

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Budowa budynku chlewni wraz niezbędną infrastrukturą na terenie
działki nr 264 obręb Rudnicze, gmina Wągrowiec

Inwestor:

XXXXX

XXXXX

XXXXXXX

Wykonał zespół:

Doradztwo Rolnicze

Eugeniusz Koczorowski

Kierownictwo: Eugeniusz Koczorowski

Anna Wiese

ul. Rogozińska 58

64-840 Budzyń

Budzyń, październik 2024

Spis treści:

Wstęp.....	6
1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia.....	6
1.1 Lokalizacja przedsięwzięcia.....	9
1.2 Położenie geograficzne.....	12
1.3 Obsługa komunikacyjna.....	12
1.4 Usytuowanie przedsięwzięcia względem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym o planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	12
1.4.1 Obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska lęgowe oraz ujścia rzek.....	13
1.4.2 Obszary wybrzeży i środowisko morskie.....	13
1.4.3 Obszary górskie lub leśne.....	13
1.4.4 Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne wód śródlądowych	14
1.4.5 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.....	14
1.4.6 Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia.....	15
1.4.7 Obszary przylegające do jezior, cieków wodnych i stawów.....	15
1.4.8 Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.....	15
1.4.9 Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne..	15
1.4.10 Gęstość zaludnienia.....	15
1.4.11 Usytuowanie w obrębie jednolitych części wód i ustanowione dla nich cele środowiskowe określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza	15
2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	18

3. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne.....	27
4. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia.....	28
4.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego.....	28
4.2. Emisja hałasu.....	37
4.3. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów.....	44
4.4 Wody opadowe i roztopowe	48
4.5 Ścieki socjalno-bytowe	50
5. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi.....	50
6. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu.....	52
7. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	52
8. 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.....	53
8.1 Poważna awaria.....	53
8.2. Katastrofa naturalna lub katastrofa budowlana.....	53
8.3. Ryzyko związane ze zmianami klimatu.....	54
9. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.....	55
9.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych w rozumieniu tej ustawy.....	55
9.2. Wody powierzchniowe; właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód	59
9.3 Wody podziemne	62
9.4. Powietrze.....	66
9.5. Klimat.....	66
9.6. Budowa geologiczna i gleby	67
10. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej	68

11. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	68
12. Opis krajobrazu, w którym dane przedsięwzięcie ma być zlokalizowane.....	69
13. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami	71
14. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową. „Wariant”	71
15. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:	72
15.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę.....	72
15.2. Racjonalny wariant alternatywny.....	72
15.3. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem.....	73
16. 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.....	74
16.1. Awaria przemysłowa.....	74
16.2. Katastrofa naturalna lub katastrofa budowlana.....	74
16.3. Klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu.....	75
16.4. Oddziaływanie transgraniczne na środowisko	78
17. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów.....	79
17.1 Wzajemne oddziaływanie między elementami przyrodniczymi środowiska	81
18. Uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem jego oddziaływania na środowisko	82
18.1. Oddziaływanie 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.....	82
18.2. Oddziaływanie na ludzi.....	83
18.3. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze	83
18.4. Oddziaływanie na wody.....	85

18.5. Oddziaływanie na powietrze	88
18.6. Klimat akustyczny	88
18.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz	89
18.8. Oddziaływanie na dobra materialne oraz zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.....	91
18.9. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa 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.....	92
19. 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, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska i emisji.....	93
20. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	95
21. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska	98
22. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	99
23. Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.....	102
24. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.....	102
25. Propozycja monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i realizacji lub użytkowania.....	104
26. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport.....	105
27. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji.....	105
28. Nazwiska osób sporządzających raport.....	110
29. Źródła informacji stanowiącej podstawę opracowania raportu.....	110

Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko, który dotyczy budowy chlewni dla obsady trzody chlewnej do maksymalnej ilości 1996 sztuk, co odpowiada 279,44 DJP na działce nr ewid. 264, obręb Rudnicze, gmina Wągrowiec, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

xxxxx

Adres: xxxxx

Raport uwzględnia wymóg starania się o decyzję środowiskową na maksymalną możliwą obsadę tuczników, czyli 279,44 DJP (1996 sztuk tuczników).

Mając na uwadze skalę inwestycji i liczbę DJP utrzymywanych zwierząt przedsięwzięcie zostało zaliczone do przedsięwzięć określonych § 2 ust. 1 pkt. 51 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839).

Dla tego rodzaju przedsięwzięć obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko jest obligatoryjny oraz wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.). Zakres raportu jest zgodny z art. 66 i wynika z konieczności nałożonej w art. 74 ust. 1 pkt 1 powyższej ustawy.

1. Charakterystyka całego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie budynku inwentarskiego do chowu trzody chlewnej w systemie bezściółkowym na rusztach o maksymalnej obsadzie trzody chlewnej 1996 sztuk, tj. 279,44 DJP wraz z niezbędną infrastrukturą, tj. z podrusztowymi zbiornikami na gnojowicę (2700m³), pomieszczeniem techniczno - socjalnym, zbiornikiem na ścieki bytowe (10m³) oraz 2 silosami paszowymi (27t każdy). Inwestycja powstanie na

niezabudowanej działce nr 264 obręb Rudnicze należącej do Inwestora Pana Bartosza Wrzoska. W 2024 roku na tej działce prowadzona jest uprawa rzepaku, a w części ugór. Pod zabudowę wykorzystana będzie tylko część działki o powierzchni około 1896,80m² (chlewnia + silosy).

Planowany stan trzody chlewnej obiektu inwentarskiego:

Obiekt	Rodzaj zwierząt	Ilość sztuk	Współczynnik DJP	Liczba DJP
Chlewnia	Trzoda chlewna	1996	0,14	279,44

Tabela 1. Skala przedsięwzięcia

Planowany budynek chlewni będzie miał wymiary 120,48 x 15,98 m, wysokość 5,11 m. Będzie to budynek w kształcie prostokąta z dachem dwuspadowym: wzdłuż budynku środkiem będzie biegł korytarz. Wejście do chlewni będzie przez część socjalno-techniczną oraz z boku w środkowej części chlewni. Wzdłuż korytarza po obu stronach będzie znajdowało się łącznie 56 kojców o powierzchni, którą przedstawia poniższa tabela:

Ilości kojców	Powierzchnia
2	27,92 m ²
24	27,99 m ²
2	27,59 m ²
1	29,19 m ²
1	22,21m ²
26	29,75 m ²
Razem :56 kojców	Łączna powierzchnia: 1607,68m ²

Tabela2. Powierzchnie poszczególnych kojców.

W budynku zaplanowano wentylację grawitacyjną: 16 kominów wentylacyjnych w dachu budynku oraz kurtyny po obu dłuższych stronach budynku sterowaną mechanicznie. Chlewnia wyposażona będzie w 2 silosy paszowe o pojemności 27 t każdy oraz system paszociągowy, który będzie transportował pasze do karmników. Każdy z kojców wyposażony będzie w karmniki do paszy i poidło na wodę, do których zwierzęta będą miały łatwy dostęp.

W chlewni zaplanowano na całej powierzchni podłogę rusztową. Pod podłogą znajdować się będą zbiorniki na gnojownicę o pojemności 2700m³.

Budynek podłączony będzie do sieci wodociągowej i energetycznej. Budynek nie będzie ogrzewany ze źródeł zewnętrznych, które stanowiłyby źródło emisji substancji do powietrza. Projektowana chlewnia charakteryzować się będzie najnowszą technologią, uwzględniając wymagania BAT w zakresie chowu świń w systemie bezściołowym oraz przeciwdziałania ASF.

Pomieszczenie techniczno-socjalne.

Do części hodowlanej chlewni zostanie dobudowane od strony wschodniej pomieszczenie techniczno-socjalne, w którym znajdować się będzie pomieszczenie służące do sterowania paszociągami oraz pomieszczenie socjalne. Ścieki bytowe odprowadzane zostaną do szczelnego, zamkniętego, wkopanego w ziemię, zbiornika bezodpływowego usytuowanego w pobliżu pomieszczenia socjalnego. Pojemność zbiornika na ścieki bytowe wynosić będzie 10 m³.

Rzut przyziemia planowanej chlewni przedstawia Załącznik nr 3.

Powierzchnie nieruchomości oraz planowanego budynku inwentarskiego

Powierzchnia działki nr 264	54786 m ² = 5,4786 ha
Powierzchnia zabudowy (chlewnia + silosy)	1875 m ² +21,80m ² = 1896,80m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	52889,20 m ²
Intensywność zabudowy	3,46 %

Tabela 3. Powierzchnia działki i zabudowy planowanego przedsięwzięcia

Powierzchnia zabudowy planowanej chlewni	1875 m ²
Powierzchnia hodowlana	1 607,68 m ²
Pomieszczenie techniczno - socjalne	55,93 m ²
Korytarz	54,12 m ²
Kubatura	9840,00 m ³

Tabela 4. Powierzchnia i kubatura planowanego budynku

Dodatkowe informacje

Siedlisko Inwestora znajduje się na działce nr 256, sąsiadującej z działką na którym planowane jest przedsięwzięcie. Poniżej przedstawiono plan siedliska.



Rysunek 1. Plan siedziby gospodarstwa pod adresem Rudnicze 39

1.1 Lokalizacja przedsięwzięcia

- Nr działki: 264 obręb Rudnicze, gmina Wągrowiec, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie. Powierzchnia działki wynosi 5,4786 ha
- Inwestor prowadzi swoje gospodarstwo rolne na obszarze 36,66 ha użytków rolnych.



Rysunek 2. Położenie miejscowości Rudnicze na mapie gminy wiejskiej Wągrowiec (opracowanie własne na podstawie: <https://pl.wikipedia.org>)



Rysunek 3. Położenie miejscowości Rudnicze na mapie województwa wielkopolskiego (opracowanie własne na podstawie: <https://pl.wikipedia.org>)

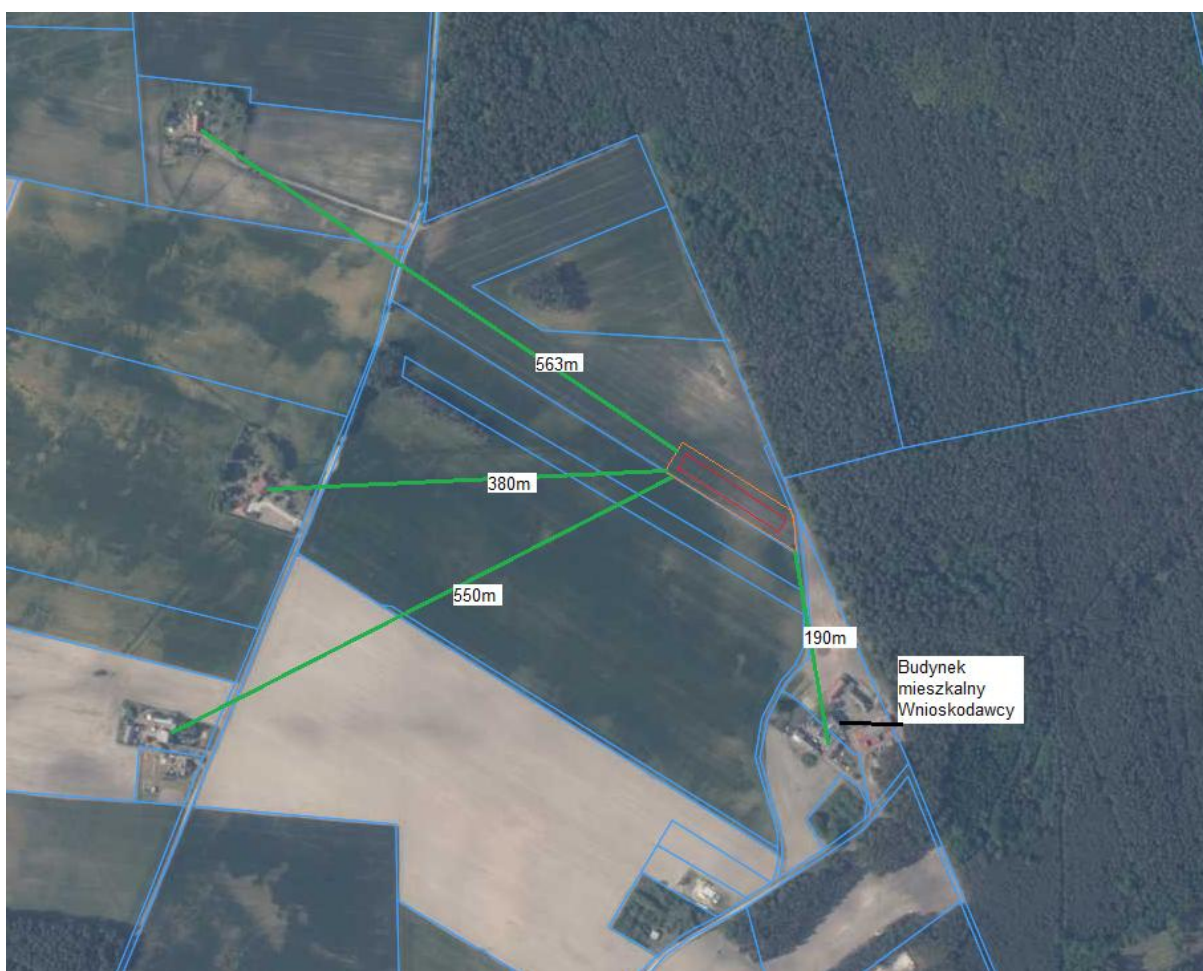


Rysunek 4. Usytuowanie działki inwestycyjnej względem wsi Rudnicze.

Działka, na której planowane jest przedsięwzięcie, zlokalizowana jest z dala od zabudowy wiejskiej.

Działka ma nietypowy kształt, otoczenie planowanej inwestycji stanowią:

- na północ oraz na wschód od granic działki inwestycyjnej – znajdują się tereny leśne: działka 9111 i 9124
- w środkową część działki wpisana jest działka nr 75 – pole uprawne
- w części południowo wschodniej do działki przylega droga gruntowa – działka nr 78, a za nią znajduje się działka 256 – z zabudową zagrodową, na której zamieszkuje Wnioskodawca.
- na południe od działki inwestycyjnej znajduje się działka nr 263/1 – pole uprawne
- na zachód od działki inwestycyjnej znajduje się droga na działce nr 64 i 199.



Rysunek 5. Najbliżej zlokalizowane zabudowania mieszkalne względem planowanej inwestycji (źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>)

Najbliżej zlokalizowane budynki mieszkalne znajdują się w odległości: 190 m na południe na działce nr 77/4 oraz 380 m na zachód na działce nr 47.

1.2 Położenie geograficzne

Działka nr 264 położona jest w obrębie Rudnicze w gminie Wągrowiec. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym według Jerzego Kendrackiego gmina Wągrowiec leży w obrębie megaregionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej: prowincji Niż Środkowoeuropejski: podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego:

- makroregion Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka

- Mezonegion Dolina Środkowej Noteci
- Mezonegion Kotlina Gorzowska

- makroregion Pojezierze Wielkopolskie

- Mezonegion Pojezierze Chodziskie

Gmina Wągrowiec położona jest w północno-wschodniej części województwa wielkopolskiego w powiecie wągrowieckim. Gmina graniczy z gminami: Damasławek, Budzyń, Gołańcz, Skoki, Rogoźno, Mieścisko i gmina miejska Wągrowiec.

Gmina Wągrowiec położona jest w południowo-wschodniej części Pałuk. Wchodzi prawie w całości w obręb makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego. Główna część pokrywa się z Pojezierzem Gnieźnieńskim, zwanym także Mogileńskim. Pod względem geomorfologicznym Wągrowiec leży na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej, w Pasie Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, na Równinie Wągrowieckiej, w środkowej części Pradoliny Wełny. Równina Wągrowiecka na wschodzie graniczy z Równiną Żnińską, na zachodzie z Pagórkami Czarnkowskimi i międzrzeczem Warciańsko-Noteckim, na północy z Pagórkami Chodzieskimi oraz na niewielkim odcinku z Pradolina Noteci, a na południu z Pagórkami Poznańskimi. Powierzchnia Równiny Wągrowieckiej jest monotonna i nachylona ku Pradolinie warty. W wartościach bezwzględnych wznosi się na wysokość 70-90 m n.p.m., a w strefie południowo-wschodniej osiąga 90-100 m n.p.m. Przeważają równiny dennomorenowe i pagórki moreny czołowej. Jest to obszar młodoglacjalny, z równinami i wzniesieniami morenowymi, z krajobrazem pagórkowatym, pojeziernym i sandrowo-pojeziernym.

1.3 Obsługa komunikacyjna

Wjazd i wyjazd z terenu inwestycyjnego zapewnia droga gruntowa na działce nr 78, prowadząca do drogi powiatowej 1607P.

1.4 Usytuowanie przedsięwzięcia względem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym o planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i

krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:

1.4.1 Obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łęgowe oraz ujścia rzek

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza terenami wodno-błotnymi.

1.4.2 Obszary wybrzeży i środowisko morskie

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami wybrzeża i środowiskami morskimi.

1.4.3 Obszary górskie lub leśne

Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami góorskimi.

Najbliższy mniejszy kompleks leśny będący w nadzorze Nadleśnictwa Durowo położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie działki inwestycyjnej od strony północnej i wschodniej. Ponieważ teren oddziaływania przedsięwzięcia jest mniejszy niż teren całej działki, teren oddziaływania przedsięwzięcia będzie otoczony polami uprawnymi od strony północnej, zachodniej i południowej, a od strony wschodniej będzie przylegał do drogi, za którą położona jest działka nr 256 (zabudowa zagrodowa – siedlisko wnioskodawcy), a za nią duże tereny leśne.



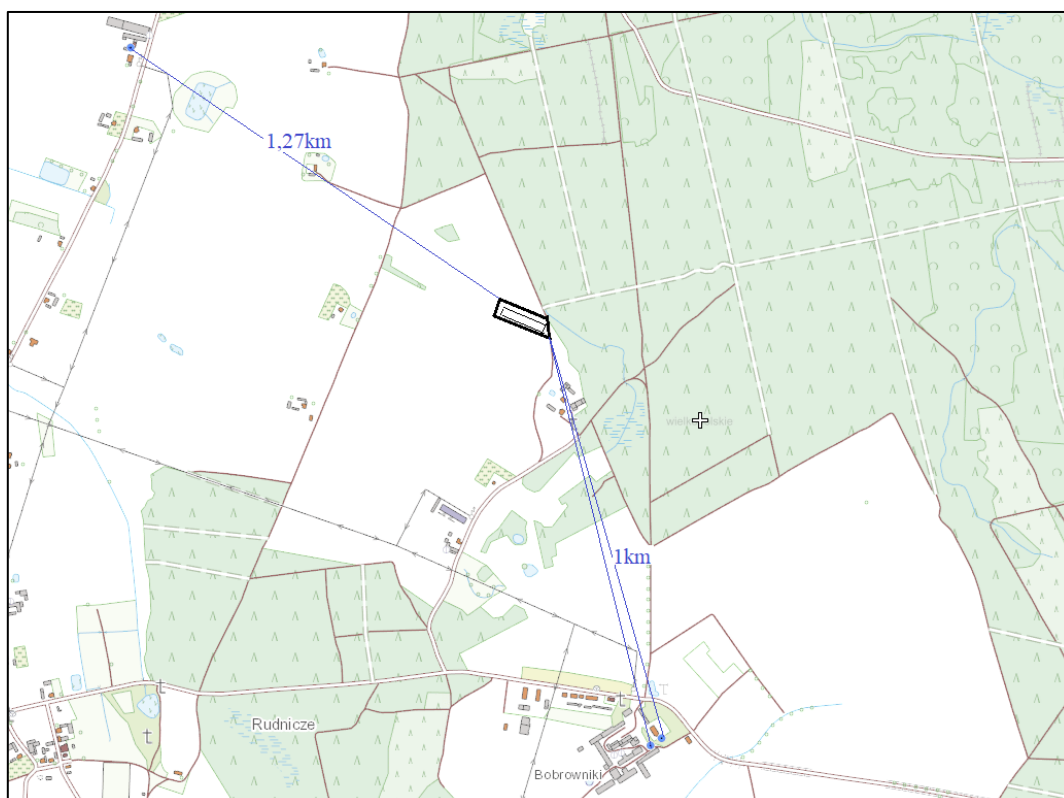
Rysunek 6. Otoczenie działki inwestycyjnej (obszary rolne i leśne).

Sam teren działki przeznaczony pod budowę chlewni nie jest terenem leśnym.

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

Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarze ochronnym ujęć wód podziemnych lub powierzchniowych.

Otwory hydrogeologiczne – na terenie planowanej inwestycji (działka nr 264) i na terenach bezpośrednio sąsiadujących nie są zlokalizowane strefy ochronne ujęć wody. Najbliższe otwory hydrogeologiczne znajdują się w odległości 1 km (3950026-PGR-1 i 3950156-FERMA TRZODY CHLEWNEJ-1/2000) na południowy wschód od działki inwestycyjnej, 1,27 km (3950136-FERMEX - 1) na północny zachód od działki inwestycyjnej.



Rysunek 7. Położenie planowanej inwestycji względem otworów hydrogeologicznych (opracowanie własne na podstawie: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>)

Ustalono, iż na terenie planowanej inwestycji nie występują obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

1.4.5 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

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w sąsiedztwie **Obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”**. Od terenu inwestycyjnego dzieli

te obszary droga gruntowa na działce nr 78. Ponadto przez teren planowanej inwestycji przebiegają **korytarze ekologiczne**.

Nie odnotowano innych form ochrony przyrody w przedmiotowej lokalizacji.

Szerzej temat opisano w Rozdziale 9.

1.4.6 Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Nie przewiduje się przekroczenia standardów jakości środowiska, co potwierdza szczegółowa analiza w dalszej części niniejszego opracowania.

1.4.7 Obszary przylegające do jezior, cieków wodnych i stawów

Teren, na którym zlokalizowana jest działka inwestycyjna nie przylega bezpośrednio do jezior. Najbliższe jezioro znajduje się w odległości około 4,1 km na południowy wschód – jezioro Łęgowo oraz 4,6 km na wschód – jezioro Durowo i 6 km jezioro Kobyleckie. Wszystkie jeziora łączy Gołaniecka Struga.

Najbliższym ciekim wodnym jest Dopływ z Bobrownik wpływający do Wełny. Ciek znajduje się w odległości około 1 km.

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję brak jest stawów czy cieków wodnych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych. Teren przedmiotowej inwestycji położony jest poza obszarem spływu wód do ujęć komunalnych i wiejskich służących zbiorowemu zaopatrzeniu ludności w wodę do picia i na potrzeby gospodarcze.

1.4.8 Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

Działka nr 264 nie znajduje się na terenie uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

1.4.9 Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

Sam teren działki inwestycyjnej nie ma znaczenia historycznego, kulturowego lub archeologicznego, a także nie sąsiaduje bezpośrednio z obiektami o takim znaczeniu.

1.4.10 Gęstość zaludnienia

Inwestycja jest usytuowana na obszarze o bardzo niskiej gęstości zaludnienia.

1.4.11 Usytuowanie w obrębie jednolitych części wód i ustanowione dla nich cele środowiskowe określone w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Planowana inwestycja to obszar objęty „Planem gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. w odniesieniu do występujących na tym obszarze i będących w zasięgu oddziaływania JCWP. Planowane

przedsięwzięcie znajduje w granicach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP) o kodzie:

JCWP Rudka RW600010186589

Status JCWP – naturalna część wód

Typ JCWP – Potok lub strumień nizinny piaszczysty

Kody powiązanych JCWPd - PLGW600042

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej:

Stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany stan ekologiczny

Stan chemiczny – brak danych

Stan (ogólny) – zły stan wód

Cel środowiskowy:

Stan/potencjał ekologiczny - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D

Stan chemiczny - dobry stan chemiczny

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych tak, aby osiągnąć dobry stan tych wód, natomiast celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu tak, aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych.

Główne cele środowiskowe dla jednolitych wód powierzchniowych realizuje się przez podejmowanie działań polegających na:

- a. zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- b. zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- c. ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód tak, aby osiągnąć ich dobry stan.

Główne cele środowiskowe dla wód podziemnych to:

- a. zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- b. zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich wód podziemnych,
- c. zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- d. wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia rosnącego lub utrzymującego się trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Jak wyżej wspomniano, teren inwestycji zlokalizowany jest w granicach RW600010186589-Rudka, dla którego aktualny stan jest zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona, a celem środowiskowym jest spełnienie wymogu niepogorszenia stanu tych części wód.

Uzasadnienie: Nie przewiduje się, aby planowana inwestycja mogła spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Planowana inwestycja będzie zgodna z celami środowiskowymi zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” poprzez zastosowanie środków organizacyjno-technicznych minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne i nie przyczyni się do pogorszenia stanu JCWP. Budowa planowanej inwestycji będzie zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, przy wykorzystaniu jak najlepszych technik. Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na cele środowiskowe, określone w ww. Planie gospodarowania wodami, gdyż w trakcie jej realizacji i eksploatacji nie będą powstawały ścieki technologiczne. Ścieki socjalno-bytowe będą przechowywane w zbiorniku bezodpływowym i regularnie wywożone do oczyszczalni ścieków wozem asenizacyjnym. Zbiornik na gnojowicę będzie szczelny i nieprzepuszczalny o odpowiedniej pojemności. Pojemności obiektów do przechowywania nawozów naturalnych w gospodarstwie będą wystarczające i dostosowane do wymogów prawnych, aby umożliwić gromadzenie nawozu zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi. Odpady będą segregowane i magazynowane w szczelnych pojemnikach i na bieżąco odbierane przez podmioty posiadające uprawnienia do transportu i odbioru tego typu odpadów. Pobór wody z wodociągu nie przekroczy wartości zasobów eksploatacyjnych dla ujęcia i będzie na bieżąco monitorowany. Wody opadowe i roztopowe z połaci dachu, które traktowane są jako wody czyste, odprowadzane będą na tereny zielone wokół nowej inwestycji.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego wód podziemnych. Nie będzie miała ona również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Ponadto wykorzystywanie nawozu naturalnego do nawożenia gruntów rolnych będzie odbywać się zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2021 r. poz. 76.) oraz 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" (Dz. U. poz. 244), w którym zostały określone szczegółowe wymagania, dotyczące rolniczego wykorzystania nawozów, sposobu ich przechowywania i stosowania. Zgodnie z art. 107 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. poz. 1566 z późn. Zm.) wszystkie przedmioty prowadzące produkcje rolną obowiązane są stosować powyższy program.

W dalszej części Raportu przedstawiono sposoby zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed przedostawaniem się zanieczyszczeń z terenu planowanej inwestycji w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na przedmiotowe zasoby. Przestrzeganie powyższych zasad ma na celu ochronę wód poprzez zapewnienie jej najlepszej jakości, w tym utrzymaniu ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

- a. utrzymanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
- b. doprowadzenie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

2. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Stan istniejący

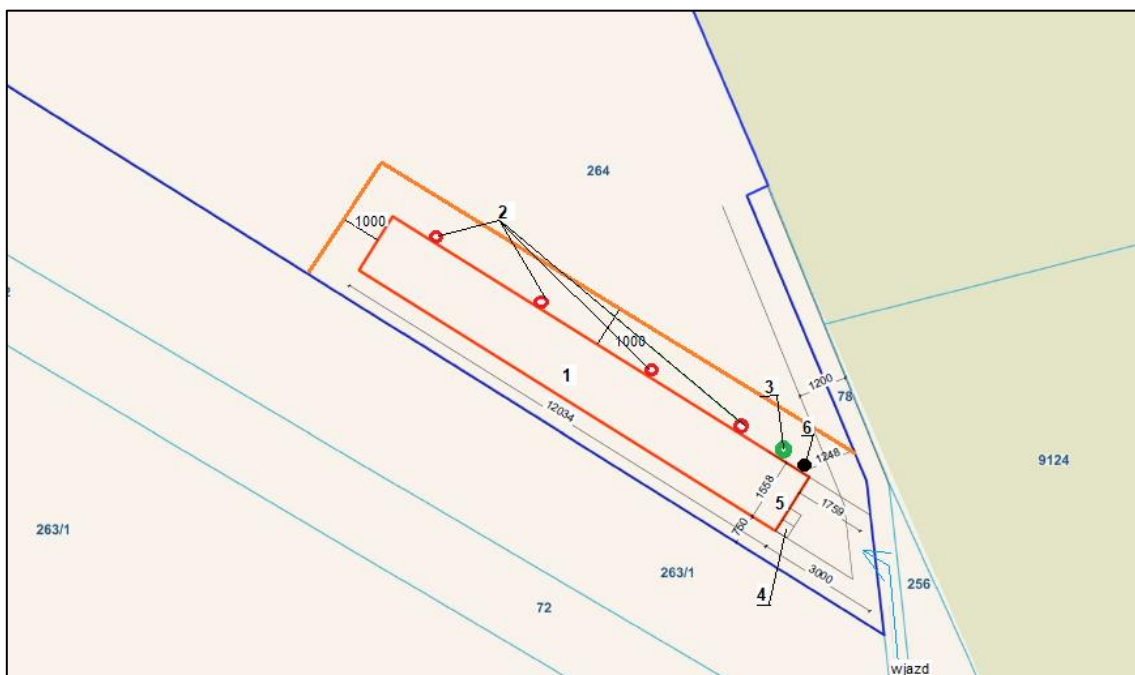
Aktualnie na działce inwestycyjnej prowadzona jest uprawa rzepaku, a część ugorowana. Część działki przeznaczona pod budowę chlewni stanowi teren niezadrzewiony, zatem nie planuje się tam wycinki drzew i krzewów. Fauna występująca na omawianym terenie związana jest głównie ze środowiskiem polnym oraz gatunkami towarzyszącymi osiedlom ludzkim. Są to m.in. pospolite gatunki ptaków, gryzonie. Teren ten nie jest objęty żadną formą ochrony przyrody, jednakże przebiegają przez teren korytarze ekologiczne.

Stan planowany

Planowana inwestycja polegać będzie na:

- budowie tuczarni w systemie utrzymania bezściółkowego na rusztach ze zbiornikami podrusztowymi na gnojowicę dla tuczników w liczbie 1996 sztuk (279,44 DJP) na terenie działki nr 264:
 - Rodzaj chowu – zwierzęta utrzymywane bezściółkowo na rusztach w kojach
 - Typ – chlewnia na rusztach z podziałem na 56 koi
 - Podrusztowe zbiorniki na gnojowicę o pojemności 2700m³
 - Wentylacja grawitacyjna – 16 wentylatorów grawitacyjnych oraz ruchome sterowane mechanicznie kurtyny boczne, którymi doprowadzane jest świeże powietrze.

