

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Интегрирано спречување и контрола на загадувањето

БАРАЊЕ ЗА А-ИНТЕГРИРАНА ЕКОЛОШКА ДОЗВОЛА

СОДРЖИНА

I. ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ.....	4
II ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ	7
III. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА.....	27
IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА	31
V. РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ.....	33
VI. ЕМИСИИ	44
VII СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА	54
VIII. ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ.....	65
IX МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ.....	80
X. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ	88
XI. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ.....	104
XII. ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ	116
XIII. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ	120
XIV. НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД.....	122
XV. ИЗЈАВА	149

Согласно Законот за животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08. 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/2014, 44/2015, 129/15, 39/1628/18, 65/18 и 99/18) со кој се уредуваат правата и должностите на правните и физичките лица во обезбедување на услови за заштита и унапредување на животната средина заради остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина и согласно Член 6 Начело на висок степен на заштита при што секој е должен при преземањето активности да обезбеди висок степен на заштита на животната средина и на животот и здравјето на луѓето.

Операторот Свињарска фарма ЖИТО МАЛЕШ АД Берово достави **Барање за добивање – продолжување на А Интегрирана еколошка дозвола до Министерството за животна средина и просторно планирање на Р. Македонија.**

Поглавието XII од Законот за животна средина (Сл.весник РМ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08. 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/2014, 44/2015, 129/15 и 39/16), ги става во сила одредбите на Директивата на Советот на ЕУ од 24 Септември 1996 година, за интегрирано спречување и контрола на загадувањето 96/61 ЕС која преставува камен темелник на заедничката политика на ЕУ во заштитата на животната средина и индустриските загадувачи.

Информациите во барањето за добивање на Интегрирана еколошка дозвола се изготвени согласно Правилниците за ИСКЗ кои произлегуваат од Законот за животна средина (Сл. Весник на РМ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08. 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/2014, 44/2015, 129/15 и 39/16) и секторските упатства за НДТ (најдобри достапни техники).

ИНФОРМАЦИИ ЗА ОПЕРАТОРОТ/БАРАТЕЛОТ

I. Општи информации

Име на компанијата	ЖИТО МАЛЕШ Свињарска фарма Акционерско друштво с. Смојмирово Берово
Правен статус	АД – Акционерско друштво
Сопственост на компанијата	Мешовита
Адреса на седиштето	Маршал Тито Смојмирово, Берово
Поштенска адреса (доколку е различна од погоре споменатата)	Маршал Тито Смојмирово, Берово
Матичен број на компанијата	5218152
Шифра на основна дејност според НКД	01.46 Одгледување на свињи
СНАП код	1005
НОСЕ код	110,05
Број на вработени	30 вработени
Овластен претставник	
Име и Презиме	Илија Треновски
Единствен матичен број	/
Функција во компанијата	Извршен директор со неограничени овластувања
Телефон	075 471 432
Факс	/
е-маил	zitomales@gmail.com

¹ Како што е регистрираново судот, важечка на денот на апликацијата

² Копија на судската регистрација треба да се вклучи во Додатокот И.1

³ Selected nomenclature for sources of air pollution, дадено во Анекс 1 од Додатокот на Упатството.

⁴ Nomenclature for sources of emission

Прилог 1 – Тековна состојба

I.1.1 Сопственост на земјиштето

Име и адреса на сопственикот(-ците) на земјиштето на кое активностите се одвиваат (доколку е различна од барателот именуван погоре).

Име на сопственикот	Република Македонија
Адреса	/

I.1.2 Сопственост на објектите

Име и адреса на сопственикот(-ците) на објектите и помошните постројки во кои активната се одвива (доколку е различно од барателот спомнатата погоре)

Име:	ЖИТО МАЛЕШ Свињарска фарма Акционерско друштво с. Смојмирово Берово
Адреса:	Маршал Тито Смојмирово, Берово

I.1.3 Вид на барањето

Обележете го соодветниот дел

Нова инсталација	
Постоечка инсталација	✓
Значителна измена на постоечката инсталација	
Престанок со работа	

¹ Ова барање не се однесува на трансфер на дозволата во случај на продажба на инсталацијата.

I.2 Информации за инсталацијата

Име на инсталацијата	ЖИТО МАЛЕШ Свињарска фарма Акционерско друштво с. Смојмирово Берово
Адреса на која инсталација е лоцирана, или каде ќе биде лоцирана	Маршал Тито Смојмирово, Берово
Координати на локацијата според Националниот координатен систем (10 цифри - 5 Исток 5 Север)	N 41° 44' 13.61" E 22° 49' 05.83" Y: 7651521.81 X: 4623004.52
Категорија на индустриски активности кои се предмет на барањето	6. Други дејности 6.6. Инсталации за интензивно живинарство или свињарство со повеќе од: (b) 2.000 места за гоење свињи (над 30 kg) или (v) 750 места за маторици
Проектиран капацитет	15 000 гоеници

Да се вклучат копии од сите важечки дозволи на денот на аплицирањето во Прилог Бр. I.2.

Да се вклучат сите останати придружни информации во Прилог Бр. I.2.

I.2.1 Информации за овластеното контакт лице во однос на дозволата

Име	Илија Треновски
Единствен матичен број	/
Адреса	ул. Маршал Тито бр.92 Берово
Функција во компанијата	Извршен директор со неограничени овластувања
Телефон	075 471 432
Факс	/
е-маил	zitomales@gmail.com

1 Се однесува на името на инсталацијата како што е регистрирана или ќе биде регистрирана во судот. Да се вклучи копија на регистрацијата во **Прилог I.2.**

2 Мапи на локацијата со географска положба и јасно назначени граници на инсталацијата треба да се поднесат во **Прилог I.2.**

3 Внеси го кодот и активността наброени во Анекс 1 од ИСКЗ уредбата (Сл.Весник 89/05 од 21 Октомври 2005). Доколку инсталацијата вклучува повеќе технологии кои се цел на ИСКЗ, кодот

II ОПИС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА, НЕЈЗИНИТЕ ТЕХНИЧКИ ДЕЛОВИ И ДИРЕКТНО ПОВРЗАНИТЕ АКТИВНОСТИ

Опис на локацијата на проектот

Фармата за одгледување на свињи се наоѓа во северозападниот дел на беровската котлина, во непосредна близина на патниот правец Берово – Винаца, помеѓу селата Смојмирово и Мачево во близина на реката Брегалница. Фармата Жито Малеш АД Берово се простира на површина од 8,838 ha потврдено со Имотни листови број 619 и 778, КП 3923, КО Робово, општина Берово.

Прилог 2 – Имотни листови

Лоцирана на растојание не помало од 2000 m од најблиското населено место. До инсталацијата може да се дојде од северната страна од регионалниот пат Кочани – Берово.



Слика 1 – Локациска поставеност на Жито Малеш АД Берово

Беровскиот регион спаѓа во редот на поретко населените региони во Р. Македонија со просечен број на жители околу 25 жители/km², во однос на републичкиот просек кој изнесува 81 жител/km².

Беровската котлина го опфаќа најисточниот дел од Република Македонија, помеѓу 41°06" и 41° 53" географска ширина и помеѓу 23° 12" и 22° 37" географска должина. Општината Берово на југ се граничи со општините Ново Село,

Босилово и Василево, на запад со општините Радовиш и Винаца, на север со Делчево и со Пехчево, на исток со државната граница на Бугарија.

Вкупната површина на општина Берово изнесува 595 km², а се наоѓа на 800 m просечна надморска висина.

Релјефот е претежно ридско-планински, а рамнински терени има само околу речното корито на реката Брегалница.

Општината има периферна положба во однос на главните комуникациски коридори по долините на Вардар, Брегалница и Струмица. Најважна комуникација од регионално значење е онаа што ги поврзува Малешевско-Пијанечкиот басен со Струмичката Котлина, преку кој општината комуницира со внатрешноста на Републиката.

Најважен хидрографски објект во Малешевска Република е реката Брегалница која е, исто така, една од најголемите притоки на реката Вардар. Хидрографски објект од значење за општината е и Беровското Езеро. Тоа е вештачко езеро, со бетонска брана висока 53 метри и претставува хидрографски туристички објект. Се наоѓа на 986 метри надморска височина. Изградено е во 1970 година, на Ратевска Река, на месноста наречена Лаки, а оддалечено е 7 km од Берово. Должината му е 2,5 km, а средната широчина 0,5 km. Површината на езерото изнесува 1,25 km².

