budynków inwentarskich nie będzie powodowało w żadnym zakresie efektu kumulacji.

Biorąc pod uwagę charakter terenów sąsiednich nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych. Nie przewiduje się również wzmożonego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na mieszkańców zasiedlających pobliskie zabudowania.

9. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową

Niepodejmowanie przedsięwzięcia w analizowanym przypadku będzie oznaczało użytkowanie przedmiotowej nieruchomości w dotychczasowy sposób. Zaniechanie realizacji inwestycji nie spowodowałoby żadnych zmian w środowisku, nie wzrosną poziomy emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie powstaną dodatkowe źródła hałasu. Ponadto nie powstaną odpady stałe związane z budową budynku inwentarskiego, silosu betonowego na kiszonki oraz zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno – bytowe, a także nie wzrosną ilości odpadów związane z funkcjonowaniem planowanej inwestycji. Niemożliwy będzie natomiast rozwój gospodarstwa.

Realizacja przedsięwzięcia na terenach rolniczych spowoduje racjonalne wykorzystanie analizowanego terenu. Jednocześnie należy uwzględnić fakt, że realizacja planowanej inwestycji zapewni budowę nowoczesnego obiektu gwarantującego dobrostan zwierząt oraz zachowanie wymogów dotyczących ochrony środowiska.

Obecna lokalizacja planowanego obiektu jest korzystna ze względu na bliskość miejsca zamieszkania Inwestora, co znacznie usprawnia organizację pracy. Wybrane miejsce oraz obiekt, spełnia wszystkie wymagania niezbędne do prowadzenia tego typu działalności.

10. Opis wariantów przedsięwzięcia uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania na środowisko, ze wskazaniem wariantu wybranego do realizacji, racjonalnego wariantu alternatywnego oraz racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska

10.1. Opis wariantu wybranego do realizacji oraz racjonalnego wariantu alternatywnego

Wariant „zerowy" – zaniechanie realizacji przedsięwzięcia

Wariant, w którym przedmiotowy fragment analizowanej nieruchomości będzie wykorzystywany w dotychczasowy sposób. Teren przedmiotowej nieruchomości nadal będzie wykorzystywany jako magazyn maszyn, sprzętu rolniczego, materiałów budowlanych, złomu i chrustu.

Wariant wybrany do realizacji

Wariant ten został przedstawiony w niniejszym opracowaniu. Jest on zgodny z wymogami prawnymi, w tym w zakresie ochrony środowiska oraz dobrostanu zwierząt.

Zakłada on:

- budowę obory dla bydła mlecznego o obsadzie 112,45 DJP w technologii bezściółkowej;
- utrzymywanie cieląt na głębokiej ściółce;

- budowę silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy o wymiarach ok. 10 – 12 m szerokości, ok. 40 – 65 m długości;
- budowę szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m^3, na ścieki socjalno-bytowe;
- magazynowanie płynnych odchodów zwierzęcych w szczelnych kanałach gnojowych;
- obornik wytworzony przez cielęta nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, będzie wywożony bezpośrednio na grunty rolne;
- zastosowanie w oborze systemu naturalnej wentylacji grawitacyjnej;
- stosowanie dedykowanych preparatów do gnojowicy;
- stosowanie systemu żywienia zwierząt uwzględniającego ograniczenie emisji amoniaku do środowiska: podawanie z paszą dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych, stosowanie w żywieniu zwierząt technologii TMR;
- aplikacja gnojowicy bez rozbryzgu, za pomocą węży wleczonych (ograniczenie straty amoniaku – redukcja emisji amoniaku)

W przedmiotowym przypadku wariant wybrany do realizacji jest równocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska co uzasadniono w rozdziale 10.2.

Racjonalny wariant alternatywny

Wariant ten zakłada:

- budowę obory dla bydła mlecznego o obsadzie 112,45 DJP w technologii bezściółkowej;
- utrzymywanie cieląt na głębokiej ściółce;
- budowa silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy o wymiarach ok. 10 – 12 m szerokości, ok. 40 – 65 m długości;
- budowę szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m^3, na ścieki socjalno-bytowe;
- magazynowanie płynnych odchodów zwierzęcych w szczelnych kanałach gnojowych;
- obornik wytworzony przez cielęta nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, będzie wywożony bezpośrednio na grunty rolne;
- zastosowanie w oborze system naturalnej wentylacji grawitacyjnej;
- stosowanie dedykowanych preparatów do gnojowicy;
- stosowanie tradycyjnego systemu żywienia zwierząt nieuwzględniającego ograniczenia emisji amoniaku;
- aplikację gnojowicy bez rozbryzgu, za pomocą węży wleczonych (ograniczenie straty amoniaku – brak emisji amoniaku)

10.2. Opis racjonalnego wariantu najkorzystniejszego dla środowiska

W analizowanym przypadku racjonalnym wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, z punktu widzenia ochrony środowiska, w tym wpływu na ludzi, jest wariant wybrany do realizacji, opisany w niniejszym opracowaniu.

Zakłada się, że wariant najkorzystniejszy dla środowiska naturalnego to taki, który nie ingeruje w dotychczasowe, naturalne zagospodarowanie terenu i jego bioróżnorodność. Należy jednak zaznaczyć, iż wariant „zerowy" jest jednak niekorzystny ze względu na niemożność rozwoju gospodarstwa. Realizacja przedsięwzięcia na terenach rolniczych spowoduje racjonalne wykorzystanie analizowanej nieruchomości. Jednocześnie należy uwzględnić fakt, że realizacja planowanej inwestycji zapewni budowę nowoczesnego obiektu gwarantującego dobrostan zwierząt oraz zachowanie wymogów dotyczących ochrony środowiska.

Lokalizacja zaplanowanej inwestycji spełnia wszystkie wymagania niezbędne do prowadzenia tego typu działalności. Ponadto jest korzystna ze względu na bliskość miejsca zamieszkania Inwestora, co znacznie

usprawnia organizację pracy. Wybrane miejsce oraz obiekt spełnia wszystkie wymagania niezbędne do prowadzenia tego typu działalności.

Z uwagi na skalę planowanego przedsięwzięcia, jego realizacja nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska także w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Planowana obora dla bydła mlecznego o obsadzie 112,45 DJP, zapewni odpowiednie warunki do utrzymania zwierząt z uwzględnieniem ich dobrostanu, a także pozytywnie wpłynie na dochodowość i rozwój gospodarstwa.

Wariant wybrany do realizacji przyczyni się do zmniejszenia wydzielania metanu, który produkowany jest w żwaczu krów. Jest to jeden z głównych składników gazów cieplarnianych. W wariancie tym redukcja emisji metanu osiągnięta będzie, m.in. dzięki odpowiednio dobranym, zbilansowanym dawkom pokarmowym, co przyczyni się także do ograniczenia gazów złowonnych.

Ponadto stosowany system żywienia w gospodarstwie z dostosowaniem możliwości zwierząt do jak najlepszego wykorzystania białka w paszy, zgodnie z zapotrzebowaniem organizmu przyczyni się do redukcji emisji amoniaku, bez pogorszenia produkcyjności zwierząt i negatywnego wpływu na ich zdrowie.

Racjonalny wariant alternatywny opierałby się na tradycyjnym systemie żywienia bydła, opartym przede wszystkim na skarmianiu zwierząt dużymi dawkami pasz włóknistych, co wiązałoby się z większą emisją metanu, amoniaku oraz odorów.

Biorąc pod uwagę planowany rozwój gospodarstwa, zachowanie odpowiednich standardów utrzymania zwierząt oraz utrzymanie właściwej kultury gleby przez wykorzystywanie do jej zasilania nawozów naturalnych produkowanych w gospodarstwie, a także zastosowanie systemu żywienia ograniczającego emisję szkodliwych gazów, wariant wybrany do realizacji uznano za najkorzystniejszy dla środowiska i wybrano do wykonania.

11. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

Wpływ na środowisko omawianych wariantów nie będzie się znacząco różnił. Analizowane warianty będą powodowały przede wszystkim emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz emisję odorów. Jednakże nie będą powodowały przekroczeń poza obszarem inwestycji. Emisja gazów i pyłów będzie na poziomie nie większym niż określone w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* oraz *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*.

W wariancie wybranym do realizacji oraz w racjonalnym wariancie alternatywnym, założeniem przedmiotowego przedsięwzięcia jest hodowla bydła mlecznego, która zagwarantuje dobry wynik ekonomiczny gospodarstwa, przy jednoczesnym zachowaniu wszystkich standardów utrzymania dobrostanu zwierząt oraz braku negatywnego wpływu na środowisko.

W przypadku tzw. wariantu „zerowego", który zaproponowany został w celu przedstawienia przewidywanych skutków w sytuacji niepodejmowania przedsięwzięcia, analizowany teren będzie wykorzystywany w dotychczasowy sposób. Jednak należy wziąć pod uwagę, iż analizowany fragment nieruchomości, na której planowana jest inwestycja została już przekształcone antropogenicznie w związku z prowadzoną działalnością rolną. Wariant ten nie spowoduje nowych skutków dla środowiska.

Z uwagi na planowany rozwój gospodarstwa z zachowaniem standardów utrzymania dobrostanu zwierząt oraz utrzymanie właściwej kultury gleby przez wykorzystywanie do jej zasilania nawozów naturalnych produkowanych w gospodarstwie, wariant ten został odrzucony przez Inwestora.

Przedmiotowe gospodarstwo rolne nie jest zaliczane do zakładów dużego ani zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W wyniku funkcjonowania któregokolwiek z wariantów nie ma zagrożenia wystąpienia katastrofy naturalnej, bądź katastrofy budowlanej. Jednakże gospodarstwo, ze względu na specyfikę produkcji i technologii, będzie pod stałą kontrolą weterynaryjną i sanitarno-epidemiologiczną.

Zarówno wariant wybrany do realizacji jak i racjonalny wariant alternatywny zakłada utrzymanie zwierząt w systemie bezściółkowym na rusztach. Gnojowica magazynowana będzie w szczelnych kanałach gnojowych, które zapobiegną ulatnianiu się amoniaku. Ponadto stosowane będą dedykowane preparaty do gnojowicy, których celem jest redukcja emisji odorów oraz znaczące obniżenie emisji amoniaku. Obornik wytworzony przez cielęta nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, a wywożony bezpośrednio na grunty rolne, co zapewni brak emisji na terenie gospodarstwa.

Hodowla bydła wiąże się z emisją gazów cieplarnianych. Bydło podczas procesów trawiennych produkuje gazy cieplarniane, głównie metan. Zjawisko to ma miejsce przy skarmianiu zwierząt dużymi dawkami pasz włóknistych, co miałoby miejsce w przypadku realizacji racjonalnego wariantu alternatywnego. W wariancie wybranym do realizacji nastąpi zmniejszenie wydzielania metanu, a tym samym zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, dzięki odpowiednio dobranym, zbilansowanym dawkom pokarmowym, stosowanie w żywieniu zwierząt technologii TMR, a także podawanie z paszą określonych dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych. Zatem planowane zamierzenie będzie miało udział w emisji gazów cieplarnianych, lecz nie będzie on znaczący i nie należy przewidywać, że spowoduje odczuwalne zmiany warunków klimatycznych.

Przedsięwzięcie ma zasięg lokalny i nie będzie powodowało oddziaływania transgranicznego.

<u>Oddziaływanie wariantu zerowego:</u>

- nie zostaną dokonane żadne zmiany w środowisku,
- emisja gazów i pyłów do powietrza w wyniku ruchu pojazdów i maszyn rolniczych,
- emisja hałasu z ruchu pojazdów i maszyn rolniczych.

<u>Oddziaływanie wariantu wybranego do realizacji:</u>

- emisja gazów i pyłów do powietrza w wyniku eksploatacji obiektu inwentarskiego na fragmencie działki ewidencyjnej nr 87/5 obręb Kamela, o obsadzie bydła mlecznego do 112,45 DJP, w systemie bezściółkowym, z zastosowaniem systemu żywienia zwierząt uwzględniającym ograniczenie emisji amoniaku oraz metanu do środowiska,
- emisja hałasu w wyniku eksploatacji obiektu inwentarskiego o obsadzie bydła mlecznego do 112,45 DJP,
- emisja gazów i pyłów do powietrza w wyniku ruchu pojazdów i maszyn rolniczych,
- emisja hałasu z ruchu pojazdów i maszyn rolniczych.

<u>Oddziaływanie racjonalnego wariantu alternatywnego:</u>

- emisja gazów i pyłów do powietrza w wyniku eksploatacji obiektu inwentarskiego na fragmencie działki ewidencyjnej nr 87/5 obręb Kamela, o obsadzie bydła mlecznego do 112,45 DJP, w systemie bezściółkowym, z zastosowaniem systemu żywienia zwierząt nieuwzględniającym ograniczenie emisji amoniaku oraz metanu do środowiska,
- emisja hałasu w wyniku eksploatacji obiektu inwentarskiego o obsadzie bydła mlecznego do 112,45 DJP,
- emisja gazów i pyłów do powietrza w wyniku ruchu pojazdów i maszyn rolniczych,
- emisja hałasu z ruchu pojazdów i maszyn rolniczych.

12. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów

W porównaniu oddziaływania wariantów wykorzystano metodę AHP (proces analitycznej hierarchizacji). W analizie uwzględniono te elementy środowiska, na które może oddziaływać przedsięwzięcie. Z tej przyczyny pominięto element oddziaływania transgranicznego.

Liczbę kryteriów ograniczono do dziewięciu, gdyż jest to maksymalna zalecana liczba kryteriów. Każdy z nich porównywano parami, biorąc pod uwagę stosowaną technologię i substancje, przypisując im tym większą wartość im większą nadano im wagę, w odniesieniu do osiągnięcia celu jakim jest jak najmniejszy wpływ na środowisko.

1. Kryterium zdrowie i bezpieczeństwo ludzi, obejmuje wpływ wariantów przedsięwzięcia na zdrowie ludzi oraz ich bezpieczeństwo w przypadku awarii lub katastrofy. Kryterium to zostało uznane za najważniejsze. Jednocześnie należy uznać, iż nawet w przypadku awarii (np. choroba zakaźna wśród zwierząt), nie istnieje bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi. Gospodarstwo Inwestora będzie pod stałą opieką weterynaryjną i sanitarno-epidemiologiczną.
2. Kryterium flora, fauna i grzyby obejmuje wpływ wariantów przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym obszary chronione. Na przedmiotowym terenie nie są zlokalizowane formy ochrony przyrody w rozumieniu *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*. Żaden z analizowanych wariantów nie wpływa na obszary chronione oraz na znajdujące się w sąsiedztwie obszary NATURA 2000. W każdym z wariantów, oprócz zerowego, nastąpi zniszczenie szaty roślinnej na analizowanym terenie oraz istniejących siedlisk. Na analizowanym terenie nie odnotowano obecności rzadkich i zagrożonych gatunków. Ponadto teren przeznaczony pod planowaną inwestycję został już przekształcony antropogenicznie przez funkcjonujące na przedmiotowym obszarze gospodarstwo rolne.
3. Kryterium woda i gleba, obejmuje emisję zanieczyszczeń do wód oraz do gleby dla poszczególnych wariantów. W wariancie wybranym do realizacji oraz racjonalnym wariancie alternatywnym, woda na cele socjalno-bytowe oraz technologiczne – pojenie zwierząt, mycie urządzeń udojowych, mycie obory, będzie pozyskiwana z sieci wodociągowej. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego wpływu na stan wód powierzchniowych ani podziemnych. Ponadto zapewnione będzie właściwe gospodarowanie ściekami. Ścieki socjalno-bytowe oraz ścieki technologiczne – popłuczyny (z mycia instalacji udojowej), odprowadzane będą do zaplanowanego szczelnego zbiornika bezodpływowego. Ścieki z mycia obory odprowadzane będą do kanałów gnojowicowych. Dzięki właściwemu przechowywaniu nawozów naturalnych w gospodarstwie tj. gnojowicy i obornika, a także racjonalnemu ich wykorzystaniu, uniknie się zanieczyszczeniu wód gruntowych i powierzchniowych. W przypadku tzw. wariantu „zerowego" nie będzie zapotrzebowania na wodę, a tym samym nie będą powstawały ścieki. Dla wszystkich wariantów poza „zerowym", nastąpi zniszczenie wierzchniej warstwy gleby, związanej z budową obory oraz budową silosu betonowego na kiszonki i zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe. Nawozy naturalne powstające w gospodarstwie w całości będą rozprowadzane na użytki rolne należące do Inwestora oraz dzierżawione przez Inwestora, nie zostanie przekroczona norma azotowa możliwa do zastosowania na użytkach rolnych w ciągu roku. W gospodarstwie zagwarantowane będzie prawidłowe przechowywanie nawozów naturalnych, co w należyty sposób zabezpieczy środowisko glebowe przed zanieczyszczeniami.
4. Odory to kryterium, na które będzie miała wpływ realizacja każdego z wariantów oprócz „zerowego". Dla racjonalnego wariantu alternatywnego emisja odorów będzie większa z uwagi na stosowanie tradycyjnego systemu żywienia zwierząt, opartego skarmianiu krów paszami włóknistymi. W wariancie wybranym do realizacji pozytywny wpływ na uciążliwości odorowe będzie miała odpowiednio zbilansowana dieta dla bydła pozwalająca na maksymalne przyswojenie białka, podawanie z paszą określonych dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych, stosowanie w żywieniu

zwierząt technologii TMR. Pozytywny wpływ na redukcje gazów złowonnych zarówno dla wariantu wybranego do realizacji jak i racjonalnego wariantu alternatywnego będzie miało ponadto: utrzymanie czystości i higieny w oborze, zastosowanie systemu naturalnej wentylacji grawitacyjnej, zbieranie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowych, stosowanie preparatów do gnojowicy mających na celu redukcję odorów, aplikacja gnojowicy przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, wywożenie gnojowicy przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie.

5. Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi wymogami. Ponadto zwierzęta padłe i ubite z konieczności będą przekazywane podmiotowi posiadającemu odpowiednie zezwolenia na utylizację.
6. W kryterium powietrze atmosferyczne uwzględniono emisję zanieczyszczeń dla poszczególnych wariantów. Dla wariantu „zerowego" emisja będzie najmniejsza. Dla wariantu wybranego do realizacji emisja amoniaku będzie mniejsza w porównaniu z racjonalnym wariantem alternatywnym, z uwagi na planowany do zastosowania system żywienia zwierząt uwzględniający ograniczenie emisji amoniaku do środowiska. Jednak dla żadnego z wariantów nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych przepisami poziomów dopuszczalnych ani wartości odniesienia.
7. Klimat akustyczny to element środowiska, na który ma wpływ realizacja każdego z wariantów. Jednak żaden z nich nie będzie powodował przekroczeń dozwolonych poziomów.
8. Kryterium wpływu na klimat obejmuje analizę emisji gazów cieplarnianych dla poszczególnych wariantów, ale także możliwy wpływ klimatu na analizowane przedsięwzięcie, jak np. susza, ulewy, wichury. W przypadku planowanego przedsięwzięcia wszystkie z wymienionych wariantów będą źródłem emisji gazów cieplarnianych, w najmniejszym stopniu w przypadku tzw. wariantu „zerowego". W wariancie wybranym do realizacji emisja gazów cieplarnianych będzie mniejsza niż w racjonalnym wariancie alternatywnym z uwagi na zastosowany w gospodarstwie system żywienia zwierząt, który będzie miał wpływ m.in. na redukcję emisji metanu.
9. Inwestycja nie będzie miała wpływu na dobra materialne osób trzecich. Na przedmiotowym terenie funkcjonuje gospodarstwo rolne. Przedsięwzięcie zgodne jest ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Somonino.
10. Krajobraz, to kryterium, w którym uwzględniono wpływ analizowanych wariantów na lokalny krajobraz. Dla przedstawionych wariantów oprócz „zerowego", nastąpi zmiana otaczającego krajobrazu. Jednak nie będzie to zmiana znacząca, gdyż na przedmiotowym terenie istnieje już gospodarstwo rolne należące do Inwestora, a więc teren został już przekształcony i jest użytkowany rolniczo. Projektowany budynek obory będzie wkomponowany w okolicę.

Tabela 27. Określenie wagi poszczególnych kryteriów w odniesieniu do każdego z kryterium – oprac. własne

kategoria	zdrowie ludzi	flora, fauna grzyby, siedliska przyrodnicze	woda i gleba	odory	gospodarka odpadami	powietrze atmosferyczne	klimat akustyczny	klimat	krajobraz
zdrowie ludzi	1,00	5,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00
flora, fauna, grzyby, siedliska przyrodnicze	0,20	1,00	0,60	0,20	0,60	0,60	0,60	0,60	1,00
woda i gleba	0,33	1,67	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,67
odory	1,00	5,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00

gospodarka odpadami	0,33	1,67	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,67
powietrze atmosferyczne	0,33	1,67	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,67
klimat akustyczny	0,33	1,67	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,67
klimat	0,33	1,67	1,00	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,67
krajobraz	0,20	1,00	0,60	0,20	0,60	0,60	0,60	0,60	1,00

Po wyznaczeniu wagi dla każdego z kryteriów, porównano w parach każdy z analizowanych wariantów przedsięwzięcia, w odniesieniu do każdego kryterium, uwzględniając fazę realizacji, eksploatacji oraz likwidacji.

Z analizy wariantów największą wartość uzyskał wariant „zerowy". Spośród pozostałych wariantów zakładających realizację przedsięwzięcia największą wartość uzyskał wariant wybrany do realizacji jako najbardziej przyjazny środowisku (tabela poniżej).

Tabela 28. Wartość końcowa dla analizowanych wariantów – oprac. własne

kryterium	wariant „zerowy"	wariant wybrany do realizacji	racjonalny wariant alternatywny
zdrowie ludzi	0,081967213	0,081967213	0,081967213
flora, fauna, grzyby, siedliska przyrodnicze	0,029508197	0,009836066	0,009836066
woda i gleba	0,049180328	0,016393443	0,016393443
odory	0,160370634	0,053456878	0,032074127
gospodarka odpadami	0,049180328	0,016393443	0,016393443
powietrze atmosferyczne	0,053456878	0,017818959	0,010691376
klimat akustyczny	0,049180328	0,016393443	0,016393443
klimat	0,053456878	0,017818959	0,010691376
krajobraz	0,016393443	0,016393443	0,016393443
wartość końcowa	0,542694227	0,246471846	0,210833927

Zgodnie z powyższa analizą największą wartość uzyskał wariant „zerowy" – zaniechanie realizacji przedsięwzięcia. Wynik ten jest skutkiem założenia, że zagospodarowanie i użytkowanie przedmiotowego terenu pozostanie bez zmian. Wpływ na emisję zanieczyszczeń i hałasu, a także na odpady, klimat oraz krajobraz nie ulegną zmianie. Obecne zagospodarowanie terenu nie spowoduje emisji odorów oraz nie będzie miało wpływu na wodę i gleby. Nie uwzględniono natomiast faktu niemożliwości realizacji założonego przez Inwestora celu oraz rozwoju prowadzonego gospodarstwa.

Spośród pozostałych wariantów zakładających realizację inwestycji większą wartość uzyskał wariant wybrany do realizacji, który w analizowanym przypadku jest jednocześnie racjonalnym wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, jako najbardziej przyjazny środowisku (tabela powyżej).

12.1. Oddziaływania na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI

Realizacja żadnego z analizowanych wariantów nie będzie powodowała ponadnormatywnego wpływu na środowisko. Nie będzie zagrożone zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Dla wariantu wybranego do realizacji, a także racjonalnego wariantu alternatywnego w fazie realizacji i likwidacji przedsięwzięcie będzie powodowało oddziaływanie wynikające z pracy maszyn i urządzeń koniecznych do budowy budynku inwentarskiego, silosu betonowego na kiszonki oraz zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, odwracalne i nieznaczne.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje zniszczenie szaty roślinnej, a tym samym zniszczenie siedlisk dla organizmów zwierzęcych. Jednak w miejscu realizacji przedsięwzięcia nie zidentyfikowano rzadkich w tym regionie gatunków roślin, zwierząt ani siedlisk przyrodniczych, jak również gatunków chronionych. Na przedmiotowej nieruchomości nie stwierdzono obecności grzybów, w tym porostów. Planowana obora posadowiona będzie na terenie nie przedstawiającym wysokiej wartości przyrodniczej. Teren przeznaczony pod planowane przedsięwzięcie obecnie jest użytkowany rolniczo i na znacznej powierzchni, ze względu na intensywne użytkowanie, pozbawiony roślinności. W pozostałych miejscach stwierdzono obecność pospolitych gatunków roślin.

Na etapie eksploatacji w wariancie wybranym do realizacji oraz racjonalnym wariancie alternatywnym będzie występowała emisja gazów i pyłów oraz emisja hałasu związana z chowem krów mlecznych. Dodatkowo dla wszystkich wariantów będzie emisja związana z pracą maszyn i pojazdów rolniczych, w tzw. wariancie „zerowym'' będzie ona najmniejsza.

W przypadku racjonalnego wariantu alternatywnego większa będzie emisja amoniaku, metanu i odorów w wyniku skarmiania zwierząt dużymi dawkami pasz włóknistych bez zastosowania systemu żywienia ograniczającego emisję szkodliwych gazów.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla ludzi, nie ma ryzyka wystąpienia poważnej awarii. Potencjalnemu ryzyku zakaźnemu zapobiegnie się dzięki opiece weterynaryjnej.

Zatem w przypadku rozpatrywanej inwestycji dla żadnego wariantu nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi.

ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Mając na względzie dotychczasową funkcję i istniejące zagospodarowanie terenu planowanego zamierzenia (magazyn balotów z kiszonką, maszyn, sprzętu rolniczego, materiałów budowlanych, złomu i chrustu) oraz terenów sąsiednich, realizacja przedsięwzięcia w żadnym z wariantów i na żadnym etapie nie wpłynie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze. Analizowany fragment nieruchomości, przeznaczony pod planowaną inwestycję, na znacznej powierzchni ze względu na intensywne użytkowanie, jest pozbawiony roślinności.

W wyniku wizji terenowej nie stwierdzono na tym terenie cennych gatunków roślin, zwierząt ani siedlisk przyrodniczych. Na przedmiotowej nieruchomości nie stwierdzono obecności grzybów, w tym porostów. Inwestycja nie spowoduje więc w żadnym z wariantów zubożenia bądź zniszczenia środowiska naturalnego, w tym jego cennych elementów.

ODDZIAŁYWANIA NA WODĘ

W trakcie budowy i na etapie likwidacji, przedsięwzięcie nie będzie skutkowało negatywnym oddziaływaniem na zasoby wody powierzchniowej i podziemnej. Żaden z wariantów realizacji przedsięwzięcia nie będzie powodował zużycia znaczących ilości wody na etapie realizacji ani likwidacji. Jedynie dla tzw. wariantu „zerowego" nie będzie następowało zużycie wody na etapie budowy.

Podobnie w fazie eksploatacji żaden z wariantów nie będzie miał negatywnego wpływu na wody powierzchniowe ani podziemne. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą w całości na tereny zielone w granicach działki należącej do Inwestora. Woda na potrzeby socjalno-bytowe oraz technologiczne będzie dostarczana do obiektu przyłączem z gminnej sieci wodociągowej. W procesie chowu zwierząt będą wytwarzane ścieki technologiczne – popłuczyny z mycia instalacji udojowej, które łącznie ze ściekami socjalno-bytowymi odprowadzane będą do zaplanowanego szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m^3, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków. Ścieki z mycia obory, które powstawać będą 2 razy w roku, odprowadzane będą do kanałów gnojowych. Ze względu na ich ilość oraz użycie do mycia i dezynfekcji środków biodegradowalnych, wody z mycia ulegną rozcieńczeniu bez wpływu na skład gnojowicy.

Nawozy naturalne powstające w gospodarstwie będą właściwie składowane i magazynowane. Gnojowica przechowywana będzie w szczelnych kanałach gnojowych, natomiast obornik wywożony będzie bezpośrednio na grunty rolne należące do Inwestora i tam rozdysponowany zgodnie z *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu"*.

W gospodarstwie rolnym Inwestora przestrzegane będą dozwolone terminy stosowania nawozów naturalnych na użytkach rolnych.

Ponadto w analizowanym gospodarstwie kiszonki z kukurydzy przechowywane będą w zaplanowanym betonowym silosie, odpowiednio zabezpieczonym i szczelnym, co we właściwy sposób zabezpieczy środowisko wodne, a także glebowe przed niekontrolowanym odpływem azotu, który jest w nich zawarty.

ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

W każdym z wariantów, oprócz „zerowego", będzie występowała emisja gazów i pyłów na etapie budowy. Oddziaływanie to będzie wynikało z pracy maszyn i urządzeń niezbędnych do budowy obory, a także ruchu pojazdów transportujących materiały budowlane. Jednakże powstające ilości zanieczyszczeń i pyłu będą ograniczać się swoim oddziaływaniem do terenu budowy i nie zmienią istniejącego stanu aerosanitarnego przyległych terenów. Oddziaływania na etapie budowy będą krótkotrwałe i odwracalne. Prace będą wykonywane zgodnie ze standardami budowlanymi i ochrony środowiska.

W fazie eksploatacji będzie następowała emisja z budynku inwentarskiego oraz ruchu pojazdów i maszyn rolniczych. Wariant wybrany do realizacji będzie skutkował mniejszą emisją amoniaku oraz metanu w porównaniu z racjonalnym wariantem technologicznym z uwagi na zastosowanie odpowiedniego systemu żywienia ograniczającego emisję szkodliwych gazów. W wariancie „zerowym" emisja zanieczyszczeń będzie najmniejsza i będzie wynikała jedynie z ruchu pojazdów i maszyn rolniczych.

12.2. Oddziaływania na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz

Działania na etapie realizacji dla wszystkich wariantów, poza wariantem „zerowym", oznaczają zniszczenie wierzchniej warstwy gleby, w celu posadowienia budynku inwentarskiego, silosu betonowego na kiszonki z kukurydzy oraz budowy szczelnego zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe. Teren przeznaczony pod planowane przedsięwzięcie nie jest zagrożony ruchami masowymi, nie występują na tym obszarze osuwiska.

Na etapie eksploatacji, niezależnie od wariantu, nie będzie występował wpływ na glebę. Wody opadowe i roztopowe będą rozprowadzane powierzchniowo na terenie działki należącej do Inwestora. Ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w zaplanowanym szczelnym zbiorniku bezodpływowym, do którego trafiać będą także ścieki technologiczne – popłuczyny z mycia instalacji udojowej. Mleko zawarte w instalacji udojowej ulega bardzo silnemu rozcieńczeniu, w związku z tym skład odprowadzanych ścieków jest zbliżony do ścieków bytowych.

Gnojowica magazynowana będzie w szczelnych kanałach gnojowych. Wywożenie gnojowicy będzie się odbywało przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie. Aplikacja gnojowicy będzie się odbywać przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, tj. przy bezwietrznej pogodzie i niskim nasłonecznieniu, bez rozbryzgu, za pomocą węży wleczonych. W gospodarstwie cielęta utrzymywane będą na głębokiej ściółce, a obornik wywożony będzie bezpośrednio na grunty rolne należące do Inwestora i tam rozdysponowany. Planowany do budowy silos betonowy na kiszonki z kukurydzy będzie odpowiednio zabezpieczony.

W związku z powyższym można stwierdzić, iż eksploatacja planowanej inwestycji w wymagany sposób zminimalizuje odpływ azotu i zabezpieczy środowisko glebowe oraz wodę przed zanieczyszczeniami. Zgodnie z art. 17 *ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu*, nawozy w gospodarstwie będą wykorzystywane w sposób, który nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska. Dawka nawozu naturalnego zastosowana w ciągu roku nie będzie zawierać więcej niż 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych. Zatem przy prawidłowym nawożeniu gleby, zgodnie z dopuszczalnymi dawkami nawozów, z uwzględnieniem zapotrzebowania roślin uprawnych na składniki pokarmowe, zasobności gleb oraz prawidłowym magazynowaniu nie wystąpi negatywne oddziaływanie na glebę.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na lokalny krajobraz. Analizowany teren został już przekształcony i jest użytkowany rolniczo. W bliskim sąsiedztwie opisywanego obszaru znajdują się grunty rolne, pastwiska, pojedyncza zabudowa zagrodowa oraz budynek inwentarski należący do rodziny Inwestora. Nowo posadowiony budynek obory nie będzie stanowić zakłóceń w krajobrazie, ze względu na wysokość i zajmowaną powierzchnię.