- Obsada trzody chlewnej 1996 sztuk (279,44 DJP). Chów od warchlaka o wadze 20-30 kg do tucznika o wadze nie przekraczającej 110 kg.
- Budynek nie będzie ogrzewany



LEGENDA:

- 1 - CHLEWNIA
- 2 - PUNKTY POBORU GNOJOWICY
- 3 - ZBIORNIK NA PADŁE ZWIERZĘTA
- 4 - SIŁOSY PASZOWE 2 X 27 T
- 5 - POMIESZCZENIE SOCJALNO-TECHNICZNE
- 6 - ZBIORNIK NA SCIEKI BYTOWE 10M3

Rysunek 8. Plan gospodarstwa – stan planowany

Wymiary i powierzchnie budynku:

Wymiar zewnętrzny całego budynku: $120,34\text{m} \times 15,58\text{ m} = 1875\text{m}^2$

Wymiar wewnętrzny powierzchni użytkowej chlewni (bez pomieszczeń techniczno – socjalnych) $115,98\text{m} \times 15,00\text{m} = 1738,70\text{ m}^2$

Wysokość budynku 5,11 m

Ilość kondygnacji 1

Budynek wyposażony będzie w 56 kojców dla 1996 sztuk tucznika łącznie – utrzymanie w kojcach zbiorowych zgodnie ze współczynnikiem powierzchni przeznaczonej na jedno zwierzę.

Ciągi komunikacyjne będą miały powierzchnię $54,12\text{ m}^2$

Powierzchnia hodowlana w planowanym budynku będzie wynosić 1693 m²

Zbiornik podrusztowe o pojemności 2700m³

Wentylacja grawitacyjna: 16 kominów wentylacyjnych i kurtyny poliwęglanowe wzdłuż boków budynku.

Dla zobrazowania planowanej chlewni załączono rzut przyziemia planowanej chlewni – Załącznik nr 3.

Powierzchnie hodowlane po realizacji przedsięwzięcia:

Zgodnie z rozporządzeniem 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.), powierzchnia hodowlana w przypadku chowu świń utrzymywanych grupowo w przeliczeniu na jedną sztukę powinna wynosić:

- *warchlaki i tuczniki o masie ciała:*

a) *do 10 kg - co najmniej 0,15 m²,*

b) *powyżej 10 do 20 kg - co najmniej 0,2 m²,*

c) *powyżej 20 do 30 kg - co najmniej 0,3 m²,*

d) *powyżej 30 do 50 kg - co najmniej 0,4 m²,*

e) *powyżej 50 do 85 kg - co najmniej 0,55 m²,*

f) *powyżej 85 do 110 kg - co najmniej 0,65 m²,*

g) *powyżej 110 kg - co najmniej 1 m²;*

Powierzchnia hodowlana dla utrzymywanych zwierząt w chlewni do wagi 110 kg wynosić będzie 1607,68 m².

Zwierzętom zapewnione będą odpowiednie warunki przestrzenne zgodne z wymogami określonymi w wyżej cytowanym rozporządzeniu.

Powierzchnie utrzymywanych zwierząt w planowanym budynku przedstawia poniższa tabela:

Rodzaj utrzymania	Powierzchnia całkowita (kojce + korytarz)	Powierzchnia hodowlana	Ilość kojców	Ilość zwierząt na 1 kójce	Powierzchnia pojedynczego kojca	Pow. na 1 tuczniaka do wagi 110kg
Na rusztach	1661,8 m ²	1607,68 m ²	2 do chowu	33	27,92 m ²	0,85m ²
			24 do chowu	35	27,99m ²	0,80m ²
			2 do chowu	33	27,59 m ²	0,84m ²

			1 do chowu	33	29,19 m ²	0,88 m ²
			1 do chowu	29	22,21 m ²	0,76 m ²
			26 do chowu	37	29,75 m ²	0,80 m ²

Tabela 5. Powierzchnie utrzymywanych zwierząt w planowanej chlewni

Technologia w planowanym budynku polegać będzie na zasiedlaniu chlewni w systemie cały obiekt pusty – cały obiekt pełny. Inwestor będzie dokonywał zakupu warchlaków o wadze ok. 20-30 kg. Warchlaki przebywać będą w wydzielonych kojcach do momentu osiągnięcia przez nie wagi nie przekraczającej 110 kg. Po osiągnięciu tuczników wagi nie przekraczającej 110 kg nastąpi sprzedaż zwierząt, po której rozpoczyna się 10-dniowa przerwa technologiczna, podczas której dokonuje się mycia i dezynfekcji całego budynku inwentarskiego. Przewiduje się 3 cykle produkcyjne w roku.

Zastosowanie rusztowego systemu utrzymania trzody chlewnej zapewnia funkcjonalny ciąg technologiczny i sprawne działanie chlewni. Część produkcyjną chlewni cechować będzie najnowsza technologia, uwzględniając wymogi BAT w zakresie chowu trzody chlewnej bezściółkowo na rusztach. Budynek zostanie optymalnie wyposażony w urządzenia i instalacje technologiczne do pojenia i karmienia świń oraz odpowiednio zaprojektowaną wentylację.

Karmienie i pojenie

Specjalistyczne poidła i automatyczne zadawanie paszy zapewniają bezkonfliktowy dostęp zwierząt do paszy i wody, minimalizując możliwość zanieczyszczenia oraz marnowanie pokarmu i wody (rozsypywanie, rozlewanie).

Zaopatrzenie planowanego budynku w wodę odbywać się będzie poprzez przyłącze z gminnej sieci wodociągowej. Podawanie wody będzie automatyczne, z możliwością kontroli zużywanej wody wodomierzem zainstalowanym w chlewni.

Dla warchlaków pasza typu grower składająca się z 20% koncentratu uzupełniona własnymi śrutami zbożowymi w 80%. Skład paszy grower: koncentrat 20%, pszenica 30%, jęczmień 40%, pszenżyto 10%.

Dla tuczników pasza typu finiszier składająca się z 15% udziału koncentratu i dodatkiem 85% śrut zbożowych. Skład paszy finiszier: koncentrat 15%, pszenica 10%, jęczmień 30%, pszenżyto 45%.

Wszystkie pasze przygotowywane są zgodnie z zaleceniami doradcy żywieniowego współpracującego z gospodarstwem.

Pasza magazynowana będzie w silosach paszowych, dostarczana do silosów specjalistycznym transportem (paszowozami) przez firmę paszową zewnętrzną. Zarówno rura załadunkowa, jak i rura odpowietrzająca silos jest skierowana w dół. Podczas załadunku pasz, przewód, którym jest załadowywana pasza zostaje podłączony do zaworu doprowadzającego paszę do silosu. Połączenie to, między paszowozem, a silosem jest szczelne. Z kolei na rurę odpowietrzającą (skierowaną wylotem w dół) nakładany jest filtr tkaninowy, który eliminuje pylenie paszy na zewnątrz zbiornika w czasie załadunku. Przeładunek pasz nie będzie źródłem emisji pyłu, z uwagi na sposób odprowadzania powietrza z silosów.

Po rozładunku (hermetycznym) do zewnętrznych silosów, pasza trafia krytym systemem przesyłowym do dozowników indywidualnych. Roczne zapotrzebowanie na paszę po planowanej rozbudowie fermy wynosić będzie około 1337,28 ton.

Szacowane zużycie paszy przedstawia poniższa tabela.

Rodzaj zwierząt	Ilość [szt]	Waga zwierząt [kg]	Zużycie paszy na 1 kg przyrostu [kg]	Zużycie paszy w 1 cyklu produkcyjnym [Mg]	Roczne zużycie paszy (3 cykle produkcyjne) [Mg]
Tucznik	1996	30-110	2,8	447,10	1341,31

Tabela 6. Roczne zapotrzebowanie na paszę

Wentylacja

W budynku inwentarskim zastosowana jest wentylacja grawitacyjna, która polega na doprowadzeniu świeżego powietrza atmosferycznego z zewnątrz budynku przez otwory w ścianach bocznych budynku (kotary poliwęglanowe) z jednoczesnym usunięciem zużytego powietrza przez kominy wentylacyjne usytuowane w dachu. Dzięki kominom wentylacyjnym, obieg powietrza, temperatura, względna wilgotność powietrza i stężenie gazów, będą utrzymywane na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.

W dachu zamontowanych jest 16 kominów wentylacyjnych o średnicy 0,82m , które nie są źródłem hałasu.

Planowana chlewnia nie będzie ogrzewana ze źródeł zewnętrznych typu kocioł; jest samowystarczalna pod względem termicznym.

Oświetlenie

Pomieszczenia inwentarskie oświetlone będą energooszczędnym światłem sztucznym, z dostępem światła naturalnego, przystosowanym dla danego gatunku zwierząt, nie mniej niż 8 godzin dziennie o natężeniu co najmniej 40 lux.

Zapotrzebowanie na wodę

Budynek inwentarski zaopatrywany będzie w wodę z sieci wodociągowej. Woda zużywana będzie na cele socjalno-bytowe oraz do pojenia zwierząt i do mycia obiektów inwentarskich.

Woda na cele socjalno – bytowe

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70), zgodnie z tabelą 3- VI pkt. 42-43, normy zużycia wody kształtują się następująco:

- na jednego pracownika umysłowego – 0,015 m³/d,
- na jednego pracownika fizycznego – 0,06 m³/d,
- na jednego pracownika zatrudnionego przy pracach szczególnie brudzących bądź wymagających szczególnej higieny – 0,09 m³/d.

Przy obsłudze fermy pracować będzie 1 osoba - Inwestor. Przyjmując wskaźnik zapotrzebowania na wodę na poziomie 90l/osobę/dobę, średnie dobowe zużycie wyniesie 0,09 m³/d.

$$0,09 \text{ m}^3/\text{d} \times 365 \text{ dni} = \mathbf{32,85 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Zapotrzebowanie na wodę do pojenia zwierząt

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę dla zwierząt uwarunkowane jest od wielu czynników np. od wieku zwierząt, temperatury otoczenia jak i systemu pojenia.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).

Zwierzęta	Jednostka odniesienia	Zużycie wody [dm ³ /dobę]	Zużycie wody [m ³ /mc]
Świnie			
a) tuczniki	1 zwierzę	20	0,60
b) prosięta do 4 m-cy	1 zwierzę	10	0,30
c) maciory z przychówkiem	1 zwierzę	70	2,1
d) knury	1 zwierzę	25	0,75

Tabela 7. Przeciętne normy zużycia wody w obiektach inwentarskich.

Przy założeniu, że w gospodarstwie znajduje się pełna zakładana obsada:

$$1996 \times 0,60 \text{ m}^3/\text{mc} \times 12 \text{ mcy} = \mathbf{14\,371,2 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Zapotrzebowanie wody na cele porządkowe

Mycie i dezynfekcja pomieszczeń w budynku chlewni będzie odbywała się z częstotliwością uzależnioną od etapu cyklu produkcyjnego.

Mycie odbywać się będzie za pomocą myjki wysokociśnieniowej czystą wodą bez detergentów myjących. Woda z tego procesu będzie spływać w sposób naturalny do zbiornika zlokalizowanego pod rusztem. Następnie przeprowadzana będzie dezynfekcja.

Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi $1738,7\text{m}^2$.

Parametry myjki:

Wydajność: $60 \text{ m}^2/\text{h}$

Godzinowe zużycie wody: 500 l

$$1738,7\text{m}^2 : 60 \text{ m}^2/\text{h} = 29 \text{ h}$$

$$29 \text{ h} \times 500 \text{ l} = 14\,500 \text{ l}$$

Przy założeniu 3 cykli produkcyjnych w ciągu roku szacunkowe roczne zapotrzebowanie na wodę co celów porządkowych wyniesie **$43,5 \text{ m}^3/\text{rok}$**

Łącznie można oszacować, że zapotrzebowanie na wodę wyniesie **$14\,447,55 \text{ m}^3/\text{rok}$** . Z uwagi na specyfikę produkcji zwierzęcej można stwierdzić, iż wartość ta jest zawyżona. W praktyce zużycie wody jest dużo niższe, co potwierdzą hodowcy. Należy zaznaczyć, iż pobór wody będzie opomiarowany.

Dezynfekcja

Po procesie mycia budynku inwentarskiego nastąpi dezynfekcja pomieszczeń i obiektów hodowlanych. Przy użyciu specjalnego opryskiwacza do dezynfekcji spryskane preparatem zostaną kojce, posadzki i urządzenia typu karmniki, poidelka i pozostawione do wyschnięcia. Środek, który będzie stosowany do dezynfekcji jest środkiem biodegradowalnym, dlatego nie będzie stwarzać zagrożenia w razie przedostania się do zbiornika na gnojownicę. Karta charakterystyki preparatu do dezynfekcji znajduje się w załączeniu jako Załącznik nr 4.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - energia elektryczna będzie użyta w trakcie prac budowlanych oraz w okresie funkcjonowania obiektu do oświetlenia i zasilania sprzętu używanego przy hodowli bydła. Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi około 100 kWh/dobę.

Zapotrzebowanie na energię cieplną - nie dotyczy. Rodzaj technologii stwarza warunki, które powodują, iż budynek jest samowystarczalny pod względem termicznym. Właściwa izolacja

budynku, ciepłota zwierząt oraz odpowiednio zaprojektowana wentylacja grawitacyjna zapewnia właściwą temperaturę w budynku.

Obliczenia pojemności zbiornika na gnojowicę

Poniższa tabela przedstawia sposób obliczania pojemności zbiorników na gnojowicę 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" (Dz. U. poz. 244)

Lp.	Rodzaj wyposażenia	Pojemność płyty/zbiornika na 1 DJP obrotu stada (m3)	Współczynnik odliczenia okresu pastwiskowego	Współczynnik odliczenia systemu i wyposażenia	Pojemność płyty/zbiornika (m3)
1.	Płyty obornikowe	2,1	A	D	$X1 = 2,1 \times A \times D \times nDJP$
2.	Zbiorniki na gnojówkę	1,4	B	F	$X2 = 1,4 \times B \times F \times nDJP + G$
3.	Zbiorniki na gnojowicę	5,8	C	E,F	$X3 = 5,8 \times C \times E \times F \times nDJP + G$

Tabela 8. Sposób obliczania pojemności zbiornika na gnojowicę albo gnojówkę dla gatunków zwierząt gospodarskich innych niż drób (wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r.).

A, B, C – współczynniki odliczenia okresu pastwiskowego

F – zadaszenie płyty obornikowej lub przykrycie zbiornika na gnojowicę, w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się opadów, w szczególności osłoną elastyczną

G – współczynnik odliczenia odcieku z powierzchni wybiegu.

$$X3 = 5,8 \times C \times E \times F \times nDJP + G$$

C, E, F, G – brak

278,6– stan średnioroczny DJP (patrz Tabela 2)

$$X3 = 5,8 \times 279,44 = 1\,620,75 \text{ m}^3$$

Pojemność zbiorników podrusztowych na gnojowicę powinna wynosić minimalnie 1 620,75 m³. Zapewnienie takiej pojemności zbiornika na gnojowicę jest możliwe poprzez wybudowanie kanałów na gnojowicę pod posadzką (rusztami) w planowanym budynku głębokich na co najmniej 1,50 m.

Wyprodukowany na terenie gospodarstwa nawóz naturalny przeznaczony będzie do wykorzystania rolniczego jako pełnowartościowy nawóz organiczny, wykorzystywany na gruntach Inwestora. Gnojowica to cenny nawóz naturalny, który po wywiezieniu na pole poprawia żyzność i aktywność biologiczną ziemi. Właściwe przechowywanie i

zagospodarowanie odchodów zwierzęcych w gospodarstwie rolnym ma duże znaczenie dla ochrony środowiska.

Jak ustalono wyżej pojemność zbiornika na gnojowicę w planowanym budynku musi wynosić **1620,75 m³**. Natomiast projekt zakłada zbiorniki podrusztowe o pojemności **2700 m³**.

Ze względu na ochronę wodno – gruntową jest niezwykle ważne, aby zbiorniki na nawozy naturalne były szczelne i skonstruowane z niezwykłą dbałością o dobór materiałów tak, by nie dochodziło do wycieków.

Produkcja i gospodarka nawozami naturalnymi

Odchody zwierzęce wykorzystuje się jako cenny nawóz naturalny, który po wywiezieniu na pole poprawia żyzność i aktywność biologiczną ziemi. Nie należy ich traktować jako odpad. Właściwe przechowywanie i zagospodarowanie odchodów zwierzęcych w gospodarstwie rolnym ma duże znaczenie dla ochrony środowiska.

Jak już ustalono minimalna pojemność zbiornika na gnojowicę powinna wynosić 1620,75 m³. Projekt zakłada wybudowanie zbiornika o poj. 2700m³.

Produkcja nawozów naturalnych

Do niniejszego opracowania załączono tzw. plan nawozowy przedstawiający symulację wyliczenia nawozów naturalnych oraz sposób rozdysponowania na powierzchni gruntów, jakimi dysponuje w chwili obecnej Inwestor (Załącznik nr 6).

Wyliczenia ilości odchodów zwierzęcych:

Gnojowica – 4378 m³/rok

Produkcja nawozów naturalnych			Gospodarstwo: BARTOSZ WRZOSEK		Nr gospodarstwa: 01619161918151610											
Wzrost zwierząt	Rodzaj zwierząt - obliczenia dla planów które będą zebrane w 2024 roku.	Wsp. przeliczenia na DJP	Stan średnioroczny	System utrzymania										Wzrost, uwzględnienie oddziaływania tencjacji		
				Głęboka ściółka		Płytka ściółka				Bezściółkowo		System otwarty				
				Obornik z głębokiej ściółki		Obornik z płytkiej ściółki		Gnojówka		Gnojowica/pomiot		Odczyny (obornik lub pomiot)				
				Ilość zwierząt ze stanu średniorocznego	Produkcja ogółem (ton)	Ilość zwierząt ze stanu średniorocznego	Produkcja ogółem (ton)	Produkcja od stanu średniorocznego (m3)	Zawartość (kgN/m3)	Produkcja ogółem (m3)	Ilość zwierząt ze stanu średniorocznego	Produkcja ogółem (m3)	Produkcja ogółem (m3 lub ton)			
				Produkcja od stanu (t/rok)	Zawartość (kgN/t)	Produkcja od stanu (t/rok)	Zawartość (kgN/t)	Produkcja od stanu (m3/rok)	Zawartość (kgN/m3)	Produkcja ogółem (m3/rok)	Produkcja od stanu (m3/rok)	Zawartość (kgN/m3)	Produkcja ogółem (m3/rok)			
				Produkcja od stanu (t/rok)	Zawartość (kgN/t)	Produkcja od stanu (t/rok)	Zawartość (kgN/t)	Produkcja od stanu (m3/rok)	Zawartość (kgN/m3)	Produkcja ogółem (m3/rok)	Produkcja od stanu (m3/rok)	Zawartość (kgN/m3)	Produkcja ogółem (m3/rok)			
Świnie									m3/rok kgN/m3 m3/rok		t/rok kgN/t t/rok					
Knury	0,4		5,3	3,10		3,2	3,10	1,9	3,30		4,6	3,60				
Łochy luźne i prośne	0,35		4,8	3,90		3,2	3,90	1,8	4,20		4,6	4,30	4,0	0,79	0,79	
Prosięta do 2 miesięcy	0,01		0,4	1,80		0,3	0,80	0,2	0,40		0,7	2,00	0,3	0,79	0,79	
Warchlaki od 2 do 4 miesięcy	0,04	1330,67	1,4	2,70		0,9	1,40	0,5	0,70	1330,67	1,4	2,90	1862,9	0,8	2,90	0,79
Tuzeniki, tosetki i krótki hodowlane	0,14	1330,67	2,0	4,00		1,3	4,30	1,0	4,60	1330,67	1,9	4,20	2528,3	1,8	0,75	0,75
Produkcja (ton)					Produkcja (ton)				Produkcja (m3)		4391,2		Produkcja (ton)			
Średnia zawartość (kgN/t):					Średnia (kgN/t):				Średnia (kgN/m3):		3,648		Średnia (kgN/t):			

wykorzystać na własnych gruntach, wnioskodawca zobowiązuje się zbyć na podstawie umowy zbycia gnojowicy.

Dawka nawozu naturalnego zastosowana w ciągu roku nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha - właściwa gospodarka nawozami naturalnymi musi być zgodna 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”, która ochronę środowiska wodno-gruntowego oraz uniemożliwi migrację zanieczyszczeń do wód z terenów nawożonych nawozami naturalnymi pochodzenia zwierzęcego. Nawożenie gruntów rolnych odchodami zwierzęcymi będzie prowadzone w sposób racjonalny, niestwarzający zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt i środowiska. Nawóz nie będzie stosowany na gruntach zamrzniętych, zalanych wodą czy pokrytych śniegiem. Będzie rozdysponowany z użyciem specjalistycznych urządzeń do wywozu gnojowicy zgodnie z zaleceniami zawartymi w przepisach szczegółowych.

3. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne

Obecnie na działce nr 264 prowadzona jest uprawa rzepaku i w części jest ugorowana. Na części działki przeznaczonej pod budowę rośnie rzepak, teren nie jest porośnięty żadną roślinnością podlegającą ochronie. Powierzchnia całej działki wynosi 5,4786 ha, teren oddziaływania na środowisko ma powierzchnię ok. 0,45 ha, planowana powierzchnia zabudowy to 1875,00 m². Planowana inwestycja powstanie na terenie RVI klasy bonitacyjnej. Obszar planowanego przedsięwzięcia (działka nr 264) oraz działki sąsiednie położone są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodziowego w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne.

Aktualny stan poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze charakteryzuje się dużym stopniem przekształcenia cech naturalnych, ze względu na istniejące użytkowanie rolnicze przedmiotowych działek.

Faza budowy

Tereny położone w bezpośrednim otoczeniu działki inwestycyjnej, to tereny charakterystyczne dla krajobrazu wiejskiego – pola uprawne oraz tereny leśne.

W fazie budowy planowane są roboty przygotowawcze, obejmujące organizację placu budowy, a także prace związane z wykopami pod fundamenty oraz zbiorniki na gnojowicę. W zakres

tych działań wchodzi również roboty związane z posadowieniem budynku oraz zaplanowanej infrastruktury, a także prace wykończeniowe i porządkowe na terenie budowy. W trakcie realizacji tych zadań mogą wystąpić oddziaływania na środowisko naturalne, takie jak emisja zanieczyszczeń do atmosfery, hałas generowany przez maszyny budowlane oraz środki transportu, a także pylenie spowodowane przemieszczaniem mas ziemnych. Masy ziemne będą wykorzystane do wyrównania terenu na działkach należących do Inwestora, a ewentualna nadwyżka wywieziona przez podmiot uprawniony zgodnie z regulacjami prawnymi. Dodatkowo, można się spodziewać krótkotrwałej zmiany estetyki otoczenia.

Faza eksploatacji

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia powodować będzie oddziaływania na środowisko w różnym stopniu. W zakresie oddziaływania bierze się pod uwagę zarówno obszar oddziaływania, czas jak i jej intensywność.

W fazie użytkowania prowadzona będzie hodowla trzody chlewnej w ilości do 279,44 DJP. W wyniku tej działalności nastąpi oddziaływanie na środowisko związane utrzymaniem zwierząt i gospodarką nawozami naturalnymi.

W fazie użytkowania przedsięwzięcia nastąpi:

- emisja zanieczyszczeń do powietrza
- emisja odorów
- emisja hałasu do środowiska
- powstawanie nawozów naturalnych
- powstawanie odpadów
- zużycie wody i energii
- powstawanie wód opadowych
- powstawanie ścieków bytowych

Eksploatacja planowanej inwestycji nie powoduje zaliczenia przedsięwzięcia do zakładów zwiększonego ryzyka lub zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

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

4.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Faza budowy lub ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia

Podczas prac realizacyjnych do powietrza emitowane będą zanieczyszczenia gazowe i pyłowe. Źródłem emisji hałasu w trakcie budowy będą: ruch środków transportu dowożących materiały budowlane i instalacyjne, praca sprzętu budowlanego przy robotach budowlanych, dlatego też

prace budowlane prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej (tj. 6.00 – 22.00). Oddziaływania powodowane przez sprzęt budowlany i środki transportu będzie krótkotrwałe, ograniczone do czasu wykonywania robót.

Faza eksploatacji

Źródła emisji substancji do powietrza w analizowanym przypadku:

- system wentylacyjny w tuczarni, przez który odbywać się będzie emisja substancji (amoniaku i siarkowodoru)
- silosy paszowe
- emisje nieorganizowane

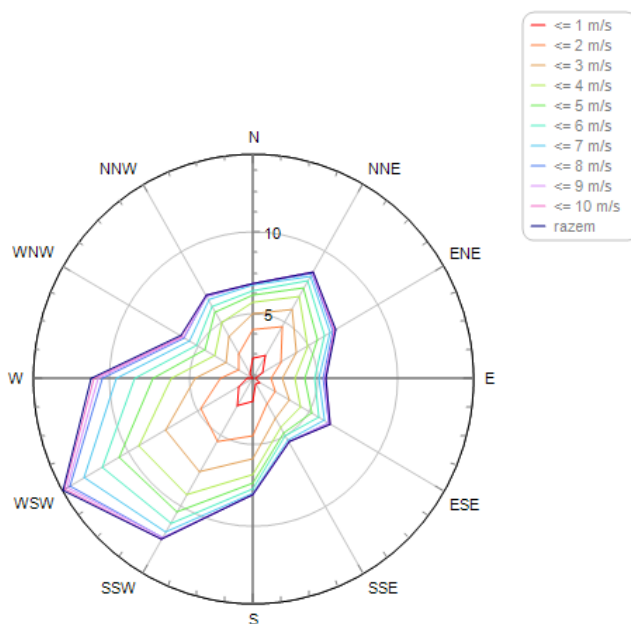
Budynek inwentarski i pomieszczenie socjalne nie są i nie będą ogrzewane ze źródeł powodujących emisje do powietrza. Na terenie gospodarstwa nie planuje się korzystania z agregatu prądotwórczego.

W celu określenia rodzaju i ilości emisji substancji do powietrza atmosferycznego z podstawowych procesów technologicznych utrzymania trzody chlewnej w budynkach inwentarskich konieczna jest znajomość warunków meteorologicznych panujących na danym terenie. Parametry meteorologiczne wpływające na ocenę oddziaływania planowanej inwestycji na stan powietrza to rozkład wiatrów, temperatura powietrza i opady atmosferyczne. Kluczowy wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu ma intensywność i rozkład wiatrów.

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza w głównej mierze wpływ mają: prędkość wiatrów, ich kierunek, a także temperatura powietrza.

Warunki klimatyczno-meteorologiczne dla omawianego terenu określają dane ogólne i róża wiatrów dla stacji meteorologicznej w Pile.

Róża wiatrów sezon roczny
Stacja meteorologiczna: Pila



Rysunek 9. Roczna róża wiatrów, stacja meteorologiczna w Pile.

sezon roczny

Liczba obserwacji = 15248

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
8,60	7,01	5,63	6,60	5,54	8,17	12,45	14,81	11,18	6,24	6,91	6,87

Tabela 10. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków 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
21,85	20,02	16,15	12,41	9,48	7,16	6,26	4,32	0,85	1,09	0,41

Tabela 11. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

Aerodynamiczna szorstkość terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 uwzględnia wpływ pokrycia danego terenu i intensywności rozpraszania się zanieczyszczeń w powietrzu. Wyznacza się go w promieniu 50-krotnej wysokości najwyższego emitora. Obliczenia aerodynamicznej szorstkości terenu dla najwyższego emitora o wysokości 7 m:

$$50 \cdot h_{\max} = 350 \text{ m}$$

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	lasy	180 024	2
2	sady, zarośla, zagajniki	8 218	0,4
3	poła uprawne	191 519	0,035
4	zwarta zabudowa wiejska	5 084	0,5
	Suma/Średnia	384 845	0,9681

Tabela 12. Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

Stan zanieczyszczenia powietrza

Stan zanieczyszczenia powietrza (tło) zostało określone w dokumencie z Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Departament Monitoringu Środowiska, które zostało załączone do niniejszego opracowania jako Załącznik nr 10.

Obliczenia emisji:

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery zależy od wielu czynników m.in.:

- rozwiązań konstrukcyjnych pomieszczenia chowu oraz systemu gromadzenia odchodów,
- strategii żywienia,
- składu pokarmu (zawartości białka),
- liczby zwierząt,
- sposobu utrzymania zwierząt,
- temperatury powietrza,
- utrzymania czystości w budynku.

W planowanej chlewni zaplanowano wentylację grawitacyjną – 16 kominów wentylacyjnych

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój	Prędkość gazów	Temper. gazów	Xe	Ye
		m	m	m/s	K	m	m
E-1	KOMIN WENTYLACYJNY 1	7	0,82	4,85	293	1019	466
E-2	KOMIN WENTYLACYJNY 2	7	0,82	4,85	293	1017	466
E-3	KOMIN WENTYLACYJNY 3	7	0,82	4,85	293	1010,8	469,8
E-4	KOMIN WENTYLACYJNY 4	7	0,82	4,85	293	1004,6	473,7
E-5	KOMIN WENTYLACYJNY 5	7	0,82	4,85	293	998,4	477,5
E-6	KOMIN WENTYLACYJNY 6	7	0,82	4,85	293	992,2	481,3
E-7	KOMIN WENTYLACYJNY 7	7	0,82	4,85	293	986	485,2

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m
E-8	KOMIN WENTYLACYJNY 8	7	0,82	4,85	293	979,8	489
E-9	KOMIN WENTYLACYJNY 9	7	0,82	4,85	293	973,6	492,9
E-10	KOMIN WENTYLACYJNY 10	7	0,82	4,85	293	967,5	496,7
E-11	KOMIN WENTYLACYJNY 11	7	0,82	4,85	293	961,3	500,5
E-12	KOMIN WENTYLACYJNY 12	7	0,82	4,85	293	955,1	504,4
E-13	KOMIN WENTYLACYJNY 13	7	0,82	4,85	293	948,9	508,2
E-14	KOMIN WENTYLACYJNY 14	7	0,82	4,85	293	942,7	512
E-15	KOMIN WENTYLACYJNY 15	7	0,82	4,85	293	936,5	515,9
E-16	KOMIN WENTYLACYJNY 16	7	0,82	4,85	293	930,3	519,7

Tabela 13. Parametry emitatorów na terenie zakładu: Gospodarstwo rolne xxxxxxx

W celu obliczenia emisji przyjęto:

- czas pracy instalacji – 8760 h/rok
- maksymalną obsadę – zakładającą sytuację najbardziej niekorzystną dla środowiska
- łączna liczba kominów wentylacyjnych wyniesie 16 sztuk ($\varnothing = 0,82\text{m}$)

Wielkość emisji można określić tylko szacunkowo, gdyż różne źródła pokazują różne wskaźniki emisji. Nie istnieją wspólne wytyczne z ujednoliconymi wskaźnikami emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych grup zwierząt.