Според бројот на компаниите, доминантна дејност е трговијата (со учество од 40%), потоа сообраќајот, складирањето и врските (со 13%) и преработувачката индустрија (со 12,3%), другите комунални, културни, општи и лични услужни активности (11%), хотелите и рестораните (со 7,2%), земјоделството, ловот и шумарството (со 7,1%) и останато (со помалку од 10%). Најзастапени сектори во економијата се текстилната и дрвната индустрија, како и земјоделството и сточарството, во кои е детектиран голем неискористен потенцијал. Од услужните дејности голем подем се забележува во туристичкиот сектор, кој со темпото на развој и инвестиции, во догледна иднина може да стане главна економска гранка.

Сите објекти кои ќе го сочинуваат комплексот се лоцирани на рамничарски терен со благи надолжни и попречни наклони кои се нивелирани заради благовремено одведување на атмосферските води.

Во однос на опкружувањето на локацијата каде се наоѓа Инсталацијата ги даваме следните показатели:

- на север-земјоделски површини;
- на запад- земјоделски површини, река Брегалница;
- на југ-земјоделски површини и
- на исток- пристапен пат и објект на напуштена краварска фарма.

Селото Смојмирово се наоѓа на околу 2.5 km од фармата за одгледување на свињи. Во непосредна близина нема стопански објекти.

♦ **Објекти на локацијата:**

Фармата ги поседува потребните основни инфраструктурни објекти, кои служат за извршување на основата дејност како и објекти за сервисирање на секојдневното функционирање на фармата и технолошкиот процес:

- Припустилиште
- Чекалиште
- Прасилиште
- Одгледувалиште
- Управна зграда и портирница;
- Гаражи и работилница;
- Котлара и мазутара;
- Трафостаница;
- Настрешница - склад за слама;
- Вага и утоварна рампа.
- Лагуна

Прилог 3 – Шематски приказ на објектите во Жито Малеш АД Берово

Список на товарни возила кои се користат на локацијата:

- Два Камиони
- Четири Трактори
- Цистерна

II.3.1 Географска положба и карактеристики

Фармата за одгледување на свињи се наоѓа во северозападниот дел на беровската котлина, во непосредна близина на патниот правец Берово – Винаца, помеѓу селата Смојмирово и Мачево во близина на реката во близина на реката Брегалница. Фармата Жито Малеш АД Берово се простира на површина од 8,838 ha потврдено со Имотни листови број 619 и 778, КП 3923, КО Ровово, општина Берово. Лоцирана на растојание не помало од 2000 m од најблиското населено место. До инсталацијата може да се дојде од северната страна од регионалниот пат Кочани – Берово.

II.3.2 Климатски карактеристики

Климатските елементи (температура, влажност, инсолација, облачност, врнежи, ветрови, итн.) и климатските фактори влијаат на развојот и егзистенцијата на живиот свет, на целосната активност на човекот и на одредени процеси во природата, како значаен елемент во биосферата.

Дистрибуцијата на загадувачките материи, покрај другото зависи и од метеоролошките прилики. Се работи за взаемно дејство, бидејќи загадувачките материи влијаат врз промена на климата. Тоа се манифестира како промени во температурата на воздухот, воздушни струења, облачноста, атмосферски талози, влажност на воздухот, неговите физичко хемиски карактеристики, итн.

Во Република Македонија се среќаваат два главни типа на клима: медитерански тип и континентален тип. Оттаму произлегуваат климатските карактеристики и на ова подрачје, ладна и влажна зима, карактеристична за континенталното поднебје и суво и топло лето, кое одговара на медитеранското поднебје. Освен медитеранската и континенталната, во повисоките планински

Map of the Republic of Bulgaria showing administrative regions and major cities. A red circle highlights the Plovdiv region. The map includes a legend for regions (Район), districts (Граница), cities (Езера), and towns (Градони).

Подрачјето на локацијата се наоѓа на околу 6.0 km односно во Берово каде постои метеоролошка станица која прибира податоци подолг временски период, Исто така локацијата на метеоролошката станица и локацијата на фармата приближно се на иста надморска височина околу 800 м.н.м. па податоците можат да се сметаат за релевантни.

- температурата на въздухот
- воздушните струења (ветровите)
- влажноста
- облачноста
- атмосферски талози

Апликација за IPРС

Температурата на воздухот

Најстуден месец во оваа котлина е јануари, со просечна вредност од $-1,2^{\circ}\text{C}$, која во поедини години варира од $-4,9^{\circ}\text{C}$ до $2,8^{\circ}\text{C}$. Најтопол месец е јули со просечна вредност од $18,2^{\circ}\text{C}$. Просечната многугодишна температура изнесува $19,5^{\circ}\text{C}$, пониска е од просечната температура за Делчево, а дури за $2,7^{\circ}\text{C}$ е пониска од просечната температура за Струмичката Котлина.

Температурите во регионот се резултат на висинската распространетост и диспозицијата на регионот. Есента е нешто потопла од пролетта а средната месечина температура во октомври е повисока од истата во април. Меѓумесечната температурна разлика во есенските и пролетните месеци е доста изразена па според тоа преодот од зимата кон летото и обратно не е бавен туку е забрзан.

Поради котлинскиот карактер со потенцирано ноќно израчување овде се јавуваат доста ниски вредности на минималната температура. Апсолутно минималната температура (за период од триесет години). изнесува $-31,5^{\circ}\text{C}$, забележан на 27 јануари 1954 год, и тоа е единствена температура под -30°C .

Воздушни струења (ветрови)

Воздушните струења (ветрови) во Беровска Котлина се јавуваат од сите 8 -правци, но преовладува северниот и северозападниот. Северниот е со просечна годишна зачестеност од 147 ‰ и просечна годишна брзина од 2,4 м/сек. Северозападниот ветер е со просечна годишна зачестеност од 103 ‰, просечна годишна брзина од 2,0 м/сек и максимална брзина од 12,3 м/сек. Со приближно иста зачестеност се југоисточниот и југозападниот ветер, додека јужниот е со просечна годишна зачестеност од 56 ‰. Североисточниот ветер е со просечно годишна зачестеност од 40 ‰ додека источниот и западниот ветер се со мали зачестености.

Просечната годишна зачестеност на тишините изнесува 494 ‰, со максимум во септември 553 ‰, потоа во октомври 546 ‰ и декември 544 ‰. Со најмала зачестеност на тишини се март и април, т.е. овие месеци се најветровити.

Атмосферски талози

Режимот на врнежите како климатски фактор делува на еколошките услови на локацијата во смисла на количини на атмосферски води кои се или примарно загадени (кисели дождови) или секундарно се загадуваат и како такви ја деградираат почвата, површинските и подземните води. Распоредот на врнежите, во топлиот и ладниот период од годината приближно е изедначен. Нешто повисоки се врнежите во топлиот дел од годината, а разликата изнесува 22 мм.

Просечната сума на врнежи во регионот изнесува 672.2 мм. Од аспект на врнежите највлажна е 1951 год со 815 мм, а 1977 година со количина на врнежи од 446,5 мм е најсушна година. Највлажан месец е мај со просечни врнежи од 76,8 мм. Во пролетниот дел од годината и месец ноември во есенскиот дел со височина на врнежи од 64,3 мм. Минимални врнежи се јавуваат во сушниот период од годината и тоа во август со просечно 37 6 мм.

Во просечната годишна сума на врнежи, снегот учествува со 15% и тој се јавува од октомври до мај. Снегот се задржува просечно 42,2 дена, со максимумот во јануари 13,3 дена, во февруари 11,3 дена и во декември 9,5 дена. Максималната висина на снежниот покривач изнесува 61 см, забележан на 3.02.1962 год. Сушните периоди во Беровската Котлина се честа појава, но се најчесто краткотрајни. Екстремно долг летно-есенски сушен период од 87 дена е регистриран од 14 јули до 8 октомври 1961 год, кој ја опфаќа скоро цела Македонија.

Влажност

Во Беровската Котлина во горното течение на реката Брегалница (каде што се наоѓа локацијата) маглата е ретка појава. Овде просечно годишно се јавуваат само 84 денови со магла со максимум во декември 2,5 дена.

Градот е исто така со мала зачестеност. Годишно се јавуваат 2,9 денови со град додека во поедини години се движи од 0-6 денови. Росата е честа појава. Таа се јавува од март до декември. Просечно овде се јавуваат 122 дена со роса, т.е. 33% од вкупниот број на денови во годината. Максимумот е во

септември, во просек 20,2 дена, јули 19,8 и јуни 18,8 дена. Сланата е со помала зачестеност од росата и просечно годишно се забележани 70 денови со слана кои се јавуваат од септември до мај, со максимум во ноември и октомври, просечно 12,2 односно 11,9 дена. Влажноста на воздухот се смалува од јануари до август, а потоа кон декември се зголемува. Просечната годишна вредност изнесува 76%, а во поедини години таа се менува од 72% до 86%. Декември со 84% има најголемо релативно влажност, а потоа се месеците јануари со 83%, ноември 82% додека август е со најмала вредност од 67%.