Należy także podkreślić, iż teren lokalizacji przedsięwzięcia jest obszarem nieposiadającym istotnych walorów krajobrazowych, estetycznych oraz architektonicznych i nie jest objęty ochroną konserwatorską.

12.3. Oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja inwestycji, na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji, niezależnie od wariantu nie będzie negatywnie wpływać na wartość nieruchomości znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie. Dla opisywanych wariantów oprócz tzw. wariantu „zerowego", zmieni się wykorzystanie analizowanego terenu, jednak nie będzie to miało wpływu na dobra materialne.

12.4. Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Planowana inwestycja w żadnym z analizowanych wariantów i na żadnym etapie nie będzie miała wpływu na znajdujące się w sąsiedztwie nieruchomości zabytki.

Obszar planowanej inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Nieruchomości przeznaczone pod inwestycję nie znajdują się w wojewódzkim rejestrze zabytków nieruchomych ani w wojewódzkiej ewidencji zabytków prowadzonych przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie są także zlokalizowane zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

Poza tym teren nie wyróżnia się historycznie ukształtowaną przestrzenią. Jest to obszar o charakterze wiejskim z rozproszoną zabudową mieszkaniową. W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zniszczenia cennego krajobrazu kulturowego.

12.5. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Inwestycja ma charakter lokalny. Na przedmiotowej nieruchomości nie są zlokalizowane formy ochrony przyrody.

Przedmiotowa nieruchomość znajdują się w obszarze korytarza Lasy Powiśla KPn-16A, jednak nie będzie miała wpływu na jego stan. Nie spowoduje utworzenia bariery uniemożliwiającej migrację gatunków z obszarów chronionych oraz fragmentację obszaru korytarza ekologicznego.

Planowane zamierzenie nie stanowi zagrożenia dla wód, gleby, powietrza, krajobrazu, klimatu, gatunków i siedlisk – ewentualne oddziaływania będą nieznaczne i lokalne, pozostające bez wpływu dla terenów poza przedmiotową nieruchomością.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000. Ze względu na charakter inwestycji oraz znaczne oddalenie od przedmiotowego obszaru, wykluczono jakiekolwiek negatywne oddziaływanie planowanej inwestycji na tę formę ochrony przyrody. Najbliższe obszary Natura 2000 znajdują się w odległości około 4,39 km - Hopowo PLH220010 oraz ok. 4,75 km – Piotrowo PLH220091.

12.6. Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w punktach 12.1-12.5

Wzajemna zależność i powiązania pomiędzy opisanymi wcześniej elementami ulegną zmianie w wyniku realizacji inwestycji na terenie objętym działaniami, jednakże inwestycja nie spowoduje zmian w tych oddziaływaniach poza terenem przeznaczonym pod inwestycję.

Teren przewidziany pod planowaną inwestycję zostanie przekształcony i częściowo zabudowany. W granicach planowanego przedsięwzięcia będzie emitowany hałas, zanieczyszczenia powietrza, ruch pojazdów, obecny będzie człowiek. Na analizowanym obszarze wskutek powstania budynku inwentarskiego oraz silosu betonowego na kiszonki zmniejszy się teren biologicznie czynny. Jednak podkreślić należy, iż teren przeznaczony pod planowane zamierzenie w większości pozbawiony jest roślinności na skutek intensywnego użytkowania i wydeptywania.

Powyższe działania nie spowodują negatywnego wpływu na glebę, wodę, florę, faunę czy grzyby. Budowa budynku inwentarskiego zgodnie z obowiązującymi przepisami, w niewielkim stopniu ograniczy przestrzeń do życia i funkcjonowania dla miejscowej fauny i flory. Jednak w ogólnym ujęciu pozostaje to bez znaczenia dla wzajemnych oddziaływań elementów środowiska.

W wyniku eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nastąpi emisja gazów i pyłów oraz emisja hałasu z budynku inwentarskiego oraz emisja zanieczyszczeń i hałasu pochodząca z ruchu pojazdów obsługujących obiekt.

Planowane przedsięwzięcie podczas eksploatacji nie spowoduje znaczącego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska. Realizacja inwestycji pozostanie bez znaczenia dla wzajemnych oddziaływań elementów środowiska jako całości, w szerszym ujęciu.

13. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w pkt 11 i 12

Wariant wybrany do realizacji jest jednocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, stąd został już opisany wraz z uzasadnieniem w rozdziale 10.2.

14. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

METODY PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANE PRZEZ WNIOSKODAWCĘ

Do przygotowania niniejszego opracowania wykorzystano poniższe metody prognozowania:

Metodę modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym ze źródeł punktowych, zgodnie z metodyką zawartą w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu* przy użyciu specjalistycznego oprogramowania Operat FB oraz modułu Spalanie i Samochody.

Wykorzystaną w opracowaniu ocenę uciążliwości akustycznej projektowanych źródeł hałasu dotyczącą oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia, przedstawiono za pomocą modelu akustycznego wykonanego przy wykorzystaniu specjalistycznego oprogramowania Leq Professional 2019 wersja 6 zgodna z PN-ISO 9613-2.

W porównaniu oddziaływania wariantów i ich potencjalnego wpływu na środowisko i społeczeństwo wykorzystano metodę AHP (proces analitycznej hierarchizacji).

Ponadto wykorzystano informacje zawarte w projektach oraz rozwiązaniach technologicznych, planowanych w przedmiotowym przedsięwzięciu oraz w innych dokumentach odnoszących się do analizowanej inwestycji.

Wykonana została także inwentaryzacja przyrodnicza.

OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- i DŁUGOTERMINOWE, STAŁE i CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja w wariancie wybranym do realizacji nie spowoduje znaczących oddziaływań na środowisko ani ze względu na istnienie przedsięwzięcia, ani ze względu na wykorzystanie zasobów, ani ze względu na emisję. Realizacja przedsięwzięcia spowoduje emisję gazów i pyłów, jednak jej oddziaływanie nie będzie znaczące, inwestycja będzie źródłem hałasu, jednak nie ponadnormatywnego.

W niniejszym opracowaniu ujęto oddziaływania w odniesieniu do:

1. źródła powstawania:
   - bezpośrednie – będące bezpośrednim skutkiem planowanego przedsięwzięcia;
   - pośrednie – będące wynikiem oddziaływania bezpośredniego;
   - wtórne – będące konsekwencją oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich;

- skumulowane - wynikające z interakcji oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich.

2. czasu trwania:
   - krótkoterminowe - związane z etapem realizacji planowanego przedsięwzięcia;
   - średnioterminowe - związane z etapem eksploatacji planowanego przedsięwzięcia;
   - długoterminowe - pozostające także po zakończeniu etapu likwidacji przedsięwzięcia.
3. częstotliwości:
   - stałe – oddziałujące w sposób ciągły, systematyczny, z niewielkimi przerwami;
   - chwilowe – oddziałujące z wyraźnymi przerwami lub w ograniczonych okresach czasu.

Tabela 29. Rodzaje oddziaływań planowanej inwestycji – oprac. własność

	zdrowie ludzi	flora, fauna, grzyby, siedliska przyrodnicze	woda i gleba	odory	gospodarka odpadami	powietrze atmosferyczne	klimat akustyczny	klimat	krajobraz
bezpośrednie	◦	-	◦	-	◦	-	-	-	◦
pośrednie	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
wtórne	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
skumulowane	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
krótkoterminowe	◦	-	◦	◦	◦	-	-	◦	◦
średnioterminowe	◦	◦	◦	-	◦	-	-	-	◦
długoterminowe	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦	◦
stałe	◦	◦	◦	-	◦	-	-	-	◦
chwilowe	◦	◦	◦	◦	◦	-	-	◦	◦

◦ *brak oddziaływania*
\- *potencjalnie znikome negatywne oddziaływanie*
\+ *potencjalnie znikome pozytywne oddziaływanie*
\+ - *oddziaływanie neutralne*
--- *potencjalnie znaczące negatywne oddziaływanie (jedynie w przypadku niedającej się przewidzieć sytuacji awaryjnej)*

Z przedstawionej powyżej analizy wynika, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie wpływać na żaden z wymienionych elementów środowiska.

Na etapie realizacji planowanej inwestycji zidentyfikowano potencjalne znikome oddziaływanie o charakterze negatywnym w obszarze flora, fauna, grzyby, siedliska przyrodnicze zanieczyszczeń do powietrza i klimat akustyczny. Emisje nie będą powodowały przekroczeń poziomów wskazanych w przepisach. Oddziaływania na etapie realizacji będą krótkoterminowe, a po zakończeniu etapu realizacji ustaną.

Na etapie eksploatacji inwestycji, znikome oddziaływanie o charakterze negatywnym zidentyfikowano w obszarze zanieczyszczeń powietrza i klimatu akustycznego, ze względu na emisję gazów i pyłów oraz propagację hałasu. Zmiany w środowisku wywołane powstaniem budynku inwentarskiego, dotyczyć będą także odorów, jednak wpływ inwestycji w tym zakresie będzie znacząco zminimalizowany dzięki utrzymaniu właściwej higieny w oborze, zastosowaniu wentylacji grawitacyjnej. Ponadto odpowiednio

zbilansowana dieta dla bydła, pozwoli na maksymalne przyswojenie białka, a tym samym ograniczenie emisji gazów złowonnych. W gospodarstwie gnojowica zbierana będzie w szczelnych kanałach gnojowych, co również przyczyni się do ograniczenia emisji odorowej. Dodatkowo stosowany będzie enzymatyczno-bakteryjny preparat do upłynniania, homogenizacji i dezodoryzacji gnojowicy.

Ze względu na emisję gazów cieplarnianych produkowanych przez bydło podczas procesów trawiennych oraz pracy maszyn i pojazdów rolniczych uwzględniono także wpływ planowanego przedsięwzięcia na klimat.

W zakresie gospodarki odpadami nie zidentyfikowano negatywnych oddziaływań, gdyż założono, że będzie ona realizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie odnotowano także negatywnego wpływu realizacji przedsięwzięcia na wodę i glebę oraz krajobraz.

15. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia

Planowana inwestycja realizowana będzie w taki sposób, aby korzystanie ze środowiska naturalnego, związane z jego realizacją i eksploatacją, było ograniczone do niezbędnego minimum i było zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia podjęte zostaną poniższe rozwiązania mające na celu unikanie, zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko.

FAZA REALIZACJI

- stosowanie sprawnego technicznie, odpowiednio dobranego sprzętu budowlanego, montażowego i transportowego, a także materiałów o odpowiedniej jakości, pozwoli na ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, jak również emisji do powietrza i hałasu,
- odpady budowlane powstające podczas prac będą odpowiednio zbierane, segregowane i zagospodarowane, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku lub unieszkodliwienia,
- tankowanie maszyn oraz ewentualne naprawy sprzętu budowlanego nie będą przeprowadzane na terenie inwestycji, a jedynie w miejscach do tego przystosowanych, co zabezpieczy grunt przed niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych,
- urządzenia i pojazdy budowlane będą sprawne technicznie, co pozwoli uniknąć zanieczyszczenia gleby substancjami ropopochodnymi,
- plac budowy zostanie wyposażony w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych,
- w przypadku rozlewu substancji ropopochodnych z maszyn i pojazdów na terenie budowy zostaną zastosowane odpowiednie środki zabezpieczające przed przedostaniem się szkodliwych substancji do ziemi,

- w przypadku ewentualnego zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, zostanie on zebrany i przekazany do utylizacji uprawnionemu podmiotowi,
- wykonywanie robót budowlanych zostanie ograniczone do pory dziennej, a pracujące w obrębie inwestycji maszyny podczas przerw w pracy będą wyłączane, w celu ograniczenia emisji hałasu,
- urządzenia spalinowe nie będą przeciążane, aby nie zwiększać emisji spalin,
- podczas organizacji prac budowlanych zapewniona będzie minimalizacja uciążliwości dla ludności, a ewentualne uciążliwości będą krótkotrwałe, o charakterze odwracalnym,
- właściwa organizacja pracy, wykonywanie prac zgodnie z harmonogramem w sposób określony w obowiązujących przepisach i normach,
- ograniczenie pracy do pory dziennej,

Biorąc pod uwagę zakres i charakter planowanego przedsięwzięcia należy uznać, że oddziaływanie nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Wszystkie oddziaływania na środowisko prowadzone podczas robót budowlanych nie będą długotrwałe i nasilone, a po ich zakończeniu ustąpią.

FAZA EKSPLOATACJI

W czasie eksploatacji przedsięwzięcia podjęte zostaną poniższe rozwiązania chroniące środowisko:

- gospodarka wodno – ściekowa:
  - gnojowica gromadzona będzie w szczelnych kanałach gnojowych, co zabezpieczy przed wypływem do gruntu oraz zapewni możliwość jej 6-miesięcznego przechowywania,
  - regularne opróżnianie i sprawdzanie stanu technicznego kanałów gnojowych zabezpieczy przed niekontrolowanym wprowadzaniem zanieczyszczeń do środowiska,
  - obornik wywożony będzie bezpośrednio na grunty rolne należące do Inwestora i tam rozdysponowany, zgodnie z *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu"*.
  - ścieki socjalno bytowe oraz ścieki technologiczne (popłuczyny) - z mycia instalacji udojowej odprowadzane będą do zaplanowanego do budowy szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m^3, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków,
  - odprowadzanie całości powstających wód opadowych i roztopowych powierzchniowo na nieruchomościach Inwestora,
  - rolnicze zagospodarowanie nawozów naturalnych zgodnie z zapisami *ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu* oraz rozporządzeń wykonawczych,
- powietrze atmosferyczne:
  - dobór pasz przeznaczonych dla bydła odpowiednio zbilansowany i dostosowany do potrzeb energetycznych zwierząt oraz ich zapotrzebowania na białko, wpłynie na ograniczenie emisji amoniaku,
  - utrzymywanie budynku inwentarskiego w czystości oraz zapewnianie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz,
  - budynek inwentarski nie będzie ogrzewany,
  - zastosowanie w budynku inwentarskim systemu naturalnej wentylacji grawitacyjnej oraz kurtyn w konstrukcji ścian bocznych przyczyni się do wymiany powietrza w oborze

i utrzymania prawidłowego mikroklimatu wewnątrz obiektu, a także zmniejszy ilość powstających zanieczyszczeń mikrobiologicznych m.in. poprzez obniżenie wilgotności powietrza,

- przechowywanie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowych,
- obornik wywożony bezpośrednio na grunty rolne należące do Inwestora i tam magazynowany i rozdysponowany,

- klimat akustyczny:
  - brak obsługi gospodarstwa w porze nocnej poprzez planowanie dostaw, rozładunków, załadunków i odbioru w ciągu dnia,
  - dobór wyposażenia o optymalnej wydajności oraz możliwie niskich poziomach mocy akustycznych,
  - prowadzenie bieżących przeglądów, konserwacji i napraw sprzętu i pojazdów,
  - zastosowanie w oborach wentylacji grawitacyjnej,
- odory:
  - utrzymanie właściwego stanu higienicznego i sanitarnego budynku inwentarskiego,
  - skuteczna wentylacja grawitacyjna w obiekcie inwentarskim,
  - właściwie zbilansowana i dobrana pasza,
  - podawanie z paszą określonych dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych;
  - zbieranie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowych,
  - stosowanie enzymatyczno-bakteryjnych preparatów do upłynniania, homogenizacji i dezodoryzacji gnojowicy,
  - rozprowadzanie gnojowicy przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, tj. przy bezwietrznej pogodzie i niskim nasłonecznieniu,
  - wywożenie gnojowicy przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie,
  - obornik wywożony bezpośrednio na gruntu należące do Inwestora i tam magazynowany i rozdysponowany,
- powierzchnia ziemi i odpady
  - stosowanie zasad dobrej praktyki rolniczej,
  - ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez regularne przeglądy i konserwację maszyn i urządzeń,
  - odpady komunalne zbierane w sposób selektywny i następnie przekazywane podmiotowi uprawnionemu do ich odbioru,
  - odpady inne niż komunalne, w szczególności odpady niebezpieczne, będą zbierane w sposób selektywny i przechowywane w szczelnych, zamkniętych pojemnikach odpornych na działanie czynników zewnętrznych, w miejscach niedostępnych dla osób postronnych, a następnie przekazywanie podmiotom uprawnionym,
  - przekazywanie odpadów uprawnionym podmiotom w pierwszej kolejności do procesów odzysku,

Ponadto w gospodarstwie:

- Zastosowane zostaną następujące rozwiązania chroniące przed przedostaniem się odcieków z kiszonki do środowiska gruntowo-wodnego:
  - planowany do budowy silos betonowy na kiszonkę zostanie zaprojektowany i będzie wykonany w sposób zapewniający jego szczelność;
  - silos skonstruowany będzie z odpowiednim ukosem, aby odcieki nie przedostawały się na zewnątrz,
  - przed silosem podjazd zostanie utwardzony,
  - silos utrzymany będzie w czystości i na bieżąco konserwowany,
- zapewnione będą wizyty lekarza weterynarii, prowadzenie szczepień, natychmiastowe zgłaszanie podejrzeń wystąpienia choroby, monitorowanie stanu stada i bieżące usuwanie sztuk padłych,
- zapewnienie krowom właściwych warunków bytowania – odpowiedniej temperatury, wentylacji, oświetlenia, dostępu do paszy i wody,
- dezynfekcja budynku inwentarskiego,
- zapobieganie epidemii poprzez opracowanie i stosowanie procedur sanitarnych na terenie obory, utrzymywanie obory i instalacji w czystości, używanie obuwia i odzieży ochronnej.