Poniżej przedstawiono wskaźniki emisji substancji powstałych przy hodowli trzody chlewnej.

Emisja amoniaku

Do obliczeń emisji amoniaku przyjęto wskaźniki zgodnie z Dokumentem Referencyjnym o Najlepszych Dostępnych Technikach (BAT) dla intensywnego chowu drobiu i świń.

Gatunek		System chowu	NH ₃ amoniak	CH ₄	N ₂ O
Maciory	prośne		0,4 – 4,2	21,1	Brak danych
	oprosione		0,8 – 9,0	Brak danych	Brak danych
Warchlaki	< 30 kg		0,06 – 0,8	3,9	Brak danych
Tuczniki	>30 kg	ruszta	1,35 – 3,0	2,8 – 4,5	0,02 – 0,15
		Częściowo ruszta	0,9 – 2,4	4,2 – 11,1	0,59 – 3,44
		Gładka podłoga, ściółka	2,1 – 4,0	0,9 – 1,1	0,05 – 2,4

Tabela 14. Zakres emisji do powietrza z chowu świń (kg/sztukę/rok) (źródło: BAT dla intensywnego chowu drobiu i świń)

Wskaźnik obliczono na podstawie średniej arytmetycznej z najniższego i najwyższego zakresu wskaźnika.

Do obliczeń **emisji amoniaku** dla tuczniaka na rusztach przyjęto wskaźnik: 2,175

Planowana chlewnia – dla emitora E1 – E26

$(1996 \text{ szt.} \times 2,175 \text{ kg/szt./rok}) / 8760 \text{ h} = 0,49 \text{ kg/h}$

$0,49 \text{ kg/h} : 16 \text{ emitatorów} = 0,030$

Emisja max = 0,030 kg/h

Emisja siarkowodoru

Wielkość emisji siarkowodoru obliczono na podstawie opracowania Air Emissions From Animal Production Buildings ISAH 2003. Opracowanie to zawiera zestawienie wskaźników emisji pochodzących od różnych autorów, podawane w jednostkach g/AU/day (g/DJP/dzień). Według w/w wskaźnik emisji siarkowodoru leży zazwyczaj poniżej 5g/dzień/DJP.

Planowana chlewnia (278,6 DJP) – dla emitora E1 – E26

$2789,44 \text{ DJP} \times 5 \text{ g} = 1397,2 \text{ g/dzień}$

$1397,2 : 1000 = 1,397 \text{ kg/dzień} : 24 \text{ h} = 0,058 \text{ kg/h}$

$0,058 \text{ kg/h} : 16 \text{ emitory} = 0,0036 \text{ kg/h}$

Emisja max = 0,0036 kg/h

Prędkość wylotową gazów obliczono następująco:

Z zasięgniętej opinii firm projektujących tuczarnie bezściółkowe wynika, że średnia liczba wymian powietrza w chlewni wynosi około 15 razy na 1 godzinę.

Dane:

- **Kubatura tuczarni (V): 9840 m³**
- **Liczba wymian powietrza na godzinę: 15**
- **Liczba kominów: 16**
- **Średnica komina: 0,82m**

Obliczenie całkowitej objętości powietrza wymienianej na godzinę: Znamy liczbę wymian powietrza na godzinę, więc całkowita ilość powietrza wymieniana w ciągu godziny (w m³/h) wynosi:

$$Q = V * n$$

gdzie:

- **Q to objętość powietrza wymieniana na godzinę (w m³/h),**

- V to kubatura tuczarni (9840 m³),
- n to liczba wymian powietrza na godzinę (15 wymian/h).

$$Q = 9840 \text{ m}^3 \times 15 = 147600 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczenie objętości powietrza przepływającej przez jeden komin:

$$Q_{\text{komin}} = Q : \text{liczba kominów} = 147600 \text{ m}^3/\text{h} : 16 = 9225 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczenie powierzchni przekroju komina o średnicy 0,82 m

$$A = \pi r^2 = 3,1416 \times (0,41\text{m})^2 = 0,528 \text{ m}^2$$

Obliczenie prędkości wylotowej powietrza

$$Q_{\text{komin}} = 9225 \text{ m}^3 : 3600 \text{ s} = 2,56 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$V = Q_{\text{komin}} : A = 2,56 \text{ m}^3/\text{s} : 0,528 \text{ m}^2 = 4,85 \text{ m/s}$$

Prędkość wylotowa gazów z komina wynosi około 4,85 m/s.

Określenie wielkości i rodzaju emisji oraz jej wpływu na stan czystości powietrza, dokonano z wykorzystaniem programu „OPERAT FB” (System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń „OPERAT FB” v. 8.4.2 © R. Samoć zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96) – Załącznik nr 7. Pełne wyniki obliczeń znajdują się na płycie CD załączonej do niniejszego opracowania.

Odory

Zapachy czy odór jest substancją niemierzalną. Zapachy, pomimo że mogą być uciążliwe, nie mogą być badane, gdyż w polskim systemie prawnym nie obowiązują normy prawne, które odnosiłyby się do zapachów. Temat ten jest regulowany głównie przez ogólne przepisy dotyczące ochrony środowiska oraz normy dotyczące emisji substancji uznawanych za wskaźniki zapachowe. W takiej sytuacji za kryterium oceny w tym zakresie przyjmuje się średnioroczne i godzinowe stężenia amoniaku i siarkowodoru.

W celu redukcji odorów planuje się zastosowanie specjalistycznych preparatów z kompozycją pożytecznych mikroorganizmów, tzw. Efektywnych Mikroorganizmów, których stosowanie skutkuje likwidacją odorów pochodzących z emisji gazów takich jak amoniak czy siarkowodor. EMy dodatkowo zwalczają patogeny (salmonellę, bakterie coli) oraz eliminują procesy gnilne i chorobotwórcze. W planowanej tuczarni EMy będą dodawane bezpośrednio do zbiorników na gnojowicę.

Silosy paszowe

Przy planowanej chlewni zaplanowano 2 silosy paszowe o pojemności 27 t każdy. Transport paszy będzie się odbywał przy pomocy specjalistycznego paszowozu -cysterny. Podczas

załadunku pasz, przewód, którym jest załadowywana pasza zostaje podłączony do zaworu doprowadzającego paszę do silosu. Jest to połączenie szczelne. Zarówno rura załadunkowa, jak i rura odpowietrzająca silosy jest skierowana w dół. Na rurę odpowietrzającą (skierowaną wylotem w dół) nakładany jest filtr tkaninowy, który eliminuje pylenie paszy na zewnątrz zbiornika w czasie załadunku. Silosy paszowe wraz z instalacją będą szczelne, co zapewni eliminację substancji pyłowych. Przeładunek pasz nie będzie źródłem emisji pyłu, z uwagi na sposób odprowadzania powietrza z silosów.

Agregat prądowórczy

Nie przewiduje się korzystania z agregatu.

Emisje niezorganizowane

Źródłem emisji niezorganizowanej są pojazdy poruszające się po terenie inwestycji i na nią wjeżdżające. Ruch pojazdów ciężkich odbywać się będzie jedynie w okresie przywozu warchlaka, odbioru tucznika, przywozu paszy bądź wywozu gnojowicy.

Małe natężenie ruchu oraz niewielka liczba pojazdów poruszających się na terenie działki nie wpłynie ujemnie na stan powietrza, ponieważ zanieczyszczenie z tej emisji będzie znikome. Sposób i miejsca wjazdu na teren inwestycji przedstawiono w dziale dotyczącym oddziaływania inwestycji pod kątem hałasu.

W obliczeniach nie uwzględniono emisji do powietrza z zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego, gdyż z punktu widzenia oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego jest nieznaczny.

Wnioski: Po dokonaniu obliczeń dla podmiotowej instalacji stwierdza się, że emisja substancji do powietrza nie przekracza dopuszczalnych norm. Pełne wyniki oraz wydruki dołączono jako Załącznik nr 7 do niniejszego raportu.

W celu ograniczenia emisji substancji odorowych oraz zanieczyszczeń do powietrza przewiduje się następujące działania:

- stosowanie reżimu technologicznego (właściwa temperatura, wentylacja, system żywienia, utrzymanie higieny)
- stosowanie się do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu"
- stosowanie specjalistycznych preparatów z kompozycją pożytecznych mikroorganizmów, których stosowanie skutkuje likwidacją odorów pochodzących z emisji gazów takich jak amoniak czy siarkowodór

- wyposażenie w szczelny paszociąg oraz hermetyczne napełnianie silosów paszowych.
- wywożenie gnojowicy specjalistycznym wozem asenizacyjnym

Zasięg 10h najwyższego emitora



Rysunek 10. Wyznaczony zasięg 10h każdego emitora (70m)

Budynki leżące poniżej odległości $10 \cdot h$ od emitorów

brak

Budynki leżące powyżej odległości $10 \cdot h$ od emitorów

Nazwa	X [m]	Y [m]	Minimalna odległość od emitora [m] (symbol)
DOM MIESZKALNY 1	1079,7	245,4	228,8 (E-1)
DOM MIESZKALNY 2	515,3	485,7	416,4 (E-16)

Tabela 15. Odległości budynków mieszkalnych od emitorów

W zasięgu 10h najwyższego emitora (70 m) nie znajdują się żadne budynki mieszkalne, a w szczególności żaden budynek wyższy niż parterowy mieszkalny lub biurowy, a także żadne budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów.

Biorąc pod uwagę oszacowane emisje substancji, które będą wprowadzane do powietrza w związku z funkcjonowaniem planowanej tuczarni, oraz opisanych założeń, które Inwestor będzie stosować, ocenia się, że podczas eksploatacji planowanego przedsięwzięcia nie spowodują poza granicami działki przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. poz. 1031) oraz wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

4.2. Emisja hałasu

W niniejszej części Raportu przeanalizowano wpływ planowanego przedsięwzięcia na stan akustyczny środowiska, tj. sprawdzenie czy po realizacji przedsięwzięcia będą spełnione wymagania w zakresie ochrony środowiska dotyczące emisji hałasu.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku zewnętrznym określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Według rozporządzenia dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku L_{Aeq} T, dla hałasu od obiektów i grup źródeł innych niż drogi i linie kolejowe określa się w przedziałach czasu równych odpowiednio 8-miu najmniej korzystnym godzinom pory dziennej, która przypada pomiędzy 600÷2200 oraz 1-nej najmniej korzystnej godzinie w porze nocy, pomiędzy 2200÷600. Przytoczone rozporządzenie definiuje również kategorie terenów wymagających ochrony akustycznej.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{Aeq} D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{Aeq} N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{Aeq} D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{Aeq} N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b)	50	45	45	40

	Tereny szpitali poza miastem				
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Objaśnienia:

1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Działka nr 264 obręb Rudnicze zlokalizowana na jest w terenie wiejskim. Najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej – teren zabudowy zagrodowej znajduje się w odległości około 190 m na południe i 380 na zachód od planowanej inwestycji.

Emisja hałasu w przypadku przedmiotowej inwestycji będzie wyłącznie ze źródeł ruchomych związanych z obsługą i eksploatacją budynku inwentarskiego: transport i wysyp paszy, transport zwierząt, transport martwych zwierząt, transport i wypompowywanie gnojowicy.

W budynku inwentarskim zastosowana zostanie wentylacja grawitacyjna, która nie jest źródłem emisji hałasu. Jednym źródłem emisji hałasu z budynku inwentarskiego są odgłosy zwierząt oraz praca pojazdów i urządzeń do obsługi zwierząt.

W porze nocnej po gospodarstwie nie będą poruszały się żadne pojazdy, jedyne odgłosy to odgłosy zwierząt.

W TRAKCIE BUDOWY LUB EWENTUALNEJ LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA mogą pojawić się uciążliwości akustyczne związane z prowadzeniem prac budowlanych. Uciążliwości te będą miały charakter jedynie krótkotrwały. Prace budowlane należy prowadzić w godzinach 6:00 – 22:00. Hałas emitowany w trakcie prowadzenia prac będzie hałasem okresowym. Charakteryzować go będzie odwracalność. Można przyjąć, iż odległość od najbliższej zabudowy mieszkaniowej (ok. 190 m) oraz krótki czas pracy sprzętu budowlanego, ogranicza w znacznej mierze negatywny wpływ na ludzi zamieszkujących tereny sąsiednie.

Planowana inwestycja posiada bardzo korzystną lokalizację, tj. brak zabudowy podlegającej ochronie akustycznej w najbliższym i dalszym otoczeniu inwestycji oraz niewielkie natężenie ruchu pojazdów na terenie gospodarstwa (ruch związany jedynie z obsługą i transportem zwierząt). Ruch komunikacyjny na drodze dojazdowej w zasięgu planowanego przedsięwzięcia wzrośnie nieznacznie. Teren działki jest na tyle duży, a rozkład i dostęp do obiektów w gospodarstwie na tyle łatwy, że manewry pojazdami będą ograniczone do minimum.

FAZA EKSPLOATACJI

Obliczenia emisji hałasu dla planowanej inwestycji

W obliczeniach uwzględniono najbardziej niekorzystną pod względem emisji hałasu sytuację, zakładając równoczesną pracę urządzeń oraz wjazd i wyjazd pojazdów na teren gospodarstwa dla pory dziennej w najbardziej niekorzystnych 8 godzinach dnia. Jednakże jest mało prawdopodobne, aby wszystkie pojazdy oraz urządzenia pracowały jednocześnie, głównie z uwagi na konieczności spełnienia zasad bioasekuracji. W związku z przeciwdziałaniem rozprzestrzenianiu się afrykańskiego pomoru świń (ASF) wprowadzono rygorystyczne obostrzenia, takie jak konieczność prowadzenia rejestrów wejść na teren chlewni oraz przeprowadzanie dezynfekcji pojazdów i inne. Z tego powodu nie powinno się dopuszczać do wjazdu tylu pojazdów jednego dnia, nawet jeśli ruch ten rozłożony jest na 8 godzin. Niemniej jednak, dla potrzeb Raportu przeprowadzono taką analizę.

Obliczenia emisji hałasu wykonano zgodnie z metodyką przedstawioną w Instrukcji Instytutu Technik Budowlanych nr 338/2008.

Dla przeprowadzenia obliczeń emisji hałasu wykorzystano program LEQ Professional 2019 ver.6-2019. Do uzupełnienia załączono wyniki oraz dane z programu LEQ Professional, z których wynika, że dopuszczalne normy nie zostaną przekroczone (Załącznik nr 8).

Oznaczenia budynków:

B1 - planowana chlewnia

Źródła hałasu typu hala produkcyjna (powierzchniowe źródło hałasu):

Poziom mocy akustycznej źródła powierzchniowego jest wyliczany na podstawie wzoru:

$$LW_n = Lw_{ew} + 10 \log S - R - 6$$

gdzie:

Lw_{ew} - poziom dźwięku i A lub poziom ciśnienia akustycznego w funkcji częstotliwości wewnątrz hali w odległości 1 m od każdej ściany i dachu, dB;

S - powierzchnia ściany (dachu), m²;

R - izolacyjność akustyczna całej ściany (dachu) lub jej części, dB.

Budynki inwentarskie (chlewnia) - średnio przyjęto poziom hałasu wewnątrz budynków wywołanych odgłosami zwierząt oraz urządzeń zadających pokarm.

Obiekt	Lwew – śr. poziom hałasu wewnątrz budynku inwentarskiego [dB]		R – izolacyjność akustyczna przegród [dB]	
	dzień	noc	ściana	dach
Budynki inwentarskie typu chlewnia i obory (odgłosy zwierząt oraz praca urządzeń wewnątrz budynku)	87	87	43	36

Tabela 17. Średni poziom hałasu wewnątrz budynku inwentarskiego oraz izolacyjność akustyczna przegród

Wartość określono na podstawie danych emisji hałasu pochodzących z Dokumentu Referencyjnego o Najlepszych Dostępnych Technikach (BAT) dla intensywnego chowu drobiu i świń. Dla pory nocnej przyjęto również wskaźnik 87dB mimo, iż jest to wskaźnik zawyżony, ponieważ w porze nocnej jest mniejsza aktywność zwierząt.

Punktowe źródła hałasu - pojazdy

Wszystkie pojazdy poruszające się po drogach wewnętrznych stanowią punktowe ruchome źródła hałasu. Zgodnie z instrukcją ITB 338/2008, drogę przejazdu każdego źródła ruchomego lub obszar, po którym poruszają się pojazdy, należy zamienić na zbiór zastępczych punktowych źródeł dźwięku i/lub zidentyfikować każde miejsce postojowe, zastępujące je punktowym źródłem hałasu.

Transport zwierząt i obsługa odbywa się wyłącznie w porze dziennej. Drogę jaką przebywają pojazdy po terenie inwestorskim to maksymalnie 120m.

W obliczeniach akustycznych wykorzystano poziomy mocy akustycznej dla pojazdów samochodowych zgodnie z instrukcją ITB 338/2008.

Operacja	Moc akustyczna, dB	Czas operacji, s
Start	105	5
Hamowanie	100	3
Jazda po terenie, m. in. manewrowanie	100	Zależy od długości drogi
Postój z włączonym silnikiem	87	-

Tabela 18. Poziom mocy – pojazdy ciężkie.

Przy założeniu, że 1 pojazd odbiera około 180 sztuk tucznika. $1996:180 = 11$

Pod uwagę bierzemy 11 transportów tucznika + odbiór martwych zwierząt + wywóz gnojowicy + transport paszy

Punktowe źródła hałasu

S+H1 - Start i hamowanie pojazdów wjeżdżających na posesję.

operacja	start	hamowanie	start+hamowanie
ilosc operacji	28	28	
czas (sek)	5	3	
Moc akustyczna	105	100	
czas norm (min)	480	480	
	82,8673		
Moc równoważna	6	74,64887	82,62186
		dB(A)	dB(A)

S+H2 – Start i hamowanie odbiór tucznika, transport paszy

operacja	start	hamowanie	start+hamowanie
ilosc operacji	12	12	
czas (sek)	5	3	
Moc akustyczna	105	100	
czas norm (min)	480	480	
	78,18759		
Moc równoważna	78,18759	70,9691	78,9421
		dB(A)	dB(A)

WP1 – wysyp paszy

operacja	start
ilość operacji	1
czas (sek)	1800
Moc akustyczna	87
czas norm (min)	480
Moc równoważna	74,9588

S+H3 – Start i hamowanie transport gnojowicy

operacja	start	hamowanie	start+hamowanie
ilosc operacji	1	1	
czas (sek)	5	3	
Moc akustyczna	105	100	
czas norm (min)	480	480	
	67,3957		
Moc równoważna	8	60,17729	68,15028
		dB(A)	dB(A)

PG1 – pompowanie gnojowicy

operacja	start
ilość operacji	1
czas (sek)	1800
Moc akustyczna	87
czas norm (min)	480
Moc równoważna	74,9588

S+H3 – start i hamowanie pojazdu odbierającego martwe zwierzęta

operacja	start	hamowanie	start+hamowanie
ilosc operacji	1	1	
czas (sek)	5	3	
Moc akustyczna	105	100	
czas norm (min)	480	480	
	67.3957		
Moc równoważna	8	60.17729	68.15028
		dB(A)	dB(A)

Źródła ruchome:

W obliczeniach hałasu dla pory dziennej w najbardziej niekorzystnych 8 godzinach dnia na posesję teren gospodarstwa przyjęto wjazd 14 pojazdów ciężkich, czyli 28 operacji cel-powrót. 22 operacje do budynku chlewni po odbiór tucznika – 11 pojazdów ciężkich
2 operacje do chlewni - po odbiór martwych zwierząt – 1 pojazd ciężki
2 operacje do chlewni – wywóz i pompowanie gnojowicy – 1 pojazd ciężki
2 operacje do silosów – przywóz i rozładunek paszy – 1 pojazd ciężki

Źródła ruchome:

W obliczeniach hałasu dla pory dziennej w najbardziej niekorzystnych 8 godzinach dnia na posesję teren gospodarstwa przyjęto wjazd 14 pojazdów ciężkich, czyli 28 operacji cel-powrót. **D1-D2** - dojazd do bramy gospodarstwa 14 pojazdów ciężkich (28 operacji): odbiór tucznika (11 transportów), wywóz gnojowicy, transport martwych zwierząt, transport paszy.

Równoważny poziom mocy akustycznej=79,1 dB. Czas przejazdu – 29,1s. Prędkość 10 m/s.
Długość odcinka=20,8m

D3-D5 – kontynuacja dojazdu do bramy gospodarstwa 14 pojazdów ciężkich (28 operacji): odbiór tucznika (11transportów), wywóz gnojowicy, transport martwych zwierząt, transport paszy. Równoważny poziom mocy akustycznej=79,1 dB. Czas przejazdu – 29,1s. Prędkość 10 m/s. Długość odcinka=83,2m

D6-D7 – kontynuacja dojazdu do bramy gospodarstwa 14 pojazdów ciężkich (28 operacji): odbiór tucznika (11transportów), wywóz gnojowicy, transport martwych zwierząt, transport paszy. Równoważny poziom mocy akustycznej=79,1 dB. Czas przejazdu – 29,1s. Prędkość 10 m/s. Długość odcinka=117,1m

J1-J2 – trasa 12 pojazdów ciężkich (24 operacji): odbiór tucznika oraz dowóz paszy. Równoważny poziom mocy akustycznej=80,5 dB. Czas przejazdu – 40,3s. Prędkość 5 m/s. Długość odcinka=16,8m

J3-J4 – trasa 2 pojazdów (4 operacje): wywóz gnojowicy i odbiór martwych zwierząt. Równoważny poziom mocy akustycznej=75,1 dB. Czas przejazdu – 11,8s. Prędkość 5 m/s. Długość odcinka=29,4m

J5-J6 – kontynuacja trasy pojazdu wywożącego gnojowicę. Równoważny poziom mocy akustycznej=77 dB. Czas przejazdu – 18,2s. Prędkość 5 m/s. Długość odcinka=91,2m

Punkty obserwacyjne:

Punkty obserwacyjne zlokalizowano na granicy planowanego przedsięwzięcia oraz w punktach najbliższych zabudowań mieszkalnych:

Punkt m1 – poziom hałasu 37,0 dB

Punkt m2 – poziom hałasu 19,9 dB

Punkt g1 – poziom hałasu 52,0 dB

Punkt g2 – poziom hałasu 53,7dB

Punkt g3 – poziom hałasu 32,0 dB

Punkt g4 – poziom hałasu 41,2 dB

W obliczeniach wzięto pod uwagę najbardziej niekorzystną sytuację, w której pojazdy poruszają się i pracują równocześnie. Jest to sytuacja mało prawdopodobna, aby ruch wszystkich pojazdów odbywał się w tym samym czasie, choćby ze względów przeciwdziałania ASF, czy innych przepisów sanitarno-higienicznych. Ruch komunikacyjny w zasięgu

planowanego przedsięwzięcia wzrośnie nieznacznie i będzie okresowy. Teren działki jest na tyle duży, a rozkład i dostęp do budynków na tyle łatwy, że manewry pojazdami będą ograniczone do minimum. Wobec powyższego, emisja hałasu nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych dla terenów chronionych akustycznie i należy ocenić, że przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego opracowania nie spowoduje naruszenia standardów jakości środowiska w otoczeniu w zakresie emisji hałasu.

Należy dodać, iż w zasięgu oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie ma szkół i przedszkoli, domów opieki społecznej, szpitali czy uzdrowisk.

Ocenia się, iż przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego opracowania nie spowoduje naruszenia standardów jakości środowiska w otoczeniu w zakresie emisji hałasu przy zastosowaniu poniższych metod ochrony przed hałasem.

Zastosowane metody ochrony przed hałasem, to m.in.:

- zastosowanie odpowiednio zaprojektowanej wentylacji grawitacyjnej niebędącej źródłem hałasu,
- dokonywanie okresowych przeglądów technicznych i konserwacji urządzeń emitujących hałas, aby wyeliminować usterki techniczne i nadmierne zużycie elementów, które mogłyby być przyczyną zwiększenia poziomu emisji hałasu,
- optymalna pod względem ochrony przed hałasem organizacja transportu i wszelkich czynności związanych z obsługą i funkcjonowaniem instalacji oraz urządzeń i obiektów pomocniczych,
- unikanie niepotrzebnego niepokojenia zwierząt,
- optymalne parametry techniczne budynków pod względem izolacyjności akustycznej i własności absorpcyjnych (pochłaniania)

4.3. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów

Gospodarkę odpadami reguluje Ustawa z 14 grudnia 2012 o odpadach oraz zasady ochrony środowiska. Podstawą do oceny gospodarki odpadami jest ich szczegółowa klasyfikacja zawarta w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10), w którym zawarto katalog odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych i ich kody. Ponadto gospodarka odpadami stałymi, w tym odbiór i segregację odpadów, prowadzona będzie zgodnie z zachowaniem przepisów o utrzymaniu porządku i czystości obowiązujących dla gminy Wągrowiec.

Realizacja przedsięwzięcia jest możliwa, pod warunkiem odpowiedniego zarządzania odpadami oraz przestrzegania zasad ich właściwego postępowania. W tabelach poniżej przedstawiono rodzaje odpadów, które mogą powstać na różnych etapach przedsięwzięcia (budowa, eksploatacja, likwidacja), a także metody ich przechowywania i postępowania z nimi.

Gospodarka odpadami w fazie budowy

W fazie budowy budynku inwentarskiego powstają odpady związane z pracami budowlanymi i montażowymi oraz z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego pracowników budowlanych. W poniższej tabeli przedstawiono rodzaj, ilość i sposób postępowania z powstałymi w wyniku budowy odpadami.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób postępowania	Przewidywana ilość odpadu
Odpady niebezpieczne			
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Magazynowanie w szczelnych kontenerach na terenie budowy. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	0,1 Mg/rok
15 02 02*	sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Magazynowane będą w opisanym pojemniku umieszczonym na placu budowy, na utwardzonej powierzchni. Przekazywane będą firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia.	0,1 Mg/rok
Odpady inne niż niebezpieczne			
17 01 07	zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	W kontenerach na terenie demontażu. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	5,0 Mg/rok
17 04 05	żelazo i stal	Luzem na terenie demontażu. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	1,0 Mg/rok
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	j.w.	200 Mg/rok
17 09 04	zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	W kontenerach na terenie demontażu. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub	około 10, 0 Mg/rok

		transport odpadów o danym kodzie.	
20 03 01	niesegregowane odpady komunalne	Wydzielony pojemnik. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	0,2 Mg/ rok

Tabela 19. Prognoza rodzaju, ilości i sposobu postępowania z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powstałymi na etapie budowy.

Selektywne zbieranie odpadów jest koniecznością. Posiadacz odpadów zobowiązany jest w pierwszej kolejności do ich odzysku. Do odpadów podlegających temu procesowi zalicza się między innymi gruz budowlany, odpady metalowe, szkło, tworzywa sztuczne, czyste opakowania papierowe oraz niezanieczyszczoną ziemię. Odpady, które nie nadają się do odzysku, powinny być przekazywane do najbliższych położonych zakładów zajmujących się ich unieszkodliwianiem.

Gospodarka odpadami w fazie eksploatacji

Podczas fazy eksploatacji, powstawanie odpadów jest związane z chowem zwierząt, co prowadzi do generowania odpadów bezpośrednio związanych z produkcją trzody chlewnej oraz odpadów pochodzących z działań okołoprodukcyjnych.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób postępowania	Przewidywana ilość odpadu
Odpady niebezpieczne			
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)	Pojemniki oznakowane w wyznaczonych miejscach, zabezpieczone przed dostępem osób postronnych, szczelne. Przekazywane innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	0,015 Mg/rok
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	j.w.	0,015 Mg/rok
Odpady inne niż niebezpieczne			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wydzielony pojemnik. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie. Wykorzystanie jako paliwo lub ponowne użycie jako opakowanie.	0,3 Mg/rok
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Wydzielony pojemnik. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów	0,5 Mg/rok

		posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	
15 01 04	Opakowania z metali	Wydzielony pojemnik. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie. Wykorzystanie jako ponowne użycie jako opakowanie.	0,5 Mg/rok
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Wydzielony pojemnik. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	0,1 Mg/rok
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Wydzielony pojemnik. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	1,0 Mg/rok

Tabela 20. Prognoza rodzaju, ilości i sposobu postępowania z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powstałymi na etapie eksploatacji.

Działania mające na celu systematyczne i skuteczne ograniczanie oraz zapobieganie powstawaniu odpadów będą koncentrować się na minimalizacji ich ilości. W trakcie eksploatacji gospodarstwa, do takich działań należą:

- utrzymanie ścisłego reżimu technologicznego przez cały cykl hodowlany,
- zapewnienie stałego nadzoru weterynaryjnego,
- maksymalne wykorzystanie energii i surowców,
- racjonalne zarządzanie gospodarką wodno-ściekową,
- selektywne zbieranie odpadów w miejscu ich powstawania.

Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009r. określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylającego rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (DZ.U.UE L 09.300.1 ze zm.) produktem ubocznym pochodzenia zwierzęcego, stanowiącym potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi, będą zwierzęta padłe. W związku z tym padłe zwierzęta odbierane będą w przeciągu 24 godzin od zgłoszenia przez firmę zajmującą się utylizacją padłych zwierząt. Do czasu odbioru, odpady pochodzenia zwierzęcego magazynowane będą w szczelnym, zamkniętym pojemniku, usytuowanym w pobliżu budynku nowo powstałej chlewni, umożliwiającym utrzymanie odpowiedniej temperatury składowania tego odpadu.