Облачност

Просторот на локацијата спаѓа во подрачја со зголемена облачност. Просечната годишна облачност изнесува 5,3 десетини, со максимум во јануари просечно 6,5 десетини и во февруари 6,4 десетини, а минимум во август 3,1 десетини. Од вкупниот број на денови, во годината, 21% се ведри (75), 26% се тмурни (95) а 53% се облачни денови.

Просечната годишна сума на траењето на сончевото зрачење изнесува 2347 часови или 6,4 часови дневно, со максимум во јули, просечно 317 часови или 10,2 часа дневно и минимум во декември, просечно 93 часа или 3,0 часа дневно.

II.3.3 Хидролошки карактеристики

Морфолошките и хидрогеолошките карактеристики на теренот се предусловени од видот и карактерот на застапените литолошки единици, тектонските активности кои се одвивале во минатото, како и климатските услови кои владееле во геолошката историја, а кои се присутни и денес.

Просторот кој е предмет на деталните геолошки истражувања се наоѓа во Западно-македонската зона, а литолошките единици кои се застапени овде, во својата геолошка историја биле изложени на силни тектонски движења. Последиците од таквите тектонски движења покасно се предуслов за настанатите морфолошки форми и тектонски склопови во овие геопростори.

Морфолошки теренот припаѓа на ридско-планински, притоа како најнизок дел од теренот е највисоката кота на охридското езеро (690m), кое е опкружено

со планински масиви со врвови повисоко од 2000 m. Од источната страна на езерото се наоѓа планината Галичица, додека од западната страна планината Јакупица. Охридското езеро од северната и североисточната страна е ограничено со Струшката и Охридската котлина. Самиот концесиски простор јужните падини од ридот Кула со најниската кота на теренот од 782 м.н.в. додека највисоката кота е 905 м.н.в.

Хидрографијата на поширокиот простор е доста развиена. Најголема водена површина е Охридското езеро, кое се храни со вода од многубројните извори под планините Галичица и Јакупица. Од позначајните реки кои течат во поширокиот регион се издојуваат Коселска река која тече источно од концесискиот простор и Сатеска река која тече западно од концесискиот простор. Самиот концесиски простор е сув, без извори и текови на вода.

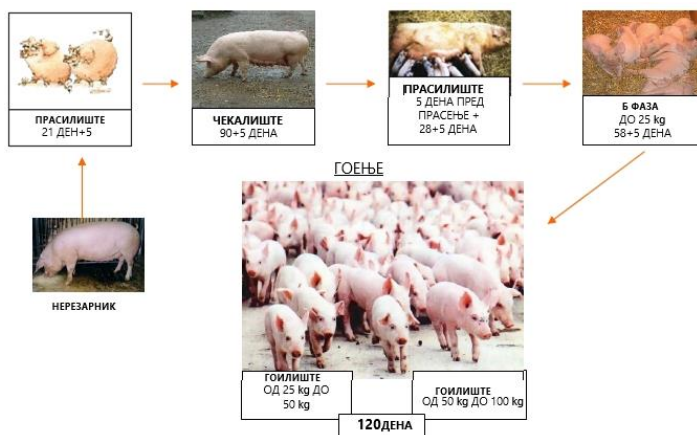
II.3.4 Заштитени подрачја - Културно наследство

На подрачјето на каде е лоцирана Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово нема евидентирано културно наследство или археолошки локалитети.

II.4 Техничко-технолошки опис на дејноста или активността

Свињарската фарма “Жито - Малеш” во Берово, работи со инсталиран произведен капацитет од 15.000 гоеници годишно, односно основно стадо од 750 маторици и 10-15 нерези.

Целокупната организациона поставеност во одгледувањето на свињи се одвива во две фази и тоа репродукција и гоење. При тоа, секоја од нив се состои од повеќе подфази-процеси како организационо технички целини. Фазата на репродукција се одвива во четири процеси и тоа припуст, спрасност, опрасување и одгледување на подмладокот, додека фазата гоење има две потфази: гоење од 25 до 50 kg и од 50-100 kg (шема 1).



Слика 3 – Шематски приказ на технолошки процес

Во репродукцијата производната технологија се базира врз следните производни параметри и технолошки постапки:

- Припуст на 7 дена
- Спрасност од 115 дена
- Доење до 28 дена
- 10 живо опрасени прасиња по легло
- 9 одбиени прасиња по легло
- Смртност на прасињата во лактација 12,9%, во одгледување 5% и во гоеење 3,5%
- Индекс на орасување 2,3
- Ремонт на маторици 35-40%
- Конверзија на храната на ниво на фарма 3,5-4 kg/за 1 kg прираст

Во склад со технолошката постапка, во двете фази на производство, на фармата постојат неколку вида сместувачки објекти и тоа: припустилиште, чекалиште, прасилиште, одгледувалиште и објекти за гоеење од 25-50, односно 50-100 kg.

Расположивите капацитети и објекти на фармата се прикажани во следната табела.

Табела 1 - Инсталирани капацитети и објекти

Ред.број	Назив на објектот	Инсталирани објекти	
		Хали	Број на грла
1	Назимарник	1	240
2	Припустилиште со индивидуални боксови	2	186
3	Припустилиште со групни боксови	2	96
4	Чекалиште	4	396
5	Прасилиште	8	208
6	А-фаза	6	2.520
7	Б-Фаза	6	2.520
8	Тов	12	4.992

II.4.1 Објекти и активности што се извршуваат во нив**Припустилиште**

Претставуваат објекти во кои се сместуваат маториците по одбивањето на прасињата во очекување на појавата на првиот еструс со цел да бидат осеменети. Во овие објекти, маториците остануваат 21 ден од нивното оплодување, секоја во индивидуален бокс, од каде во колку концепирале при првото осеменување се префрлаат во чекалиште. При пресметување на сместувачките капацитети и нивното рационално искористување се практикува маториците во овие објекти да остануваат 28 дена, по што вообичаено боксот останува празен 5 дена заради негово чистење и дезинфекција. Во услови на фармата се остварува просечна концепција на маториците од 81,9%.

Технички карактеристики на објектите и опремата во припустилиште

Припустилиштето е лоцирано во непосредна близина на објектите чекалиште и назимарник. Објектот е скелетна армирано-бетонска приземна конструкција со димензии на основата 50.5м x 19.95 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски.

Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителен вентилационен систем.

Корисниот простор на објектот е поделен на три сегмента со различна намена:

- Првиот сегмент (десно од влезот) содржи систем од 24 групни боксови во кои е сместени одбиени маторици и се чека еструс. Боксовите се со димензии на основата: (1) 2.5 м x 4.25 м и (2) 5.0 м x 4.25 м, поделени на цврст под (со попречен пад од 3% кон каналите за изѓубрување) и решеткаст под. Боксовите се поставени во 4 реда, под кои има канали за изѓубрување со попречен пресек 1.0 м x 1.0 м.

Вентилациониот систем вклучува 6 кровни вентилатори (ø600x3.500 мм), рачно регулирани. Дотурот на храна, како и на вода за напојување е автоматски

- Вториот сегмент (лево од влезот) содржи систем од 186 индивидуални боксови во кои се сместуваат маториците. Секој бокс е со димензии на основата 2.15 м x 0.65 м, поделена на цврст под (со попречен пад од 3% кон каналите за изѓубрување) и решектаст под. Боксовите се поставени во шест реда, под кои има канали за изѓубрување со попречен пресек 0.9 м x 1.0 м.

Дотурот на храна, како и на вода за напојување е автоматски. Вентилациониот систем вклучува 10 кровни вентилатори (ø600x3.500 мм), рачно регулирани.

- Третиот сегмент (средишен дел) е наменет за лабораторја за В/О (вештчко осеменување).

Вентилациониот систем вклучува 2 кровни канали.

Чекалишта

Од денот на оплодувањето (доколку конципирале) маториците поминуваат во чекалишта. Во овие објекти тие остануваат до пет дена пред опрасувањето, што значи дека во еден турнус маториците во чекалиште поминуваат 90 дена. Боксовите остануваат празни по 5 дена по секој турнус, со цел да се исчистат и дезинфицираат.