FAZA LIKWIDACJI

Na etapie likwidacji, ze względu na podobieństwo procesów, będą stosowane rozwiązania chroniące środowisko, takie jak na etapie budowy.

Należy zagwarantować przestrzeganie obowiązujących w tym czasie przepisów ochrony środowiska w szczególności gospodarowania powstałymi odpadami i nieczystościami ciekłymi. W dużej mierze będą one podobne do tych zastosowanych na etapie budowy, ze względu na użytkowanie podobnych maszyn i urządzeń.

16. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

Zgodnie z art. 143 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*, technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,
- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- postęp naukowo-techniczny.

Tabela 30. Rodzaje oddziaływań planowanej inwestycji na środowisko

L.p.	Wymagania określone w art. 143	Spełnienie wymagania	Uzasadnienie
1.	Stosowanie substancji o małym potencjalne zagrożenia	TAK	Budynek inwentarski wykonany będzie ze standardowych materiałów, zatem realizacja inwestycji nie będzie wiązała się z wykorzystaniem substancji o dużym potencjalne zagrożeń. Działalność będzie objęta stałą kontrolą weterynaryjną i sanitarno-epidemiologiczną.
2.	Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii	TAK	W ramach planowanej inwestycji przyjęte rozwiązania technologiczne będą skutkować efektywnym wykorzystaniem energii elektrycznej, zużycie energii nie będzie ponadstandardowe. Roczne zużycie energii elektrycznej dostarczanej z sieci elektroenergetycznej wyniesie ok. 12 MWh/rok
3.	Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw	TAK	Zużycie wody będzie niezbędne do celów technologicznych związanych z pojeniem zwierząt, myciem urządzeń udojowych oraz myciem obory. Ponadto woda wykorzystywana będzie do celów socjalno-bytowych. Woda pobierana będzie z sieci wodociągowej. Zakłada się, że zużycie wody do celów technologicznych tj. pojenie zwierząt ok. 1 383,6 m^3/rok, mycie urządzeń udojowych ok 420 m^3/rok, mycie obory ok. 5 m^3. Zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno-bytowe wyniesie ok. 5,4 m^3/rok. Zużycie surowców i materiałów będzie na poziomie porównywalnym do budowy podobnych obiektów inwentarskich. Z uwagi na dużą ciepłotę własną zwierząt, nie przewiduje się zużycia paliw na potrzeby ogrzewania.
4.	Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów	TAK	W wyniku realizacji inwestycji powstaną niewielkie ilości odpadów budowlanych. W wyniku eksploatacji przedsięwzięcia będą wytwarzane odpady, które będą selektywnie zbierane i magazynowane w przystosowanych do tego celu miejscach, a następnie przekazywane uprawnionemu podmiotowi zewnętrznemu do zagospodarowania.
5.	Rodzaj, zasięg i wielkość emisji	TAK	Emisje na etapie budowy będą stanowiły uciążliwość okresową, lokalną i na niewielką skalę, nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych poziomów i wartości odniesienia. Na etapie eksploatacji emisja gazów, pyłów i hałasu będzie zamykała się w granicach analizowanych działek i nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów.
6.	Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej	TAK	Zastosowane będą powszechnie stosowane technologie budowy.

7.	Postęp naukowo-techniczny	TAK	Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne będą uwzględniać postęp naukowo-techniczny.

16.1. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w dokumentach strategicznych przedstawionych poniżej.

W *„Programie ochrony środowiska dla gminy Somonino na lata 2018 – 2021 z perspektywą na lata 2022 – 2025”*, przyjętym uchwałą nr III/16/2018 Rady Gminy Somonino z dnia 19 grudnia 2018 r. określono poniższe cele ekologiczne:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza
   - dotrzymanie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego
2. Zagrożenia hałasem
   - poprawa stanu akustycznego środowiska
3. Pola elektromagnetyczne
   - ochrona ludności przed zagrożeniami pól elektromagnetycznych
4. Gospodarowanie wodami
   - zapobieganie zagrożeniom powodziowym
   - dobra jakość wód i ich ochrona
5. Gospodarka wodno – ściekowa
   - uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej
6. Zasoby geologiczne
   - racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
7. Gleby
   - ochrona gleb
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
   - rozwój systemu gospodarki odpadami
9. Zasoby przyrodnicze
   - ochrona zasobów przyrodniczych
10. Zagrożenia poważnymi awariami
    - przeciwdziałanie występowaniu poważnym awariom

„*Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Somonino*” uchwalony uchwałą nr XVII/138/16 Rady Gminy Somonino z dnia 12 grudnia 2016 r., zmieniony uchwałą nr XXI/189/2017 Rady Gminy Somonino z dnia 28 czerwca 2017 r. w sprawie przyjęcia i wdrożenia „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Somonino”, wskazano poniższe cele:

1. W zakresie energetyki:

   1.1 rozwój niskoemisyjnych źródeł energii i eliminacja niskosprawnych oraz zmiana paliw na mniej emisyjne
   1.2. rozwój sieci gazowych
   1.3. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
   1.4. podniesienie efektywności wytwarzania i zarządzania energią

2. W zakresie budownictwa (w tym gospodarstw domowych, budynków administracji publicznej itp.):

2.1. realizacja nowych budynków i obiektów budowlanych zaprojektowanych zgodnie z zasadami ekoprojektowania (minimalizacji zapotrzebowania na energię) i wykorzystania energii odnawialnej;
2.2. przeprowadzenie remontów i rewitalizacji starych obiektów z uwzględnieniem zasad ekoprojektowania (minimalizacji zapotrzebowania na energię) i wykorzystania energii odnawialnej,
2.3. uwzględnienie w warunkach specyfikacji zamówień publicznych wymagań odnośnie budowy obiektów i budynków niskoemisyjnych;
2.4. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz innych zanieczyszczeń powietrza poprzez zastąpienie indywidualnych źródeł energii przez instalacje niskoemisyjne i wysokosprawne oraz podłączenia do sieci gazowych;
2.5. modernizacja systemów centralnego ogrzewania w budynkach;
2.6. termomodernizacja budynków (w tym termoizolacja);
2.7. modernizacja systemów oświetlenia i wymiana żarówek na energooszczędne.

3. W zakresie transportu:

   3.1. usprawnienie systemów komunikacyjnych;
   3.2. budowa i modernizacja dróg w celu usprawnienia systemów komunikacyjnych i zmniejszenia ich emisyjności, w szczególności na obszarach przekroczeń norm jakości powietrza;
   3.3. rozwój i promocja systemów komunikacji publicznej w celu zwiększenia jej atrakcyjności;
   3.4. rozwój i promocja alternatywnych środków transportu (pieszego, rowerowego, kolejowego);
   3.5. modernizacja systemów oświetlenia ulic.

4. W zakresie gospodarki odpadami:

   4.1. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń powietrza poprzez modernizacje gospodarki odpadami.

5. W zakresie edukacji:

   5.1. edukacja ekologiczna społeczeństwa w kierunku zrównoważonych wzorów konsumpcji oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
   5.2. edukacja kadry administracyjnej JST w zakresie stosowania systemów zarzadzania środowiskowego, w tym oszczędzania energii;
   5.3. budowa przez JST obiektów i instalacji demonstracyjnych w celu popularyzowania rozwiązań ekologicznych.

„*Strategia rozwoju Gminy Somonino na lata 2020-2029*”przyjęta uchwałą nr XV/133/2019 Rady Gminy Somonino z dnia 18 grudnia 2019 r., w której wskazano następujące cele strategiczne, określające długofalowe kierunki rozwoju gminy Somonino:

1. Wzmocnienie kapitału społecznego
   - poprawa dostępności i jakości usług edukacyjnych;
   - wsparcie osób zagrożonych wykluczeniem oraz integracja mieszkańców;
   - aktywizacja społeczna i obywatelska mieszkańców;
   - wsparcie rozwoju organizacji pozarządowych i inicjatyw obywatelskich;
   - poprawa dostępności i jakości usług zdrowotnych;
   - rozwój infrastruktury oraz oferty kulturalnej i sportowe;
2. Zrównoważony rozwój infrastrukturalno-przestrzenny
   - rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej oraz poprawa systemu komunikacji
   - poprawa bezpieczeństwa mieszkańców w ruchu drogowym;
   - rozwój infrastruktury technicznej (gaz, kanalizacja sanitarna i deszczowa);
   - estetyzacja oraz uporządkowanie przestrzeni publicznych;

- modernizacja i rozbudowa obiektów publicznych;
- rozwój planowania przestrzennego uwzględniającego równomierny rozwój sołectw;

3. Nowoczesna i konkurencyjna gospodarka

- rozwój rynku pracy;
- wykorzystanie rekreacji i turystyki jako czynników dynamizujących lokalny rozwój gospodarczy;
- stworzenie optymalnych warunków rozwoju przedsiębiorczości;
- poprawa warunków funkcjonowania rolnictwa;
- promocja gminy jako atrakcyjnego miejsca lokowania inwestycji;

4. Rozwój funkcji turystyczno-rekreacyjnej

- rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej;
- stworzenie lokalnych produktów turystycznych wykorzystujących dziedzictwo kulturowe;
- rozwój agroturystyki;
  promocja i marketing Gminy z wykorzystaniem nowoczesnych technologii;
- rozbudowa oferty rekreacyjnej uwzględniająca potrzeby osób starszych;
- wzrost liczby inwestycji w zakresie turystyki w ramach sektora prywatnego;

5. Wysoka jakość ochrony środowiska

- monitoring oraz ograniczenie niskiej emisji;
- popularyzacja odnawialnych źródeł energii;
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej;
- wzrost świadomości ekologicznej wśród mieszkańców;
- popularyzacja ekologicznych form działalności gospodarczej i rolniczej;
- wzrost inwestycji ukierunkowanych na ochronę walorów przyrodniczo-krajobrazowych gminy.

W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Somonino* podjętym *uchwałą nr XXI/198/2020 Rady Gminy Somonino z dnia 26 października 2020 r., zmienionym uchwała nr LV/517/2023 rady Gminy Somonino z dnia 30 sierpnia 2023 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Somonino”*, określono następujące kierunki działań polityki przestrzennej:

- poprawa wyposażenia gminy w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, tworzenie warunków realizacji nowych zakładów pracy-rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego oraz rozwoju bazy agroturystycznej;
- poprawa jakości życia mieszkańców, przeciwdziałanie bezrobociu w gminie;
- ochrona cennych wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego;
- produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, w tym wykorzystanie energii wiatru.

16.2. UZASADNIENIE SPEŁNIENIA WARUNKÓW, O KTÓRYCH MOWA W ART.68 PKT 1, 3 I 4 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. - PRAWO WODNE, JEŻELI PRZEDSIĘWZIĘCIE WPŁYWA NA MOŻLIWOŚĆ OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 56, ART. 57, ART. 59 I ART. 61 UST. 1 TEJ USTAWY

W odniesieniu do wymienionych przepisów *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne*, na analizowanym terenie nie znajdują się strefy ochronne ujęć wodnych, jak wody powierzchniowe i podziemne wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, wody powierzchniowe wykorzystywane do celów rekreacyjnych, wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków oraz umożliwiające migrację ryb (cieki i jeziora).

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla stanu jednolitych części wód, zarówno poprzez wpływ na elementy biologiczne, w tym fitobentos, fitoplankton, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofaunę; elementy hydromofologiczne, w tym reżim hydrologiczny, ciągłość rzeki, warunki morfologiczne; oraz na elementy fizykochemiczne: temperaturę, zawiesinę ogólną, warunki tlenowe, warunki biogenne, zasolenie, zakwaszenie oraz specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne.

17. Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich

Według zapisów art. 135 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* obszar ograniczonego użytkowania w przypadku niedotrzymania standardów jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu tworzy się dla: oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji energetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej.

Planowana inwestycja nie spowoduje niedotrzymania standardów jakości środowiska poza terenem planowanej inwestycji. W związku z powyższym dla omawianego przedsięwzięcia nie ma konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

18. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Planowana inwestycja, jak większość inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wiąże się z możliwością wystąpienia konfliktu społecznego. Ewentualne uciążliwości związane z etapem realizacji inwestycji i jej eksploatacją, zostały przeanalizowane w niniejszym opracowaniu. Z powyższego wynika, że nie powinny być one istotne dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska. W sąsiedztwie analizowanej inwestycji, najbliżej znajduje się budynek mieszkalny, w którym zamieszkuje Inwestor. Pozostałe najbliżej położone zabudowania mieszkalne znajdują się w kierunku południowym w odległości ok. 54 m i 80 m oraz od zachodu w odległości ok. 70 m. Kolejne zabudowanie mieszkalne znajdują się w znacznych odległościach od miejsca planowanego przedsięwzięcia tj. od południa w odległości ok. 419 m, 423 m i 430 m, od zachodu w odległości ok. 110 m i ok. 119 m, od południowego-wschodu w odległości ok. 413 m i od północnego wschodu w odległości ok. 345 m. Przeprowadzone w ramach niniejszego opracowania, analizy emisji zanieczyszczeń i hałasu, wykazały brak oddziaływań.

Na terenie przeznaczonym pod planowane przedsięwzięcie ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody. Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie zmienionym antropogenicznie, na którym funkcjonuje gospodarstwo rolne. Podejmowane działania nie będą miały znaczącego wpływu na przyrodę ożywioną.

Nawozy naturalne powstające w gospodarstwie będą właściwie składowane i magazynowane oraz wykorzystywane w sposób, który nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska.

Powstająca w gospodarstwie gnojowica magazynowana będzie w szczelnych kanałach gnojowych, które zapobiegną ulatnianiu się amoniaku i przyczyni się do ograniczenia emisji odorowej. Dodatkowo stosowany będzie enzymatyczno-bakteryjny preparat do upłynniania, homogenizacji i dezodoryzacji gnojowicy, którego celem jest m.in. redukcja emisji odorów oraz znaczące obniżenie emisji amoniaku. Wywożenie gnojowicy będzie się odbywało przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie. Obornik wytworzony przez cielęta nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, a wywożony bezpośrednio na grunty rolne, co zapewni brak emisji na terenie gospodarstwa.

Stosowanie się przez Inwestora do wyznaczonych okresów stosowania nawozów naturalnych ograniczy uciążliwości zapachowe dla ludzi oraz negatywny wpływ na zmianę klimatu czy zagrożenia wód podziemnych i powierzchniowych. Ponadto w gospodarstwie wprowadzonych będzie szereg działań zmniejszających emisję odorów w tym m.in.: Zatem zmniejszenie emisji odorów w gospodarstwie Inwestora będzie uzyskane poprzez wprowadzanie następujących działań: optymalizację żywienia krów, podawanie z paszą określonych dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych, stosowanie w żywieniu zwierząt technologii TMR, utrzymanie czystości i higieny w obiekcie, zastosowanie systemu naturalnej wentylacji grawitacyjnej, zbieranie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowych, stosowanie preparatów do gnojowicy mających na celu redukcję odorów, aplikacja gnojowicy przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, wywożenie gnojowicy przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie.

Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych z dachu i terenów utwardzonych będzie grunt, poprzez istniejące tereny zielone należące do Inwestora. Ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w zaplanowanym szczelnym zbiorniku bezodpływowym, do którego trafiać będą także ścieki technologiczne – popłuczyny z mycia instalacji udojowej i wywożone zgodnie z posiadaną umową.

W wyniku eksploatacji inwestycji nastąpi emisja zanieczyszczeń, jednak jak wynika z przedstawionego w załączeniu do niniejszego opracowania modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, planowana inwestycja nie będzie powodowała negatywnego wpływu na ludzi i środowisko. Zastosowane nowoczesne rozwiązania technologiczne, jak również nowoczesny sprzęt zapewnią minimalizację emisji zanieczyszczeń. Modelowanie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych w wyniku eksploatacji powyższego przedsięwzięcia wykazało, iż będzie ono spełniać wymagania określone w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* oraz *w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.* Żadne z emitowanych w wyniku eksploatacji przedsięwzięcia gazy i pyły nie będą przekraczały wartości odniesienia ani poziomów dopuszczalnych określonych w wyżej wymienionych rozporządzeniach.

W ramach opracowania wykonano modelowanie wpływu planowanej inwestycji na klimat akustyczny przyległych terenów, w tym terenów podlegających ochronie w tym zakresie na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

Po przeprowadzonej analizie modelowej procesów oraz zjawisk, uwzględniając przyjęte założenia projektowe oraz ograniczenia związane z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony akustycznej, należy stwierdzić, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia zgodnie z zakładaną organizacją i miejscem prowadzenia eksploatacji, nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska w zakresie emisji hałasu i projektowany obiekt na etapie eksploatacji będzie spełniać wymogi w zakresie ochrony środowiska przed oddziaływaniem akustycznym, w szczególności w odniesieniu do warunków określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, w analizowanym obszarze odnoszące się do terenów o funkcji zabudowy mieszkaniowej podlegającym ochronie akustycznej.*

Planowane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane w sposób, który nie pogorszy warunków użytkowania żadnych sąsiednich nieruchomości.

Dodatkowo planowana inwestycja nie spowoduje: naruszenia interesów osób trzecich, uciążliwości w zakresie pozbawienia dostępu do drogi publicznej, pozbawienia możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a także uciążliwości poprzez nadmierny hałas, wibracje, bądź zakłócenia energetyczne.

19. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie

FAZA REALIZACJI

W fazie tej nie zachodzi konieczność prowadzenia zorganizowanego monitoringu wpływu inwestycji na środowisko. Zakres prac obejmować będzie budowę obory wolnostanowiskowej łukowej wraz z halą udojową o wymiarach ok. 70 x 20 m lub obory wolnostanowiskowej murowanej lub z płyt warstwowych o wymiarach ok. 33 x 36 m wraz z halą udojową o wymiarach ok. 13 x 12 m; budowę silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy o wymiarach ok. 10 – 12 m szerokości, ok. 40 – 65 m długości oraz budowę szczelnego zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe o pojemności ok. 10 m^3. Docelowa obsada bydła mlecznego wynosić będzie 112,45 DJP.

Roboty będą wykonywane zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o warunkach zabudowy.

FAZA EKSPLOATACJI

W związku z brakiem negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze planowanej inwestycji, nie zachodzi potrzeba nakładania na inwestora obowiązku prowadzenia monitoringu wpływu inwestycji na środowisko.

20. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport

Planowane przedsięwzięcie nie ma charakteru inwestycji nowatorskiej i innowacyjnej, w związku z powyższym przy sporządzaniu niniejszego opracowania nie natrafiano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Technologia hodowli bydła mlecznego jest od wielu lat znana i unowocześniana. Istnieją wypracowane standardy dla tego typu produkcji rolnej. W przedmiotowym przedsięwzięciu stosuje się sprawdzone rozwiązania, zgodne z tendencjami w tej branży.

21. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia Karty informacyjnej przedsięwzięcia

1. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego
2. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy
3. Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2019/2031 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przemysłu spożywczego, produkcji napojów i mleczarskiego zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.
4. Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) (Dz.U.UE.L.2007.288.27)
5. Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (Dz.U.UE.L.1991.375.1)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2023 poz. 2029 z późń. zm.)
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2023, poz. 1890 z późn. zm.)
8. 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. 2023 poz. 2029)
9. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1890 z późn. zm.)
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 2029 z późn. zm.)
11. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1688 z późn. zm.)
12. Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1688 z późn. zm.)
13. Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U. 2017 poz. 1897)
14. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2023 poz.1890 z późn. zm.)
15. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130)
16. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 105)
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1724)
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu" (Dz.U. 2023 poz. 244)
19. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2021, poz. 1390)
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. 2014 poz. 1169)
21. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (t.j. Dz.U. 2020 poz. 10)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 poz. 112)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. 2010 nr 16 poz. 87)
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. 2021 poz. 845)
25. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (t.j. Dz. U.2023 poz. 1706)
26. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (t.j. Dz. U.2019 poz. 1966)
27. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (t.j. Dz.U. 2005 nr 263 poz.2202)

28. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 56, poz. 344 z późn. zm.)
29. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 17, poz. 142 z późn. zm.)
30. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń zakresu ich stosowania (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1826)
31. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300)
32. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii i listy inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Polski, działań zaradczych oraz środków mających na celu przywrócenie naturalnego stanu ekosystemów (Dz. U. poz. 2649)
33. Uchwała nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz.U.Woj.Pom. 2016 poz. 2942)
34. Uchwała nr XXI/198/2020 Rady Gminy Somonino z dnia 26 października2020 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Somonino
35. Uchwała nr III/16/2018 Rady Gminy Somonino z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie „Programu ochrony środowiska dla gminy Somonino na lata 2018 – 2021 z perspektywą na lata 2022 – 2025"
36. Uchwała nr XV/133/2019 Rady Gminy Somonino z dnia 18 grudnia 2019 r. w sprawie „Strategii rozwoju Gminy Somonino"
37. Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim - raport za 2023 rok, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Gdańsk 2024
38. M. Kistowski, B. Lipińska, B. Korwel-Lejkowska Studium Ochrony Krajobrazu Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2005
39. Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw dla źródeł o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW, zastosowane do automatycznego wyliczenia emisji w raporcie do Krajowej bazy za 2020 r. Warszawa luty 2021 r.
40. Chłopek Z., Opracowanie programu do wyznaczania emisji drogowych zanieczyszczeń dla skumulowanych kategorii pojazdów: samochodów osobowych, lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) oraz samochodów ciężarowych i autobusów dla lat bilansowania: 2010, 2020, 2025 i 2030, Warszawa 2009
41. Informator Państwowej Służby Hydrologicznej Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017 r.
42. Compilation of Air Pollutant Emission Factors 3d Ed, 1979 US EPA
43. www.geoserwis.gdoś.gov.pl
44. www.korytarze.pl
45. www.polska.e-mapa.net
46. www.pgi.gov.pl
47. www.epsh.pgi.gov.pl
48. www.bazagis.pgi.gov.pl
49. www.bdl.lasy.gov.pl
50. www.isok.gov.pl
51. www.karty.apgw.gov.pl
52. www.geologi.pgi.gov.pl
53. www. pl.climate-data.org
54. www.mapy.zabytek.gov.pl

22. Spis tabel

Tabela 1. Planowana obsada zwierząt w gospodarstwie 5
Tabela 2. Średnie roczne wielkości produkcji nawozów naturalnych w gospodarstwie 19
Tabela 3. Emisja z maszyn budowlanych – oprac. własne 23
Tabela 4. Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających w [g/km x poj.] przy v = 20 km/h 24
Tabela 5. Emisja zanieczyszczeń z ruchu pojazdów na terenie budowy 24
Tabela 6. Zestawienie odpadów przewidzianych do wytworzenia podczas realizacji przedsięwzięcia 25

Tabela 7. Przewidywane główne rodzaje i szacowane ilości wytwarzanych odpadów w fazie eksploatacji przedsięwzięcia .. 29
Tabela 8. Zestawienie szacunkowego zużycia wody w budynku inwentarskim o obsadzie 112,45 DJP..... 33
Tabela 9. Analiza wpływu klimatu na inwestycję oraz wpływu inwestycji na klimat – oprac. własne..... 37
Tabela 10. Informacje podstawowe dotyczące JCWP o kodzie RW20001029845 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl..... 42
Tabela 11. Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych RW20001029845– oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl..... 43
Tabela 12. Cel środowiskowy JCWP dla *RW20001029845 - oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl*..... 44
Tabela 13. Podstawowe informacje dotyczące JCWPd GW200028 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl 45
Tabela 14. Ocena stanu JCWPd GW200028 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl..... 46
Tabela 15. Główne dane dotyczące GZWP Subniecka Gdańska 111 – oprac. własne na podstawie www.geologi.pgi.gov.pl 48
Tabela 16. Identyfikacja miejsc rozprowadzania nawozów naturalnych na obszarach jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz głównych zbiorników wód podziemnych – oprac własne..... 49
Tabela 17. Informacje podstawowe dotyczące JCWP jeziornych o kodzie LW20679 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl..... 50
Tabela 18. Ocena stanu JCWP LW20679– oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl..... 51
Tabela 19. Cel środowiskowy JCWP dla *LW20679 - oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl* 52
Tabela 20. Podstawowe informacje dotyczące GZWP 116 - oprac. własne na podstawie www. geologia.pgi.gov.pl..... 53
Tabela 21. Informacje podstawowe dotyczące JCWP o kodzie RW 2000104868178 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl..... 54
Tabela 22. Ocena stanu JCWP RW 2000104868178– oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl 55
Tabela 23. Cel środowiskowy JCWP dla *RW2000174868178 - oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl*..... 56
Tabela 24. Podstawowe informacje dotyczące jednolitej części wód podziemnych GW200013 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl..... 57
Tabela 25. Ocena stanu jednolitej części wód podziemnych GW200013 – oprac. własne na podstawie www.karty.apgw.gov.pl 58
Tabela 26. Klimat Gminy Kartuzy – źródło www. pl.climate-data.org 60
Tabela 27. Określenie wagi poszczególnych kryteriów w odniesieniu do każdego z kryterium – oprac. własne..... 71
Tabela 28. Wartość końcowa dla analizowanych wariantów – oprac. własne 72
Tabela 29. Rodzaje oddziaływań planowanej inwestycji – oprac. własność..... 78
Tabela 30. Rodzaje oddziaływań planowanej inwestycji na środowisko 83

23. Spis rysunków

Rysunek 1. Lokalizacja planowanej inwestycji – oprac. własne na podstawie www.polska.e-mapa.net..... 7
Rysunek 2. Granice nieruchomości przeznaczonej pod planowaną inwestycji (zaznaczono kolorem czarnym) – oprac. własne na podstawie www.polska.e-mapa.net..... 8
Rysunek 3. Rozmieszczenie najbliższych zabudowań mieszkalnych w odniesieniu do terenu przeznaczonego pod inwestycję (zaznaczono kolorem żółtym) – oprac. własne na podstawie www.polska.e-mapa.net..... 9
Rysunek 4. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle lasów – oprac. własne www.bdl.lasy.gov.pl 10
Rysunek 5.Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie (kolor zielony) oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu (kolor pomarańczowy) – oprac. własne na podstawie kopi mapy ewidencyjnej..... 12
Rysunek 6. Położenie przedmiotowej nieruchomości w odniesieniu do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – oprac. własne na podstawie www.polska.e-mapa.net 13
Rysunek 7. Planowana lokalizacja inwestycji na tle mapy zagrożenia powodziowego 1% raz na 100 lat - oprac. własne na podstawie www.isok.gov.pl..... 15
Rysunek 8. Położenie nieruchomości na tle form ochrony przyrody –oprac. własne na podstawie www.geoserwis.gdos.gov.pl 40
Rysunek 9. Lokalizacja inwestycji na tle przebiegu korytarzy ekologicznych – oprac. własne na podstawie www.korytarze.pl 41
Rysunek 10. Rozmieszczenie otworów hydrogeologicznych w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia - opracowanie własne na podstawie www.polska.e-mapa.net..... 42
Rysunek 11. Lokalizacja inwestycji na tle jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych – opracowanie własne. 47
Rysunek 12. Położenie działki na tle GZWP – oprac. własne na podstawie www.pgi.gov.pl 48
Rysunek 13. Róża wiatrów dla miasta Gdańsk-Wrzeszcz..... 60

Rysunek 14. Zabytki wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia – oprac. własne na podstawie www.mapy.zabytek.gov.pl 64
Rysunek 15. Zabytki wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków – oprac. własne www.mapy.zabytek.gov.pl 64

24. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE, W ODNIESIENIU DO KAŻDEGO ELEMENTU RAPORTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport oddziaływania na środowisko, planowanego do realizacji przedsięwzięcia, polegającego na budowie budynku inwentarskiego – obory dla bydła mlecznego w technologii bezściółkowej o obsadzie do ok. 112,45 DJP wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Przedsięwzięcie realizowane będzie w województwie pomorskim, powiecie kartuskim, w gminie Somonino, miejscowości Kamela, na fragmencie działki oznaczonej w ewidencji gruntów i budynków jako nr 87/5, obręb 0005 Kamela.

Powyższe przedsięwzięcie, zgodnie z *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedsięwzięcia tego typu zostały wymienione w:

– § 3 ust. 1 pkt 104, chów lub hodowla zwierząt, inne niż wymienione w pkt. 103

lit. a) w liczbie nie mniejszej niż 40 DJP i mniejszej niż 210 DJP – jeżeli działalność będzie prowadzona:

- w odległości mniejszej niż 210 m od:

-- terenów lub gruntów, o których mowa w *rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków*, tj. mieszkaniowych, rolnych zabudowanych zajętych pod budynki mieszkalne, innych zabudowanych z wyłączeniem cmentarzy i grzebowisk dla zwierząt, zurbanizowanych niezabudowanych lub w trakcie zabudowy, rekreacyjno-wypoczynkowych z wyłączeniem kurhanów, pomników przyrody oraz terenów zieleni urządzonej niezaliczonej do lasów oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, nie uwzględniając nieruchomości gospodarstwa, na którego terenie chów lub hodowla będą prowadzone.

Do sporządzenia raportu o odziaływaniu przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko Inwestor zobowiązany został postanowieniem Wójta Gminy Somonino z dnia 26 kwietnia 2024 r. sygn.: ZW1.6220.14.2023.TG.

Nieruchomość przeznaczona pod planowane zamierzenie, zgodnie z wypisem z rejestru gruntów stanowi własność Inwestora.

Gospodarstwo rolne znajduje się poza zwartą zabudową mieszkalną, w otoczeniu terenów rolnych oraz rozproszonej zabudowy mieszkaniowej.

Przedmiotowa nieruchomość graniczy:

– od północy z gruntami rolnymi (własność Inwestora);
– od północnego-wschodu z gruntami rolnymi (własność Inwestora), następnie lasem;
– od wschodu z gruntami rolnymi (własność Inwestora);
– od południa z działką zabudowaną budynkiem mieszkalnym (w którym mieszka Inwestor) oraz gospodarczym;
– od południowego-zachodu z gruntami rolnymi, pojedynczą zabudową zagrodową, następnie drogą ul. Jeziorna;
– od zachodu z gruntami rolnymi, następnie z gruntami przeznaczonymi pod zabudowania.

Droga dojazdowa do przedmiotowego terenu, zlokalizowana jest od strony południowo-zachodniej, poprzez zjazd z drogi ul. Jeziornej, a następnie przez działkę nr 87/6, na której ustanowiono służebność gruntową przejazdu. Przyłącze wodociągowe i energetyczne będą poprowadzone z istniejącej sieci.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie poza;

- obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskami łęgowymi i ujściami rzek;
- obszarami wybrzeży
- obszarami górskimi i leśnymi
- obszarami objętymi ochroną
- strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych
- obszarami wymagającymi specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarami Natura 2000, oraz pozostałymi formami ochrony przyrody
- obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone
- obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne
- obszarami przylegającymi do jezior
- uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej

Gęstość zaludnienia według danych GUS za 2023 r., w gminie Somonino wynosiła 100,9 os./km^2, a populacja ludności wyniosła 11,31 tys. osób.