Gospodarka odpadami w fazie likwidacji

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób postępowania	Przewidywana ilość odpadu
Odpady niebezpieczne			
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Magazynowanie w szczelnych oznaczonych kontenerach na terenie demontażu. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	0,010 Mg/rok
17 09 02	Odpady z budowy, remontów i demontażu zawierające PCB (np. substancje i przedmioty zawierające PCB, szczeliwa, wykładziny podłogowe zawierające żywice, szczelne zespoły okienne, kondensatory)	jw.	0,005 Mg/rok
Odpady inne niż niebezpieczne			
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Magazynowanie w szczelnych kontenerach na terenie demontażu. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie	0,1 Mg/rok
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	jw.	500 Mg/rok
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	W kontenerach na terenie demontażu. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	140 Mg/rok
17 02 01	Drewno	Luzem na terenie demontażu. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	5 Mg/rok
17 04 05	Żelazo i stal	jw.	12 Mg/rok
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	jw.	35 Mg/rok
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Wydzielony pojemnik. Przekazywanie innemu posiadaczowi odpadów posiadającemu decyzje na zbieranie lub transport odpadów o danym kodzie.	0,02 Mg/rok

Tabela 21. Prognoza rodzaju, ilości i sposobu postępowania z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powstałymi na etapie likwidacji.

W fazie likwidacji chlewni gospodarka odpadami staje się kluczowym elementem procesu, mającym na celu minimalizację negatywnego wpływu na środowisko. Przede wszystkim należy skupić się na odpowiednim zagospodarowaniu odpadów organicznych, takich jak resztki pasz

czy gnojowica, które powinny być utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami sanitarnymi i środowiskowymi.

Wszelkie odpady budowlane, takie jak elementy konstrukcyjne chlewni, instalacje wodno-kanalizacyjne, elektryczne oraz sprzęt rolniczy, muszą być selektywnie zbierane, a następnie przekazywane do odpowiednich punktów zbiórki lub recyklingu.

Dodatkowo, proces ten wymaga właściwej dokumentacji i współpracy z firmami zajmującymi się transportem i utylizacją odpadów, aby zapewnić zgodność z regulacjami prawnymi dotyczącymi gospodarki odpadami oraz ochrony środowiska. Celem jest jak najefektywniejsze zagospodarowanie powstałych odpadów, by zminimalizować ich wpływ na otoczenie oraz zdrowie ludzi i zwierząt.

4.4 Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe i roztopowe z połaci dachu należy traktować jako wody czyste. Wody te odprowadzane będą grawitacyjnie na tereny zielone wokół inwestycji, bez powodowania szkody dla terenów sąsiedzkich.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego wód podziemnych. Nie będzie miała ona również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Określenie ilości wód opadowych i roztopowych po zrealizowaniu zamierzenia.

Średnia roczna opadów dla terenu inwestycji – 550 mm

Powierzchnia zadaszona chlewni – 1875,00 m²

Ilość opadów i roztopów spływających z połaci dachowych obliczono korzystając z następującego wzoru:

$$Q_r = F \times \Psi \times O_r \text{ m}^3/\text{rok}$$

gdzie:

Q_r – roczna objętość wód opadowych lub roztopowych [m³/rok]

F – powierzchnia połaci dachowych [m²]

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego [-]

O_r – średni opad roczny [m/rok]

Przyjęto:

- średni opad roczny $Q_r = 550 \text{ mm} = 0,55 \text{ m/rok}$

- powierzchnia dachów – $F \approx 1875,00 \text{ m}^2$

- współczynnik spływu powierzchniowego - $\psi = 0,95$

Stąd obliczono:

$Q_{sr} \cdot r = 1875 \text{ m}^2 \times 0,55 \text{ m/r} \times 0,95 \approx \mathbf{979,69 \text{ m}^3/\text{rok}}$

4.5 Ścieki socjalno-bytowe

Ścieki bytowe to wody zużyte na potrzeby socjalno-bytowe. Zgodnie z wcześniejszymi obliczeniami zużycia wody na cele socjalno-bytowe szacuje się, że powstanie **32,85 m³/rok** ścieków.

Ścieki socjalno-bytowe będą gromadzone w szczelnym, zamkniętym, bezodpływowym zbiorniku o pojemności 10m³. Ścieki będą wywożone do oczyszczalni ścieków za pomocą wozu asenizacyjnego przez firmę posiadającą stosowne pozwolenie.

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

W oparciu o broszurę Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska pn. „Różnorodność biologiczna w ocenie oddziaływania na środowisko”, przy ocenie **wpływu każdego przedsięwzięcia na różnorodność biologiczną** należy uwzględnić m. in. elementy takie jak:

- interakcje przedsięwzięcia z chronionymi gatunkami oraz siedliskami gatunków – np. wpływ na liczebność i kondycję populacji, wpływ na niszę ekologiczną gatunku, utrata siedliska, fragmentacja siedlisk, izolacja siedliska, zaburzenie funkcji pełnionych przez siedlisko, wpływ na ekosystem kluczowy dla gatunku, rozprzestrzenianiem się inwazyjnych gatunków obcych,
- interakcje przedsięwzięcia z obszarami chronionymi, których celem jest ochrona gatunków, siedlisk gatunków i ekosystemów – np. analiza zakazów obowiązujących na terenie i otulinie obszaru,
- wpływ przedsięwzięcia na ekosystemy – ich kondycję, stabilność, odporność, fragmentację, skład gatunkowy, gatunki napływowe, mozaikowość (zadrzewienia śródpolne, żywopłoty, oczka wodne), korytarze ekologiczne,
- wpływ przedsięwzięcia na usługi ekosystemowe, inaczej funkcje ekosystemów (korzyści czerpane z naturalnych ekosystemów np. siedliska dla gatunków, zdolności retencyjne terenów i zbiorników wodnych, zdolności oczyszczania ścieków, zasoby wody, zasoby surowców, minimalizacja oddziaływań klimatycznych – np. zadrzewienia chroniące przed wiatrem, czy zapewniające cień, wartości krajobrazowe, zasoby rekreacyjno-wypoczynkowe),
- interakcje przedsięwzięcia z gatunkami (np. cennymi, rzadkim, wskaźnikowymi, ginącymi,

endemicznymi, granicznymi, introdukowanymi, inwazyjnymi, o znaczeniu dla naturalnych procesów – np. zapylania kwiatów) oraz siedliskami tych gatunków – np. wpływ na liczebność i kondycję populacji, wpływ przedsięwzięcia na siedliska gatunku, wpływ na ekosystem kluczowy dla gatunku, rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych,

- interakcje przedsięwzięcia z siedliskami gatunków – np., utrata siedliska, fragmentacja siedliska, izolacja siedliska, zaburzenie funkcji pełnionych przez siedlisko, wpływ na niszę ekologiczną gatunku, wpływ na ekosystem kluczowy dla gatunku,
- interakcje przedsięwzięcia z elementami środowiska powodujące utratę różnorodności genetycznej.

Realizacja przedsięwzięcia **nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności przyrodniczej** pod warunkiem respektowania przepisów ochrony środowiska oraz z uwzględnieniem różnorodności biologicznej obszaru terenu inwestycyjnego i terenów sąsiednich. Budowa chlewni, jeśli jest realizowana w sposób przemyślany, nie musi prowadzić do istotnych zmian w ekosystemach. Choć projekt ten wiąże się z częściowym zmniejszeniem siedlisk dla owadów zapylających, takich jak pszczoły i trzmiele, oraz małych ssaków, ptaków i innych organizmów, które korzystają z upraw na danym terenie, warto zauważyć, że dotyczy to jedynie fragmentu obszaru. Pozostała część działki pozostanie w dalszym ciągu przeznaczona na uprawę. Należy również pamiętać, że w ramach płodozmianu rzepak nie jest uprawiany każdego roku, co stwarza możliwości dla różnorodności biologicznej w sezonach, gdy pole będzie wykorzystywane do innych roślin.

Powierzchnia działki, na której powstanie inwestycja kwalifikuje się jako grunty orne klasy bonitacyjnej RVI. Na terenie inwestycyjnym oprócz roślin uprawnych występują też chwasty, które konkurują o światło, wodę i sole mineralne. Chwasty to: perz właściwy, skrzyp polny, powój polny, bylica pospolita, ostrożeń polny, oset, żóltlica.

Na terenie działki inwestycyjnej nie stwierdzono obecności siedlisk ssaków, gadów ani płazów. Brak drzew wysokich oraz krzewów oznacza, że nie ma miejsc, w których mogłyby występować gniazda chronionych gatunków ptaków. Ponadto, nie zidentyfikowano siedlisk roślin i zwierząt o wysokich walorach przyrodniczych, w tym tych podlegających ochronie. Należy zaznaczyć, że inwestycja nie będzie stanowiła bariery uniemożliwiającej przemieszczanie się organizmów. Przez teren działki przebiegają tzw. korytarze ekologiczne, które stanowią istotne szlaki migracyjne dla wielu gatunków zwierząt. Budowa chlewni, nawet z ogrodzeniem, nie powinna stanowić znaczącej przeszkody dla ich funkcjonowania. Dodatkowo, w sąsiedztwie znajdują się dwie zabudowane zagrody, co oznacza obecność ludzi w tym obszarze. Takie uwarunkowania mogą przyczynić się do adaptacji zwierząt do

środowiska wiejskiego, a zachowanie naturalnych elementów otoczenia, takich jak istniejąca roślinność, wspierać będzie ciągłość migracji organizmów. Dzięki temu można wspierać bioróżnorodność, nawet w obliczu nowej infrastruktury.

Działka inwestycyjna graniczy z działką, na której znajduje się droga gruntowa, zaś za nią rozciągają się obszary chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”. Pomimo bliskiego sąsiedztwa planowana inwestycja nie płynie negatywnie na ochronę tych form ochrony przyrody, gdyż zamyka się w granicach działki inwestycyjnej.

Teren planowanej inwestycji leży poza granicami Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Wody opadowe z powierzchni dachowych, jak i z powierzchni utwardzonych, nie będą ujmowane w żaden zamknięty system kanalizacji deszczowej – odprowadzane będą powierzchniowo po terenach zielonych, czynnych biologicznie w obrębie działki, do której inwestor posiada tytuł prawny. Zaproponowany sposób odprowadzenia wód opadowych i roztopowych nie spowoduje zmiany stosunków wodnych gruntów sąsiednich.

W celu wykonania fundamentów wybrana zostanie ziemia, która zostanie wykorzystana do uporządkowania i zagospodarowania terenów zielonych wokół chlewni na terenie należącym do Inwestora, a ewentualna nadwyżka zostanie wywieziona przez uprawniony podmiot. Wykopy zostaną zabezpieczone, aby nie wpadały do nich zwierzęta. Na terenie działek inwestycyjnych brak jest zasobów naturalnych w surowce mineralne, a zatem realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie generować żadnych negatywnych oddziaływań w tym zakresie. Na terenie działki nie ma zbiorników wodnych, z których pobierana byłaby woda na cele rolnicze. Gospodarstwo zasilane będzie w wodę z ujęcia wodociągowego. Energia elektryczna pobierana będzie z przyłącza do sieci energetycznej.

Ochrona istniejącej, raczej ubogiej ze względu na działalność rolniczą, bioróżnorodności przyrodniczej została zapewniona poprzez szereg środków ograniczających potencjalny negatywny wpływ przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, które szczegółowo opisano w Rozdziale 20.

6. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Energia elektryczna będzie użyta w trakcie prac budowlanych oraz w okresie funkcjonowania obiektu do oświetlenia i zasilania sprzętu używanego przy hodowli trzody chlewnej. Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi około 100 kWh/dobę.

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

Planowana inwestycja zakłada okres eksploatacji wieloletni. Inwestor nie planuje likwidacji chlewni. Jednakże w przypadku potrzeby likwidacji, na przykład spowodowany długoterminową dekoniunkturą lub sytuacjami losowymi (np. pomorem całego stada), prace rozbiórkowe nie spowodują znacznego oddziaływania na środowisko, przy zachowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych, które zostały opisane w rozdziale 20.

W przypadku likwidacji przedsięwzięcia powstawać mogą odpady związane z prowadzeniem prac budowlanych, tj. roboty ziemne, murarskie, konstrukcyjne i instalacyjne. Odpady budowlane w postaci gruzu betonowego i ceglanego stanowią cenny surowiec wtórny, który może być wykorzystany do utwardzania i budowy dróg.

Pozostałe odpady powstałe w fazie likwidacji oraz sposób postępowania z nimi opisano w rozdziale 4.3.

8. 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

8.1 Poważna awaria

Zgodnie z art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz.1232 z późn. zm.) pojęcie poważnej awarii przemysłowej definiowane jest jako poważna awaria w zakładzie. Z kolei pod pojęciem poważnej awarii – rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zgodnie z kwalifikacją określoną w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138), planowane przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

8.2. Katastrofa naturalna lub katastrofa budowlana

Położenie geograficzne i korzystna lokalizacja powodują, iż przedsięwzięcie nie jest zagrożone ryzykiem wystąpienia katastrofy naturalnej, w szczególności w następstwie wystąpienia trzęsienia ziemi, osuwisk czy powodzi.

Ponadto, ryzyko wystąpienia katastrof budowlanych w trakcie budowy chlewni zostanie zminimalizowane poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy podczas realizacji prac budowlanych.

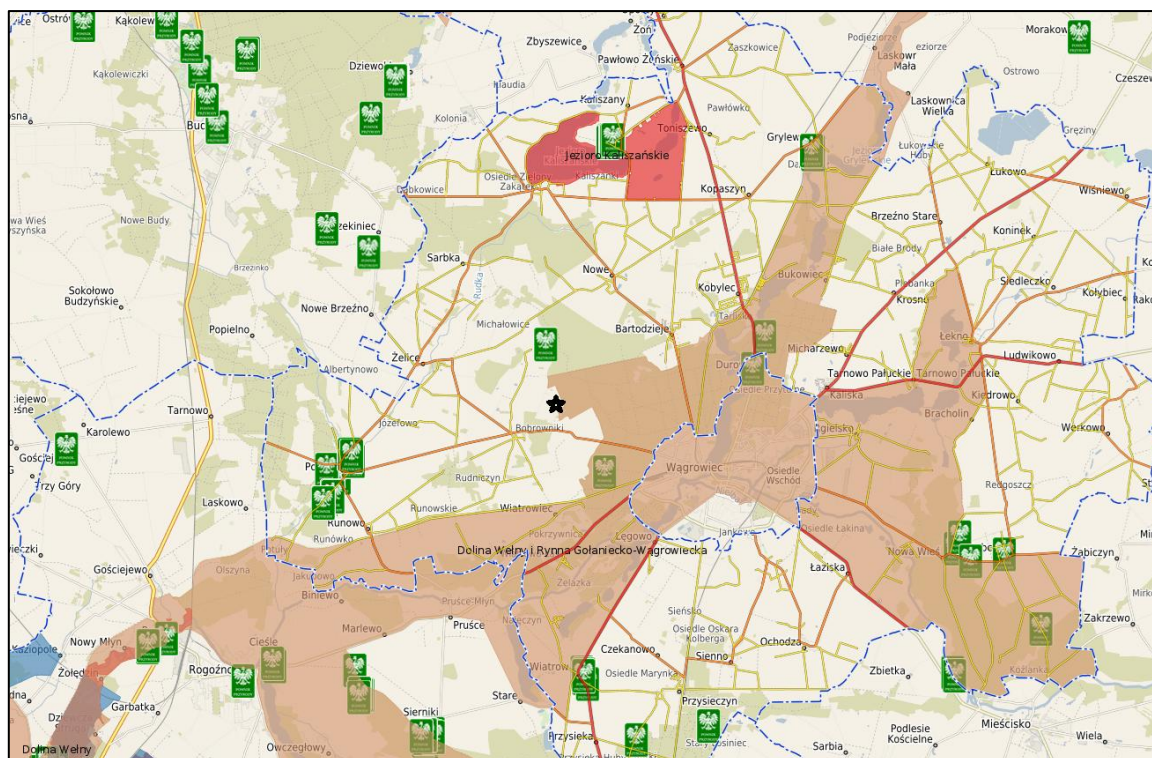
8.3. Ryzyko związane ze zmianami klimatu

Każde przedsięwzięcie budowlane, zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji, związane jest z ryzykiem zmian klimatu oraz wystąpienia klęsk żywiołowych. Przy obecnym stanie wiedzy i techniki, nie istnieją budowle i obiekty budowlane, całkowicie odporne na klęski żywiołowe i warunki ekstremalne, celem jest jednak budowa inwestycji zgodnie z aktualnymi przepisami, aktualnym stanem wiedzy i techniki oraz z wykorzystaniem materiałów dopuszczalnych i powszechnie stosowanych do budowy. W zakresie wpływu na klimat należy przeprowadzić analizę emisji gazów cieplarnianych, natomiast w zakresie odporności przedsięwzięcia na zmiany klimatu zasadne jest przeprowadzenie analizy ekspozycji, wrażliwości i podatności na obecnie obserwowaną zmienność klimatu, jak również prognozowane zmiany klimatu.

Ryzyko klimatyczne w analizie wariantów, a także analizę i ocenę rozwiązań adaptacyjnych przedstawiono w rozdziale 16.3.

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

9.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych w rozumieniu tej ustawy



Rysunek 11. Mapa przedstawiająca formy ochrony przyrody (opracowanie własne na podstawie <https://wagrowiec.e-mapa.net/>)

Obszary podlegające ochronie przyrody położone najbliżej planowanego przedsięwzięcia to:

Parki narodowe

Wielkopolski Park Narodowy (otulina) w odległości ~60 km

Drawieński Park Narodowy (otulina) w odległości ~ 81 km

Rezerваты przyrody

„Dębina” – w odległości ~ 2,35 km

Parki krajobrazowe

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka – w odległości ~ 21 km

Lednicki Park Krajobrazowy – w odległości ~27 km

Obszar chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Włny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka” –

Graniczy z drogą gruntową na działce nr 78, za którą znajduje się działka inwestycyjna.

Obszar o powierzchni 22 640 ha obejmuje część Pojezierza Chodzieskiego i Pojezierza

Gnieźnieńskiego. Przedmiotem ochrony jest malowniczy krajobraz dolin rzecznych, wciętych w równiny morenowe oraz wąskich rynien polodowcowych z licznymi jeziorami przepływowymi. Rzeką Wełną w dolnym biegu meandrującą po kamienistym dnie tworzy liczne bystrza i przełomy, wykazując miejscami charakter potoku górskiego (obecność krasnorostów np. *Hildebrandia rivularis*, *Thorea ramosissima*). Nieprzeciętne piękno krajobrazu, stanowiska bobrów, miejsca lęgowe rzadkich gatunków ptaków, liczne pomniki przyrody, parki podworskie oraz zabytki architektury tworzą tu harmonijną całość.



Rysunek 12. Teren przedsięwzięcia na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”

Obszary Natura 2000

Jezioro Kaliszańskie w odległości ~ 6 km, kod obszaru: PLH300044, powierzchnia 719,08 ha, dyrektywa siedliskowa

Dolina Wełny w odległości ~ 24 km, kod obszaru: PHL300043, powierzchnia 1446,98 ha, dyrektywa siedliskowa

Puszcza Notecka w odległości ~ 15 km, kod obszaru: PLB300015, powierzchnia 178255.8 ha, dyrektywa ptasia.

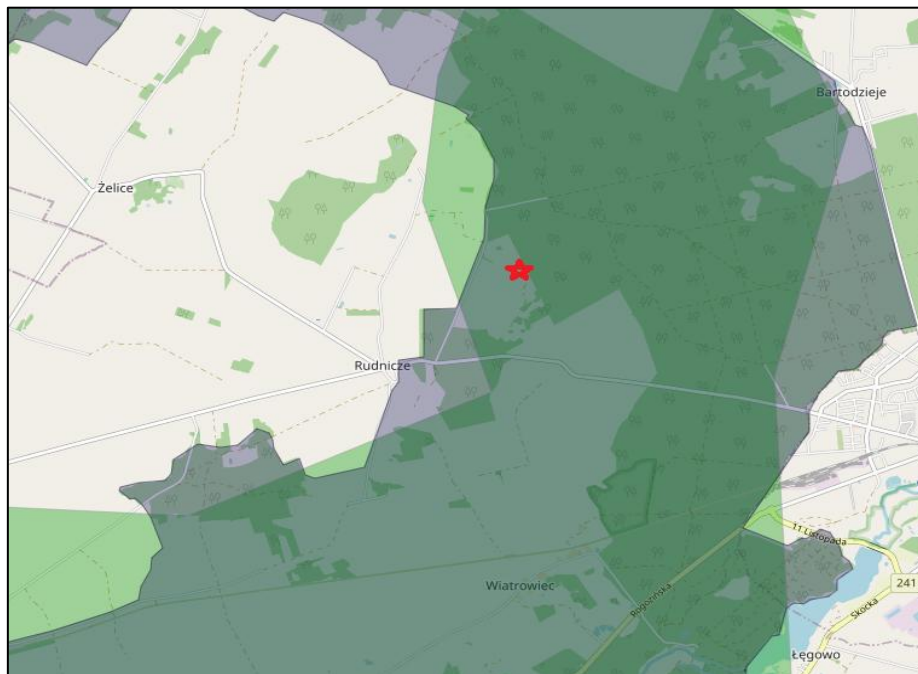
Dolina Środkowej Noteci i Kanalu Bydgoskiego w odległości ~24km, kod obszaru: PLB300001, powierzchnia 32672,07 ha, dyrektywa ptasia

Pomniki przyrody

- dąb szypułkowy - *Quercus robur* - PL.ZIPOP.1393.PP.3028072.10282 – w odległości ~ 1,5 km
- dąb szypułkowy - *Quercus robur* - PL.ZIPOP.1393.PP.3028072.5400 - w odległości ~ 2,4 km
- grusza pospolita - *Pyrus communis* „Barbara” - PL.ZIPOP.1393.PP.3028011.3293 – w odległości ~ 5,5 km
- dąb szypułkowy - *Quercus robur* - PL.ZIPOP.1393.PP.3028072.10285 – w odległości ~ 6 km
- grupa drzew: 7 dębów szypułkowych - *Quercus robur* - PL.ZIPOP.1393.PP.3028072.3309 w odległości ~ 6 km
- wiąz szypułkowy - *Ulmus laevis* (*Ulmus pedunculata*, *Ulmus effusa*) - PL.ZIPOP.1393.PP.3028072.3301 w odległości ~ 6 km

Korytarze ekologiczne

Teren planowanej inwestycji leży w obszarze korytarzy ekologicznych. Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy siedliskami, co ma zapewnić ochronę i odbudowę bioróżnorodności środowiska oraz optymalne warunki życia możliwie dużej liczbie gatunków.



Rysunek 13. Mapa korytarzy ekologicznych z 2005 (zielony) i 2012 (fioletowy).
(źródło: <http://mapa.korytarze.pl>)

Powyższa mapa przedstawia położenie gospodarstwa względem **korytarzy ekologicznych z 2005 i 2012 r.** Mapa powstała w opracowaniu: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K.,

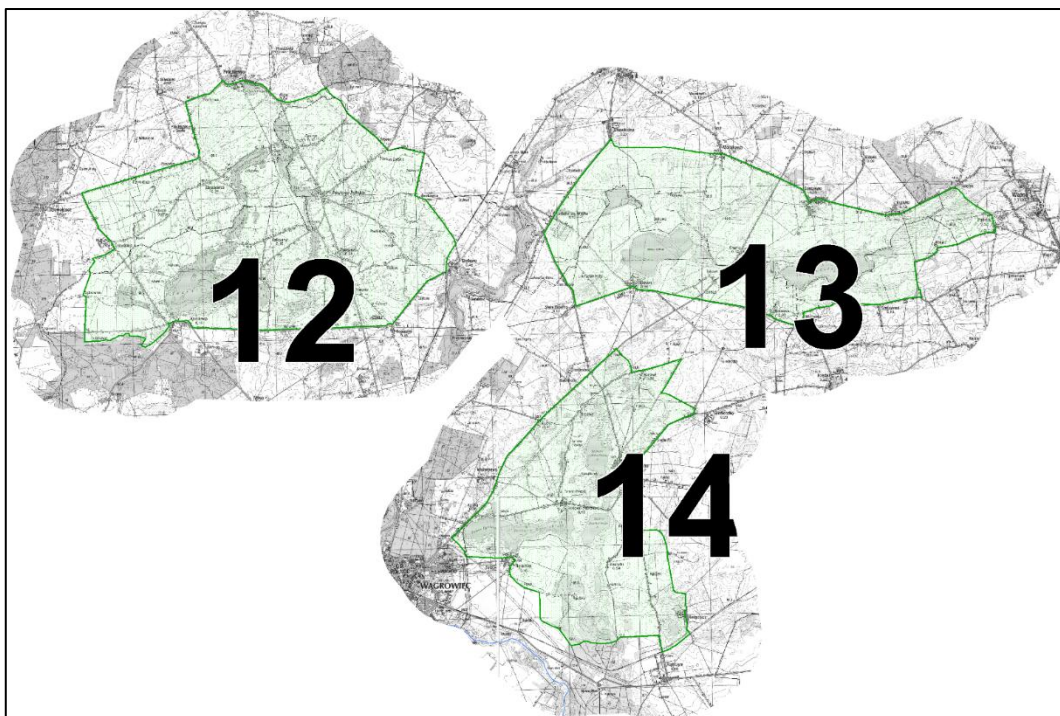
Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

Działka inwestycyjna przebiega przez tzw. korytarze ekologiczne, które są naturalnymi szlakami migracyjnymi dziko żyjących gatunków zwierząt. Jednak budowa chlewni, nawet z ogrodzeniem, nie będzie stanowić istotnej przeszkody dla tych korytarzy. Wynika to z punkowego charakteru inwestycji – budynek chlewni zajmuje stosunkowo niewielki obszar w porównaniu do całego terenu i nie tworzy bariery nieprzekraczalnej dla przemieszczających się zwierząt. Zakres oddziaływania przedsięwzięcia zamyka się w granicach działki, co oznacza, że nie dojdzie do ingerencji w sąsiednie tereny czy naruszenia kluczowych korytarzy migracyjnych.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie również stanowiło zagrożenia dla zdrowia i życia gatunków migrujących. W przypadku większych inwestycji liniowych, takich jak autostrady, linie kolejowe czy kanały, ciągłość korytarzy ekologicznych może zostać poważnie naruszona, co prowadzi do fragmentacji siedlisk i zaburzeń w naturalnych szlakach migracyjnych. Chlewnia, dzięki swojej ograniczonej powierzchni i lokalizacji, nie będzie wpływać na drożność korytarzy ekologicznych ani na funkcjonowanie lokalnych ekosystemów.

Ponadto, budowa i eksploatacja chlewni nie wiąże się z przekraczającą normy emisją hałasu, światła czy innych czynników, które mogłyby zniechęcić zwierzęta do przemieszczania się w okolicznych terenach. Należy pamiętać, iż w pobliżu znajdują się gospodarstwa rolne, które emitują podobne emisje hałasu i światła. Natężenie zwiększy się nieznacznie i wyłącznie w godzinach dziennych.

W gminie Wągrowiec znajdują się obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji wyznaczone na podstawie opracowania „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P., Poznań 2008). Obszary te są zlokalizowane w rejonie jezior Kaliszańskiego, Czeszewskiego, Rgielskiego, Bracholińskiego, Łęnieńskie. Tereny te są oddalone od terenu inwestycji o 6 km i więcej.



Rysunek 14. Obszary ważne dla ptaków nr 12,13,14 (Źródło: <https://wbpp.poznan.pl/128/112/obszary-wazne-dla-ptakow-w-okresie-gniazdowania-oraz-migracji-na-terenie-województwa-wielkopolskiego.html>)

Dla ptaków sama chlewnia czy ogrodzenie planowanej inwestycji nie będzie stanowić zagrożenia oraz bariery ze względu na swoją niewielką wysokość, dzięki czemu ptaki swobodnie i bez ryzyka kolizji będą przelatywały ponad terenem planowanej inwestycji. Inwestycja została zaplanowana tak, aby jej wpływ na środowisko był minimalny, a dzięki niewielkiej skali nie wpłynie ona negatywnie na lokalną bioróżnorodność ani na funkcjonowanie szlaków migracyjnych dzikiej fauny.

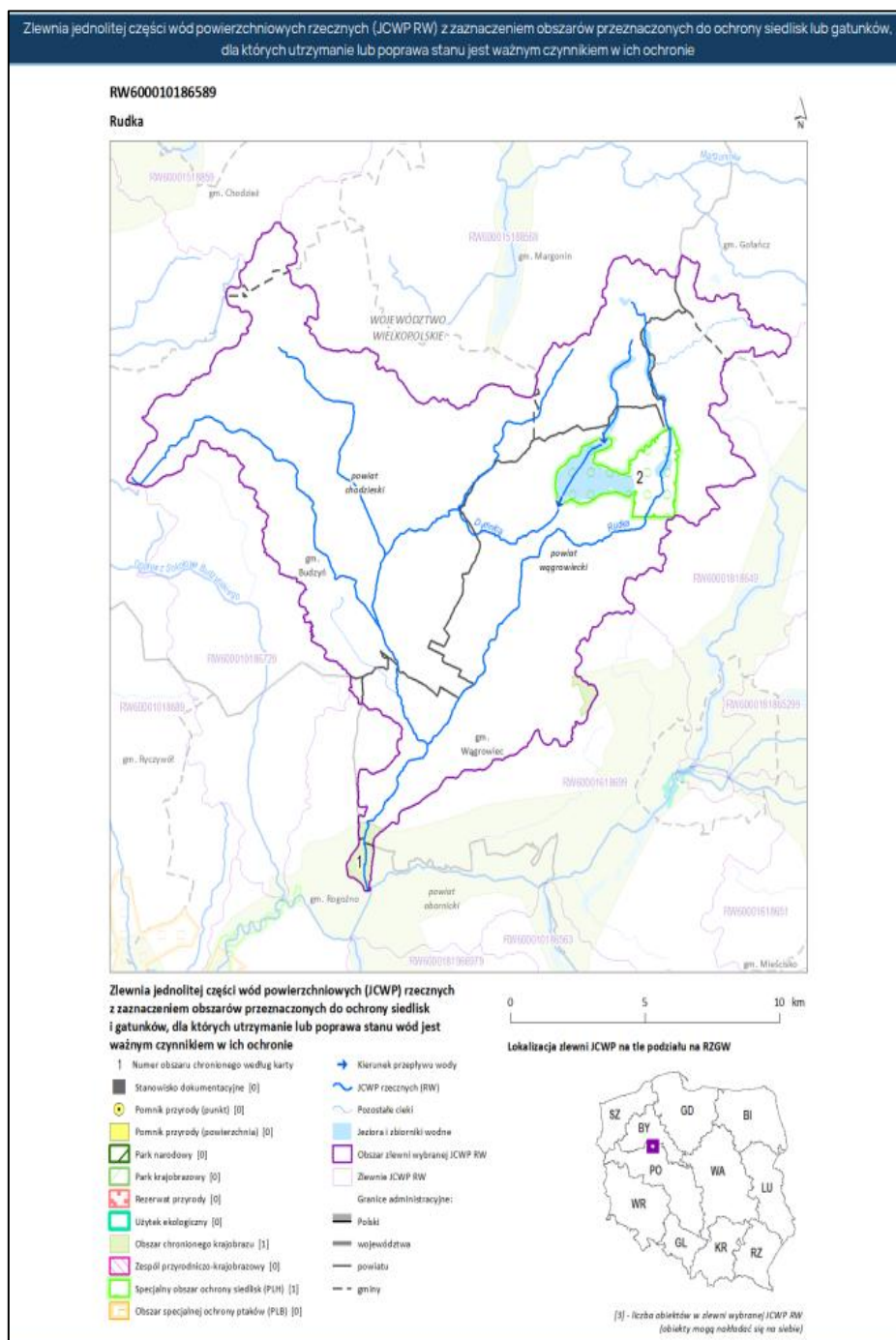
W związku z tym, chlewnia nie wpłynie znacząco na ciągłość i funkcjonowanie korytarzy ekologicznych, a inwestycja nie stanowi zagrożenia dla naturalnych procesów migracji zwierząt w tym rejonie.