Технички карактеристики на објектите и опремата во чекалиште

Чекалиштето е лоцирано во непосредна близина на објектите припустилиште и прасилиште. Објектот е скелетна армирано - бетонска приземна конструкција со димензии на основата 50.5м x 22.05 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски. Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителен вентилационен систем. Инсталирани се 24 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 3.500$ мм) со рачна регулација.

Корисниот простор на објектот е поделен на два еднакви сегменти, во кои се сместени вкупно 396 индивидуални боксови за маторици. Секој бокс е со димензии на основата 2.30 м x 0.65 м, поделена на цврст под (со попречен пад од 3% кон каналите за изгубрување) и решеткаст под. Боксовите се поставени во шест реда, под кои има канали за изгубрување со попречен пресек 1.0 м x 1.0 м.

Објектот поседува три линии за автоматско хранење. Напојувањето со вода е преку автоматски поилки.

Назимарникот е лоциран во непосредна близина на објектот припустилиште. Објектот е скелетна армирано-бетонска приземна конструкција со димензии на основата 42.50 м x 9.70 м со двостарни испусти со должина од 4.0 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски (со попречен пад од 3% кон каналите за изгубрување).

Загревањето се врши со висечки грејачи, поставени по линија на прозорците. Процесот е автоматски регулиран, преку термостати. Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителни вентилациони отвори. Инсталирани се 6 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 2.000$ мм), со рачна регулација.

Корисниот простор на објектот е една целина, поделен на централен ходник за прехранување и два еднакви ходници со боксови. Боксовите се со димензии на основата 4.0м x 4.0 м. поделени на (и) хранилици; (ии) чист сегмент и (иии) нечист сегмент (канал за изгубрување). Во објектот има вкупно 20 боксови.

Жито Малеш АД Берово

Апликација за IPPC

По должина на објектот, боксовите поседуваат отвори за излегување на испустите (исто така поделени на боксови). Дотурот на храна е механизирен

Прасилиште

Во прасилиштето се сметуваат маторици кои треба да се опрасат или се веќе опрасени. Се вселуваат 5 дена пред опрасување и остануваат се до одбивањето на прасињата или вкупно 33 дена. Боксот останува празен 5 дена заради негово чистење и дезинфекција.

Во прасилиштето се спроведуваат повеќе стандардни операции и технолошки постапки кои можат генерално да се сведат на:

- Грижа за време и во текот на прасењето (обезбедување на хигиенски услови за прасење, сушењена прасињата и поставување во леглото, одржување на амбиентална температура од 20-220 C, евентуални интервенции при тешко опрасување и тн);
- Грижа за прасињата по опрасувањето (Оцена на новородените прасиња според породната жива маса, број на добиени прасиња по легло, дезинфекција на папочната врска, исхрана и грижа за маториците, евентуално сечењена кучешките заби кај прасињата, балансирањена големината на леглата, кастрација на машките прасиња, обележување и др);
- Здравствени контроли.

Производните показатели за фармата во тековната година, покажуваат просек од 10 живородени прасиња по легло.

Технички карактеристики на објектите и опремата во прасилиште

Фармата поседува два идентични објекти-прасилишта. Тие се лоцирани во непосредна близина на објектите чекалиште и одгледувалишта. Објектите се скелетни армирано-бетонски приземни конструкции со димензии на основата 49.60 м x 17.95 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски.

Загревањето се врши со 13 висечки грејачи, поставени по линија на прозорците. Процесот е автоматски регулиран, преку термостати. Внатрешен

извор на топлина претставуваат инфрацрвени сијалици - греалки со јачина 250 W.

Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителен вентилационен систем. Инсталирани се 12 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 2.500$ мм) преку кои се врши вентилирање на објектот од загадениот воздух и 12 кровни канали ($\varnothing 600 \times 3.000$ мм) преку кои се внесува свеж воздух.

Корисниот простор на секој објект е поделен на два еднакви сегменти, во кои се сместени вкупно 104 боксови за опрасување. Секој бокс е со димензии на основата 2.50 м x 1.60 м. Боксовите се поставени во четири реда. Секој објект поседува четири ходници за хранење и два канали за изгубрување.

Дотурот на храна е рачен со колички. Отстранувањето на губрето се врши механизирано, со скрепери.

Исхраната на маториците се одвива врз основа на физиолошката фаза во која се наоѓаат.

Треба да се напомене дека потрошувачката на вода по маторица зависи и од годишното време така што односот храна: вода во летниот период кај спрасните и маториците во лактација (од 10 ден по прасењето) изнесува 1:4, додека во текот на зимата овој однос е 1:3,2.

Вкупната просечна смртност кај маториците на годишно ниво изнесува 30 грла што сметајќи на просечна жива маса од 200 кг претставува 6.000 кг животински ткива само од оваа категорија животни.

Просечната смртност кај прасињата во лактација на годишно изнесува 15%, што со индекс на опрасување на фармата од 2,2 значи околу 2.030 угинати прасиња (со просечна жива маса од 3 кг), или околу околу 6.090 кг дополнителен отпад од животински ткива во фаза на репродукција.

Вкупното производство на фецес и урина, од маториците при оптимална структура на основното стадо (750 маторици), сметано на база на 5% од просечната жива маса на ден, изнесува 2.738 t, а од прасињата (сметано на просечниот број прасиња во прасилиште од 1.300) 71 t годишно.

Исто така, производниот процес во прасилиште, користи уште 25 t слама како простирка за прасињата, која понатаму влегува во вкупната количина отпад од фармата.

Одгледувалиште

По обивањето на 28 дневна возраст, прасињата се сместуваат во посебни објекти -одгледувалишта. Во зависност од возраста и живата маса на прасињата, одгледувалиштата според проектираната технологија, се поделени во две фази и тоа А и Б. Првата служи за сместување на рано одбиени прасињата (на 7-10 дена по опрасувањето) а во втората прасињата влегуваат со навршени 7-8 кг. Меѓутоа, на фармата не се применува рано одбивање на прасињата, така што според прифатената технологија на доење до 28 дена, кафезните системи од А фазата не се во употреба. Кафезите се предвидени за сместување на 9-10 прасиња во А, односно 7-8 прасиња во Б фаза.

Производните показатели за фармата во тековната година, покажуваат дека просекот на одбиени прасиња по легло изнесува 8,78 прасиња.

Времето на задржување на прасињата во одгледувалиштето зависи од дневните прирасти, односно постигнување на жива маса од 25 кг. Во дадениот случај, сметајќи на постигнатите дневни прирасти од 350 гр, времето кое прасињата го поминуваат во одгледувалиштето изнесува 58 дена.

Технички карактеристики на објектите и опремата во одгледувалиште

Фармата поседува два објекти - А и Б фаза на одгледувалиште. Тие се лоцирани во непосредна близина на објектите прасилишта, опслужувани со една сервисна улица (широка 3.0 метри). Објектите се скелетни армирано-бетонски приземни конструкции со димензии на основата 63.10 м x 12.90 м.

Кровот во одгледувалиштето е двоводен, поставен на носиви сидови, покриен со салонитен покривач. Кровот во одгледувалиштето е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски, финално обработени со цементен матер.

Загревањето се врши со 13 висечки грејачи, поставени по линија на прозорците. Процесот е автоматски регулиран, преку термостати. Внатрешен извор на топлина претставуваат инфрацрвени сијалици - греалки со јачина 250 W.

Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителен вентилационен систем. Инсталирани се 8 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 2.500$ мм).

Корисниот простор во двата објекта е составен од три еднакви простории, во кои се сместени два реда на троспратни кафези.

Исхраната на прасињата во оваа фаза си врши со концентрирани смески (П-2, и П-3) во вкупна количина од 190 односно 320 t годишно. Конверзијата во просек изнесува 2 kg потрошена храна за 1 kg прираст.

Потребите за поење на одбиените прасиња се задоволуваат со ад либидум напојување, а се пресметуваат врз основа на односот кој изнесува 1 кг конзумирана сува материја: 4,5 литри вода.

Производните показатели за фармата во тековната година, покажуваат дека смртноста на прасињата до 25 кг е 4% што генерира количина на животински трупови од 8.150 кг (815 угинати прасиња со просечна жива маса од 10 кг.). Пресечниот годишен излез на фецес и урина од оваа фаза, пресметана врз основа на просечниот број прасиња во Б фаза (2.200) изнесува 447 t.

Гоилишта

Во фаза на гоење се разликуваат две потфази и тоа од 25-50 кг и од 50-100 кг. Сместувањето на свињите во двете потфази е групно, свињите не се преселуваат туку остануваат во истите боксови до финална тежина, со тоа што добиват различен концентрат во зависност од фазата (назимките добиваат СТ 1 конц. од почетокот на гоењето до крај а остнатите до 50 кг СТ -1 а потоа СТ-2). Во боксовите се сместни 15 гоеници, односно 13 назимки (назимките се огледуват во товилиштата и одат за продажба како приплоден материјал). Вкупното траење на товорот е околу 120 дена. Фармата продава во просек 1.500 назимки и 12.500 гоеници годишно.