Działka ewidencyjna nr 87/5 obecnie użytkowana jest rolniczo i przeznaczona pod uprawę kukurydzy. Natomiast fragment przedmiotowej nieruchomości zaplanowany pod analizowane przedsięwzięcie, użytkowany jest przede wszystkim jako magazyn maszyn i sprzętu rolniczego. Analizowany teren na znacznej powierzchni, z uwagi na intensywne użytkowanie pozbawiony jest roślinności.

Dla obszaru planowanego przedsięwzięcia nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dla przedmiotowego terenu obowiązuje *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Somonino, przyjęte uchwałą nr XXI/198/2020 Rady Gminy Somonino z dnia 26 października 2020 r.*

Etap realizacji planowanej inwestycji polegać będzie na:

- budowie obory wolnostanowiskowej łukowej wraz z halą udojową lub obory wolnostanowiskowej murowanej bądź z płyt warstwowych o wymiarach od ok. 50 do ok. 70 m długości i od ok. 15 m do ok. 20 m szerokości;
- budowie silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy o wymiarach ok. 10 – 12 m szerokości, ok. 40 – 65 m długości;
- budowie szczelnego zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe o pojemności ok. 10 m^3.

Lokalizacja inwestycji jest zgodna z obecną funkcją terenu oraz sposobem jego wykorzystywania. Zgodnie z ewidencją gruntów, na fragmencie działki ewidencyjnej nr 87/5 obręb Kamela, znajdują się użytki rolne klasy RIVb, RV oraz pastwiska klasy: PsV, PsVI. Teren po realizacji niniejszej inwestycji wykorzystywany będzie zgodnie z przeznaczeniem, tj. na prowadzenie działalności rolniczej. Działka objęta inwestycją graniczy z działkami o podobnym charakterze.

Po realizacji planowanego przedsięwzięcia powstanie obora dla bydła mlecznego wraz z halą udojową o obsadzie do ok. 112,45 DJP. W gospodarstwie stosowana będzie technologia chowu bydła mlecznego w oparciu o system wolnostanowiskowy, bezściółkowy na rusztach. Jedynie cielęta w gospodarstwie utrzymywane będą na głębokiej ściółce. Rolnik rozważa również zainstalowanie zgarniaczy gnojowicy, które będą zgarniały gnojowicę do kanału zrzutowego znajdującego się pod oborą.

Według map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP), przedmiotowy teren nie został zaliczony do obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego o prawdopodobieństwie występowania powodzi raz na 10 lat ani raz na 100 lat, ani raz na 500 lat.

Na terenie gospodarstwa należącego do Inwestora prowadzony będzie chów wysokoprodukcyjnych krów mlecznych. Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie obiektu inwentarskiego – obory wolnostanowiskowej wraz z halą udojową dla bydła mlecznego o obsadzie ok. 112,45 DJP. Będzie to chów bezuwięziowy (chów wolnostanowiskowy). Obora wykonana będzie w technologii bezściółkowej na rusztach z wydzielonymi legowiskami wyłożonymi matami legowiskowymi wraz z kanałami gnojowymi. Jedynie cielęta będą przebywały na głębokiej ściółce. Rolnik rozważa również zainstalowanie zgarniaczy gnojowicy, które będą zgarniały gnojowicę do kanału zrzutowego znajdującego się pod oborą. Nowo wybudowany budynek inwentarski będzie obiektem parterowym – hala łukowa. Jednak Inwestor bierze też pod uwagę wybudowanie obory w technologii murowanej lub z płyt warstwowych. Planowana obora wyposażona będzie w system wentylacji grawitacyjnej. W okresach letnich, przy możliwych wysokich temperaturach i braku ruchu powietrza, Inwestor planuje zastosować mieszacze powietrza. W budynku inwentarskim zaplanowano system hali udojowej Swing over 2 x 8 bok w bok typu „rybia ość", ze stacją paszową i systemem zarządzania stadem lub o podobnych parametrach technicznych. Docelowo Inwestor planuje zmianę systemu udoju krów na automatyczny za pomocą robotów udojowych. Pasze przeznaczone dla bydła przygotowywane będą w wozie paszowym w technologii TMR (Total Mixed Radiation). Zwierzęta będą miały nieograniczony dostęp do wody, która będzie dostarczana poidłami. W gospodarstwie produkty żywnościowe przeznaczone dla bydła będą przechowywane w sposób gwarantujący ich dobrą jakość oraz ochronę gleby i wód. Na terenie gospodarstwa rolnego nie ma kanalizacji deszczowej. Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych z dachów i terenów utwardzonych będzie grunt, poprzez rozprowadzanie powierzchniowe, na istniejące tereny zielone należące do Inwestora. Obsługę obiektu będzie prowadził właściciel obiektu - Inwestor.

W systemie hodowli bezściółkowej powstaje gnojowica, która zbierana będzie w kanałach gnojowych, a następnie beczkowozem wywożona na pola uprawne należące do Inwestora oraz dzierżawione przez Inwestora. Planowana inwestycja będzie zapewniała ochronę środowiska przed odpływem azotu ze źródeł rolniczych. Minimalna pojemność kanałów gnojowych dla obsady 112,45 DJP wynosi 626,12 m^3. Zawartość azotu w gnojowicy wyniesie 10 274,2 kg/rok. W gospodarstwie cielęta utrzymywane będą na głębokiej ściółce, a obornik wywożony będzie bezpośrednio na grunty rolne należące do Inwestora i tam rozdysponowany. Ilość powstającego obornika w gospodarstwie wyniesie 36 t/rok, roczna ilość azotu zawartego w oborniku - 136,8 kg N/rok.

Inwestor posiada w użytkowaniu areał gruntów rolnych o powierzchni 80 ha (30 ha własność i dzierżawa, pozostała część będzie przekazywana innym właścicielom gruntów, a więc jest to wystarczająca ilość do zagospodarowania nawozów.

Planowane przedsięwzięcie zarówno na etapie realizacji jak i likwidacji nie będzie powodować ponadnormatywnego oddziaływania w zakresie emisji do powietrza jak również nie będzie negatywnie wpływać na kształtowanie klimatu akustycznego w odniesieniu do obszarów chronionych akustycznie w zasięgu oddziaływania przedmiotowej inwestycji.

W związku z planowanym przedsięwzięciem, przewiduje się wytworzenie odpadów budowlanych oraz opakowaniowych, które zbierane będą selektywnie i gromadzone w miejscach niedostępnych dla osób postronnych.

Planowane przedsięwzięcie na etapie realizacji nie będzie powodowało emisji substancji odorowych, ponadto nie będzie powodować zanieczyszczenia światłem oraz nie będzie źródłem znaczącej emisji PEM.

Na etapie eksploatacji emisja będzie następowała przede wszystkim bezpośrednio z procesu chowu bydła, w wyniku prowadzonych przez zwierzęta procesów fizjologicznych oraz magazynowania gnojowicy. W wyniku eksploatacji przedsięwzięcia nastąpi również emisja z ruchu pojazdów, obsługujących obiekt. W procesie chowu bydła będzie następowała emisja zanieczyszczeń: amoniaku, siarkowodoru i pyłu. Szczelne kanały gnojowe zapobiegną ulatnianiu się amoniaku. Ponadto w planowanym przedsięwzięciu stosuje się w żywieniu zwierząt technologię TMR, co bardzo istotnie wpływa na zmniejszenie emisji amoniaku o co najmniej 25 %. Dodatkowo stosowanie dedykowanych preparatów do gnojowicy, których celem jest redukcja emisji odoru, zapewnia znaczące obniżenie emisji amoniaku. Zgodnie

z charakterystyką przykładowego koncentratu AGROZYME, zapewnia on m.in. ograniczenie emisji amoniaku w 95 %. Obornik wytworzony przez cielęta nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, a wywożony bezpośrednio na grunty rolne, co zapewni brak emisji na terenie gospodarstwa. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania na otoczenie, a jej ewentualna uciążliwość zamknie się w granicach działki Inwestora.

Głównym źródłem hałasu będą pojazdy obsługujące przedsięwzięcie. Jednak poziom natężenia hałasu w odległości występowania najbliższej zabudowy mieszkalnej będzie niewielki i nie będzie praktycznie odróżnialny od panującego obecnie na tym terenie tła akustycznego.

Zakładając pracę 1 osoby w gospodarstwie, przewiduje się, że ilość ścieków socjalno-bytowych wyniesie 0,45 m^3/miesiąc i 5,4 m^3 rocznie. Ścieki technologiczne – popłuczyny w ilości około 420 m^3/rok będą powstawać w gospodarstwie w wyniku mycia zbiornika na mleko i urządzeń udojowych. Ścieki z mycia instalacji udojowej łącznie ze ściekami socjalno-bytowymi odprowadzane będą do zaplanowanego szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m^3, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków. Ścieki z mycia obory, które będą powstawać dwa razy w roku w ilości ok. 5 m^3 będą odprowadzane do kanałów gnojowicowych.

Wody opadowe i roztopowe będą rozprowadzane wyłącznie powierzchniowo w granicach działek należących do Inwestora.

W trakcie prowadzenia chowu zwierząt powstają niewielkie ilości odpadów, które są typowe przy działalności rolniczej, a przy właściwym ich składowaniu oraz zagospodarowaniu, nie będą negatywnie oddziaływały na środowisko. Zwierzęta padłe i ubite z konieczności zostaną przekazane podmiotowi posiadającemu odpowiednie zezwolenia na utylizację. Natomiast posiadaczem odpadów weterynaryjnych, powstających podczas wizyt weterynaryjnych, jest lekarz weterynarii i on odpowiada za ich właściwą gospodarkę.

Pozytywny wpływ na ograniczenie uciążliwości będzie miało utrzymanie właściwej czystości i higieny w obiekcie, a także zastosowana w oborze wentylacja grawitacyjna. Odpowiednio zbilansowana dieta dla bydła, pozwoli na maksymalne przyswojenie białka, a tym samym ograniczenie emisji gazów złowonnych. W gospodarstwie gnojowica zbierana będzie w szczelnych kanałach gnojowych, co również przyczyni się do ograniczenia emisji odorowej. Ponadto stosowany będzie enzymatyczno-bakteryjny preparat do upłynniania, homogenizacji i dezodoryzacji gnojowicy. Preparaty tego typu usuwają w 95 % odory amoniaku, utrzymują gnojowicę w formie płynnej oraz rozkładają twardą skorupę powstającą w kanałach gnojowych. Aplikacja gnojowicy będzie się odbywać doglebowa, przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, tj. przy bezwietrznej pogodzie i niskim nasłonecznieniu. Zatem zmniejszenie emisji odorów w gospodarstwie Inwestora będzie uzyskane poprzez wprowadzenie następujących działań:

- optymalizacja żywienia krów;
- podawanie z paszą określonych dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych;
- stosowanie w żywieniu zwierząt technologii TMR;
- utrzymanie czystości i higieny w obiekcie;
- zastosowanie systemu naturalnej wentylacji grawitacyjnej;
- zbieranie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowych;
- stosowanie preparatów do gnojowicy mających na celu redukcję odorów;
- aplikacja gnojowicy przy sprzyjających warunkach atmosferycznych;
- wywożenie gnojowicy przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie.

Najbliższe zabudowania mieszkalne, poza budynkiem mieszkalnym położonym na działce ewidencyjnej nr 87/6, w którym zamieszkuje Inwestor, znajdują się w odległości ok. 54 m na południe oraz ok. 70 m na zachód od planowanej inwestycji. Na podstawie przeprowadzonej analizy, biorąc pod uwagę skalę planowanego zamierzenia oraz zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne można stwierdzić, że inwestycja nie będzie powodowała znacznej uciążliwości odorowej poza przedmiotowym terenem.

Analizowany fragment działki ewidencyjnej nr 87/5 obręb 0005 Kamela, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie jest przekształcony przez człowieka i obecnie użytkowany jest jako magazyn balotów z kiszonką, maszyn, sprzętu rolniczego, materiałów budowlanych, złomu i chrustu. Na znacznej powierzchni teren, ze względu na intensywne użytkowanie (ruch pojazdów i maszyn rolniczych oraz wydeptywanie), jest pozbawiony roślinności. W pozostałych miejscach stwierdzono obecność pospolitych gatunków roślin. Zatem podejmowane działania nie będą miały znaczącego wpływu na przyrodę ożywioną. W związku z posadowieniem obory, silosu betonowego na kiszonkę oraz budową zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe zostanie zniszczona obecna na terenie szata roślinna, niebędąca cenną przyrodniczo. Zniszczona zostanie także wierzchnia warstwa gleby. Na czas budowy miejsce to przestanie być dogodnym terenem dla bytowania mniejszych i większych zwierząt. Jednak na terenie inwestycji nie zidentyfikowano chronionych gatunków roślin.

W fazie budowy wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac budowlanych materiały takie jak: beton, cement, kruszywa, stal konstrukcyjna zbrojeniowa, wstępnie prefabrykowane elementy stalowe konstrukcyjne, płyty warstwowe, materiały instalacyjne, a także: paliwa do napędu pojazdów samojezdnych, energia elektryczna do zasilania urządzeń elektrycznych oraz woda. Poziomy zużycia wody, paliw surowców i energii wynikają z technologii budowy oraz wykonywania robót i są regulowane atestami, certyfikatami oraz przepisami BHP dopuszczającymi sprzęt do wykorzystania na budowie. Dokładne ilości materiałów budowlanych uzależnione będą od szczegółowych rozwiązań projektowych, które opracowane będą na dalszych etapach prac projektowych.

Realizacja przedsięwzięcia będzie miała wpływ na glebę i powierzchnię ziemi, w wyniku planowanych prac ziemnych koniecznych do posadowienia obory, silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy oraz budowy zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe o pojemności ok. 10 m^3. W ramach inwestycji zakłada się niewielką ingerencję w powierzchnię ziemi, gdyż niezbędne będzie wykonanie nieznacznych niwelacji w zakresie dopasowania terenu do projektowanej obory. Przed robotami warstwa humusu zostanie zdjęta, a po zakończeniu prac gleba zostanie zagospodarowana na terenie przedmiotowej działki. Ww. działania nie spowodują zanieczyszczenia gleby, a jedynie jej przemieszczanie.

Eksploatacja planowanego zamierzenia zmieni szatę roślinną i warunki bytowania drobnych zwierząt. Będzie to jednak zmiana lokalna, dotycząca tylko terenu przedmiotowego fragmentu działki. Średnioroczne zużycie paliwa w analizowanym gospodarstwie planuje się na ok. 100l/DJP, co przy pełnej obsadzie skutkować będzie zużyciem paliwa na poziomie ok. 10 Mg / rok.

Woda będzie dostarczana do obiektu przyłączem z gminnej sieci wodociągowej. Woda w gospodarstwie zużywana będzie do:

- chowu zwierząt – pojenie;
- na cele socjalno – bytowe,
- mycie urządzeń udojowych,
- mycie obory.

W ramach eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie wystąpi wykorzystanie gleby ani powierzchni ziemi.

Dostawa energii elektrycznej do planowanego zamierzenia zapewniona będzie z sieci ogólnodostępnej, realizowana i dostarczana na warunkach zarządcy sieci elektroenergetycznej zgodnie z umową pomiędzy Inwestorem, a Zakładem Energetycznym.

W omawianym przedsięwzięciu prace rozbiórkowe nie są przewidywane na etapie budowy ani eksploatacji. W przypadku zakończenia eksploatacji prawdopodobnie nie nastąpią prace rozbiórkowe, gdyż istniejący obiekt inwentarski będzie można wykorzystać do innych celów.

W przypadku przedmiotowej inwestycji nie istnieje zagrożenie poważną awarią. Planowane przedsięwzięcie nie będzie stanowiło instalacji o dużym ani o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. W przypadku planowanej inwestycji może dojść do epidemii w stadzie, której konsekwencją będzie pomór części lub całości zwierząt. Z tego względu gospodarstwo jest i będzie pod stałą kontrola weterynaryjną

i sanitarno-epidemiologiczną. Budynek inwentarski oraz planowany do budowy silos betonowy na kiszonkę zostanie wykonany zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z obowiązującymi normami technicznymi i budowlanymi tak, aby zapobiec katastrofie budowlanej oraz uodpornić na działanie katastrofy naturalnej. Na analizowanym terenie nie odnotowano wstrząsów sejsmicznych, nie ma osuwisk ziemi ani nie istnieje zagrożenie powodzią.