Powyższe przedstawienia pokazują, że najbliższymi formami ochrony przyrody są korytarze ekologiczne oraz w bezpośrednim sąsiedztwie – obszary chronionego krajobrazu. Ze względu na skalę przedsięwzięcia oraz punktowe położenie nie przewiduje się negatywnego wpływu na wyżej wspomniane obszary.

9.2. Wody powierzchniowe; właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w granicach działania Regionalnego Zarządu Gospodarki wodnej w Poznaniu i należy do regionu wodnego Warty w dorzeczu Odry.

Najważniejszą rzeką w gminie jest rzeka Wełna przepływająca ze wschodu na zachód. W gminie występują liczne jeziora, m. in. Kaliszańskie, Durowskie, Gryglewskie i Łęgowskie.



Rysunek 15. Mapa obrazująca JCWP Rudka (PLRW600010186589) (Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>)

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro, lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne. Stanowią one podstawowy element podziału

hydrograficznego obszaru dorzecza i tym samym procesu planowania w gospodarowaniu wodami. JCWP zostały zidentyfikowane m.in. w celu umożliwienia dokładnego opisu ich charakterystyki oraz określenia ich obecnego stanu, określenia dla ich typów warunków referencyjnych (tzw. wzorca dobrego stanu), określenia celów środowiskowych oraz wyznaczenia działań służących osiągnięciu zakładanych celów środowiskowych. Gmina Wągrowiec położona jest w obrębie 10 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek oraz 8 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior.

Działka inwestycyjna znajduje się w granicach zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o kodzie: **PLRW600010186589 – Rudka**

Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonuje się na podstawie monitoringu wód powierzchniowych, które polega na badaniu i ocenie jakości wód w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych. W Województwie

Wielkopolskim badanie jakości wód powierzchniowych należy do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

JCWP rzeczna o kodzie PLRW600010186589, nazwa Rudka, JCWP rzeczna stanowi naturalną część wód o typie Potok lub strumień nizinny piaszczysty. Stan (ogólny) został określony jako zły, stan ekologiczny – umiarkowany, stan chemiczny – brak danych. Na obszarze JCWP zidentyfikowano presje: troficzna: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe), presja hydromorfologiczna: prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, - rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki pozostałe, skumulowana presja ilościowa; pobór wód lub zagrożenie suszą lub zanik przepływu. JCWP jest zagrożona, jeśli chodzi o ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego. JCWP nie jest przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, ale jest przeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. 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. Celem środowiskowym dla tej JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, dobry stan chemiczny.

Dla tej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane

z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, fosforany, OWO, azot ogólny, azot azotanowy; IO. Dla tej JCWP nie wprowadzono odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW). Poza obowiązkową realizacją katalogu działań krajowych zaplanowano dodatkowe działania podstawowe: ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa, poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i potoków, poprawa warunków dla obszarów chronionych, działania naprawcze dla obszarów chronionych. A wśród działań uzupełniających wymienia się działania edukacyjne i doradcze dla rolników.

Najbliżej zlokalizowane ciek i rowy i kanały

Teren, na którym zlokalizowana jest działka inwestycyjna nie przylega bezpośrednio do jezior. Najbliższe jezioro znajduje się w odległości około 4,1 km na południowy wschód – jezioro Łęgowo oraz 4,6 km na wschód – jezioro Durowo i 6 km jezioro Kobyleckie. Wszystkie jeziora łączy Gołaniecka Struga.

Najbliższym ciek wodny jest Dopływ z Bobrownik wpływający do Wełny. Ciek znajduje się w odległości około 1 km. Natomiast rzeka Rudka w zlewni której znajduje się teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w odległości około 3,5 km.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarze ochronnym ujęć wód podziemnych lub powierzchniowych, co zostało opisane w rozdziale 1.4.

Nie ma zagrożenia podtopieniami i powodzią w obszarze planowanego przedsięwzięcia.

Na terenie działki i terenach sąsiednich nie stwierdzono występowania obiektów mineralnych typu: wody lecznicze, termalne, solanki.

9.3 Wody podziemne

Gmina Wągrowiec znajduje się w obszarze **jednolitych części wód podziemnych** oznaczonych kodem PLGW600042. Powierzchnia – 2 633,3 m². Ocena stanu JCWPd z 2012 r. dla obszaru PLGW600042:

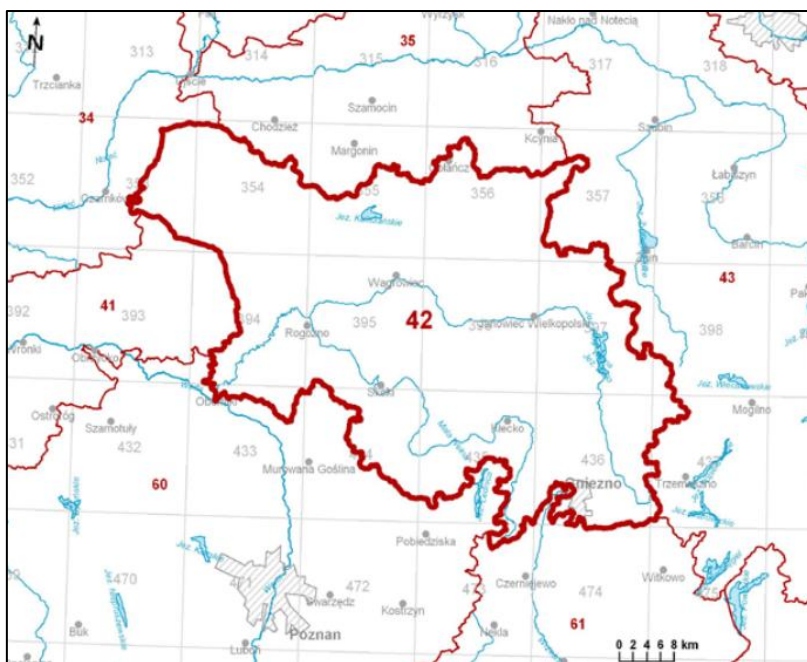
Stan ilościowy – dobry

Stan chemiczny – dobry

Ogólna ocena stanu JCWPd – dobry

Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona

Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych – brak.



Rysunek 16. Karta informacyjna JCWPd nr 42 (źródło: <https://www.pgi.gov.pl>)

Gmina Wągrowiec położona jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 42.

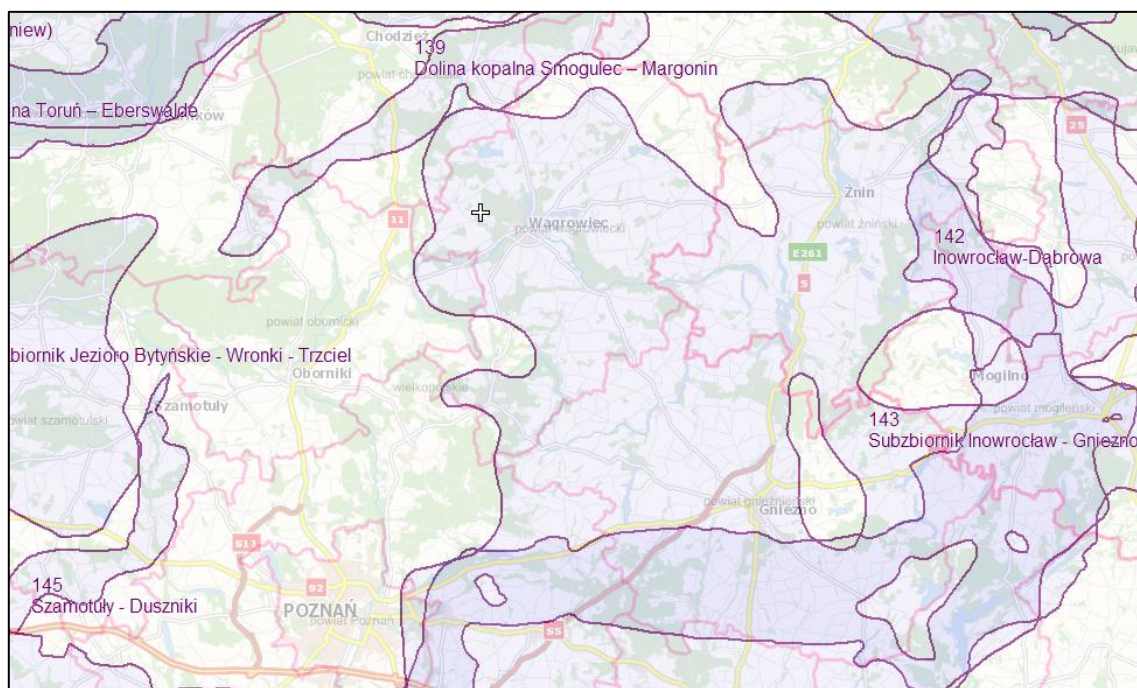
Charakterystyka warstw wodonośnych

Na obszarze tym występują trzeciorzędowe i czwartorzędowe poziomy wodonośne. Wodonośne poziomy trzeciorzędowe związane są z utworami piaszczystymi serii brunatnowęglowej miocenu. Stanowią go głównie piaski drobnoziarniste i pylaste o miąższości przekraczającej 30 m. Wodonośne poziomy czwartorzędowe w utworach piaszczysto-żwirowych sandrów, tarasów dolin rzecznych i rynien lodowcowych o zmiennej miąższości, najczęściej do 10 m. Miąższość serii nawodnionej na obszarach jej występowania mieści się najczęściej w przedziale od 10 do wartości ponad 20 m. Poziom ten zasilany jest w wyniku bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych. Poziom międzyglinowy występuje lokalnie w obrębie osadów piaszczysto-żwirowych rozdzielających gliny morenowe zlodowacenia południowopolskiego od glin zlodowacenia środkowopolskiego. W obrębie utworów fluwioglacjalnych jego miąższość nie przekracza 20 m. Poziom ten jest zasilany na drodze przesączania się wód z poziomu gruntowego i bezpośredniej infiltracji opadów przez nadkład glin morenowych. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych na terenie gminy Wągrowiec warunkuje przede wszystkim budowa geologiczna i konfiguracja terenu. Z uwagi na niewielkie różnice wysokości, głębokość zalegania poziomu wodonośnego jest mało zróżnicowana, w obrębie dolin rzecznych i zagłębień terenu występuje bardzo płytko - do 1 m p.p.t. Na pozostałym terenie zalega przeciętnie pomiędzy 1 a 5 m p.p.t. Jedynie na terenach wysoczyzny morenowej oraz wałów ozowych głębokość do lustra wody przekracza 5 m.

Główne zbiorniki wód podziemnych

Planowana inwestycja leży w obszarze Subzbiornika Inowrocław – Gniezno (Nr GZWP 143).
Zbiornik udokumentowany w 2013 r. Powierzchnia zbiornika 4995 km².

Główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) stanowi zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe: wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej $70 \text{ m}^3/\text{h}$, wydajność ujęcia powyżej $10\,000 \text{ m}^3/\text{d}$, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż $10 \text{ m}^2/\text{h}$, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii.



Rysunek 17. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle głównych zbiorników wód podziemnych (źródło: epsh.pgi.gov.pl/epsh)

Jednostka hydrogeologiczna

Na podstawie Mapy hydrogeologicznej Polski 1: 50 000 (Załącznik nr 5), obręb 395 – Wągrowiec ustalono, że pod względem regionalizacji hydrologicznej przedmiotowy obszar znajduje się w obrębie jednostki hydrogeologicznej o symbolu

$$2 \frac{abQII}{Tr}$$

gdzie:

2 – numer jednostki,

ab – stopień izolacji (a-brak izolacji, b- izolacja słaba, c- izolacja dobra)

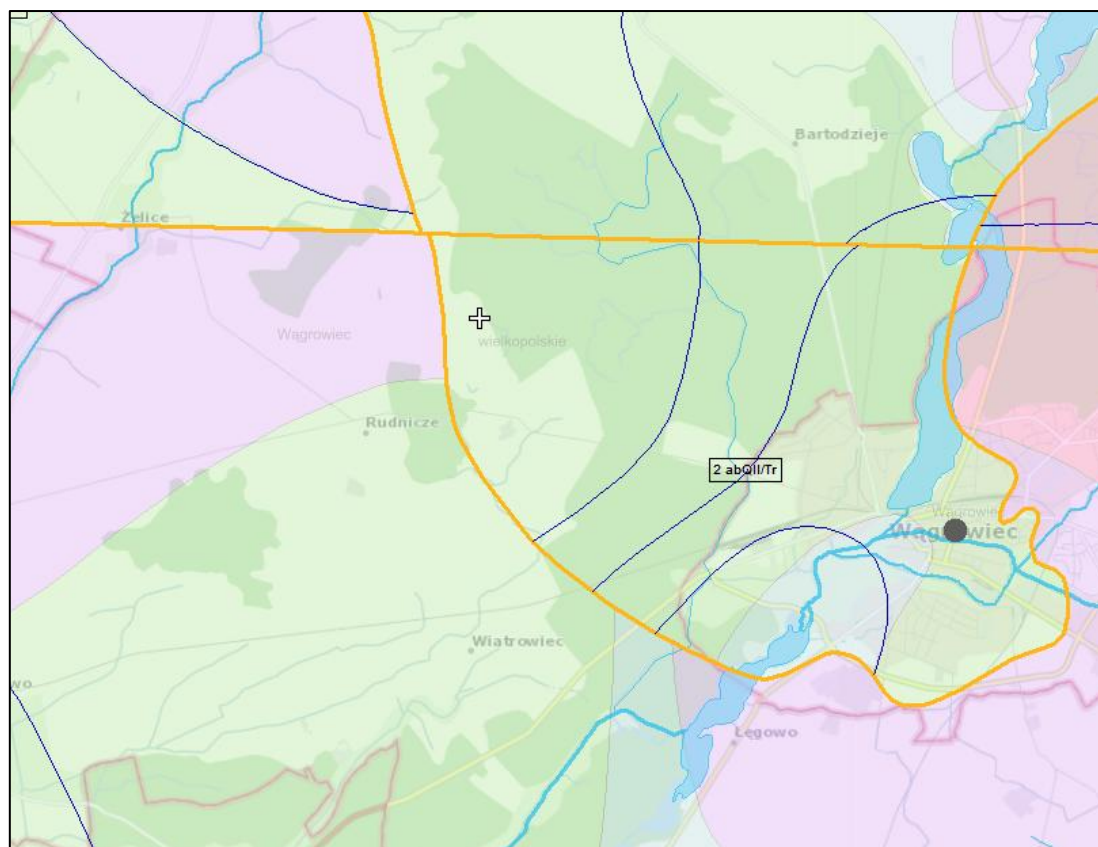
Q, Tr – poziom wodonośny (Q-czwartorzęd, Tr – trzeciorzęd)

II – przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych w $\text{m}^3/24\text{h} \times \text{km}^2$ (I - < 100, II – 100-200, VI – 500-1000)

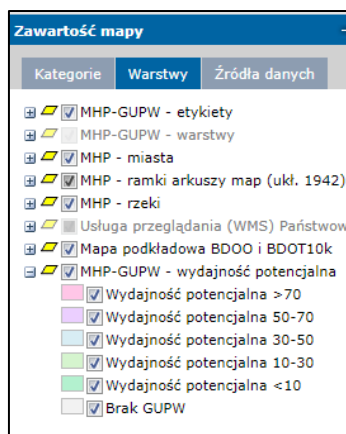
Jakość wód podziemnych określony jest jako średni, woda wymaga prostego uzdatniania.

Stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wód podziemnych na terenie planowanego przedsięwzięcia wg Mapy hydrogeologicznej Polski 1:50000, jest średni – obszar o niskiej odporności (a, ab) ale ograniczonej dostępności (parki narodowe, rezerваты, masywy leśne) poziomu głównego bez ognisk zanieczyszczeń lub obszar o średniej odporności poziomu głównego (b) z ogniskami zanieczyszczeń.

Wydajność potencjalna studni wierconej 10 – 30 m^3/h .



Rysunek 18. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle głównych zbiorników wód podziemnych (źródło: epsh.pgi.gov.pl/epsh)



Rysunek 19. Legenda do przedstawionej mapy wydajności poziomu użytkowego (źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh>)

Na terenie planowanym pod inwestycję w warstwach podziemnych nie występują ciekły wodne, zatem inwestycja nie będzie miała wpływu na środowisko wód podziemnych. W Rozdziale 20 opisano sposoby zabezpieczenia środowiska wodnego mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

9.4. Powietrze

Aktualny stan powietrza w obrębie działki nr 264 został określony przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu w dokumencie z dnia 8 października 2024 r. Wyniki zostały przedstawione w Załączniku nr 10.

9.5. Klimat

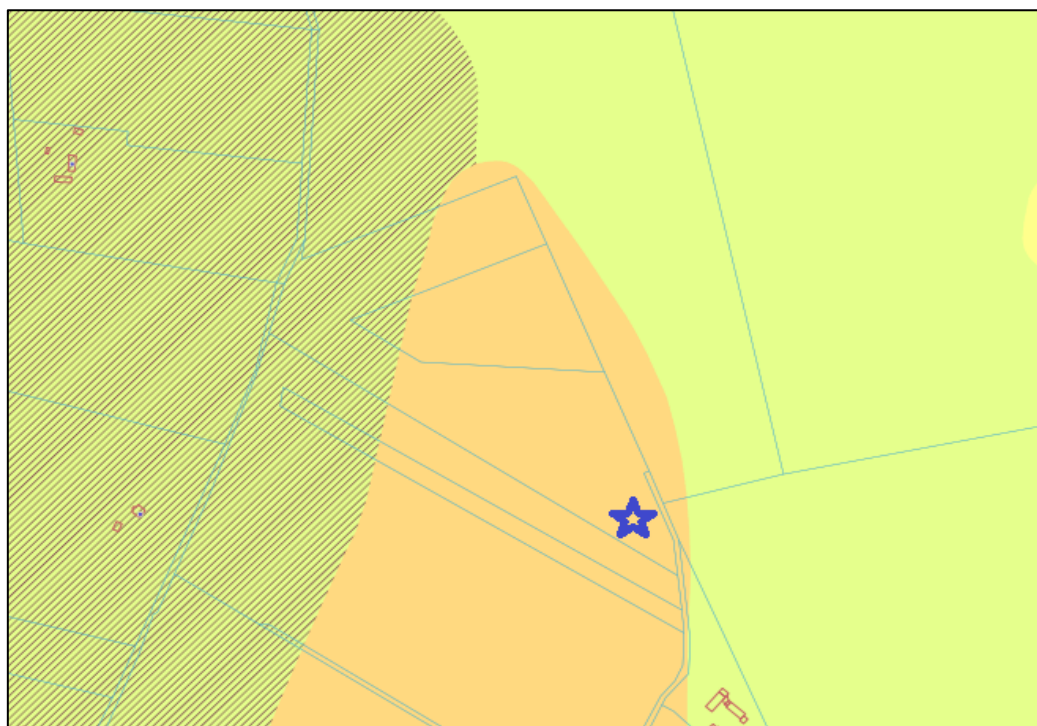
Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego powiat wągrowiecki położony jest w obrębie Dzielnic Środkowej, która charakteryzuje się stosunkowo korzystnymi warunkami klimatycznymi. Na podstawie danych IMGW oraz danych zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Wągrowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015 – 2018” opisywany obszar cechuje:

- mniejsze niż przeciętnie w Polsce roczne amplitudy temperatur – lata są wczesne i długie, a zimy krótkie i łagodne z nietrwałą pokrywą śnieżną,
- średnia roczna temperatura powietrza – około 8-9 °C,
- niskie przeciętne roczne sumy opadów wynoszące 500 - 550 mm, z największymi opadami w lipcu,
- duża wilgotność względna powietrza ponad 80 %,

- duża liczba dni pochmurnych,
- stosunkowo mała liczba dni mroźnych i bardzo mroźnych,
- dominacja wiatrów z kierunków zachodnich (ich udział wynosi blisko 45 %) i północno - zachodnich w lecie, a w zimie zachodnich i południowo-zachodnich; zimą i wiosną zwiększa się udział wiatrów wschodnich, natomiast latem i jesienią wzrasta odsetek ciszy,
- okres wegetacyjny trwający 210 – 220 dni.

9.6. Budowa geologiczna i gleby

W gminie Wągrowiec gleby zbudowane są w większości z gliniastych i marglistych materiałów zwałowych. Skałą macierzystą są warstwowane piaski luźne i słabo gliniaste, wytworzone z plejstocénskich piasków dolinnych i tarasów akumulacyjnych oraz w mniejszym stopniu z osadu holocenu. Z osadów piaszczystych wytworzyły się gleby bielcowe. Na bardzo niewielkich obszarach występują piaski murszowe, gleby murszowe i płytkie torfy dolinowe. Przedmiotowa działka położona jest w obrębie wydzielenia geologicznego typu: Gliny zwałowe. Geneza – osady lodowcowe (morenowe, glacialne).



Rysunek 20. Wydzielenie geologiczne (źródło: Szczegółowa mapa geologiczna <https://wagrowiec.e-mapa.net/>)

Gleby w obrębie przedmiotowego przedsięwzięcia należą do gruntów rolnych niezabudowanych o klasie bonitacyjnej RV i RVI – gleby najsłabsze, mało żyzne i słabo urodzajne.

Inwestycja nie będzie miała wpływu na środowisko gleby, dzięki zastosowaniu szeregu rozwiązań w celu ochrony środowiska gruntowego opisanego szczegółowo w rozdziale 20.

10. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej

Działkę inwestycyjną stanowią tereny typowo rolnicze – pola uprawne. Po zapoznaniu się z terenem stwierdzono, iż teren działki pod względem przyrodniczym jest przekształcony antropogenicznie ze względu na prowadzoną do tej pory działalność. Na terenie działki nie występują zarośla i łąki mogące stanowić miejsce występowania rzadkich i cennych gatunków flory i fauny; nie ma drzew i krzewów, które miałyby być przeznaczone do wycinki. Teren znajduje się poza obszarami wodno-błotnymi. Roślinność nie stanowi cennych wartości przyrodniczych, nie podlega również ochronie prawnej.

Badania fauny przeprowadzono poprzez obserwację zwierząt oraz analizę tropów i śladów ich bytowania.

Na terenie działki nie ma oczek czy cieków wodnych, które mogłyby stanowić miejsce występowania płazów czy ptactwa wodnego.

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

Poniżej przedstawiono najbliższe zlokalizowane obiekty zabytkowe:

Nowe – oddalone o 3,4 km

- dwór, k. XVIII, nr rej.: A-439 z 19.07.1983

Żelice – oddalone o 3,6km

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX:

o pałac, nr rej.: A-436 z 23.04.1983

o park, nr rej.: A-534 z 14.02.1986

miasto **Wągrowiec** – oddalone o ok. 5 km

- układ urbanistyczny miasta, k.XV- XIX/XX, nr rej.: 436/Wlkp/A z 12.12.2006

- kościół par. p.w. św. Jakuba Apostoła, ul. Klasztorna 4, 3 cw. XV, 2 poł. XVI, nr rej.: Ak-I-11a/260 z 14.03.1933 (brak decyzji w NID)

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. p.w. ss. Piotra i Pawła, ul. Kolejowa 7, 1834- 35, nr rej.: A-1164 z 16.03.1970

- zespół klasztorny cystersów, ul. Klasztorna 11: o kościół, ob. par. p.w. Wniebowzięcia NMP, 2 poł. XVIII, 1946-62, nr rej.: AK-I-11a/261 z 14.03.1933 (wypis z księgi rejestru) o brama,

- przy kościele, 2 poł. XVIII, nr rej.: A-180 z 20.07.1968 o klasztor, ob. dom księży emerytów, XIV/XV, 2 poł. XVIII, 1946-48, nr rej.: kl.IV-73/2/58 z 3.11.1958
- opatówka, ul. Opacka 15, k. XVIII, nr rej.: A-1165 z 16.03.1970
 - cmentarz, ul. Wyzwolenia, 1880, nr rej.: A-493 z 14.12.1983
 - cmentarz starofarny, 1850, nr rej.: A-494 z 15.12.1983
 - grobowiec rodziny Keglów, Las Durowski, 1938, nr rej.: A-430 z 1.02.1983
 - dom, ul. Klasztorna 10, 1 poł. XIX, nr rej.: A-1168 z 17.07.1970
 - gimnazjum męskie, ob. LO, ul. Klasztorna 17-17a, 1875-78, nr rej.: 88/Wlkp/A z 25.03.2002
 - sala gimnastyczna, j.w.
 - willa dyrektora, j.w.
 - gimnazjum żeńskie, ob. szkoła podstawowa, ul. Klasztorna 19, 1876, pocz. XX, nr rej.: 89/Wlkp/A z 29.03.2002
 - starostwo, ul. Kościuszki 8, 1890, 1013, nr rej.: 86/Wlkp/A z 19.03.2002
 - sąd, ul. Kościuszki 18, 18 c, pocz. XX, nr rej.: A-785 z 20.12.1996
 - więzienie, nr rej.: j.w.
 - Królewskie Ewangelickie Seminarium Nauczycielskie, ob. zespół szkół, ul. Kościuszki 49, 1906-09, nr rej.: 87/Wlkp/A z 19.03.2002
 - dom, ul. Marchlewskiego 4, 1 poł. XIX, nr rej.: A-1166 z 17.07.1970
 - dom, ul. Marchlewskiego 7, 1830, nr rej.: A-1167 z 17.07.1970
 - umocnienia obronne z 1939 r. w rejonie Wągrowiec - Gołańcz, nr rej.: A-477 z 24.10.1983

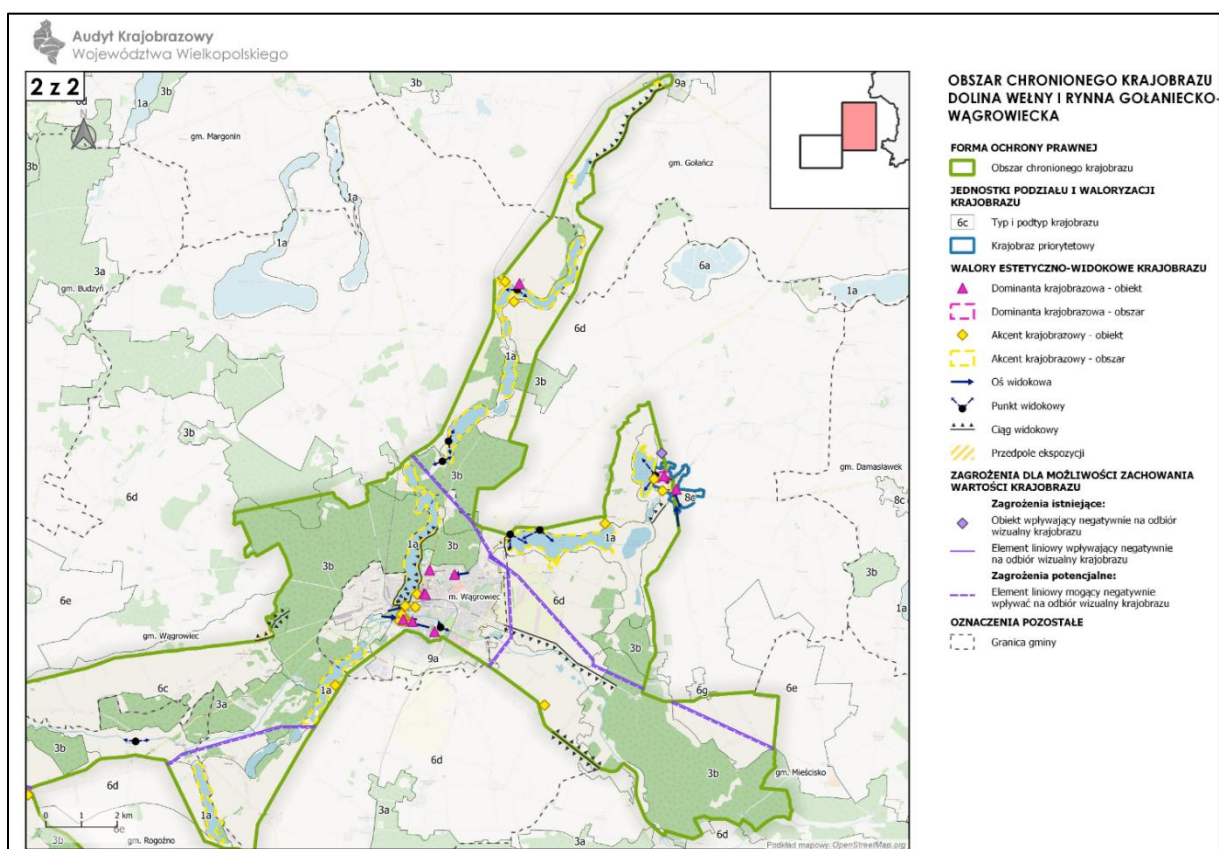
Sam teren działki inwestycyjnej nie ma znaczenia historycznego, kulturowego lub archeologicznego.

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

Zgodnie z Audytem Krajobrazowym Województwa Wielkopolskiego przedmiotowe przedsięwzięcie znajduje się w obszarze krajobrazu o ID 1889, typ - krajobraz wiejski, podtyp – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości.

Krajobraz, w którym przedsięwzięcie ma być zrealizowane to typowy krajobraz rolniczy, w tej lokalizacji są to pola uprawne z rozproszoną zabudową zagrodową i pojedynczymi skupiskami drzew między polami. Taki krajobraz charakteryzuje sezonowa zmienność pokrycia terenu, duże otwarte przestrzenie, niska, rozproszona zabudowa i słabe zaludnienie.