Технички карактеристики на објектите и опремата гоилишта

Фармата поседува шест идентични објекти - гоилишта. Објектите се скелетни армирано-бетонски приземни конструкции со димензии на основата 41.50м x 20.75 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски.

Вентилацијата во објектот вклучува 20 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 3.500$ мм); 52 усмерувачки жалузни 200 мм x 900 мм и ист број на светлобрани 200 мм x 900 мм со заштитна мрежа. Системот се регулира автоматски со термистори и климафикси, кои го регулираат количеството на свеж воздух.

Производните показатели за фармата покажуваат дека конверзијата на храна во оваа фаза изнесува околу 4 кг.

Кога на просечниот број произведени гоеници од ќе се пресмета просечна смртност во гоењето од 4%, произлегува дека од ова фаза годишно се очекува отпад од животински трупови од околу 20.800 кг (520 угинати во тековната година со просечна жива маса од 40 кг).

Пресечниот годишен излез на фецес и урина од фазата гоење, пресметана врз основа на просечниот број гоеници и назимки (5036) изнесува околу 5.000 t.

Генерално, а врз основа просечните оперативни податоци на фармата, вкупната количина на дневно потрошена вода од сопствени бунари изнесува околу 30 t.

Исто така, врз основа на наведените нормативи за исхрана на различни производни категории свињи, дневната потрошувачка на сите видови концентрати изнесува 13 t.

II.4.2 Потрошувачка на сировини

Фармата Жито Малеш АД Берово е доста голем потрошувач на житарици, но се разбира за производсто на по квалитетен производ а тоа свинското месо.

Потрошувачка на храна

Потрошувачка на храна - Свињарска фарма ЖИТО МАЛЕШ АД, с. Смојмирово, Берово, своите потреби за храна ги изработува во млинот ПЕЛА Милан кој се наоѓа во с.Владимирово, Берово.

Храната претставува смеса од следните компоненти: пченка, соја, јачмен, зрнести хранливи производи на мелничарството и споредни производи на мелничарството и премикси (моментално се користи перемикс “milkiwean”). Храната во зависност од староста на свињите е поделена на храна за:

П1 – Предстартер – овој производ се користи за прасиња од 3 ден на раѓање па се до 10 kg во Б фаза. Овој производ го купуваме готов.

П2 - Стартер – овој производ се користи за прасиња во Б фаза и тоа за прасиња од 10 kg до 20kg.

П3 - Гровер – овој производ се користи за прасиња од 20kg па до 35kg.

СТ1 - ТОВ1 – овој производ се користи за прасиња од 35kg па се до продажба на свињите од ТОВ.

СПРАСНИ: храна за спрасни маторици – овој производ се користи за спрасни маторици и тоа во периодот (од осеменување до 80 дена на спрасност).

МАЈКИ: храна за дојни маторици – овој производ се користи за спрасни маторици и тоа во периодот (од 81 до осеменување дена на спрасност).

За овие типови на храна годишно е потрошено околу 130 t на пченица, 1.565 t на јачмен, 1.700 t пченка, 750 t на соја и околу 165 t споредни производи на мелничарството (сточно брашно).

Водоснабдување

Снабдување со технолошка вода потребна за одвивање на секојдневните потреби во Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово се врши од бунар длабок 66 m за кого Операторот Жито Малеш АД Берово ќе достави Барање за водно право за искористување на подземни води до Министерството за животна средина – Сектор Води.

Електрично напојување

Снабдувањето со електрична енергија се врши од градската електрична мрежа преку трансформаторска станица. Електричната енергија се употребува за:

- одвивање на целокупниот технолошки процес
- загревање на простории
- осветлување на просториите

Месечната потрошувачка на електрична енергија во период кога не е грејна сезона изнесува околу 50 MW/h, додека Годишната потрошувачка на електрична енергија изнесува околу 1000 MW/h.

Прилог 4 – Сметки за струја за три месеци

II.5 Извори на емисија

Проектот ги обработува основните показатели за степенот на загаденост на животната средина што се јавуваат како резултат на активностите кои се извршуваат во Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово

Како можни потенцијални загадувачи се јавуваат:

- концентрација на загадувачки супстанции (NH_3), цврсти честички (вкупна прашина) и чаднокатрански број од вентилациони испусти;
- отпадна вода;
- бучава која се јавува при движење на камион, цистерна или трактор;
- отпад.

III. УПРАВУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

➤ Кратка историја на Жито Малеш АД Берово

Жито Малеш АД Берово за интензивно свињарство во с. Смојмирово, претставува фарма за одгледување на свињи, за производство на гоеници.

„Жито Малеш” Свињарска фарма АД Берово е правен следбеник на ПОС АК МАЛЕШ Берово од 01.07.1998 год се подели на 2 субјекти:

- Жито Малеш Свињарска фарма АД с.Смојмирово Берово
- Малеш Експорт АД Берово

Поделбата е извршена со спогодба и превземање на обврските по блокажата на ж. с-ка на АК Малеш бр. 40410-601-5764 за обврски по основ на данок, придонеси, судски решенија и акцептни налози. Записник бр. 0503-53 за утврдување на позициите на сметките на делбениот биланс, спогодба 01-03-90 за поделба на акционерскиот влог вложен во акции на Стопанска банка АД Скопје, како и други попатни документи.

Од 01.07.1998 година „Жито Малеш” Свињарска фарма АД Берово работи самостојно со посебна жиро сметка.

Фармата е основана 1979 год. со годишен капацитет од 15000 гоени свињи. За своето 35 годишно работење повеќе пати го има менувано правниот статус. До 1985 год. работи во состав на ЗИК „Малеш” Свињарска фрма АД Берово „Малеш” Берово како ООЗТ, во 1986 год. работи како ООЗТ во составот на РО КИФ „Македонија” од Свети Николе, а во почетокот на 1987 год. се издвојува како самостојна РО „Сточарство” Берово, од 1988 е под стечај а од 1989 год. во склоп на ЗИК “Малеш” Берово. По што од 01.02.1997 год се приклучува во системот на Жито Вардар и од 01.07.1997 год е регистрирано самостојно АД „Жито Малеш” Свињарска фарма. Во 2014 година Жито Вардар го продава својот дел од акциите на свињарската фарма ДЕЛМЕС од Делчево, со што таа станува доминантен сопственик во Акционерското друштво.

Жито Малеш АД Берово

Апликација за ИПРС

➤ **Управување**

Организационата шема на „ЖИТО МАЛЕШ“ АД Берово е направена така што ќе можат сите прашања во врска со целите и активностите на компанијата брзо, детално и ефикасно да се решат. Структурата на раководење и раководниот тим шематски се претставени на дијаграм во органограмот од овој Прилог.

Во политиката на управувањето на инсталацијата, животната средина е земена како фактор на кој што посебно треба да се посвети внимание и да се намалат влијанијата врз неа.

Целосната одговорност за работата на инсталацијата ја има Директорот, но најчесто одговорноста за производството, одржувањето и контрола на квалитетот е делегирана од Раководителот на производство.