Udział przedmiotowego gospodarstwa w emisji gazów cieplarnianych, będzie ograniczony i nie należy przewidywać, że spowoduje odczuwalne zmiany warunków klimatycznych. Występowanie suszy nie stanowi zagrożenia dla planowanej inwestycji. Okresy suszy nie wpłyną na wielkość zużycia wody.

Na omawianych nieruchomości nie są zlokalizowane formy ochrony przyrody, zgodnie z art. 6 ust. 1 *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*, w tym również obszary Natura 2000. Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obrębie korytarzy ekologicznych.

Na analizowanym terenie nie znajdują się strefy ochrony bezpośredniej ujęć wodnych oraz obszary ochronne zbiorników wodnych takich, jak wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, wody powierzchniowe wykorzystywane do celów rekreacyjnych, wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków oraz umożliwiające migrację ryb (cieki i jeziora). Teren przeznaczony pod przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się na obszarze występowania wód podziemnych, które są przeznaczone do poboru na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na stan JCWP ani na jej cele środowiskowe. Budowa budynku inwentarskiego dla bydła mlecznego o obsadzie do ok. 112,45 DJP, nie spowoduje zmian w zlewni pobliskich cieków. Inwestycja nie wpłynie na pogorszenie obecnego stanu wód, a co za tym idzie nie będzie stanowiła zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

W najbliższym sąsiedztwie lokalizacji przedmiotowego przedsięwzięcia brak jest terenów związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży oraz szpitali. W rejonie przedsięwzięcia oraz w jego okolicy brak jest także istotnych źródeł hałasu drogowego. W najbliższej okolicy brak jest terenów przemysłowych oraz kolejowych. Klimat akustyczny terenu przedsięwzięcia kształtowany jest głównie przez prace agrotechniczne prowadzone na sąsiednich polach uprawnych oraz w gospodarstwach.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zniszczenia cennych siedlisk ani rzadkich gatunków roślin. Nie będzie miała negatywnego wpływu na znajdujące się na terenie inwestycji ani zlokalizowane w sąsiedztwie środowisko naturalne.

Obszar planowanej inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Nieruchomość przeznaczona pod inwestycję nie znajduje się w wojewódzkim rejestrze zabytków nieruchomych ani w wojewódzkiej ewidencji zabytków, prowadzonych przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Nie jest także wpisana do Gminnej Ewidencji Zabytków. Na terenie planowanego przedsięwzięcia ani na terenie sąsiednim nie znajdują się udokumentowane stanowiska archeologiczne.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w obrębie terenu o charakterze typowo rolniczym. Lokalny krajobraz tworzą pola uprawne sąsiadujące z zabudową zagrodową oraz drogi gminne. Inwestycja nie będzie miała wpływu na krajobraz najbliższego otoczenia.

Na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze jego oddziaływania nie zidentyfikowano przedsięwzięć, których obecność prowadziłaby do skumulowania oddziaływań na środowisko.

Niepodejmowanie przedsięwzięcia w analizowanym przypadku będzie oznaczało użytkowanie przedmiotowej nieruchomości w dotychczasowy sposób. Zaniechanie realizacji inwestycji nie spowodowałoby żadnych zmian w środowisku, nie wzrosną poziomy emisji zanieczyszczeń do powietrza, nie powstaną dodatkowe źródła hałasu. Ponadto nie powstaną odpady stałe związane z budową budynku inwentarskiego, silosu betonowego na kiszonki oraz zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno – bytowe, a także nie wzrosną ilości odpadów związane z funkcjonowaniem planowanej inwestycji.

Niemożliwy będzie natomiast rozwój gospodarstwa. Realizacja przedsięwzięcia na terenach rolniczych spowoduje racjonalne wykorzystanie analizowanego terenu. Jednocześnie należy uwzględnić fakt, że realizacja planowanej inwestycji zapewni budowę nowoczesnego obiektu gwarantującego dobrostan zwierząt oraz zachowanie wymogów dotyczących ochrony środowiska. Obecna lokalizacja planowanego obiektu jest korzystna ze względu na bliskość miejsca zamieszkania Inwestora, co znacznie usprawnia organizację pracy. Wybrane miejsce oraz obiekt, spełnia wszystkie wymagania niezbędne do prowadzenia tego typu działalności.

W opracowaniu przedstawiono poniższe warianty analizowanego przedsięwzięcia:

Wariant zerowy - zaniechanie realizacji inwestycji, przedmiotowy fragment analizowanej nieruchomości będzie wykorzystywany w dotychczasowy sposób. Teren przedmiotowej nieruchomości nadal będzie wykorzystywany jako magazyn maszyn, sprzętu rolniczego, materiałów budowlanych, złomu i chrustu.

Wariant wybrany do realizacji – zakłada: budowę obory dla bydła mlecznego o obsadzie 112,45 DJP w technologii bezściółkowej; utrzymywanie cieląt na głębokiej ściółce; budowę silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy o wymiarach ok. 10 – 12 m szerokości, ok. 40 – 65 m długości; budowę szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m^3, na ścieki socjalno-bytowe; magazynowanie płynnych odchodów zwierzęcych w szczelnych kanałach gnojowych; obornik wytworzony przez cielęta nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, będzie wywożony bezpośrednio na grunty rolne; zastosowanie w oborze systemu naturalnej wentylacji grawitacyjnej; stosowanie dedykowanych preparatów do gnojowicy; stosowanie systemu żywienia zwierząt uwzględniającego ograniczenie emisji amoniaku do środowiska: podawanie z paszą dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych, stosowanie w żywieniu zwierząt technologii TMR; aplikacja gnojowicy bez rozbryzgu, za pomocą węży wleczonych (ograniczenie straty amoniaku – redukcja emisji amoniaku).

W przedmiotowym przypadku wariant wybrany do realizacji jest równocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska.

Racjonalny wariant alternatywny – zakłada: budowę obory dla bydła mlecznego o obsadzie 112,45 DJP w technologii bezściółkowej; utrzymywanie cieląt na głębokiej ściółce; budowę silosu betonowego na kiszonkę z kukurydzy o wymiarach ok. 10 – 12 m szerokości, ok. 40 – 65 m długości; budowę szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m^3, na ścieki socjalno-bytowe; magazynowanie płynnych odchodów zwierzęcych w szczelnych kanałach gnojowych; obornik wytworzony przez cielęta nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, będzie wywożony bezpośrednio na grunty rolne; zastosowanie w oborze system naturalnej wentylacji grawitacyjnej; stosowanie dedykowanych preparatów do gnojowicy; stosowanie tradycyjnego systemu żywienia zwierząt nieuwzględniającego ograniczenia emisji amoniaku; aplikację gnojowicy bez rozbryzgu, za pomocą węży wleczonych (ograniczenie straty amoniaku – brak emisji amoniaku).

Najkorzystniejszym wariantem, porównując wyżej przedstawione warianty realizacji przedsięwzięcia, z punktu widzenia ochrony środowiska, uwzględniając jednocześnie potrzeby rozwoju gospodarstwa Inwestora, a także dobrostan zwierząt oraz względy ekonomiczne jest wariant wybrany do realizacji. Realizacja przedsięwzięcia na terenach rolniczych spowoduje racjonalne wykorzystanie nieruchomości. Jednocześnie należy uwzględnić fakt, że realizacja planowanego przedsięwzięcia, zapewni budowę nowoczesnego obiektu, gwarantującego dobrostan zwierząt oraz zachowanie wymogów dotyczących ochrony środowiska. Lokalizacja zaplanowanej inwestycji spełnia wszystkie wymagania niezbędne do prowadzenia tego typu działalności. Ponadto jest korzystna ze względu na bliskość miejsca zamieszkania Inwestora, co znacznie usprawnia organizację pracy. Wariant wybrany do realizacji przyczyni się do zmniejszenia wydzielania metanu, który produkowany jest w żwaczu krów. W wariancie tym redukcja emisji metanu osiągnięta będzie, m.in. dzięki odpowiednio dobranym, zbilansowanym dawkom pokarmowym, co przyczyni się także do ograniczenia gazów złowonnych. Ponadto stosowany system żywienia w gospodarstwie z dostosowaniem możliwości zwierząt do jak najlepszego wykorzystania białka

w paszy, zgodnie z zapotrzebowaniem organizmu przyczyni się do redukcji emisji amoniaku, bez pogorszenia produkcyjności zwierząt i negatywnego wpływu na ich zdrowie.

Racjonalny wariant alternatywny opierałby się na tradycyjnym systemie żywienia bydła, opartym przede wszystkim na skarmianiu zwierząt dużymi dawkami pasz włóknistych, co wiązałoby się z większą emisją metanu, amoniaku oraz odorów.

Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów:

– oddziaływanie na ludzi

Realizacja żadnego z analizowanych wariantów nie będzie powodowała ponadnormatywnego wpływu na środowisko. Nie będzie zagrożone zdrowie i bezpieczeństwo ludzi. Na etapie eksploatacji w wariancie wybranym do realizacji oraz racjonalnym wariancie alternatywnym będzie występowała emisja gazów i pyłów oraz emisja hałasu związana z chowem krów mlecznych. Dodatkowo dla wszystkich wariantów będzie emisja związana z pracą maszyn i pojazdów rolniczych, w tzw. wariancie „zerowym'' będzie ona najmniejsza. W przypadku racjonalnego wariantu alternatywnego większa będzie emisja amoniaku, metanu i odorów w wyniku skarmiania zwierząt dużymi dawkami pasz włóknistych bez zastosowania systemu żywienia ograniczającego emisję szkodliwych gazów. Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje zagrożenia dla ludzi, nie ma ryzyka wystąpienia poważnej awarii. Potencjalnemu ryzyku zakaźnemu zapobiegnie się dzięki opiece weterynaryjnej.

– oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Mając na względzie dotychczasową funkcję i istniejące zagospodarowanie terenu planowanego zamierzenia oraz terenów sąsiednich, realizacja planowanego przedsięwzięcia w żadnym z wariantów i na żadnym etapie nie wpłynie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze.

W wyniku wizji terenowej nie stwierdzono na tym terenie cennych gatunków roślin, grzybów, zwierząt ani siedlisk przyrodniczych. Na przedmiotowej nieruchomości nie stwierdzono obecności grzybów, w tym porostów. Inwestycja nie spowoduje więc w żadnym z wariantów zubożenia bądź zniszczenia środowiska naturalnego, w tym jego cennych elementów.

– oddziaływania na wodę

W trakcie budowy i na etapie likwidacji, przedsięwzięcie nie będzie skutkowało negatywnym oddziaływaniem na zasoby wody powierzchniowej i podziemnej. Żaden z wariantów realizacji przedsięwzięcia nie będzie powodował zużycia znaczących ilości wody na etapie realizacji ani likwidacji. Jedynie dla tzw. wariantu „zerowego" nie będzie następowało zużycie wody na etapie budowy.

Podobnie w fazie eksploatacji żaden z wariantów nie będzie miał negatywnego wpływu na wody powierzchniowe ani podziemne. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą w całości na tereny zielone w granicach działki należącej do Inwestora. Woda na potrzeby socjalno-bytowe oraz technologiczne będzie dostarczana do obiektu przyłączem z gminnej sieci wodociągowej. W procesie chowu zwierząt będą wytwarzane ścieki technologiczne – popłuczyny z mycia instalacji udojowej, które łącznie ze ściekami socjalno-bytowymi odprowadzane będą do zaplanowanego szczelnego zbiornika bezodpływowego, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków. Ścieki z mycia obory odprowadzane będą do kanałów gnojowych bez wpływu na skład gnojowicy.

Ponadto w analizowanym gospodarstwie kiszonki z kukurydzy przechowywane będą w zaplanowanym betonowym silosie, odpowiednio zabezpieczonym i szczelnym, co we właściwy sposób zabezpieczy środowisko wodne, a także glebowe przed niekontrolowanym odpływem azotu, który jest w nich zawarty.

W gospodarstwie rolnym Inwestora przestrzega się dozwolonych terminów stosowania nawozów naturalnych na użytkach rolnych. Kiszonki z kukurydzy przechowywane będą w zaplanowanym betonowym silosie, odpowiednio zabezpieczonym i szczelnym, co we właściwy sposób zabezpieczy środowisko wodne, a także glebowe przed niekontrolowanym odpływem azotu.

– oddziaływania na powietrze

W każdym z wariantów, oprócz „zerowego", będzie występowała emisja gazów i pyłów na etapie budowy. Oddziaływania na etapie budowy będą krótkotrwałe i odwracalne. Prace będą wykonywane zgodnie ze standardami budowlanymi i ochrony środowiska. W fazie eksploatacji będzie następowała emisja z budynku inwentarskiego oraz ruchu pojazdów i maszyn rolniczych. Wariant wybrany do realizacji będzie skutkował mniejszą emisją amoniaku oraz metanu w porównaniu z racjonalnym wariantem technologicznym z uwagi na zastosowanie odpowiedniego systemu żywienia ograniczającego emisję szkodliwych gazów. W wariancie „zerowym" emisja zanieczyszczeń będzie najmniejsza i będzie wynikała jedynie z ruchu pojazdów i maszyn rolniczych.

– oddziaływania na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi i krajobraz

Działania na etapie realizacji dla wszystkich wariantów, poza wariantem „zerowym", oznaczają zniszczenie wierzchniej warstwy gleby, w celu posadowienia budynku inwentarskiego, silosu betonowego na kiszonki z kukurydzy oraz budowy szczelnego zbiornika bezodpływowego na ścieki socjalno-bytowe. Teren przeznaczony pod planowane przedsięwzięcie nie jest zagrożony ruchami masowymi, nie występują na tym obszarze osuwiska.

Na etapie eksploatacji, niezależnie od wariantu, nie będzie występował wpływ na glebę. Gnojowica magazynowana będzie w szczelnych kanałach gnojowych. Wywożenie gnojowicy będzie się odbywało przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie. Aplikacja gnojowicy będzie się odbywać przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, tj. przy bezwietrznej pogodzie i niskim nasłonecznieniu, bez rozbryzgu, za pomocą węży wleczonych. W gospodarstwie cielęta utrzymywane będą na głębokiej ściółce, a obornik wywożony będzie bezpośrednio na grunty rolne należące do Inwestora i tam rozdysponowany. Planowany do budowy silos betonowy na kiszonki z kukurydzy będzie odpowiednio zabezpieczony.

Eksploatacja planowanej inwestycji w wymagany sposób zminimalizuje odpływ azotu i zabezpieczy środowisko glebowe oraz wodę przed zanieczyszczeniami. Nawozy w gospodarstwie będą wykorzystywane w sposób, który nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska. Dawka nawozu naturalnego zastosowana w ciągu roku nie będzie zawierać więcej niż 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych. Zatem przy prawidłowym nawożeniu gleby, zgodnie z dopuszczalnymi dawkami nawozów, z uwzględnieniem zapotrzebowania roślin uprawnych na składniki pokarmowe, zasobności gleb oraz prawidłowym magazynowaniu nie wystąpi negatywne oddziaływanie na glebę.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na lokalny krajobraz. Analizowany teren został już przekształcony i jest użytkowany rolniczo. Nowo posadowiony budynek obory nie będzie stanowić zakłóceń w krajobrazie, ze względu na wysokość i zajmowaną powierzchnię.

– oddziaływanie na dobra materialne

Realizacja inwestycji, w fazie budowy, eksploatacji i likwidacji, niezależnie od wariantu nie wpłynie negatywnie na wartość nieruchomości znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie.

– oddziaływania na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejąca dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Planowana inwestycja w żadnym z analizowanych wariantów i na żadnym etapie nie będzie miała wpływu na znajdujące się w sąsiedztwie nieruchomości zabytki. Obszar planowanej inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Nieruchomości przeznaczone pod inwestycję nie znajdują się w wojewódzkim rejestrze zabytków nieruchomych ani w wojewódzkiej ewidencji zabytków prowadzonych przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Na terenie przeznaczonym pod inwestycję nie są także zlokalizowane zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Poza tym teren nie wyróżnia się historycznie ukształtowaną przestrzenią. Jest to obszar o charakterze wiejskim z rozproszoną zabudową mieszkaniową. W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zniszczenia cennego krajobrazu kulturowego.

- oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych

Na przedmiotowej nieruchomości nie są zlokalizowane formy ochrony przyrody. Planowane zamierzenie nie stanowi zagrożenia dla wód, gleby, powietrza, krajobrazu, klimatu, gatunków i siedlisk – ewentualne oddziaływania będą nieznaczne i lokalne, pozostające bez wpływu dla terenów poza przedmiotową nieruchomością. Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000. Ze względu na charakter inwestycji oraz znaczne oddalenie od przedmiotowego obszaru, wykluczono jakiekolwiek negatywne oddziaływanie planowanej inwestycji na tę formę ochrony przyrody.

Przedmiotowa nieruchomość znajdują się w obszarze korytarza Lasy Powiśla KPn-16A, jednak nie będzie miała wpływu na jego stan. Nie spowoduje utworzenia bariery uniemożliwiającej migrację gatunków z obszarów chronionych oraz fragmentację obszaru korytarza ekologicznego.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia podjęte zostaną poniższe rozwiązania mające na celu unikanie, zapobieganie i ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko.

FAZA REALIZACJI

- stosowanie sprawnego technicznie, odpowiednio dobranego sprzętu budowlanego, montażowego i transportowego, a także materiałów o odpowiedniej jakości, pozwoli na ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, jak również emisji do powietrza i hałasu,
- odpady budowlane powstające podczas prac będą odpowiednio zbierane, segregowane i zagospodarowane, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku lub unieszkodliwienia,
- tankowanie maszyn oraz ewentualne naprawy sprzętu budowlanego nie będą przeprowadzane na terenie inwestycji, a jedynie w miejscach do tego przystosowanych, co zabezpieczy grunt przed niekontrolowanymi wyciekami substancji ropopochodnych,
- urządzenia i pojazdy budowlane będą sprawne technicznie, co pozwoli uniknąć zanieczyszczenia gleby substancjami ropopochodnymi,
- plac budowy zostanie wyposażony w środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych,
- w przypadku rozlewu substancji ropopochodnych z maszyn i pojazdów na terenie budowy zostaną zastosowane odpowiednie środki zabezpieczające przed przedostaniem się szkodliwych substancji do ziemi,
- w przypadku ewentualnego zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, zostanie on zebrany i przekazany do utylizacji uprawnionemu podmiotowi,
- wykonywanie robót budowlanych zostanie ograniczone do pory dziennej, a pracujące w obrębie inwestycji maszyny podczas przerw w pracy będą wyłączane, w celu ograniczenia emisji hałasu,
- urządzenia spalinowe nie będą przeciążane, aby nie zwiększać emisji spalin,
- podczas organizacji prac budowlanych zapewniona będzie minimalizacja uciążliwości dla ludności, a ewentualne uciążliwości będą krótkotrwałe, o charakterze odwracalnym,
- właściwa organizacja pracy, wykonywanie prac zgodnie z harmonogramem w sposób określony w obowiązujących przepisach i normach,
- ograniczenie pracy do pory dziennej,

FAZA EKSPLOATACJI

W czasie eksploatacji przedsięwzięcia podjęte zostaną poniższe rozwiązania chroniące środowisko:

- gospodarka wodno – ściekowa:
  - gnojowica gromadzona będzie w szczelnych kanałach gnojowych, co zabezpieczy przed wypływem do gruntu oraz zapewni możliwość jej 6-miesięcznego przechowywania,
  - regularne opróżnianie i sprawdzanie stanu technicznego kanałów gnojowych zabezpieczy przed niekontrolowanym wprowadzaniem zanieczyszczeń do środowiska,
  - obornik wywożony będzie bezpośrednio na grunty rolne należące do Inwestora i tam rozdysponowany, zgodnie z *rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu"*.
  - ścieki socjalno bytowe oraz ścieki technologiczne (popłuczyny) - z mycia instalacji udojowej odprowadzane będą do zaplanowanego do budowy szczelnego zbiornika bezodpływowego o pojemności ok. 10 m^3, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków,
  - odprowadzanie całości powstających wód opadowych i roztopowych powierzchniowo na nieruchomościach Inwestora,
  - rolnicze zagospodarowanie nawozów naturalnych zgodnie z zapisami *ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu* oraz rozporządzeń wykonawczych,
- powietrze atmosferyczne:
  - dobór pasz przeznaczonych dla bydła odpowiednio zbilansowany i dostosowany do potrzeb energetycznych zwierząt oraz ich zapotrzebowania na białko, wpłynie na ograniczenie emisji amoniaku,
  - utrzymywanie budynku inwentarskiego w czystości oraz zapewnianie odpowiedniej temperatury i wilgotności wewnątrz,
  - budynek inwentarski nie będzie ogrzewany,
  - zastosowanie w budynku inwentarskim systemu naturalnej wentylacji grawitacyjnej, oraz kurtyn w konstrukcji ścian bocznych przyczyni się do wymiany powietrza w oborze i utrzymania prawidłowego mikroklimatu wewnątrz obiektu, a także zmniejszy ilość powstających zanieczyszczeń mikrobiologicznych m.in. poprzez obniżenie wilgotności powietrza,
  - przechowywanie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowych,
  - obornik wywożony bezpośrednio na grunty rolne należące do Inwestora i tam magazynowany i rozdysponowany,
- klimat akustyczny:
  - brak obsługi gospodarstwa w porze nocnej poprzez planowanie dostaw, rozładunków, załadunków i odbioru w ciągu dnia,
  - dobór wyposażenia o optymalnej wydajności oraz możliwie niskich poziomach mocy akustycznych,
  - prowadzenie bieżących przeglądów, konserwacji i napraw sprzętu i pojazdów,
  - zastosowanie w oborach wentylacji grawitacyjnej,
- odory:
  - utrzymanie właściwego stanu higienicznego i sanitarnego budynku inwentarskiego,
  - skuteczna wentylacja grawitacyjna w obiekcie inwentarskim,
  - właściwie zbilansowana i dobrana pasza,
  - podawanie z paszą określonych dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych;
  - zbieranie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowych,
  - stosowanie enzymatyczno-bakteryjnych preparatów do upłynniania, homogenizacji i dezodoryzacji gnojowicy,

- rozprowadzanie gnojowicy przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, tj. przy bezwietrznej pogodzie i niskim nasłonecznieniu,
- wywożenie gnojowicy przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie,
- obornik wywożony bezpośrednio na gruntu należące do Inwestora i tam magazynowany i rozdysponowany,

➢ powierzchnia ziemi i odpady

- stosowanie zasad dobrej praktyki rolniczej,
- ograniczenie ilości powstających odpadów poprzez regularne przeglądy i konserwację maszyn i urządzeń,
- odpady komunalne zbierane w sposób selektywny i następnie przekazywane podmiotowi uprawnionemu do ich odbioru,
- odpady inne niż komunalne, w szczególności odpady niebezpieczne, będą zbierane w sposób selektywny i przechowywane w szczelnych, zamkniętych pojemnikach odpornych na działanie czynników zewnętrznych, w miejscach niedostępnych dla osób postronnych, a następnie przekazywanie podmiotom uprawnionym,
- przekazywanie odpadów uprawnionym podmiotom w pierwszej kolejności do procesów odzysku,

Ponadto w gospodarstwie:

- zastosowane zostaną następujące rozwiązania chroniące przed przedostaniem się odcieków z kiszonki do środowiska gruntowo-wodnego:
  - planowany do budowy silos betonowy na kiszonkę zostanie zaprojektowany i będzie wykonany w sposób zapewniający jego szczelność;
  - silos skonstruowany będzie z odpowiednim ukosem, aby odcieki nie przedostawały się na zewnątrz,
  - przed silosem podjazd zostanie utwardzony,
  - silos utrzymany będzie w czystości i na bieżąco konserwowany,
- zapewnione będą wizyty lekarza weterynarii, prowadzenie szczepień, natychmiastowe zgłaszanie podejrzeń wystąpienia choroby, monitorowanie stanu stada i bieżące usuwanie sztuk padłych,
- zapewnienie krowom właściwych warunków bytowania – odpowiedniej temperatury, wentylacji, oświetlenia, dostępu do paszy i wody,
- dezynfekcja budynku inwentarskiego,
- zapobieganie epidemii poprzez opracowanie i stosowanie procedur sanitarnych na terenie obory, utrzymywanie obory i instalacji w czystości, używanie obuwia i odzieży ochronnej.

FAZA LIKWIDACJI

Na etapie likwidacji, ze względu na podobieństwo procesów, będą stosowane rozwiązania chroniące środowisko, takie jak na etapie budowy.

Należy zagwarantować przestrzeganie obowiązujących w tym czasie przepisów ochrony środowiska w szczególności gospodarowania powstałymi odpadami i nieczystościami ciekłymi. W dużej mierze będą one podobne do tych zastosowanych na etapie budowy, ze względu na użytkowanie podobnych maszyn i urządzeń.

Zgodnie z art. 143 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska*, planowana inwestycja spełnia wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń,
- efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii,

- zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw,
- stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów,
- rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji,
- wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej,
- postęp naukowo-techniczny

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych określonych w dokumentach strategicznych.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje niedotrzymania standardów jakości środowiska poza terenem planowanej inwestycji. W związku z powyższym dla omawianego przedsięwzięcia nie ma konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Planowana inwestycja, jak większość inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wiąże się z możliwością wystąpienia konfliktu społecznego. Ewentualne uciążliwości związane z etapem realizacji inwestycji i jej eksploatacją, zostały przeanalizowane w niniejszym opracowaniu. Z powyższego wynika, że nie powinny być one istotne dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska. W sąsiedztwie analizowanej inwestycji, najbliżej znajduje się budynek mieszkalny, w którym zamieszkuje Inwestor. Pozostałe najbliżej położone zabudowania mieszkalne znajdują się w kierunku południowym w odległości ok. 54 m i 80 m oraz od zachodu w odległości ok. 70 m. Kolejne zabudowanie mieszkalne znajdują się w znacznych odległościach od miejsca planowanego przedsięwzięcia tj. od południa w odległości ok. 419 m, 423 m i 430 m, od zachodu w odległości ok. 110 m i ok. 119 m, od południowego-wschodu w odległości ok. 413 m i od północnego wschodu w odległości ok. 345 m. Przeprowadzone w ramach niniejszego opracowania, analizy emisji zanieczyszczeń i hałasu, wykazały brak oddziaływań.

Na terenie przeznaczonym pod planowane przedsięwzięcie ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody. Przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie zmienionym antropogenicznie, na którym funkcjonuje gospodarstwo rolne. Podejmowane działania nie będą miały znaczącego wpływu na przyrodę ożywioną.

Nawozy naturalne powstające w gospodarstwie będą właściwie składowane i magazynowane oraz wykorzystywane w sposób, który nie spowoduje zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt oraz dla środowiska.

Powstająca w gospodarstwie gnojowica magazynowana będzie w szczelnych kanałach gnojowych, które zapobiegną ulatnianiu się amoniaku i przyczyni się do ograniczenia emisji odorowej. Dodatkowo stosowany będzie enzymatyczno-bakteryjny preparat do upłynniania, homogenizacji i dezodoryzacji gnojowicy, którego celem jest m.in. redukcja emisji odorów oraz znaczące obniżenie emisji amoniaku. Wywożenie gnojowicy będzie się odbywało przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie. Obornik wytworzony przez cielęta nie będzie magazynowany na terenie gospodarstwa, a wywożony bezpośrednio na grunty rolne, co zapewni brak emisji na terenie gospodarstwa.

Stosowanie się przez Inwestora do wyznaczonych okresów stosowania nawozów naturalnych ograniczy uciążliwości zapachowe dla ludzi oraz negatywny wpływ na zmianę klimatu czy zagrożenia wód podziemnych i powierzchniowych. Ponadto w gospodarstwie wprowadzonych będzie szereg działań zmniejszających emisję odorów w tym m.in.: Zatem zmniejszenie emisji odorów w gospodarstwie Inwestora będzie uzyskane poprzez wprowadzanie następujących działań: optymalizację żywienia krów, podawanie z paszą określonych dodatków paszowych modyfikujących oraz wspomagających procesy trawienia i rozkładu związków organicznych, stosowanie w żywieniu zwierząt technologii TMR, utrzymanie czystości i higieny w obiekcie, zastosowanie systemu naturalnej wentylacji grawitacyjnej, zbieranie gnojowicy w szczelnych kanałach gnojowych, stosowanie preparatów do gnojowicy mających na celu redukcję odorów, aplikacja gnojowicy przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, wywożenie

gnojowicy przystosowaną do tego celu cysterną posiadającą szczelną beczkę uniemożliwiającą rozlewanie.

Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych z dachu i terenów utwardzonych będzie grunt, poprzez istniejące tereny zielone należące do Inwestora. Ścieki socjalno-bytowe gromadzone będą w zaplanowanym szczelnym zbiorniku bezodpływowym, do którego trafiać będą także ścieki technologiczne – popłuczyny z mycia instalacji udojowej i wywożone zgodnie z posiadaną umową.

W wyniku eksploatacji inwestycji nastąpi emisja zanieczyszczeń, jednak jak wynika z przedstawionego w załączeniu do niniejszego opracowania modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, planowana inwestycja nie będzie powodowała negatywnego wpływu na ludzi i środowisko. Zastosowane nowoczesne rozwiązania technologiczne, jak również nowoczesny sprzęt zapewnią minimalizację emisji zanieczyszczeń. Modelowanie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych w wyniku eksploatacji powyższego przedsięwzięcia wykazało, iż będzie ono spełniać wymagania określone w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* oraz w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.* Żadne z emitowanych w wyniku eksploatacji przedsięwzięcia gazy i pyły nie będą przekraczały wartości odniesienia ani poziomów dopuszczalnych określonych w wyżej wymienionych rozporządzeniach.

W ramach opracowania wykonano modelowanie wpływu planowanej inwestycji na klimat akustyczny przyległych terenów, w tym terenów podlegających ochronie w tym zakresie na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

Po przeprowadzonej analizie modelowej procesów oraz zjawisk, uwzględniając przyjęte założenia projektowe oraz ograniczenia związane z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony akustycznej, należy stwierdzić, że eksploatacja planowanego przedsięwzięcia zgodnie z zakładaną organizacją i miejscem prowadzenia eksploatacji, nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska w zakresie emisji hałasu i projektowany obiekt na etapie eksploatacji będzie spełniać wymogi w zakresie ochrony środowiska przed oddziaływaniem akustycznym, w szczególności w odniesieniu do warunków określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, w analizowanym obszarze odnoszące się do terenów o funkcji zabudowy mieszkaniowej podlegającym ochronie akustycznej.*

Planowane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane w sposób, który nie pogorszy warunków użytkowania żadnych sąsiednich nieruchomości.

Dodatkowo planowana inwestycja nie spowoduje: naruszenia interesów osób trzecich, uciążliwości w zakresie pozbawienia dostępu do drogi publicznej, pozbawienia możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a także uciążliwości poprzez nadmierny hałas, wibracje, bądź zakłócenia energetyczne.

W związku z brakiem negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze planowanej inwestycji, nie zachodzi potrzeba nakładania na inwestora obowiązku prowadzenia monitoringu wpływu inwestycji na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie ma charakteru inwestycji nowatorskiej i innowacyjnej, w związku z powyższym przy sporządzaniu niniejszego opracowania nie natrafiano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Technologia hodowli bydła mlecznego jest od wielu lat znana i unowocześniana. Istnieją wypracowane standardy dla tego typu produkcji rolnej. W przedmiotowym przedsięwzięciu stosuje się sprawdzone rozwiązania, zgodne z tendencjami w tej branży.

25. Załączniki

Załącznik nr 1

Gniew, dnia 11 września 2024 r.

Dane podmiotu składającego oświadczenie:

FIMAT Sp. z o.o.
ul. F. Jakusz-Gostomskiego 4
83-140 Gniew
tel. 668 583 095; email: d.cybura@fimat.pl

OŚWIADCZENIE AUTORA RAPORTU

Dotyczy przedsięwzięcia pn.: raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia polegającego na budowie budynku inwentarskiego obory dla bydła mlecznego wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na fragmencie działki ewidencyjnej nr 87/5, obręb 0005 Kamela, gmina Somonino, powiat kartuski.

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 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.2024 poz. 1112)
Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....

(czytelny podpis składającego oświadczenie)