Od strony wschodniej planowanego przedsięwzięcia rozciąga się duży teren leśny, który położony jest w obszarze chronionego krajobrazu „Dolina Welny i rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”.



Rysunek 21. Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Welny i rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”, mapa 2z2 (źródło: <https://wbpppozn.pl/AudytKrajobrazowy/SIP/fopy/mapy>)

Otoczenie planowanej inwestycji położone jest poza zwartym terenem wsi i stanowią je pola uprawne oraz tereny leśne. Najbliżej położone budynki mieszkalne znajdują się w odległości około 190 m na południe i 380 m na zachód – są to pojedyncze zagrody.

Działka ma nietypowy kształt, otoczenie planowanej inwestycji stanowią:

- na północ oraz na wschód od granic działki inwestycyjnej – znajdują się tereny leśne: działka 9111 i 9124
- w środkową część działki wpisana jest działka nr 75 – pole uprawne
- w części południowo wschodniej do działki przylega droga gruntowa – działka nr 78, a za nią znajduje się działka 256 – z zabudową zagrodową, na której zamieszkuje Wnioskodawca.
- na południe od działki inwestycyjnej znajduje się działka nr 263/1 – pole uprawne
- na zachód od działki inwestycyjnej znajduje się droga na działce nr 64 i 199.

Cechy charakterystyczne struktury i elementów krajobrazu:

- a. Analizowany teren to obszar wiejski. Aktualny stan poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze charakteryzuje się dużym stopniem przekształcenia cech naturalnych, ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu, tj. użytkowanie rolnicze działki przeznaczonej pod budowę chlewni.
- b. Zabudowa w najbliższym sąsiedztwie jest bardzo rozproszona – jest to niska zabudowa zagrodowa
- c. w najbliższym otoczeniu znajdują się duże skupiska leśne, jednakże zabudowa chlewni będzie się wpisywała w krajobraz wiejski – w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się również zabudowania gospodarskie Inwestora.

Jak już wskazano w Raporcie, najbliższe budynki mieszkalne znajdują się w odległości 190 m od granic inwestycji. Na analizowanym terenie nie występują znaczące antropogeniczne formy morfologiczne w postaci na przykład wałów, nasypów kolejowych czy zwałów kopalnianych. Planowany budynek chlewni zostanie harmonijnie wpisany w istniejący krajobraz użytkowany rolniczo. Obecnie na terenie, na którym powstanie chlewnia, brak jest budynków, co sprawia, że nowa zabudowa nie wpłynie negatywnie na estetykę przestrzeni. Dzięki swojej architekturze, kolorystyce oraz zastosowaniu materiałów współgrających z otoczeniem, budynek chlewni zostanie dyskretnie wkomponowany w krajobraz. Jego wysokość oraz bryła zostaną dostosowane do istniejącej rzeźby terenu, co pozwoli na minimalizację widoczności obiektu z większej odległości. Całość inwestycji zostanie zaprojektowana w taki sposób, aby stanowić spójny element rolniczej przestrzeni wiejskiej.

13. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami

Nie stwierdzono na terenie przedsięwzięcia oraz w jego najbliższym otoczeniu innych zrealizowanych lub będących w trakcie realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

14. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową. „Wariant 0”

„Wariant 0” polega na zaniechaniu inwestycji budowy chlewni oraz pozostawienia terenu inwestycji w niezmienionym systemie.

Jest to wariant niekorzystny dla Inwestora, gdyż uniemożliwia rozwój gospodarstwa i rozpoczęcia produkcji trzody chlewnej. Zaniechanie inwestycji nie przyczyni się do

pogorszenia stanu środowiska, ale też nie spowoduje poprawy jakości środowiska. Tym samym zaniechanie inwestycji przyjęte jako „wariant 0” można uznać za wariant mniej korzystny niż realizacja projektu.

15. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania, w tym:

15.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Wariant zaproponowany przez Inwestora został dokładnie opisany w Rozdziałach 1 i 2. W porównaniu do Wariantu Alternatywnego, podczas fazy realizacji, wybrany wariant wiąże się z dodatkowymi nakładami pracy i kosztami. Niemniej jednak, z uwagi na poprawę dobrostanu zwierząt, lepsze warunki hodowli oraz zastosowanie zaawansowanej technologii w chowie, ten wariant jest bardziej uzasadniony.

Przyjęte rozwiązania zgodne są z obowiązującymi wymogami i stanowią wariant najkorzystniejszy dla środowiska.

15.2. Racjonalny wariant alternatywny

Alternatywnym rozwiązaniem dla wariantu proponowanego przez Inwestora w niniejszym raporcie mogłaby być budowa chlewni w systemie ściółkowym. Ten model ma swoje zalety, wśród których warto wymienić możliwość pozyskiwania obornika, który jest cennym nawozem mineralnym, wykorzystywanym w produkcji roślinnej. Niemniej jednak, system ściółkowy wiąże się z większą pracochłonnością oraz wyższymi kosztami obsługi budynku inwentarskiego. Oznacza to, że konieczne jest regularne uzupełnianie ściółki, zapewnienie odpowiednich ilości słomy o wysokiej jakości oraz zorganizowanie przestrzeni na jej magazynowanie.

Choć koszty budowy chlewni w systemie ściółkowym są niższe niż w przypadku wariantu proponowanego przez Inwestora, sama eksploatacja okazuje się bardziej wymagająca, zarówno pod względem nakładów pracy, jak i negatywnego wpływu na środowisko. Ten wariant charakteryzuje się bowiem:

- większym zapyleniem, będącym wynikiem stosowania ściółki,
- koniecznością magazynowania obornika i gnojówki, co może wiązać się z emisją uciążliwych odorów oraz potrzebą odpowiedniego składowania,
- zwiększonym ryzykiem występowania chorób układu oddechowego u zwierząt, co może prowadzić do większej liczby upadków ze względu na wyższe stężenie pyłów i gazów w pomieszczeniach inwentarskich.

W związku z tym, choć system ściółkowy generuje mniejsze koszty budowy, jego użytkowanie okazuje się bardziej skomplikowane i potencjalnie mniej korzystne dla środowiska.

15.3. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem

Wariant wybrany przez Inwestora stanowi najbardziej korzystne rozwiązanie z perspektywy ochrony środowiska. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii oraz odpowiednich środków organizacyjno-technicznych, budowa chlewni w tym wariantcie nie będzie miała istotnego wpływu na otoczenie. Inwestycja ta zakłada minimalizację oddziaływań na środowisko, co czyni ją optymalnym wyborem pod względem oddziaływania na środowisko. Wybór bezściółkowej metody chowu zwierząt pozwala na utrzymanie wysokich standardów higienicznych i obniża niebezpieczeństwo wystąpienia chorób układu oddechowego, a więc zmniejsza liczbę upadków. Koszty utrzymania chlewni na rusztach jest niższe w porównaniu do utrzymania chlewni w systemie ściółkowym.

Wariant Inwestorski w stosunku do Alternatywnego jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, gdyż analiza planowanego przedsięwzięcia w przedstawionej technologii na omawianym terenie będzie gwarantować prowadzenie planowanej tuczarni zgodnie z obowiązującym prawem oraz obowiązującymi normami, gwarantując ograniczenie ingerencji w środowisko.

Zaletą jest lokalizacja inwestycji. Planowana inwestycja położona jest poza obszarami chronionego krajobrazu oraz obszarami Natura 2000. Na terenie inwestycji brak jest pomników przyrody, stanowisk roślin objętych ochroną, bytowania chronionych gatunków fauny. Inwestycja choć położona na terenie korytarzy ekologicznych, nie stanowi nieprzekraczalnej bariery dla przemieszczania się zwierząt i innych organizmów.

Przedsięwzięcie zrealizowane zostanie na terenie będącym własnością Inwestora, zatem nie wymaga wykupu nowych terenów. Realizacja inwestycji nie spowoduje zakłóceń czy ograniczeń w dostawie wody bądź prądu.

Jak wykazała szczegółowa analiza zawarta w niniejszym opracowaniu, przyjęta lokalizacja, charakter, skala i jakość podejmowanego przedsięwzięcia, m.in. rozwiązania technologiczne, stosowanie zasad dobrej praktyki rolniczej i zasad ochrony środowiska, powodują, że planowane przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla środowiska i obszarów przyrodniczo chronionych. Przedsięwzięcie polegać będzie na rozsądnie prowadzonej działalności rolniczej w zgodzie z otaczającym środowiskiem przyrodniczym bez przekraczania dopuszczalnych norm dla zanieczyszczenia powietrza, wody, gleby oraz nie wpłynie negatywnie na istniejący krajobraz i stan środowiska zapewniając wymagana ochronę.

Uwzględniając powyższe oraz zasadę zrównoważonego rozwoju, która zakłada równowagę między zaspokajaniem potrzeb człowieka a dostosowaniem jego działań do wymagań środowiskowych, brak jest przesłanek, aby planowane przedsięwzięcie, realizowane na warunkach zaproponowanych przez Inwestora, nie mogło zostać zrealizowane.

16. 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

16.1. Awaria przemysłowa

Nie dotyczy analizowanych wariantów. Planowana inwestycja nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kwalifikacją zawartą w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 roku, poz. 138).

16.2. Katastrofa naturalna lub katastrofa budowlana

Nie przewiduje się wystąpienia **katastrofy naturalnej**, jako że planowane przedsięwzięcie położone jest na terenie, które nie jest narażone na katastrofy naturalne, w tym niebezpieczeństwo powodzi, ruchy masowe ziemi, czy też wstrząsy sejsmiczne. Na przedmiotowym terenie nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych.

Nie przewiduje się wystąpienia **katastrofy budowlanej** pod warunkiem, że inwestycja zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz polskimi normami konstrukcyjnymi, normami ochrony przeciwpożarowej, odgromowej, normami elektrycznymi, itp.

Zarówno w przypadku wariantu zaproponowanego przez Inwestora, jak i w wariantcie alternatywnym, budowa chlewni oraz towarzyszącej jej infrastruktury powinna być nadzorowana przez kompetentną i uprawnioną osobę (kierownika budowy). Prace muszą być powierzone firmie budowlanej dysponującej odpowiednim sprzętem technicznym, gwarantującym prawidłowe i bezpieczne wykonanie robót. W fazie eksploatacji budynku i ich otoczenie powinny być regularnie monitorowane.

16.3. Klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu

Na każdym etapie – budowy, realizacji oraz likwidacji – projektowane przedsięwzięcie nie wywiera znacząco negatywnego wpływu na zmiany klimatu, niezależnie od wybranego wariantu inwestorskiego czy alternatywnego, zaplanowano bowiem działania mające na celu łagodzenie skutków zmian klimatycznych oraz adaptację do ich postępujących efektów.

Wpływ planowanego przedsięwzięcia na zmiany klimatu i przewidziane rozwiązania łagodzące te zmiany

Emisja gazów cieplarnianych (CO₂, pyłów i innych gazów) są największym czynnikiem przyczyniającym się do postępujących zmian klimatu jest emisja gazów cieplarnianych. Każde przedsięwzięcie pozostawia ślad węglowy, dlatego niezwykle ważne jest, aby podejmować działania skutecznie minimalizujące emisję gazów cieplarnianych.

Przez łagodzenie zmian klimatu rozumie się taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, który nie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu.

Poniżej przedstawiono, jakie elementy należy uwzględnić badając czy przedsięwzięcie nie będzie się przyczyniać do zmian klimatu:

- bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez przedsięwzięcie – zastosowane technologie, sposób ogrzewania
- bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące przedsięwzięciu – wytwarzanie odpadów, gospodarka odpadami, wylesianie – utrata siedlisk powodujących sekwestrację dwutlenku węgla,
- bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący przedsięwzięciu – lokalizacja, transport materiałów na etapie budowy, transport na etapie eksploatacji,
- działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych (np. zalesianie, zmiana sposobu użytkowania terenu, ochrona terenów zielonych),
- działania skutkujące zmniejszaniem emisji gazów cieplarnianych – (np. technologie, korzystanie z odnawialnych źródeł energii, wykorzystanie materiałów budowlanych pochodzących recyklingu/odzysku),
- pośrednie emisje gazów cieplarnianych związane z zapotrzebowaniem na energię towarzyszącym przedsięwzięciu (np. związane ze stosowaną technologią, na potrzeby ogrzewania czy chłodzenia budynków, oświetlenie, zastosowanie naturalnej izolacji, okien skierowanych na południe, pasywnej wentylacji, czy żarówek energooszczędnych, inne elementy energochłonne).

Działania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia na zmiany klimatu

Na **etapie budowy** nowej chlewni mogą wystąpić oddziaływania na niektóre elementy środowiska naturalnego, takie jak emisja zanieczyszczeń do powietrza spowodowana pracą maszyn, urządzeń budowlanych oraz środków transportu, a także pylenie związane z przemieszczaniem mas ziemnych. Przewiduje się, że zasięg uciążliwości powodowanych w fazie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia, a emisja substancji zanieczyszczających będzie miała charakter krótkoterminowy i ustanie wraz z zakończeniem prac budowlanych. Aby ograniczyć negatywny wpływ prac budowlanych na zmiany klimatu planuje się, m. in.: właściwą logistykę na placu budowy, wykonywanie prac zgodnie z zaplanowanym harmonogramem, oszczędność materiałów budowlanych przy zachowaniu jakości materiałów (atesty), zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów oraz ich zagospodarowanie i utylizację, zagospodarowanie niewykorzystanych materiałów, przykrywanie mas ziemnych w celu eliminacji pylenia. Na przedmiotowym terenie nie ma obecnie roślinności wysokiej i średnio wysokiej, zatem nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia w celu zminimalizowania emisji gazów cieplarnianych przewiduje się: rezygnację z ogrzewania budynków inwentarskich (budynki są samowystarczalne pod względem termicznym), odpowiednie urządzenie dróg dojazdowych do budynków celem wyeliminowania niepotrzebnych przejazdów i utrzymanie niskiego natężenia ruchu), zastosowanie materiałów budowlanych zapewniających energooszczędność (odpowiednia izolacja termiczna ścian i dachu budynku), oszczędność wody i energii w okresie eksploatacji budynków oraz utylizacja ścieków i odpadów, utrzymanie czystości w gospodarstwie oraz utrzymanie dużych powierzchni biologicznie czynnych.

Etap likwidacji przedsięwzięcia – budowa budynku inwentarskiego wiąże się z jego długotrwałą eksploatacją, jednak należy mieć na uwadze zużycie materiałów oraz całkowitą likwidację budynków. Przedsięwzięcie zakłada odpowiednie zaprojektowanie budynków pod względem proporcji, zabezpieczenia izolacyjnego, oszczędności w celu uniknięcia strat ciepła oraz wybór materiałów budowlanych trwałych, które nadają się do utylizacji w przypadku rozbiórki budynku.

Przystosowanie do postępujących zmian klimatu

Zmiany klimatu nasilają się i nie można ich całkowicie powstrzymać. Planowane przedsięwzięcie będzie zakładało takie rozwiązania technologiczne i techniczne, aby przedsięwzięcie było przystosowane do postępujących zmian klimatu, uwzględniając elementy

związane z klęskami żywiołowymi, np. silne wiatry, susza, pożary, fale upałów i mrozów, powodzie, nawalne deszcze i burze, intensywne opady śniegu.

Poniżej wyszczególniono efekty zmian klimatu w postaci klęsk żywiołowych oraz opisano ewentualne działania minimalizujące.

Silne wiatry	Odpowiednio stabilna i trwała konstrukcja budynku i dachu - w celu przystosowania do silnych porywów wiatru: m.in. solidne przymocowanie każdego elementu konstrukcji do fundamentów, dwuspadowa budowa dachu, która zapewni stabilność konstrukcji.
Pożary	Sposoby zabezpieczenia przed pożarem: zastosowanie odpowiedniej konstrukcji budynku, zastosowanie odpornych na wysokie temperatury materiałów budowlanych, ognioodporne materiały budowlane, systemy odgromowe, poprawny montaż instalacji elektrycznej, wyposażenie w odpowiedni sprzęt gaśniczy, wezwanie straży pożarnej w razie już powstałego pożaru.
Fale upałów	Inwestycja nie będzie generować wysokich temperatur. W celu ograniczenia wpływu warunków klimatycznych na funkcjonowanie inwestycji zastosowane zostaną materiały budowlane odporne na wysokie temperatury, odpowiednie jasne kolory budynków zapobiegające dodatkowemu nagrzewaniu kubatury budynków, zastosowanie wentylacji grawitacyjnej i systemu kurtyn.
Fale mrozów	Zastosowanie do budowy stosownej izolacji termicznej przegród zewnętrznych oraz materiałów i technologii odpornych na zamarzanie i odmarzanie budynku, odpowiednia ochrona sieci wodno-kanalizacyjnej i instalacji elektrycznej.
Powodzie	Planowana inwestycja nie znajduje się w obszarach zagrożonych powodzią lub podtopieniami. Woda deszczowa zebrana zostanie przez grunt stanowiący powierzchnię działki.
Nawalne deszcze i burze	Konstrukcja budynków będzie uwzględniała ewentualne duże opady deszczu (m. in.

	odpowiedni spadek dachów, system rynien odprowadzających deszczówkę, odpowiednia wysokość posadzki, itp.). Niezanieczyszczone wody opadowe będą odprowadzane do gruntu w granicach działki inwestycyjnej bez powodowania szkody dla terenów sąsiedzkich. Zastosowanie systemów odgromowych.
Intensywne opady śniegu	Zastosowanie wytrzymałej i stabilnej konstrukcji dachu, stosownej izolacji termicznej przegród zewnętrznych oraz materiałów odpornych na niskie temperatury powietrza atmosferycznego. W przypadku nadmiernego zgromadzenia śniegu na dachu budynku, zostanie on usuwany ręcznie na tereny biologicznie czynne wokół budynków.
Osuwiska	Inwestycja zlokalizowana jest poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi.
Podnoszący się poziom mórz	Inwestycja zlokalizowana jest poza terenami nadmorskimi.

Tabela 22. Działania minimalizujące zmiany klimatu

Analizując wariant alternatywny i jego oddziaływanie na klimat i zmiany klimatu należy zauważyć, iż jego oddziaływanie będzie podobne jak w przypadku Wariantu Inwestorskiego – nie będzie oddziaływania negatywnego. Zastosowane zostaną jednakowe sposoby przystosowania planowanej inwestycji do postępujących zmian klimatu uwzględniając elementy związane z klęskami żywiołowymi np. silne burze, wiatry, susze, fale upałów i mrozów.

Z kolei wariant niepodjęcia przedsięwzięcia, tj. pozostawienie terenów inwestycyjnych w użytkowaniu rolniczym, ze względu na swoją skalę i lokalizację nie wpłynie znacząco na klimat i zmiany klimatu.

16.4. Oddziaływanie transgraniczne na środowisko

Ze względu na lokalizację w dużej odległości od granic państwa oraz zakres oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

17. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów

Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na poszczególne elementy środowiska przedstawia poniższa tabela:

Oddziaływanie na:	Wariant zerowy	Wariant inwestorski	Wariant alternatywny
Ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	Brak zmian	Ludzie i powietrze – brak oddziaływania. W granicach terenu przedsięwzięcia nie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia substancji w powietrzu oraz poziomy hałasu na granicy terenów chronionych. Brak źródeł energetycznych. Zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze - na przedmiotowym terenie nie występują: - siedliska przyrodnicze wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz. U. z 2014 roku, poz. 1713), - grzyby wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1408), - rośliny wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1409), - zwierzęta wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 roku, poz. 2183). Woda – znaczne zużycie wody dla zwierząt pobieranej	Ludzie i powietrze – wariant alternatywny jest mniej korzystny ze względu na zwiększoną emisję pyłów do powietrza wynikającą z utrzymania zwierząt we wszystkich budynkach na ściółce. Zwierzęta – możliwość występowania chorób układu oddechowego u zwierząt hodowlanych poprzez zastosowanie systemu ściółkowego. Brak negatywnego oddziaływania na zwierzęta dzikie. Grzyby i siedliska przyrodnicze – bez zmian w stosunku do wariantu inwestorskiego Wody – podobnie jak w wariantcie Inwestorskim znaczne zużycie wody dla zwierząt, dodatkowo mogą powstać ścieki z mycia pełnych podłóg.

		z sieci wodociągowej. Spływ wód opadowych i roztopowych będzie ograniczał się do granic terenu inwestycji. Zastosowano szereg sposobów zabezpieczenia przez negatywnym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne, opisane w Rozdziale 20.	
Powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz	Brak zmian	Teren inwestycji leży poza obszarami geozagrożeń (osuwisk). Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie powinna stworzyć bezpośredniego, znaczącego zagrożenia dla środowiska gruntowego przy zastosowaniu pewnego reżimu technicznego i technologicznego, dostosowaniu się do przepisów prawnych oraz wprowadzeniu sposobów zabezpieczenia środowiska. Potencjalne skażenie gleb jest eliminowane przede wszystkim poprzez właściwie zaprojektowane i wykonane fundamenty i posadzki rusztowe w chlewni oraz szczelne, nieprzepuszczalne zbiorniki na nawozy naturalne. Nowy budynek chlewni wpisuje się w krajobraz wiejski.	Brak zmian w stosunku do wariantu inwestorskiego.
Dobra materialne	Brak zmian	Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie w żaden sposób na dobra materialne należące do osób trzecich.	Brak zmian w stosunku do wariantu inwestorskiego.
Zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	Brak zmian	Teren przeznaczony pod inwestycję położony jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz objętym ochroną konserwatorską.	Brak zmian w stosunku do wariantu inwestorskiego.

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	Brak zmian	Inwestycja znajduje się w znacznej odległości od form ochrony przyrody, które wyszczególniono w Rozdziale 9.1. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000, co wyklucza wpływ na cele i przedmiot ochrony, dla których zaprojektowano i wyznaczono obszary Natura 2000. - korytarze ekologiczne- przez teren inwestycji przebiegają korytarze ekologiczne, jednakże nie jest to miejsce stałego żerowania, odpoczynku lub stałego bytowania zwierząt. Inwestycja nie będzie stanowiła nieprzekraczalnej granicy typu linie kolejowe, autostrady, które mogą całkowicie blokować szlaki migracyjne.	Brak zmian w stosunku do inwestorskiego.
--	------------	---	--

Tabela 23. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na elementy środowiska

17.1 Wzajemne oddziaływanie między elementami przyrodniczymi środowiska

Środowisko przyrodnicze to całokształt ożywionych i nieożywionych składników przyrody, ściśle ze sobą powiązanych, tworzących łącznie ekosystemy. Jedną z zasadniczych właściwości środowiska przyrodniczego jest równowaga naturalna, która zachodzi, gdy odpływ i dopływ energii i materii w przyrodzie są zrównoważone. Środowisko przyrodnicze znajduje się w ciągłej interakcji z człowiekiem.

Zmiany zachodzące w jednym z elementów ekosystemu mogą spowodować odwracalne bądź nieodwracalne zmiany w tym układzie. Dlatego w ocenie tego zagadnienia zasadniczym problemem jest określenie zasięgu oraz skali szkodliwego oddziaływania na poszczególne składowe ekosystemu. Szkodliwe oddziaływanie oznaczałoby naruszenie dopuszczalnych norm emisyjnych a w konsekwencji także standardów jakości środowiska. Wzajemne oddziaływanie między poszczególnymi elementami środowiska wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia będzie minimalne i nieistotne z punktu widzenia ochrony środowiska. Analiza wykazuje, że wszystkie elementy środowiska, tj. powietrze, wody i ziemia mogą być narażone w równym stopniu. Proponowany przez wnioskodawcę wariant stanowi najbardziej korzystne rozwiązanie z punktu widzenia ochrony środowiska, zapewniając odpowiednią ochronę poszczególnych jego komponentów. Przestrzeganie przepisów prawa oraz stosowanie dobrych

praktyk w hodowli trzody chlewnej zagwarantuje, że normy dotyczące oddziaływania na środowisko nie zostaną przekroczone. W rezultacie, wpływ przedsięwzięcia na środowisko będzie ograniczony wyłącznie do obszaru, na którym realizowana jest inwestycja. Dodatkowo, analiza oddziaływań nie wskazuje, aby zmniejszenie emisji w jednym aspekcie środowiska prowadziło do nadmiernego obciążenia innych jego elementów.

18. Uzasadnienie wybranego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem jego oddziaływania na środowisko

18.1. Oddziaływanie 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

W poprzednich rozdziałach stwierdzono, iż planowane przedsięwzięcie nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Potencjalne awarie związane z planowanym przedsięwzięciem mogą być spowodowane pożarem. Pożar może spowodować nie tylko zniszczenie mienia, ale także emisję do powietrza gazów i pyłów powstałych w wyniku spalania. W przypadku wystąpienia pożaru natychmiast zostanie powiadomiona Straż Pożarna.

Aby zminimalizować ryzyko wystąpienia pożaru, zostaną wdrożone rygorystyczne przepisy BHP i ppoż., a także instrukcje obsługi dla wszystkich urządzeń i maszyn wykorzystywanych podczas budowy. Wszystkie materiały budowlane oraz sprzęt będą posiadały wymagane atesty, potwierdzające ich zgodność z normami bezpieczeństwa. W fazie eksploatacji obiekt będzie regularnie monitorowany przez Inwestora oraz wyposażony w niezbędny sprzęt gaśniczy, co dodatkowo zredukuje ryzyko pożaru. W przypadku zaistnienia pożaru, natychmiast zostaną podjęte działania mające na celu jak najszybsze opanowanie sytuacji i ograniczenie szkód.

Ze względu na korzystną lokalizację i położenie geograficzne przedsięwzięcie nie jest zagrożone ryzykiem wystąpienia katastrofy naturalnej, w szczególności w następstwie wystąpienia trzęsienia ziemi, osuwisk czy powodzi.

Celem minimalizacji podatności planowanej inwestycji na zagrożenie wystąpienia awarii lub katastrofy budowlanej jest jej budowa zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i budowlanymi. Ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej w trakcie budowy chlewni będzie ograniczone, dzięki dostosowaniu się do przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie prac budowlanych. Właściwe zgodne z obowiązującymi przepisami prawa zastosowanie

substancji i stosowanie odpowiedniej technologii zredukują ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia.

Projektowane przedsięwzięcie nie wpłynie ujemnie na zmiany klimatu zarówno na etapie budowy, realizacji czy likwidacji przedsięwzięcia, zaplanowano bowiem działania uwzględniające łagodzenie zmian klimatu i adaptacji do jego postępujących zmian, które opisano wyżej w Tabeli w Rozdziale 16.3.

Inwestycja będzie miała charakter lokalny, co wyklucza transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

18.2. Oddziaływanie na ludzi

W fazie budowy mogą pojawić się uciążliwości wywołane hałasem i zanieczyszczeniem spalinami pochodzącymi z pracy maszyn i urządzeń budowlanych, jednakże będą one czasowe i ustaną wraz rozpoczęciem eksploatacji chlewni.

W trakcie eksploatacji oddziaływanie omawianej inwestycji na otoczenie pod każdym względem zamyka się w granicach własnych terenu Inwestycyjnego. Teren inwestycji znajduje się z dala od zabudowy mieszkaniowej. Najbliższe zabudowania podlegające ochronie akustycznej znajdują się w odległości ok. 190 m. Po dokonaniu analizy akustycznej stwierdzono, że planowana inwestycja nie będzie przekraczała dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Pojazdy obsługujące budynek inwentarski będą poruszały się po terenie inwestycji wyłącznie w porze dziennej.

Głównymi zanieczyszczeniami związanymi z eksploatacją tego typu obiektów są: amoniak i siarkowodór, które są substancjami czynnymi zapachowo. Emisja substancji odorowych do powietrza może powodować uciążliwości i bywa źródłem powstania konfliktów społecznych. Analizę możliwych konfliktów społecznych przeprowadzono w Rozdziale 24. Należy zauważyć, że usytuowanie planowanej chlewni z dala od siedzib mieszkalnych, wielkość i otoczenie terenu przeznaczonego do chowu, a co za tym idzie możliwości skutecznego przewietrzania, jak i specyfika działalności, nie stworzy niebezpieczeństwa dla zdrowia żyjących w okolicy mieszkańców. Analiza wykazała, iż nie zostaną przekroczone normy emisji zanieczyszczeń do powietrza.

18.3. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze

Faza budowy

Budowa nowej chlewni to poważne przedsięwzięcie, jednakże nie wpłynie ona znacząco na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze. Prace budowlane będą dotyczyły już terenu

przekształconego i zagospodarowanego w wyniku działalności człowieka. Na terenie pod budowę prowadzona jest uprawa polowa, na działce nie ma zakrzewień i drzew, które mogłyby stanowić siedliska ptaków. Szata roślinna na tym terenie jest uboga, związana z prowadzeniem upraw rolnych.

Inwestycja może stwarzać pewne zagrożenie dla zwierząt lądowych wyłącznie w fazie budowy, tj. w fazie prowadzenia prac ziemnych. Wykopy pod fundamenty budynku mogą stanowić potencjalne pułapki dla zwierząt. Aby temu zapobiec, wykopy zostaną odpowiednio zabezpieczone barierami ochronnymi. W przypadku przedostania się do wykopów drobnych zwierząt, takich jak gryzonie, gady czy płazy, będą one regularnie wylapywane i wypuszczane na wolność. Codzienna kontrola wykopów zapewni szybkie wykrycie i usunięcie wszelkich zagrożeń. Po wykonaniu stanu zamkniętego budynku i jego ogrodzeniu, ryzyko dla zwierząt zostanie całkowicie wyeliminowane. Nowo powstałe obiekty nie będą miały wpływu na szlaki migracyjne zwierząt, ponieważ nie przewiduje się tworzenia dodatkowych przeszkód liniowych ani barier.

Faza eksploatacji

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze. Budynek nie będzie stanowił przeszkody dla korytarzy ekologicznych, nie będzie też stanowił nieprzekraczalnej granicy dla przemieszczania się zwierząt. Zważywszy na obecne przekształcenie i dotychczasowy sposób użytkowania działki, nie jest ona dogodnym siedliskiem dla zwierząt i roślin innych niż te związane ściśle z terenami przekształconymi antropogenicznie. Na przedmiotowym terenie nie występują:

- siedliska przyrodnicze wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz. U. z 2014 roku, poz. 1713),
- grzyby wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1408),
- rośliny wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1409),
- zwierzęta wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 roku, poz. 2183).