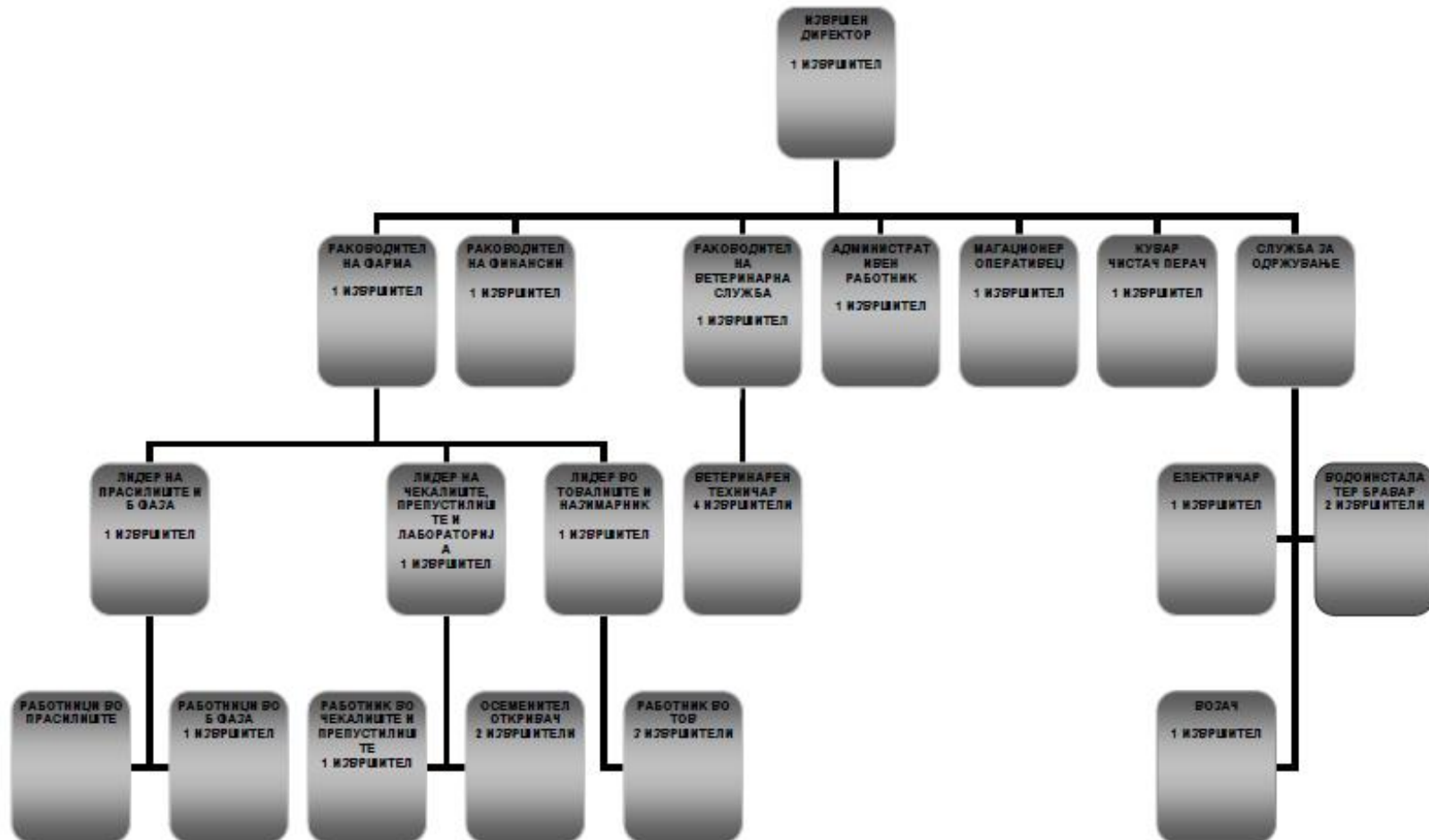
Секојдневната контрола на работата на инсталацијата со целосна одговорност ја имаат превземено сите вработени во инсталацијата.

Сите вработени имаат соодветни квалификации и искуство, а дел од нив и реализирани обуки за извршување на своите задачи и функции. Персоналот вклучен во производството, финансиските работи и ветеринарниот оддел имаат независни соодветни квалификации.

Операторите прецизно се обучени за работата која им е доверена. Дадена им е инструкција за секоја забележана неправилност да го известат Извршниот Директорот или Раководителот на производството.

На сликата е претставена Организационата шема на „ЖИТО МАЛЕШ“ АД Берово

ОРГАНИЗАЦИОНА ШЕМА НА ЖИТО МАЛЕШ АД БЕРОВО



III.2. Управување со животната средина

Во инсталацијата не е воспоставен систем за управување со животната средина или програма за управување со животната средина, ниту има назначено конкретно лице кое ќе биде одговорно за состојбата со животната средина во и околу инсталацијата. Во инсталацијата нема напишани процедури за управување со отпадот, намалување и третман на емисиите и сл. Целата одговорност за прашања поврзани со животната средина ја има Извршниот Директор кој понатаму ги делегира обврските на останатите вработени. Нивна обврска е мониторинг на целата опрема за намалување на емисиите, тековна проценка на еколошките перформанси на инсталацијата за спроведување и подобрување на процесот каде што е потребно, подготовка на планови за итни случаи, спречување на хаварии, како и спроведување обука во врска со заштитата на животната средина, здравјето и безбедноста. Евидентирањето на поплаки и истражувањата во врска со нив се исто така одговорност за заштита на животна средина.

Со мерките кои се превземаат за заштита на животната средина од страна на вработените, се намалуваат влијанијата и се запазува квалитетот на животната средина.

IV СУРОВИНИ И ПОМОШНИ МАТЕРИЈАЛИ, ДРУГИ СУПСТАНЦИИ И ЕНЕРГИИ УПОТРЕБЕНИ ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНИ ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

IV.1. Суровини

IV.1.1 Потрошувачка на храна

Фармата Жито Малеш АД Берово е доста голем потрошувач на житарици за производство со цел поквалитетен производ - свинско месо.

Потрошувачка на храна - Свињарска фарма ЖИТО МАЛЕШ АД, с. Смојмирово, Берово, своите потреби за храна ги изработува во млинот ПЕЛА Милан кој се наоѓа во с.Владимирово, Берово.

Храната претставува смеса од следните компоненти: пченка, соја, јачмен, зрнести хранливи производи на мелничарството и споредни производи на мелничарството и премикси (моментално се користи перемикс “milkiwean”).

Храната во зависност од староста на свињите е поделена на храна за:

П1 – Предстартер – овој производ се користи за прасиња од 3 ден на раѓање па се до 10 kg во Б фаза. Овој производ се набавува готов.

П2 - Стартер – овој производ се користи за прасиња во Б фаза и тоа за прасиња од 10 kg до 20kg.

П3 - Гровер – овој производ се користи за прасиња од 20kg па до 35kg.

СТ1 - ТОВ1 – овој производ се користи за прасиња од 35kg па се до продажба на свињите од ТОВ.

СПРАСНИ: храна за спрасни маторици – овој производ се користи за спрасни маторици и тоа во периодот (од осеменување до 80 дена на спрасност).

МАЈКИ: храна за дојни маторици – овој производ се користи за спрасни маторици и тоа во периодот (од 81 до осеменување дена на спрасност).

За овие типови на храна годишно е потрошено околу 130 t на пченица, 1.565 t на јачмен, 1.700 t пченка, 750 t на соја и околу 165 t споредни производи на мелничарството (сточно брашно).

IV.1.2 Помошни материјали

Свињарската фарма ЖИТО МАЛЕШ АД, с. Смојмирово, Берово освен наведените житарици, при својата нормална работа користи и други сировини.

Витамины и лекови

Во пракса за нормално и правилно работење на свињарската фарма се набавуваат и редовно користат витамини и лекови, со што се одржува здравствената состојба на свињите на високо ниво. Добавувачи на ваквиот тип на производи кои се користат за здравствени или заштитни цели се од проверен карактер и секој од нив е со соодветно упатство за употреба и сертификат за исправност. Во Табелите IV.1 и IV. 2 од Анексот на барањето за усогласување со оперативен план дадена е употребата на секој од нив поединечно.

Средства за дезинфекција

Посебно, можат да се издвојат средствата за дезинфекција и одржување на хигиената, кои се користат според прифатени постапки, а ги извршуваат работници од фармата. Средствата за дезинсекција и дератизација се употребуваат од страна на субконтрактор, кој што е ангажиран по потреба. Истиот ги носи средствата и ги аплицира по претходно изработен план.

Листа на сировини и помошни материјали, супстанции, препарати, горива и производи која се произведува или употребува преку активноста дадена е во Табела IV.1 и IV. 2 во Анексот од барањето за усогласување со оперативен план.

IV.1.3 Енергенци

Електрично напојување

Снабдувањето со електрична енергија се врши од градската електрична мрежа преку трансформаторска станица. Електричната енергија се употребува за:

- одвивање на целокупниот технолошки процес
- загревање на просториите
- осветлување на просториите

Месечната потрошувачка на електрична енергија во период кога не е грејна сезона изнесува околу 50 MW/h, додека Годишната потрошувачка на електрична енергија изнесува околу 1000 MW/h.

IV.1.4 Вода

Снабдување со технолошка вода потребна за секојдневните потреби во Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово се врши од бунар длабок 66 m за кого Операторот Жито Малеш АД Берово ќе достави Барање за водно право за искористување на подземни води до Министерството за животна средина – Сектор Води.

IV.2. Листа на производи

При нормалното работење на фармата, како главни производи кои се јавуваат се гоени свињи. Подолу табеларно е претставена бројната состојба на производите на фармата.