Na podstawie przedstawionych w niniejszym Raporcie założeń technologicznych i organizacyjnych, lokalizacji inwestycji oraz wyników przeprowadzonych analiz, można

stwierdzić, że planowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na rośliny, zwierzęta, grzyby ani siedliska przyrodnicze. Charakter oddziaływania inwestycji wyklucza jakiegokolwiek istotne zagrożenia dla tych elementów środowiska naturalnego. Oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty środowiska, zarówno w fazie realizacji, eksploatacji czy likwidacji, nie będzie miało charakteru ponadnormatywnego.

18.4. Oddziaływanie na wody

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w granicach podziemnej JCWPd o kodzie PLGW600042, a także w granicach powierzchniowej JCWP o kodzie PLRW60001086589 – Rudka.

Teren, na którym zlokalizowana jest działka inwestycyjna nie przylega bezpośrednio do jezior. Najbliższe jezioro znajduje się w odległości około 4,1 km na południowy wschód – jezioro Łęgowo oraz 4,6 km na wschód – jezioro Durowo i 6 km jezioro Kobyleckie. Wszystkie jeziora łączy Gołaniecka Struga.

Najbliższym ciekim wodnym jest Dopływ z Bobrownik wpływający do Welny. Ciek znajduje się w odległości około 1 km. Natomiast rzeka Rudka w zlewni której znajduje się teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w odległości około 3,5 km.

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary przylegające do jezior i inne wody stojące. Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarze ochronnym ujęć wód podziemnych lub powierzchniowych. Nie ma zagrożenia podtopieniami i powodzią w obszarze planowanego przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji inwestycji nie planuje się poboru wód powierzchniowych oraz zrzutu ścieków do wód powierzchniowych. Woda pobierana będzie z wodociągu wiejskiego, natomiast ścieki bytowe będą odpowiednio magazynowane w zbiornikach bezodpływowych, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków przez firmę asenizacyjną.

Wody opadowe i roztopowe z połaci dachu i powierzchni utwardzonych należy traktować jako wody czyste. Wody te odprowadzane będą grawitacyjnie na tereny zielone wokół inwestycji, bez powodowania szkody dla terenów sąsiedzkich.

Tereny realizacji inwestycji oraz tereny upraw przeznaczone do nawożenia znajdują się w obszarach szczególnie narażonych na spływ azotu ze źródeł rolniczych, zatem nawożenie musi odbywać się zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i

nawożeniu (Dz. U. z 2021 r. poz. 76.) oraz zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć oraz z treścią rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 1 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Środkowej Odry wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych a zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, regiony wodne Warty i Środkowej Odry w całości zostały określone jako obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć. Wszystkie podmioty prowadzące działalność rolniczą zobowiązane są stosować program, o którym mowa w rozporządzeniu 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", w którym zostały określone szczegółowe wymagania, dotyczące rolniczego wykorzystania nawozów, sposobu ich przechowywania i stosowania. Zgodnie z art. 107 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. poz. 1566 z późn. zm.) wszystkie przedmioty prowadzące produkcję rolną obowiązane są stosować powyższy program. Nawozy naturalne wykorzystywane będą jako pełnowartościowy nawóz na użytkach rolnych będących własnością Wnioskodawcy. Gospodarkę nawozami opisano w Rozdziale 2.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne przy zastosowaniu się do przepisów prawa oraz przy zachowaniu odpowiednich **metod zabezpieczania wód przed zanieczyszczeniami** takich, jak:

Faza realizacji / likwidacji

- organizacja zaplecza budowy na powierzchni utwardzonej, zabezpieczonej;
- w trakcie budowy należy wprowadzić zakaz prowadzenia wszelkiego rodzaju prac związanych z naprawą sprzętu budowlanego, a w szczególności takich jak wymiana oleju
- tankowanie oraz ewentualne naprawy maszyn i urządzeń powinny być prowadzone poza terenem gospodarstwa;
- korzystanie ze sprzętu oraz materiałów budowlanych posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty;

- wynajęcie przenośnych toalet dla pracowników budowlanych opróżnianych odpowiednio często przez uprawnioną firmę;

Faza eksploatacji

- planowany budynek inwentarski podłączony zostanie do wiejskiego wodociągu, a pobór wody będzie monitorowany;
- stosowane będą szczelne poidła, co zapewni oszczędność zużycia wody,
- konieczne jest monitorowanie zużycia wody i niezwłoczne usuwanie wykrytych nieszczelności instalacji do przesyłu wody.
- ścieki socjalne będą gromadzone w odpowiednio zaprojektowanych, bezodpływowych, szczelnych zbiornikach. Ważna jest kontrola częstotliwości opróżniania zbiornika. Planowana inwestycja zakłada wybudowanie zbiornika na ścieki socjalno-bytowe o pojemności 10,0 m³, nieczystości będą wywożone przez uprawnionego przewoźnika.
- budynek chlewni musi posiadać szczelne fundamenty zabezpieczające przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu,
- zbiorniki podrusztowe na gnojowicę muszą być szczelne, odporne na agresywne działanie nawozu o pojemności umożliwiającej jej magazynowanie przez okres ustalony zgodnie z przepisami szczegółowymi
- mycie chlewni będzie odbywać się bez użycia detergentów przy użyciu myjki ciśnieniowej gorącą wodą;
- zastosowany środek dezynfekcyjny będzie biodegradowalny i nie będzie stwarzać zagrożenia w razie wymieszania się z gnojowicą
- ścieki powstające w czasie mycia nowego budynku inwentarskiego zostaną ujmowane w zbiornikach na gnojowicę; ich skład nie wpływa negatywnie na strukturę gnojowicy
- gnojowica z nowej chlewni będą wykorzystywane na gruntach własnych na podstawie przepisów szczegółowych, przy czym dawka nawozu naturalnego, zastosowana w ciągu roku, nie będzie zawierać więcej niż 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych; natomiast nadwyżka, której nie można wykorzystać rolniczo na własnych gruntach, będzie zbywana na podstawie umowy zbycia
- wybieranie gnojowicy ze zbiornika będzie następowało przy pomocy specjalistycznego wozu asenizacyjnego wyposażonego w hermetyczne złącze do przeładunku gnojowicy
- niezanieczyszczone wody opadowe i wody roztopowe z rynien i połaci dachu budynku będą grawitacyjnie odprowadzane na tereny zielone wokół chlewni, bez powodowania szkody dla terenów sąsiedzkich

- padłe zwierzęta magazynowane będą w szczelnych pojemnikach, a następnie na bieżąco przekazywane podmiotom zewnętrznym zgodnie z przepisami szczegółowymi
- konieczna jest odpowiednia gospodarka odpadami na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia. Odpady bytowe powstałe z przebywania osób w obiekcie będą składowane do szczelnych pojemników umieszczonych w wyznaczonym miejscu. Nie będzie tzw. odpadów technologicznych.

Uwzględniając zarówno lokalizację przedmiotowego przedsięwzięcia poza obszarami wodno-błotnymi, jak i obszarami zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, wzięwszy pod uwagę wyżej przedstawione rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne, nie przewidyje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne, w tym wody powierzchniowe i podziemne, zarówno na etapie budowy, jak również eksploatacji przedsięwzięcia.

18.5. Oddziaływanie na powietrze

Hodowla zwierząt wiąże się z oddziaływaniem na jakość powietrza, głównie z powodu emisji amoniaku, siarkowodoru oraz substancji odorowych, które powstają podczas produkcji gnojowicy i generowania odpadów. Zastosowanie środków zapobiegawczych zapobiega negatywnemu oddziaływaniu przedsięwzięcia na jakość powietrza: właściwa wentylacja w budynkach inwentarskich, właściwy system żywienia, utrzymanie czystości i higieny, hermetyczne napełnianie silosów paszowych, hermetyczne wypompowywanie i przewożenie gnojowicy specjalistycznym wozem asenizacyjnym.

Szczegółowa analizę emisji gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego przeprowadzono w Rozdziale 4.1, natomiast wyniki obliczeń w Załączniku nr 7.

Z przeprowadzonych analiz możliwych do wystąpienia emisji związanych z eksploatacją przedsięwzięcia wynika, że wskazywany przez Inwestora wariant techniczno-technologiczny i lokalizacja inwestycji nie będzie stwarzać uciążliwości dla środowiska poza terenem działki należącej do Inwestora.

18.6. Klimat akustyczny

W celu przeprowadzenia analizy oddziaływania akustycznego otoczenia terenu inwestycyjnego wzięto pod uwagę wszystkie podstawowe źródła dźwięku oraz ruch pojazdów. W obliczeniach uwzględniono najbardziej niekorzystną pod względem emisji hałasu sytuację. Pod uwagę wzięto wjazd i wyjazd aż 14 pojazdów ciężkich, choć wydaje się mało realne, aby zarówno transport żywych zwierząt, transport martwych zwierząt, transport paszy i gnojowicy odbywał

się w tym samym dniu. Zwykle tego typu obsługa gospodarstwa rozłożona jest w czasie i jest okresowa. Z wprowadzonych do obliczeń danych otrzymano wyniki emisji hałasu, które nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm.

Już na granicach obszaru oddziaływania chlewni na działce nr 264, gdzie ustalono punkty obserwacyjne poziom hałasu nie był ponadnormatywny.

Inwestor przewiduje zastosowanie metod ochrony przed hałasem takich, jak:

- dokonywanie okresowych przeglądów technicznych i konserwacji urządzeń emitujących hałas, aby wyeliminować usterki techniczne i nadmierne zużycie elementów, które mogłyby być przyczyną zwiększenia poziomu emisji hałasu,
- optymalna pod względem ochrony przed hałasem organizacja transportu i wszelkich czynności związanych z obsługą i funkcjonowaniem instalacji oraz urządzeń i obiektów pomocniczych,
- unikanie niepotrzebnego niepokojenia zwierząt,
- optymalne parametry techniczne budynków pod względem izolacyjności akustycznej i własności absorpcyjnych (pochłaniania)
- zastosowanie odpowiednio zaprojektowanej wentylacji grawitacyjnej, która nie będzie generować nadmiernego hałasu,

Podczas fazy budowy mogą wystąpić pewne uciążliwości akustyczne, jednak Inwestor podejmie wszelkie możliwe działania, aby zminimalizować ich wpływ na mieszkańców pobliskich zabudowań. Prace budowlane będą prowadzone w taki sposób, aby ograniczyć hałas do minimum, w szczególności w godzinach, w których mogą one najbardziej przeszkadzać okolicznym mieszkańcom. Ponadto, zastosowanie nowoczesnego sprzętu budowlanego, charakteryzującego się niższym poziomem emisji hałasu, przyczyni się do ograniczenia negatywnego wpływu na otoczenie.

Warto zaznaczyć, że wszelkie uciążliwości akustyczne będą miały charakter chwilowy i zakończą się wraz z zakończeniem robót budowlanych.

Ocenia się, iż przedsięwzięcie będące przedmiotem niniejszego opracowania nie spowoduje naruszenia standardów jakości środowiska w otoczeniu w zakresie emisji hałasu.

18.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz

Zgodnie z art. 3 pkt 32 lit. a. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), przez ruchy masowe ziemi rozumie się powstające

naturalnie lub na skutek działalności człowieka osuwanie, spęływanie lub obrywanie powierzchniowych warstw skał, zwietrzliny i gleby.

Teren przedsięwzięcia nie jest wpisany do rejestru, zawierającego informacje o terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Planowana inwestycja wymaga przekształcenia powierzchni ziemi na terenie wydzielonym pod budowę chlewni. Faza realizacji/likwidacji wiązać się będzie także z możliwością uszkodzenia powierzchni ziemi przez wjeżdżające na teren inwestycji maszyny i środki transportu. Może wystąpić naruszenie struktury gleby i zmiana jej cech.

Oddziaływanie inwestycji związane z etapem realizacji spowoduje przejściowe zmiany w krajobrazie, które nie będą powodować znacznej uciążliwości. Inwestycja nie będzie wizualnie naruszać charakteru najbliższego otoczenia. Planowane przedsięwzięcie będzie stanowiło kontynuację rolniczego tła krajobrazu otoczenia.

Faza budowy / likwidacji

W trakcie budowy w celu wykonania fundamentów wybrana zostanie ziemia, która zostanie wykorzystana do uporządkowania i zagospodarowania terenów wokół gospodarstwa.

W celu ochrony powierzchni ziemi konieczne jest:

- zabezpieczenie terenu budowy i miejsca składowania materiałów budowlanych.
- odpowiednia gospodarka odpadami na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia (szczelne, zamknięte pojemniki szczególnie na odpady niebezpieczne odbierane przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia),
- zakaz prowadzenia wszelkiego rodzaju prac związanych z naprawą sprzętu budowlanego, a w szczególności takich jak wymiana oleju
- tankowanie oraz ewentualne naprawy maszyn i urządzeń powinny być prowadzone poza terenem gospodarstwa;
- na etapie prowadzenia prac ziemnych codziennie przed rozpoczęciem prac konieczne jest kontrolowanie wykopów, a uwięzione w nich zwierzęta należy niezwłocznie przenosić w bezpieczne miejsce. Taką samą kontrolę należy przeprowadzać bezpośrednio przed zasypaniem wykopów.
- w trakcie realizacji oraz likwidacji przedsięwzięcia teren budowy należy zaopatrzyć w przenośne toalety (posiadające szczelne zbiorniki na ścieki socjalno - bytowe). Zgromadzone ścieki należy wywozić przez uprawnionego przedsiębiorcę do oczyszczalni ścieków.

Faza eksploatacji

Zagrożenia środowiska gruntowego wynikają z prowadzenia hodowli w systemie bezściółkowym. Dlatego niezwykle ważne jest:

- prawidłowe zaprojektowanie i wykonanie szczelnego, odpornego na działanie gnojowicy zbiornika o odpowiedniej pojemności (planuje się zbiornik o pojemności 2700m³)
 - gnojowica będzie wykorzystywana na gruntach własnych na podstawie przepisów szczegółowych, przy czym dawka nawozu naturalnego, zastosowana w ciągu roku, nie będzie zawierać więcej niż 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych; natomiast ewentualna nadwyżka, której nie można wykorzystać rolniczo na własnych gruntach, będzie zbywana na podstawie umowy zbycia
 - niezanieczyszczone wody opadowe i wody roztopowe z rynien i połaci dachu budynku będą odprowadzane na tereny biologicznie czynne w granicach działki inwestycyjnej
 - padłe zwierzęta magazynowane będą w szczelnych pojemnikach, a następnie na bieżąco przekazywane podmiotom zewnętrznym zgodnie z przepisami szczegółowymi
 - konieczna jest odpowiednia gospodarka odpadami (szczelne, zamknięte pojemniki szczególnie na odpady niebezpieczne odbierane przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia),
 - ścieki socjalno-bytowe będą gromadzone w bezodpływowym, szczelnym zbiorniku na ścieki bytowe o poj. 10m³.
 - monitoring stanu technicznego budynku i wszystkich obiektów i urządzeń w gospodarstwie w celu uniknięcia ryzyka wystąpienia zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gruntów.
- Potencjalne skażenie gleb jest eliminowane przede wszystkim poprzez właściwie zaprojektowane i wykonane fundamenty i posadzki rusztowe w chlewni oraz szczelne, nieprzepuszczalne zbiorniki na nawozy naturalne i ścieki bytowe.
- Budynek chlewni zostanie wpisany w otaczający krajobraz wiejski.

18.8. Oddziaływanie na dobra materialne oraz zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Planowana inwestycja nie będzie stwarzała zagrożenia oraz negatywnie oddziaływała na dobra materialne zgromadzone wokół terenu jak i działki, dla której Inwestor posiada tytuł prawny. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie w żaden sposób na dobra materialne należące do osób trzecich.

Inwestor jest zobowiązany do przeprowadzenia inwestycji zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.).

Teren inwestycji i jego bezpośrednie sąsiedztwo nie jest wpisane do rejestru zabytków, nie jest objęte ścisłą ochroną konserwatorską na podstawie przepisów ustawy o ochronie dóbr kultury.

Brak jest też obiektów wpisanych do ewidencji zabytków. Ze względu na znaczną odległość nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary o znaczeniu historycznym, kulturowym lub archeologicznym.

18.9. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, o których mowa 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 sąsiaduje z **obszarem chronionego krajobrazu „Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”**, jednak nie narusza ani nie wnika w teren obszaru chronionego.

Ponadto przez teren planowanej inwestycji przebiegają **korytarze ekologiczne**, które pełnią funkcję naturalnych tras migracyjnych dla dzikich zwierząt. Jednakże, teren ten nie jest obszarem stałego żerowania, odpoczynku ani miejscem stałego bytowania fauny. Korytarze ekologiczne służą przede wszystkim do przemieszczania się zwierząt pomiędzy miejscami o korzystnych warunkach siedliskowych, co oznacza, że teren inwestycji nie odgrywa kluczowej roli w życiu tych populacji.

Co istotne, planowana inwestycja nie będzie stanowić nieprzekraczalnej bariery dla migracji zwierząt, takiej jak linie kolejowe, autostrady czy inne obiekty infrastrukturalne, które mogą całkowicie blokować naturalne szlaki migracyjne. Pod budowę chlewni zostanie wydzielony jedynie fragment z całej działki nr 264. Projektowane rozwiązania architektoniczne oraz technologiczne zostaną dostosowane w taki sposób, aby nie zakłócać funkcjonowania korytarzy ekologicznych. Dzięki temu, nawet po zakończeniu realizacji inwestycji, zwierzęta będą mogły swobodnie migrować przez ten teren, co pozwoli na zachowanie łączności między siedliskami oraz bioróżnorodności w regionie.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000, co wyklucza wpływ na cele i przedmiot ochrony, dla których zaprojektowano i wyznaczono obszary Natura 2000.

Podsumowanie:

Analiza poszczególnych rozdziałów Raportu wykazała, iż niektóre elementy środowiska takie, jak woda, powietrze i gleba, mogą być narażone w wyniku oddziaływanie przedsięwzięcia, ale przy zastosowaniu właściwej technologii, stosowaniu zasad dobrej praktyki rolnej i metod mających na celu unikanie, zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, realizacja i eksploatacja przedmiotowego przedsięwzięcia:

- nie będzie stanowiła zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi,
- nie będzie stanowiła zagrożenia dla flory i fauny bytującej w otoczeniu przedsięwzięcia,

- nie będzie się przyczyniać do pogorszenia stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- nie będzie wywoływać ponadnormatywnych emisji substancji do powietrza i emisji hałasu
- nie będzie powodować negatywnych zmian w krajobrazie, a także zanieczyszczeń gleby
- nie będzie zagrażała zabytkom i dobrom materialnym należącym do osób trzecich,
- nie będzie naruszać ciągłości korytarzy ekologicznych i nie będzie zagrażać formom ochrony przyrody

Planowane przedsięwzięcie jest przemyślane pod względem logistycznym i ekonomicznym, a przede wszystkim ochrony środowiska, i dlatego wariant inwestorski wydaje się najbardziej racjonalny.

19. 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, wynikające z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska i emisji

Analiza poszczególnych rozdziałów Raportu określających wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko pozwala na stwierdzenie, że przewidywane oddziaływania będą nieznaczące, niewielkie, bez przekraczania dozwolonych standardów jakości środowiska. Dla zobrazowania oddziaływania opracowano tabelę (poniżej), w której oszacowano skale przewidywanych oddziaływań. Do oceny przyjęto skalę od 0 do 10. „0” oznacza prognozowany brak oddziaływania.

Element środowiska	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne, skumulowane	Krótkoterminow	Długoterminow	Stale	Chwilowe	Uwagi
Powietrze	1	0	0	1	0	1	0	Czasowo zwiększona emisja pyłów wynikająca z prowadzenia robót budowlanych. Na etapie eksploatacji emisja zanieczyszczeń do powietrza jednak nieprzekraczająca

								dopuszczalnych norm – brak negatywnego oddziaływania
Wody powierzchniowe	0	0	0	0	0	0	0	brak negatywnego oddziaływania
Wody gruntowe	0	1	0	1	1	0	0	Wody opadowe zbierane z dachów budynków niezanieczyszczone będą zasilaly wody gruntowe, wody te traktowane są jako „wody czyste” - brak negatywnego oddziaływania
Grunt	2	0	0	1	0	1	0	W fazie budowy na niewielkiej powierzchni powstawania pomieszczenia technicznego i socjalnego ze względu na prace budowlane. Grunt będzie także wybierany w celu utworzenia zbiorników podrusztowych na gnojowicę. W fazie eksploatacji z uwagi na nawożenie nawozami naturalnymi gruntów poza terenem przedsięwzięcia - brak negatywnego oddziaływania
Hałas	1	0	0	1	1	0	0	Hałas w fazie realizacji i eksploatacji związany będzie głównie z transportem i obsługa gospodarstwa - brak negatywnego oddziaływania
Fauna i flora	0	0	0	0	0	0	0	brak negatywnego oddziaływania
Krajobraz	1	0	0	0	0	1	0	Planowany budynek wpisuje się w krajobrazie obszaru wiejskiego - brak negatywnego oddziaływania
Ludzie	0	1	0	1	1	0	0	brak negatywnego oddziaływania

Tabela 24. Skala przewidywanych oddziaływań.

Jak widać z powyższej tabeli skala oddziaływań jest niewielka ze względu na brak negatywnego oddziaływania.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie powinna stworzyć bezpośredniego, znaczącego zagrożenia zarówno dla flory i fauny, jak i dla ludzi. Na terenie inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew czy krzewów, nie przewiduje się zmian użytkowania i

korzystania z terenu, który wpłynąłby na lokalną faunę i florę. Na terenach przewidzianych pod budowę nie występują gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną. Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna oraz niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza, związana z fazą budowy przedsięwzięcia. Grunty, a więc pośrednio wody gruntowe mogą zostać incydentalnie zanieczyszczone w drodze infiltracji w przypadku awarii zbiorników do przechowywania nawozów naturalnych. Działanie to może mieć więc charakter oddziaływania krótkoterminowego. Jednakże potencjalne skażenie wód i gleb jest eliminowane poprzez właściwie zaprojektowane i wykonane zbiorniki na nawozy naturalne, szczelne fundamenty budynków inwentarskich i szczelną kanalizację. Realizacja przedsięwzięcia bezpośrednio oddziaływać będzie na takie komponenty środowiska jak klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne oraz zmiany przestrzenne zagospodarowania terenu. Etap realizacji zadania wiązał się będzie z czasowo zwiększoną emisją hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza wpływu instalacji na jakość środowiska wykazała, że postępując zgodnie z przyjętymi założeniami Inwestor dotrzyma obowiązujących norm i standardów. Oddziaływanie chwilowe może się wiązać z wystąpieniem nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, takich jak pożar. Podsumowując – najbardziej znaczącymi dla środowiska oddziaływaniami będą te o długim oraz stałym czasie trwania, dotyczące emisji hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Należy jednak zaznaczyć, że wskazane wielkości emisji zanieczyszczeń i hałasu nie przekroczą dopuszczalnych standardów jakości środowiska.

20. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54) przez kompensację przyrodniczą - rozumie się przez to zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

W wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji równowaga przyrodnicza nie ulegnie negatywnej zmianie w stopniu powodującym konieczność zastosowania kompensacji przyrodniczej.

Jednakże Inwestor przewiduje szereg działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko oraz zabezpieczenie środowiska naturalnego:

Faza realizacji / likwidacji

- nie przewiduje się wycinania drzew i innej roślinności wysokiej
- organizacja zaplecza budowy na powierzchni utwardzonej, zabezpieczonej;
- prace budowlane / rozbiórkowe należy prowadzić w godzinach 6:00 – 22:00 oraz prowadzenie optymalnej pod względem ochrony przed hałasem i ochrony przez emisją do powietrza organizacji transportu
- w trakcie budowy należy wprowadzić zakaz prowadzenia wszelkiego rodzaju prac związanych z naprawą sprzętu budowlanego, a w szczególności takich jak wymiana oleju
- tankowanie oraz ewentualne naprawy maszyn i urządzeń powinny być prowadzone poza terenem gospodarstwa;
- korzystanie ze sprzętu oraz materiałów budowlanych posiadających odpowiednie atesty i certyfikaty;
- na etapie prowadzenia prac ziemnych codziennie przed rozpoczęciem prac konieczne jest kontrolowanie wykopów, a uwięzione w nich zwierzęta należy niezwłocznie przenosić w bezpieczne miejsce. Taką samą kontrolę należy przeprowadzać bezpośrednio przed zasypaniem wykopów.
- transport materiałów sypkich pod plandekami w celu uniknięcia pylenia;
- selektywna i bezpieczna dla środowiska gospodarka odpadami;
- wynajęcie przenośnych toalet dla pracowników budowlanych opróżnianych odpowiednio często przez uprawnioną firmę;
- uporządkowanie terenu po zakończeniu prac budowlanych / rozbiórkowych

Faza eksploatacji

- na terenie gospodarstwa po realizacji przedsięwzięcia łączna obsada trzody chlewnej nie będzie przekraczała 279,44 DJP;
- planowany budynek inwentarski podłączony zostanie do wiejskiego wodociągu, a pobór wody będzie monitorowany;
- stosowane będą szczelne poidła, co zapewni oszczędność zużycia wody,
- konieczne jest monitorowanie zużycia wody i niezwłoczne usuwanie wykrytych nieszczelności instalacji do poboru wody.
- ścieki socjalne będą gromadzone w odpowiednio zaprojektowanych, bezodpływowych, szczelnych zbiornikach. Ważna jest kontrola częstotliwości opróżniania zbiornika. Planowana

inwestycja zakłada wybudowanie zbiornika na ścieki socjalno-bytowe o pojemności 10 m³, nieczystości będą wywożone przez uprawnionego przewoźnika.

- budynek chlewni musi posiadać szczelne fundamenty i zbiorniki podrusztowe zabezpieczające przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu,
- zbiornik na gnojowicę musi być szczelny, odporny na agresywne działanie nawozu o pojemności umożliwiającej jej magazynowanie przez okres ustalony zgodnie z przepisami szczegółowymi
- mycie będzie odbywać się bez użycia detergentów przy użyciu myjki ciśnieniowej gorącą wodą;
- ścieki powstające w czasie mycia nowego budynku inwentarskiego zostaną ujmowane w zbiornikach na gnojowicę; ich skład nie będzie wpływał negatywnie na strukturę gnojowicy
- dodawanie do gnojowicy aktywnych mikroorganizmów w celu ograniczenia emisji odorów
- gnojowica będzie wykorzystywana na gruntach własnych na podstawie przepisów szczegółowych, przy czym dawka nawozu naturalnego, zastosowana w ciągu roku, nie będzie zawierać więcej niż 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych; natomiast nadwyżka, której nie można wykorzystać rolniczo na własnych gruntach, będzie zbywana na podstawie umowy zbycia
- wybieranie gnojowicy ze zbiornika będzie następowało przy pomocy specjalistycznego wozu asenizacyjnego wyposażonego w hermetyczne złącze do przeładunku gnojowicy
- niezanieczyszczone wody opadowe i wody roztopowe z rynien i połaci dachu budynku będą odprowadzane grawitacyjnie na tereny zielone wokół chlewni, bez powodowania szkody dla terenów sąsiedzkich
- padłe zwierzęta magazynowane będą w szczelnych pojemnikach, a następnie na bieżąco przekazywane podmiotom zewnętrznym zgodnie z przepisami szczegółowymi
- konieczna jest odpowiednia gospodarka odpadami na etapie realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia. Odpady bytowe powstałe z przebywania osób w obiekcie będą składowane do szczelnych pojemników umieszczonych w wyznaczonym miejscu
- zastosowany zostanie zbilansowany system żywienia, dostosowany do wieku oraz stanu fizjologicznego trzody chlewnej, który dzięki odpowiedniej dawce białka przyczynia się do redukcji emisji amoniaku
- przeładunek pasz do silosów odbywać się będzie w sposób hermetyczny nie powodując pylenia
- hodowla odbywać się będzie zgodnie z warunkami określającymi dobrostan zwierząt

- optymalna pod względem ochrony przed hałasem organizacja transportu i wszelkich czynności związanych z obsługą i funkcjonowaniem instalacji oraz urządzeń i obiektów pomocniczych,
- unikanie niepotrzebnego niepokojenia zwierząt,
- optymalne parametry techniczne budynków pod względem izolacyjności akustycznej i własności absorpcyjnych (pochłaniania)
- budynek nie będzie ogrzewany z wykorzystaniem źródeł powodujących emisję substancji do powietrza;
- wyposażenie budynków w sprzęt przeciwpożarowy.

Wnioski: Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie powinna stworzyć bezpośredniego, znaczącego zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego przy zastosowaniu powyższych sposobów zabezpieczenia środowiska. Grunty, a pośrednio wody gruntowe mogą zostać incydentalnie zanieczyszczone w drodze infiltracji w przypadku awarii zbiorników do przechowywania nawozów naturalnych. Działanie to może mieć więc charakter oddziaływania krótkoterminowego. Ważny jest więc monitoring stanu technicznego budynku i wszystkich obiektów w gospodarstwie w celu uniknięcia poważniejszych awarii. Potencjalne skażenie wód i gleb jest eliminowane przede wszystkim poprzez właściwie zaprojektowane i wykonane fundamenty i zbiorniki podrusztowe w chlewni.

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

Zgodnie z art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1)stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- 2)efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;
- 3)zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;
- 4)stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;
- 5)rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
- 6)wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;

7)(uchylony);

8)postęp naukowo-techniczny.

Technologia planowanego przedsięwzięcia uwzględnia wymagania dotyczące stosowania substancji o możliwie małym potencjale zagrożeń, tj. nie będą stosowane żadne substancje będące zagrożeniem dla środowiska, w niewielkiej ilości będą stosowane środki dezynfekcyjne, które zastosowane w zalecanej dawce ulegają biodegradacji i nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z wytwarzaniem energii. Technologia planowanego przedsięwzięcia uwzględnia wymagania dotyczące efektywnego wykorzystania energii, zapewnienia racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw. Zastosowana technologia zakłada oszczędne zużycie wody i optymalne żywienie zwierząt. Zastosowane zostanie energooszczędne oświetlenie, zaś wentylacja grawitacyjna nie powoduje nadmiernego zużycia energii. Optymalna izolacyjność budynku, dostosowana obsada zwierząt, zastosowana technologia chowu, powoduje, że budynek nie wymaga dodatkowego źródła ogrzewania ponad to, jakim jest ciepło wytwarzane przez same zwierzęta. Stosowane paliwa, surowce i materiały eksploatacyjne będą dobrej jakości, dzięki czemu ich negatywne oddziaływanie na środowisko będzie możliwie najmniejsze.