Табела 2 – Збирен извештај за бројната состојба на 24.12.2018

Категорија Свивњи	Состојба	Губитоци
Маторици	620	0,5 %
Нерези	10	0,0 %
Назимки	220	0,5 %
Прасиња во прасилиште	1.450	9,0 %
Прасиња во Б - фаза	2.300	3,0 %
Гоеници	3.800	1,5 %
Вкупно	8.400	/

V. РАКУВАЊЕ СО МАТЕРИЈАЛИТЕ

Детално претставување на сите видови на сировини кои се употребуваат во свињарската фарма, како и производите добиени при непречена работа на истата, е дадено во табелата IV.1.1 од барањето за А – Интегрирана еколошка дозвола.

Заради непречено одвивање на процесот на производството, во халите на инсталацијата, суровините, меѓупродуктите и производите се складираат во складови распоредени низ кругот на инсталацијата според природата на складираниот материјал. Зависно од материјалот складовите се покриени, сосема затворени или пак се цистерни и резервоари.

Добиточната храна, произведена во млинот ПЕЛА Милан кој се наоѓа во с.Владимирово, Берово, за потребите на фармата, со специјализирани возила-цистерни, се транспортира во рефузна состојба до приемниот силос за добиточна храна, лоцирани на влезот од фармата. Потоа од страна на Операторот таа се пренесува до помалите силоси (на секоја хала по еден), со што се постигнува ефикасно снабдување на свињите со храна.

Сите системи за транспорт на добиточната храна, како и силосите за прием на добиточна храна, редовно се чистат и дезинфицираат, со соодветни средства за заштита, а дезинфекција се врши и околу приемните силоси кај објектите за одгледување на свињи. Силосите секојдневно се проверуваат од случајни аномалии или пак од евентуални попуштања. Досега не се забележани било какви пореметувања на истите.

Водата која служи за напојување на свињите и за санитарна употреба, како и за чистење на просторот порано се доведувала преку водоводна мрежа поврзана на системот за водоснабдување на с.Смојмирово. За задоволување на дополнителните потреби од вода таа се црпела и од бунар кој е се уште во редовна функција. Денес, целокупните потреби на фармата од вода, кои изнесуваат околу 30 Т на ден, се задоволуваат преку сопствен бунар. Хидрофорот кој што ја црпи водата редовно се контролира, за евентуално да не дојде до истекување на водата или пак до нејзино загадување од надворешни влијанија. За квалитетот на водата се прават годишни анализи.

Жито Малеш АД Берово ќе достави Барање за водно право за искористување на подземни води до Министерството за животна средина – Сектор Води.

Средствата за контрола на здравствената состојба на живината, витамините по набавувањето се складираат во магацинот, во специјално наменет дел за нив. Со нив ракува назначено лице од инсталацијата, ветеринар, кој веќе е обучен за нивно правилно употребување и контролирање.

Резервоарот за нафта се наоѓа во кругот на инсталацијата. Наменет е за чување нафта и претходно се користел за загревање на халите и управната зграда. Поради неисплатливоста во користењето тој не се употребува и е заменет со употреба на електрична енергија.

Средства за чистење и дезинфекција се чуваат во магацинскиот простор, под строга контрола. Редовно се употребуваат при влегувањето во кругот на инсталацијата, како и пред влегувањето на секоја од халите, при редовно миење на халите и при складирањето на храната.

Репроматеријалите, како пластични кеси, картонски кутии, медицинскиот прибор и сл. се складираат во магацинскиот простор наменет за складирање.

V.1. ОПИС НА УПРАВУВАЊЕТО СО ЦВРСТ И ТЕЧЕН ОТПАД ВО ИНСТАЛАЦИЈАТА

V.1.1 Видови отпад

Како резултат на активностите што се одвиваат во Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово се генерираат следните видови на отпад:

1. Измешан комунален отпад
2. Животински измет
3. Угинати свињи и прасиња
4. Ветеринарен отпад (отпад од вакцини, лекови, и третманот)
5. Отпадна хартија

Потенцијални видови на опасен отпад, како и отпад кој може да се препродаде или пак рециклира, а кои можат да се јават при работењето на инсталацијата се:

1. Отпадни масла од возилата
2. Отпадни гуми
3. Метален отпад

Несоодветното управување со генерираниот отпад, кој се јавува како резултатот на активностите што се одвиваат, може да предизвика негативни влијанија врз квалитетот на подземните води, почвата итн.

Управување со отпадот кој се генерира при оперативниот процес, треба да биде во согласност со Законот за управување со отпад (Сл. Весник на РМ 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 09/11, 51/11 и 123/12 и согласно чл. 26):

- Селекција и класификација на сите видови отпад;
- Склучување на Договор со правно или физичко лице кое што поседува „Дозвола за собирање и транспортирање на отпад“;

Да се обезбеди посебно место за складирање на опасен отпад.

А) Отпадна вода

Емисиите во површинските води главно се однесуваат на отпадните води кои настануваат поради одведувањето на животинскиот отпад (арското ѓубриво) како и при испуштање на отпадни води кои содржат фосфор и азот од објектите во лагуна. Отпадна вода се создава и од перењето/одржувањето на халите за одгледување на свињи. Редовна пракса во инсталацијата е со ново вселување во халите, истите да бидат соодветно исчистени. Отпадна вода која при тој процес настанува се собира преку канализационен систем, со шахти во посебена лагуна, наменети за прифаќање на ваквиот тип на отпадни води.

Б) Животинско ѓубре

Управување со течното ѓубре

Течното ѓубре од каналите кои се наоѓаат во производствените објекти се одведува по природен пат во лагуна за натомошен третман.

Лагуната за отпадните води од свињарската фарма е изработена од земјани странични насипи односно дел е вкопан во земја, а дел е над земја со површина на надворенните димензии на лагуната $P=3.129,84 \text{ m}^2$ и волумен на истата $V=7.521,75 \text{ m}^3$.

Конечното отстранување на течната фракција од акумулацијата би се изведувала, преку испумпување, на земјоделските површини во околината на фармата. Цврстата фракција механички се чисти и би се употребувала за збогатување и оплеменување на земјоделските површини.

Вкупното производство на фецес и урина, од маториците при оптимална структура на основното стадо (700 маторици), сметана на база на 5% од просечната жива маса на ден, изнесува 2.500 t, а од прасињата (сметано на просечниот број прасиња во прасилиште од 1.200) 65 t годишно.

Пресечниот годишен излез на фецес и урина од одгледувалиште (Б фаза), пресметана врз основа на просечниот број прасиња во Б фаза (2.000) изнесува околу 405 t.

Пресечниот годишен излез на фецес и урина од фазата гоеење, пресметана врз основа на просечниот број гоеници (3.100) изнесува околу 2.500 t.

Приближниот состав на создаденото ѓубриво е:

Табела бр.3 Потребен простор за складирање на арско ѓубре годишно во m^3

Категорија 1 грло	Течно изѓубрување Број на месеци			Цврсто изѓубрување Број на месеци			Комбинирано Број на месеци		
	6	8	10	6	8	10	6	8	10
Свиња во чекалиште	2,7	3,7	4,6	1,7	2,2	2,8	2,1	3,0	3,9
Свиња во лактација	2,2	2,9	3,7	1,4	1,9	2,4	1,8	2,6	3,4
Прасиња во Б фаза x 2.5 турнуса	0,76	1,03	1,3	0,36	0,48	0,60	0,44	0,62	0,82

Категорија	Маса на животното - kg	Влага во екскретот %	Волумен во литри
1 Свиња во прасилиште	130-225	94	10,9
1 Прасе	7-18	90	1,3
1 Прасе	18-35	90	2,7
1 Лесно товно грло	35-85	90	4,1
1 Товно грло (сува храна)	35-105	90	4,5
1 Товно грло (течна храна 4:1)	35-105	94	7,2

Табела бр.4 Количина на азот, фосфор и калиум по свињи kg/год.

Категорија	N	P	K
СВИЊА ДО ОДБИВАЊЕ	29	9	14
СВИЊА ДО КРАЈНА ТОВ	67	22	32
ТОВНО ГРЛО ПО МЕСТО	8,8	3	4,5

В) Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад

Цврстата фракција од свинскиот измет после оддвојувањето од течната фракција, ферментира по пат на природно зреење (спонтано анаеробно созревање), а потоа се користи за ѓубрење на земјоделските површини.