Zastosowana technologia jest małodopadowa i stwarza możliwość odzysku powstających odpadów, przede wszystkim w postaci gnojowicy, który nie należy traktować jako odpad, a cenny nawóz. Prowadzony system utrzymania zwierząt nie wymaga materiału ściółkowego. W gospodarstwie prowadzona będzie segregacja i selektywne magazynowanie odpadów, które następnie przekazywane będą specjalistycznym firmom z przeznaczeniem do odzysku lub unieszkodliwiania. Dbłość o higienę, dozór weterynaryjno-zootechniczny i optymalne warunki panujące w budynku minimalizuje liczbę chorych i padłych zwierząt.

Stosowana technologia hodowli zwierząt jest potwierdzona doświadczeniem i fachowymi opracowaniami, które potwierdzają, iż zastosowana technologia jest bezpieczna dla środowiska i zgodna z obowiązującymi trendami w dziedzinie hodowli zwierząt. Ponadto spełnia wymagania przepisów z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarowania nawozami naturalnymi.

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

W przypadku planowanego przedsięwzięcia dokumentem strategicznym na poziomie wojewódzkim jest Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata

2016–2020, który skupia się na celach dotyczących ochrony jakości powietrza na obszarze województwa Wielkopolskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do 2030 – główne cele dla poszczególnych obszarów

a. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:

- Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach
- Adaptacja do zmian klimatu;
- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;

b. Zagrożenie hałasem – cele:

- Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu
- Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;

c. Pola elektromagnetyczne – cel:

- Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;

d. Gospodarowanie wodami – cele:

- Zwiększenie retencji wodnej województwa;
- Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
- Przeciwdziałanie skutkom suszy;
- Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;

e. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:

- Poprawa jakości wody;
- Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;

f. Zasoby geologiczne – cele:

- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin;
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;

g. Gleby – cele:

- Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;
- Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;

h. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:

- Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
- Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
- Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;

i. Zasoby przyrodnicze – cel:

- Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;

- Zachowanie różnorodności biologicznej;

j. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:

- Brak incydentów o znamionach poważnej awarii. Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagrożenia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

k. Edukacja – cel:

- Świadome ekologicznie społeczeństwo;

l. Monitoring środowiska – cel:

- Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Na poziomie gminy pod uwagę brano tzw. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wągrowiec na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Dotrzymanie wymaganych standardów jakości powietrza atmosferycznego	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza
		Minimalizacja oddziaływania transportu na jakość powietrza i klimat
Zagrożenia hałasem	Poprawa jakości stanu akustycznego środowiska	Ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym
Pola elektromagnetyczne	Ochrona ludności przez d zagrożeniami pól elektromagnetycznych	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń dla środowiska i mieszkańców ze strony pola elektromagnetycznego
Gospodarowanie wodami	Zapobieganie zagrożeniom powodziowym	Ograniczenie zasięgu oraz skutków powodzi
	Dobra jakość wód i ich ochrona	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
Gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej
		Działania administracyjne i informacyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej
Zasoby geologiczne	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Odpowiednie gospodarowanie zasobami geologicznymi
		Działania naprawcze
Gleby	Ochrona gleb	Odpowiednie gospodarowanie glebami
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Rozwój systemu gospodarki odpadami	Zapewnienie właściwej obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów

		Działania administracyjne i kontrolne
Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych	Odpowiednie gospodarowanie zasobami przyrodniczymi
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed następstwami nadzwyczajnych sytuacji kryzysowych	Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji
		Dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii

Tabela 25. Cele środowiskowe i kierunki interwencji (źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wągrowiec na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027)

Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia w żaden sposób nie naruszają powyższych założeń środowiskowych.

23. Wskazanie czy dla planowanego przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

Planowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do rodzaju inwestycji, dla której ustawodawca przewiduje ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, zgodnie z art. 135 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r., nr 25, poz. 150 z późn. zm.).

24. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Podczas wyboru wariantu planowanego przedsięwzięcia priorytetem jest dobro mieszkańców oraz ochrona środowiska, z jednoczesnym uwzględnieniem aspektów rozwoju i ekonomii. Dzięki zastosowaniu odpowiednich technik i technologii produkcji, zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa i wymogami ochrony środowiska, planowane przedsięwzięcie nie wywiera negatywnego wpływu na otoczenie.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie spowoduje zakłóceń i ograniczeń dla osób trzecich, gdyż:

- zlokalizowana jest z dala od zabudowań mieszkalnych i centrum wsi Rudnicze

- realizacja przedsięwzięcia nie wymaga wywłaszczeń oraz wykupu terenów sąsiednich. Nie ma potrzeby wyznaczania obszarów ograniczonego użytkowania związanych z budową chlewni, co eliminuje potencjalne konflikty związane z ograniczeniami użytkowania terenu.
- realizacja inwestycji nie spowoduje zakłóceń ani ograniczeń w korzystaniu z dróg publicznych, sieci wodociągowej i energetycznej, co minimalizuje potencjalne konflikty z mieszkańcami i lokalnymi instytucjami.
- inwestycja nie generuje pól elektromagnetycznych, które mogłyby zakłócać korzystanie ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego, co redukuje obawy mieszkańców i organizacji dotyczące potencjalnych negatywnych skutków zdrowotnych.
- wszelkie działania związane z inwestycją będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, co minimalizuje ryzyko konfliktów z władzami lokalnymi i innymi instytucjami.

Jednakże, istnieje kilka kwestii, które nadal mogą rodzić potencjalne nieporozumienia lub opór społeczny:

- **Zachowanie spokoju w okolicy:** Nawet jeśli inwestycja nie zakłóca bezpośrednio infrastruktury czy środowiska, mogą istnieć obawy co do wpływu na spokój i harmonię życia mieszkańców wsi. Mogą się obawiać zwiększonego ruchu ciężarówek podczas budowy czy też hałasu generowanego przez działalność gospodarczą
- **Kwestie estetyczne:** Budowa nowego budynku inwentarskich może zmienić krajobraz i wywołać obawy co do estetyki okolicy. Niektórzy mieszkańcy mogą być niechętni zmianom i obawiać się, że nowe budynki będą nieharmonijne lub niepasujące do otoczenia.
- **Kwestie zdrowotne:** Nawet jeśli inwestycja spełnia wszystkie normy dotyczące emisji substancji do powietrza, mieszkańcy mogą nadal obawiać się potencjalnych negatywnych skutków dla zdrowia, zwłaszcza jeśli chodzi o jakość powietrza i wpływ na klimat akustyczny.

W związku z powyższym, konieczne jest dalsze monitorowanie potencjalnych obaw oraz reagowanie na wszelkie zaniepokojenia ze strony lokalnej społeczności, aby zapewnić zgodność z ich oczekiwaniami i zminimalizować ryzyko konfliktów. Inwestor dbając o utrzymanie dobrych relacji z mieszkańcami wsi chętnie odniesie się do uwag, które można zgłaszać w ramach postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz udzieli wyczerpujących odpowiedzi na wszystkie ewentualne wątpliwości. Dodatkowo, należy kontynuować monitorowanie wpływu inwestycji na środowisko i społeczność oraz podejmować działania zaradcze mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko takie, jak:

- stosowanie reżimu technologicznego (właściwa wentylacja, system żywienia, utrzymanie higieny)
- odpowiednio magazynowane nawozy naturalne w szczelnych zbiornikach
- stosowanie specjalistycznych preparatów z kompozycją pożytecznych mikroorganizmów, których stosowanie skutkuje likwidacją odorów pochodzących z emisji gazów takich jak amoniak czy siarkowodór
- optymalna pod względem ochrony przed hałasem organizacja transportu, zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji, i wszelkich czynności związanych z obsługą i funkcjonowaniem instalacji oraz urządzeń i obiektów pomocniczych,
- budynki inwentarskie będą utrzymywane w czystości oraz zapewniona zostanie odpowiednia temperatura i wilgotność w jego wnętrzu,
- tereny wokół gospodarstwa utrzymywane będą w czystości, w celu zapobiegania wtórnej emisji pyłu.

Wniosek: Wyniki analizy wskazują, że realizacja inwestycji w budowę chlewni nie powinna prowadzić do istotnych konfliktów społecznych ani stwarzać ograniczeń dla osób trzecich. Inwestycja zlokalizowana jest z dala od budynków mieszkalnych, a zabudowa nie jest zwarta, co dodatkowo minimalizuje potencjalne uciążliwości dla okolicznych mieszkańców. Fakt, że nie ma potrzeby wyznaczania obszarów ograniczonego użytkowania, nie dochodzi do zakłóceń w korzystaniu z infrastruktury publicznej, nie występuje emisja szkodliwych pól elektromagnetycznych oraz że inwestycja spełnia wymogi prawne dotyczące emisji substancji do powietrza i hałasu, sprzyja harmonijnemu przebiegowi całego projektu.

25. Propozycja monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i realizacji lub użytkowania

W czasie budowy i eksploatacji przedsięwzięcia zaleca się przeprowadzać okresowe kontrole i monitoring, który będzie dokonywany przez Inwestora.

Na etapie budowy proponuje się monitoring i ewidencję:

- ilości zużytej wody (odczyt z wodomierzy)
- ewidencji wytworzonych i przekazanych odpadów
- ilości zużytej energii elektrycznej

Na etapie eksploatacji proponuje się monitoring wszystkich wyżej wymienionych elementów oraz dodatkowo monitoring i ewidencję:

- ilości wytworzonego nawozu (gnojowica)
- ilości zużytej paszy i surowców do produkcji,

- prowadzone będą okresowe przeglądy, remonty, konserwacje instalacji i infrastruktury towarzyszącej oraz monitoring procesów technologicznych

Ze względu na charakter projektowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się prowadzenia regularnego monitoringu emisji zanieczyszczeń. Jednak, istnieje możliwość przeprowadzenia okresowych pomiarów emisji do powietrza oraz hałasu w trakcie eksploatacji inwestycji. W przypadku przekroczenia jakichkolwiek norm Inwestor zobowiązuje się do przeprowadzenia takich działań, które zminimalizują ewentualne oddziaływanie.

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

Nie napotkano na trudności podczas sporządzania niniejszego opracowania.

27. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport o oddziaływaniu na środowisko, który dotyczy budowy chlewni wraz z niezbędną infrastrukturą, tj. z podrusztowymi zbiornikami na gnojowicę (2700m^3), pomieszczeniem techniczno - socjalnym, zbiornikiem na ścieki bytowe (10m^3) oraz 2 silosami paszowymi (27t każdy); dla maksymalnej obsady trzody chlewnej w ilości 1996 sztuk tj. 279,44 DJP na działce nr ewid. 264, obręb Rudnicze, gmina Wągrowiec, powiat wągrowiecki, województwo wielkopolskie. Powierzchnia działki wynosi 5,4786 ha. Teren, na którym planowane jest przedsięwzięcie nie jest objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Działka jest własnością Inwestora. Zlokalizowana z dala od centrum wsi Rudnicze. Działka stanowi pole uprawne, na którym uprawiana jest obecnie uprawa rzepaku i w części jest ugorowane. Tereny w bezpośrednim sąsiedztwie działki nr 264 to pola uprawne oraz obszary leśne.

Przedmiotowa inwestycja polegać będzie na budowie chlewni, w której prowadzona będzie hodowla trzody chlewnej od warchlaka do tucznika w systemie bezściółkowym na rusztach ze zbiornikami podrusztowymi o pojemności 2700 m^3 . Maksymalna liczba zwierząt w chlewni wynosić będzie 1996 sztuk, co odpowiada 279,44 DJP.

Technologia chowu będzie polegała na zasiedlaniu chlewni w systemie cały obiekt pusty – cały obiekt pełny. Inwestor będzie dokonywał zakupu warchlaków o wadze ok. 20-30 kg i będzie je tuczyć do wagi nie przekraczającej 110 kg. Po tym procesie nastąpi sprzedaż zwierząt, po której rozpoczyna się 10-dniowa przerwa technologiczna, podczas której dokonuje się mycia i dezynfekcji całego budynku inwentarskiego. Przewiduje się 3 cykle produkcyjne w roku.

Powierzchnia zabudowy budynku będzie wynosić 1875 m², inwestycja zajmie powierzchnię tylko fragmentu działki nr 264. W trakcie realizacji inwestycji, pozostała część działki nadal będzie użytkowana rolniczo.

Budynek wyposażony będzie w 56 kójców dla 1996 sztuk tuczniaka łącznie – utrzymanie w kójcach zbiorowych zgodnie ze współczynnikiem powierzchni przeznaczonej na jedno zwierzę. Powierzchnia hodowlana na 1 tuczniaka do wagi 110kg jest zgodna z rozporządzeniem 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.). Podłoga w budynku będzie na rusztach, pod którymi planuje się zbiorniki na gnojowicę o odpowiedniej pojemności. Według obliczeń minimalna pojemność zbiorników powinna wynosić 1620,75 m³. Planowany zbiornik na gnojowicę będzie miał pojemność 2700m³.

W celu zabezpieczenia środowiska wodno-gruntowego, zbiorniki na gnojowicę będą odpowiednio skonstruowane, szczelne, o pojemności zapewniającej co najmniej 6-miesięczny okres magazynowania powstającej gnojowicy, kiedy nie można wywozić nawozu naturalnego na pola. Wyprodukowany na terenie gospodarstwa nawóz naturalny przeznaczony będzie do wykorzystania rolniczego jako pełnowartościowy nawóz organiczny, wykorzystywany na gruntach własnych Inwestora (dawka nawozu naturalnego zastosowana w ciągu roku nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha). Inwestor dysponuje 36,66 ha użytków rolnych i jak wynika z planu nawozowego niewystarczającą powierzchnię gruntów, na których może być rozdysponowany cały wyprodukowany nawóz. W takiej sytuacji Inwestor zobowiązuje się do zbycia nadwyżki na podstawie umowy zbycia. Właściwa gospodarka nawozami naturalnymi musi być zgodna 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”, która ochronę środowiska wodno-gruntowego oraz uniemożliwi migrację zanieczyszczeń do wód z terenów nawożonych nawozami naturalnymi pochodzenia zwierzęcego.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię wynosi około 100 kWh/dobę. Budynek nie będzie ocieplany źródłami zewnętrznymi, typu kocioł.

W budynku zaprojektowano wentylację grawitacyjną – wzdłuż dłuższych ścian zamontowane zostaną przymykane kurtyny, a w dachu zaplanowano 16 kominów wentylacyjnych.

Budynek inwentarski zaopatrywany będzie w wodę z sieci wodociągowej. Woda zużywana będzie na cele socjalno-bytowe oraz do pojenia zwierząt i do mycia obiektów inwentarskich. Oszacowano, że łączne zapotrzebowanie na wodę wyniesie 14 447,55 m³/rok. Mycie

pomieszczeń inwentarskich odbywać się będzie przy pomocy myjki wysokociśnieniowej wodą bez użycia detergentów. Dezynfekcja odbywać się będzie przy użyciu biodegradowalnego środka do dezynfekcji.

Wody opadowe i roztopowe z terenu przedsięwzięcia odprowadzane będą do gruntu na terenie działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny.

Lokalizacja przedmiotowego przedsięwzięcia jest bardzo dogodna, z dala od zwartej zabudowy mieszkalnej.

Stwierdzono, iż emisja substancji do powietrza nie przekracza dopuszczalnych norm przy zastosowaniu metod zapobiegawczych takich jak: odpowiednio zaprojektowana wentylacja grawitacyjna, właściwa temperatura, system żywienia, utrzymanie higieny, odpowiednia gospodarka nawozami naturalnymi, dostosowanie się do wymogów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu", stosowanie szczelnego paszociągu oraz hermetyczne napełnianie silosów paszowych eliminując pylenie.

Najbliżej położonym terenem chronionym akustycznie jest budynek mieszkalny na działce nr ewid. 77/4 w odległości około 190 m oraz na działce nr 47 w odległości ok. 380 m. Źródłami hałasu emitowanego w wyniku realizacji przedsięwzięcia będą hala produkcyjna, proces pompowania gnojowicy, przeładunku paszy do silosu oraz pojazdy poruszające się po posesji. Ruch pojazdów odbywać się będzie wyłącznie w porze dnia. W nocy po terenie gospodarstwa nie będą poruszały się żadne pojazdy. W obliczeniach emisji hałasu uwzględniono najbardziej niekorzystną pod względem emisji hałasu sytuację, a mianowicie pracę urządzeń oraz wjazd i wyjazd pojazdów równocześnie na teren gospodarstwa dla pory dziennej w najbardziej niekorzystnych 8 godzinach dnia. Ruch komunikacyjny w zasięgu planowanego przedsięwzięcia wzrośnie nieznacznie i będzie okresowy. Optymalna pod względem ochrony przed hałasem organizacja transportu i wszelkich czynności związanych z obsługą i funkcjonowaniem instalacji oraz urządzeń i obiektów pomocniczych, zastosowanie nieemitującej hałasu wentylacji grawitacyjnej oraz optymalne parametry techniczne budynków pod względem izolacyjności akustycznej i własności absorpcyjnych (pochłaniania) powoduje, iż eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów chronionych akustycznie określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 poz. 1109). Należy dodać, iż w

zasięgu oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie ma szkół i przedszkoli, domów opieki społecznej, szpitali czy uzdrowisk.

W niniejszym Raporcie szczegółowo określono rodzaj i ilości odpadów wytwarzanych na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji. Realizacja przedsięwzięcia jest możliwa, pod warunkiem odpowiedniego zarządzania odpadami oraz przestrzegania zasad ich prawidłowego postępowania. Odpady muszą być zbierane selektywnie. Posiadacz odpadów jest zobowiązany w pierwszej kolejności do ich odzysku. Odpady, których nie można poddać odzyskowi, powinny być przekazane innemu posiadaczowi odpadów, posiadającemu odpowiednie zezwolenie na ich zbieranie lub transport zgodnie z obowiązującymi kodami odpadów.

Z uwagi na rodzaj, skalę oraz lokalizację, zgodnie z zapisem art. 63 ust. 1 pkt 1 lit e ustawy o oś stwierdzono, iż gospodarstwo nie należy do zakładów o dużym ani zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii wskazanych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. (Dz. U. poz. 138) 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. Ze względu na korzystną lokalizację i położenie geograficzne przedsięwzięcie nie jest zagrożone ryzykiem wystąpienia katastrofy naturalnej, w szczególności w następstwie wystąpienia trzęsienia ziemi, osuwisk czy powodzi.

Działkę inwestycyjną oraz najbliższe otoczenie stanowią tereny rolnicze i leśne z bardzo rozproszoną zabudową zagrodową.

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza terenami wodno-błotnymi, obszarami wybrzeży i środowisk morskich, poza obszarami górskimi i leśnymi, poza obszarami stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych wód śródlądowych, poza obszarami przylegającymi do jezior cieków wodnych, poza terenem uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej, poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Najbliższym ciekim wodnym jest Dopływ z Bobrownik wpływający do Wełny. Ciek znajduje się w odległości około 1 km. Natomiast rzeka Rudka w zlewni której znajduje się teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w odległości około 3,5 km. Najbliższe otwory hydrogeologiczne znajdują się w odległości 1 km.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami Natura 2000, co wyklucza wpływ na cele i przedmiot ochrony, dla których zaprojektowano i wyznaczono obszary Natura 2000.

Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są: **Jezioro Kaliszańskie** w odległości ~ 6 km, kod obszaru: PLH300044, powierzchnia 719,08 ha, dyrektywa siedliskowa

Dolina Welny w odległości ~ 24 km, kod obszaru: PHL300043, powierzchnia 1446,98 ha, dyrektywa siedliskowa

Puszcza Notecka w odległości ~ 15 km, kod obszaru: PLB300015, powierzchnia 178255.8 ha, dyrektywa ptasia.

Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego w odległości ~24km, kod obszaru: PLB300001, powierzchnia 32672,07 ha, dyrektywa ptasia.

Najbliższymi formami ochrony względem planowanej inwestycji jest **Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Welny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”** – Graniczy z drogą gruntową na działce nr 78, za którą znajduje się działka inwestycyjna.

Ponadto przez teren inwestycji przebiegają korytarze ekologiczne, jednakże nie jest to miejsce stałego żerowania, odpoczynku lub stałego bytowania zwierząt. Inwestycja nie będzie stanowiła nieprzekraczalnej granicy typu linie kolejowe, autostrady, które mogą całkowicie blokować szlaki migracyjne.

Analiza oddziaływania przedsięwzięcia wykazała, iż inwestycja nie zagraża utrzymaniu równowagi przyrodniczej, która ma na celu umożliwienie migracji gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Dodatkowo planowane przedsięwzięcie nie spowoduje utraty bioróżnorodności, miejsc stałego pobytu zwierząt oraz siedlisk cennych przyrodniczo.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w granicach podziemnej JCWPd o kodzie PLGW600042, a także w granicach powierzchniowej JCWP o kodzie PLRW60001086589 – Rudka. Planowana inwestycja leży w obszarze Subzbiornika Inowrocław – Gniezno (Nr GZWP 143). Zbiornik udokumentowany w 2013 r. Powierzchnia zbiornika 4995 km².

Niniejszy raport oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko zawiera opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia, takich jak: zerowy, Alternatywny i Inwestorski. Wariant proponowany przez Inwestora został przedstawiony w początkowej części streszczenia. W raporcie poddano ocenie oddziaływania analizowanych wariantów na poszczególne elementy środowiska. Z analizy tej wynika, iż realizacja i eksploatacja nie będzie oddziaływała, w szczególności znacząco, na poszczególne elementy środowiska w szczególności na: ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, formy ochrony przyrody i obszary Natura 2000, wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnię ziemi, dobra materialne, zabytki, klimat, krajobraz, wynikających zarówno z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska jak i z przewidywanych emisji na poszczególne komponenty środowisk, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długotrwałe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko oraz oddziaływanie między elementami środowiska. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się potrzeby ustanowienia obszaru

ograniczonego użytkowania. Przeanalizowano powstanie możliwych konfliktów społecznych związanych przede wszystkim z występowaniem uciążliwości odorowych i emisją hałasu.

Ponadto planowane przedsięwzięcie nie wpłynie ujemnie na zmiany klimatu zarówno na etapie budowy, jak i realizacji przedsięwzięcia.

Dla przedmiotowej inwestycji przewidziano szereg działań mających na celu unikanie, zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Zostały one szczegółowo opisane w raporcie, a ich spełnienie jest warunkiem dla prawidłowego i bezpiecznego funkcjonowania całej inwestycji bez szkody dla środowiska.

Na podstawie zebranych informacji oraz wyników obliczeń stwierdzono, iż planowane przedsięwzięcie nie spowoduje zagrożenia dla otaczającego środowiska i nie wywoła niekorzystnych zmian, pod warunkiem przestrzegania przepisów prawa oraz wprowadzenia i stosowania rozwiązań wskazanych w niniejszym opracowaniu mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko.

28. Nazwiska osób sporządzających raport

Wykonał zespół: Doradztwo rolnicze Eugeniusz Koczorowski

Kierownictwo: Eugeniusz Koczorowski

Anna Wiese

29. Źródła informacji stanowiącej podstawę opracowania raportu

Do sporządzenia niniejszego raportu wykorzystano przede wszystkim dane uzyskane od Inwestora, wnioski z wizji lokalnej z przedmiotowego terenu oraz literaturę fachową.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Mapa ewidencyjna działki nr 264

Załącznik nr 2 – Plan gospodarstwa

Załącznik nr 3 – Rzut przyziemia chlewni

Załącznik nr 4 – Karta charakterystyki środka dezynfekującego

Załącznik nr 5 – Mapa hydrogeologiczna Polski

Załącznik nr 6 – Plan nawozowy

Załącznik nr 7 – Wyniki obliczeń emisji zanieczyszczeń do powietrza

Załącznik nr 8 – Wyniki obliczeń emisji hałasu

Załącznik nr 9 – Mapa przedstawiająca teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu;

Załącznik nr 10 – Pismo Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w sprawie aktualnego stanu zanieczyszczenia powietrza na przedmiotowym obszarze

Załącznik nr 11 – Wypis z rejestru gruntów

Rysunki:

Rysunek 1. Plan siedziby gospodarstwa pod adresem Rudnicze 39

Rysunek 2. Położenie miejscowości Rudnicze na mapie gminy wiejskiej Wągrowiec (opracowanie własne na podstawie: <https://pl.wikipedia.org>)

Rysunek 3. Położenie miejscowości Rudnicze na mapie województwa wielkopolskiego (opracowanie własne na podstawie: <https://pl.wikipedia.org>)

Rysunek 4. Usytuowanie działki inwestycyjnej względem wsi Rudnicze.

Rysunek 5. Najbliżej zlokalizowane zabudowania mieszkalne względem planowanej inwestycji (źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>)

Rysunek 6. Otoczenie działki inwestycyjnej (obszary rolne i leśne)

Rysunek 7. Położenie planowanej inwestycji względem otworów hydrogeologicznych (opracowanie własne na podstawie: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>)

Rysunek 8. Plan gospodarstwa – stan planowany

Rysunek 9. Roczna różna wiatrów, stacja meteorologiczna w Pile.

Rysunek 10. Wyznaczony zasięg 10h każdego emitora (70m)

Rysunek 11. Mapa przedstawiająca formy ochrony przyrody (opracowanie własne na podstawie <https://wagrowiec.e-mapa.net/>)

Rysunek 12. Teren przedsięwzięcia na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Wełny i Rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”

Rysunek 13. Mapa korytarzy ekologicznych z 2005 (zielony) i 2012 (fioletowy) (źródło: <http://mapa.korytarze.pl>)

Rysunek 14. Obszary ważne dla ptaków nr 12,13,14 (Źródło: <https://wbpp.poznan.pl/128/112/obszary-wazne-dla-ptakow-w-okresie-gniazdowania-oraz-migracji-na-terenie-wojewodztwa-wielkopolskiego.html>)

Rysunek 15. Mapa obrazująca JCWP Rudka (PLRW600010186589) (Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>)

Rysunek 16. Karta informacyjna JCWPd nr 42 (źródło: <https://www.pgi.gov.pl>)

Rysunek 17. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle głównych zbiorników wód podziemnych (źródło: epsh.pgi.gov.pl/epsh)

Rysunek 18. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle głównych zbiorników wód podziemnych (źródło: epsh.pgi.gov.pl/epsh)

Rysunek 19. Legenda do przedstawionej mapy wydajności poziomego użytkowego (źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh>)

Rysunek 20. Wydzielenie geologiczne (źródło: Szczegółowa mapa geologiczna <https://wagrowiec.e-mapa.net/>)

Rysunek 21. Obszar chronionego krajobrazu „Dolina Wełny i rynna Gołaniecko-Wągrowiecka”, mapa 2z2 (źródło: <https://wbpppozn.pl/AudytyKrajobrazowy/SIP/fopy/mapy>)

Tabele:

Tabela 1. Skala przedsięwzięcia

Tabela 2. Powierzchnie poszczególnych kojców.

Tabela 3. Powierzchnia działki i zabudowy planowanego przedsięwzięcia

Tabela 4. Powierzchnia i kubatura planowanego budynku

Tabela 5. Powierzchnie utrzymywanych zwierząt w planowanej chlewni

Tabela 6. Roczne zapotrzebowanie na paszę

Tabela 7. Przeciętne normy zużycia wody w obiektach inwentarskich.

Tabela 8. Sposób obliczania pojemności zbiornika na gnojowicę albo gnojówkę dla gatunków zwierząt gospodarskich innych niż drób (wg rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r.).

Tabela 9. Produkcja nawozów naturalnych.

Tabela 10. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

Tabela 11. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

Tabela 12. Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

Tabela 13. Parametry emitorów na terenie zakładu: Gospodarstwo rolne xxxxxx

Tabela 14. Zakres emisji do powietrza z chowu świń (kg/sztukę/rok) (źródło: BAT dla intensywnego chowu drobiu i świń)

Tabela 15. Odległości budynków mieszkalnych od emitorów

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku

Tabela 17. Średni poziom hałasu wewnątrz budynku inwentarskiego oraz izolacyjność akustyczna przegród

Tabela 18. Poziom mocy – pojazdy ciężkie.

Tabela 19. Prognoza rodzaju, ilości i sposobu postępowania z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powstałymi na etapie budowy.

Tabela 20. Prognoza rodzaju, ilości i sposobu postępowania z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powstałymi na etapie eksploatacji.

Tabela 21. Prognoza rodzaju, ilości i sposobu postępowania z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powstałymi na etapie likwidacji.

Tabela 22. Działania minimalizujące zmiany klimatu

Tabela 23. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na elementy środowiska

Tabela 24. Skala przewidywanych oddziaływań.

Tabela 25. Cele środowiskowe i kierunki interwencji (źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wągrowiec na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027)

Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2021 r. poz. 76.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. poz. 1566 z późn. zm.)
- Ustawa z 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r., nr 25, poz. 150 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 poz.1232 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2017, poz.1332)
- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839)
- 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. poz. 244).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1966).
- 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.).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. poz. 1109).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. poz. 138)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 z dnia 21 października 2009 r. określające przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1774/2002 (rozporządzenie o produktach ubocznych pochodzenia zwierzęcego)
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

Literatura:

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wągrowiec na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, Listopad 2019 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030, Poznań 2020 r.
- Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Wągrowieckiego na lata 2011 – 2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015 – 2018”

- Program ochrony środowiska dla powiatu wągrowieckiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026; Grudzień, 2019
- Engel Z., *Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem*, wyd. PWN, Warszawa 1993;
- Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, wyd. PWN, Warszawa 2002;
- Kośmider J., Mazur-Chrzanowska B., Wyszyński B., *Odory*, Warszawa 2020;
- *Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu - *Ocena opisowa jednolitych części wód powierzchniowych badanych na terenie województwa wielkopolskiego ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017*
- *Różnorodność biologiczna w ocenie oddziaływania na środowisko*” - Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

Źródła internetowe:

<https://wagrowiec.e-mapa.net/>
<https://bip.gminawagrowiec.pl/http://apwsk.poznan.rzgw.gov.pl/>
<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
<http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>
<https://geolog.pgi.gov.pl>
<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
<http://isap.sejm.gov.pl/>
<https://isok.gov.pl/hydroportal.html>
<https://mapy.geoportal.gov.pl>
<https://natura2000.gdos.gov.pl>
<https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>
<http://mapa.korytarze.pl/>
<https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-przegladarka/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-40-59.html>
<https://stat.gov.pl>
<https://pl.wikipedia.org>
<https://www.bdl.lasy.gov.pl>
<http://karty.apgw.gov.pl:4200>
<https://wbpp.poznan.pl/68/strona-glowna.html>