Табела бр.5 Количина на отпад од свињи при различни системи на чување

КАТЕГОРИЈА	МАСА НА ЖИВОТНОТО (kg)	ВЛАГА ВО ЕКСКРЕТОТ (%)	ВОЛУМЕН (l)
1 свиња во прасилиште	170-250	94	10.5
1 прасе	7-18	90	1.0
1 прасе	18-35	90	2.5
1 лесно товно грло	35-85	90	4.0
1 товно грло (сува храна)	35-105	90	4.3
1 товно грло (течна храна 4:1)	35-105	94	6.8

Табела 6 – Видови отпад

Реден број	Вид на отпад	Број од Листата на видови на отпад	Начин на постапување соотпадот (Преработка, складирање, предавање, отстранување и сл.)	Назив на правното лице кое постапува со отпадот и локација каде се отстранува отпадот
1.	Измешан комунален отпад	20.03.01	Се складира во посебни контејнери на самата локација	Се превзема од јавно комунално претпријатие по основ на склучен договор
2.	Животински измет	02.01.06	Преку систем се одлага во лагуна, а потоа на земјоделски површини	Приватни оператори преку договор
3.	Угинати свињи и прасиња	02.02.02	Во посебни т.н јами-гробници.	Во посебни т.н јами-гробници.
4.	Ветеринарен отпад (отпад од вакцините, лековите, и третманот)	18.02.01 18.02.08	Во пластични вреќи и се одложува во кругот на инсталацијата	Во пластични вреќи и се одложува во кругот на инсталацијата
5.	Отпадна хартија	20.03.01	Се складира во посебни контејнери на самата локација	Се превзема од Петреп Доо Штип
6.	Отпадни масла од возилата	13 01 13* 13 02 08*	Овластен сервис	Овластениот сервис кој врши промена на масло во возилата го задржува искористеното
7.	Отпадни гуми	16 01 03	Овластен сервис	Овластениот сервис кој врши промена на гуми во возилата ги задржува искористените
8.	Метален отпад (железо, арматура)	20 01 40	На посебно обележано место на самата локација	По собирање се носи во матичната работна единица од каде се превзема од Петреп Доо Штип

Прилог 5 – Договори за отпад

V.1.2 Одложување на отпадот во границите на инсталацијата

Врз основа на досегашната пракса на одложување на отпад во рамките на фармата одложување на умрените прасиња и свињи се врши во посебни т.н јами-гробници. Тие всушност претставуваат земјени јами со димензии 5x2x2 м, каде што се закопуваат угинатите животни и се препокриваат со земја.

Одложување на отпад во кругот на инсталацијата се врши и на медицинско-ветеринарниот отпад. Истиот се складира во пластични вреќи и се одложува во кругот на инсталацијата кој го собира овластена организација.

V.1.3 Добри практики за намалување на количината на отпад, досегашен начин на управување со генерираниот отпад и предлог мерки за негово намалување

1. Пакувања од картон и отпадна хартија

➤ **Добра светска практика за намалување на отпадна хартија**

Со цел да се намали количината на отпадна хартија треба да се врши:

- Откуп на стара хартија која има употребна вредност;
- Собирање на отпадна хартија во посебени контејнери или места наменети за собирање на хартија.

➤ **Мерки за намалување на отпадна хартија и пакувања од картон**

Еден од начините за намалување на пакувањата од картон е испораката на сировини да се врши во некои други видови на пакувања (метални, дрвени, пластични кутии) кои би можеле повеќекратно да се користат. Доколку истото не е возможно, Инвеститорот треба отпадот од пакување да го предава на овластена компанија која стопанисува со ваков вид отпад и да склучи договор со истата.

2. Пакувања од пластика

➤ Добра светска практика за намалување на отпадот

- Соодветна употреба на сировините;
- Рециклирање на онаа пластика која ја поседува таа можност;
- Детергентите за миење на пластичната амбалажа не смеат да содржат токсични материји. Истите треба да се користат само за чистење;
- Треба да се купуваат детергенти и сировини од компании, кои искористеното пакување би го собирале и рециклирале.

➤ Управување со отпад од пластична амбалажа

За транспортните возила се користи сировина (моторни масла, хидраулични масла, грест маст и сл.), која доаѓа во пластична амбалажа или пак производот се пакува во пластична амбалажа. Создадениот пластичен отпад се собира и се превзема од овластена организација Петреп Доо Штип.

➤ Мерки за намалување на отпад

- Поставување на контејнери и сепарирање на отпадот по видови.
- Предавање на собраната пластична амбалажа на овластени превземачи на таков вид отпад
- Со отпадната пластична амбалажа која е загадена со опасни материји да се постапува како со опасен отпад.

3. Комунален отпад

➤ Добри практики за намалување на комуналниот отпад

- Сепарирање на отпадот;

➤ Управување со комуналниот отпад

Комуналниот отпад кој ќе се создава од работниците ќе се собира во садови за комунален отпад. Овој отпад ќе се превзема од овластен собирач на комунален отпад.

➤ **Мерки за намалување**

- Сепарирање на различни фракции од комуналниот отпад.
- Предавање на комуналниот отпад на овластени превземачи на комунален отпад и склучување на договорот со истите.

4. Отпадни масла

Добра светска практика за намалување на отпадот

- Собирање на отпадните масла;
- Предавање на отпадните масла на овластени собирачи на отпадни масла или на Инсталации кои имаат дозвола за согорување на отпадни масла.

➤ **Управување со отпадни масла**

Отпадните масла се собираат во метални буриња или пластични канти. Истите се чуваат во рамките на инсталацијата. Дел од отпадните масла повторно се употребуваат за подмачкување на механизацијата.

➤ **Мерки за намалување на отпадни масла**

Организирано собирање на отпадните масла во соодветни садови на посебна локација во рамките на концесискиот простор и редовно предавање на овластени собирни центри на отпадни масла или на Инсталации кои имаат дозвола за согорување на отпадни масла.

5. Отпадни гуми

Добра светска практика за намалување на отпадот

- Отпадните гуми треба да се собираат и преработуваат;
- При постапката на преработката на отпадните гуми, рециклирањето има предност во однос на нивното искористување во енергетски цели, доколку затоа постои техничко решение;
- Постапките на преработка на отпадните гуми треба да се спроведат во согласност со најдобрата достапна пракса.

Управување со отпадни гуми

- Отпадните гуми од механизацијата и транспортните средства кои се јавуваат, организирано ќе се собираат во рамките на инсталацијата, со цел да се предаваат на овластени обирачи на отпадни гуми. Во рамките на инсталацијата присутни се отпадни гуми кои се генерирани како резултат на досегашното работење.
- **Мерки за намалување на отпадни гуми**
 - Поседувачот на отпадни гуми треба истите да ги предава на овластен собирач или преработувач на отпадни гуми.

6. Метален отпад

- **Добра светска практика за намалување на отпадом**

Металниот отпад треба да се селектира и предава на овластени компании со цел негово рециклирање.

Управување со метален отпад

При реализација на активностите се јавува и метален отпад, како резултат на искористените транспортни средства кои не можат повеќе да бидат употребувани или некои резервни делови од механизацијата филери и сл. Во рамките на концесискиот простор присутен е метален отпад кој е генериран како резултат на досегашното работење.

Мерки за намалување на метален отпад

Металниот отпад треба привремено да се селектири на одредено место на концесискиот простор и да се предава на овластени откупувачи.

VI. ЕМИСИИ

Извори на емисија

Проектот ги обработува основните показатели за степенот на загаденост на животната средина што се јавуваат како резултат на активностите кои се извршуваат во Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово

Како можни потенцијални загадувачи се јавуваат:

- концентracија на загадувачки супстанции (NH_3), цврсти честички (вкупна прашина) и чаднокатрански број од вентилациони испусти;
- отпадна вода;
- бучава која се јавува при движење на камион, цистерна или трактор;

VI.1 Емисии во атмосферата

Детали за емисија од точкasti извори во атмосферата

Во свињарската фарма постои само еден точкаст извор на емисија во атмосферата - котелот за загревање. Истиот се снабдува со гориво, нафта од надземен соодветно хидро и термо изолирани резервоари со номинална зафатнина од 80 m³. Резервоарите се инсталирани на прописна бетонска подлога, која се наоѓа под резервоарот и е со капацитет од 110% од капацитетот на резервоарот за гориво и служи за превенција од истекување. Поради фактот што фармата ги задоволува своите потреби за енергија преку снабдување со електрична енергија, централната котлара не е во функција, а со тоа не се создаваат емисии во атмосферата.

Фугитивни емисии

Фугитивните емисии кај товењето на свињи се емисиите кои се создадени при:

- доставување, складирање и транспорт на храна;
- при вселување и транспорт на прасиња и свињи;
- при собирање, скалдирање и транспорт на угинати прасиња и свињи;
- емисии од системот за вентилација и објектите

Влијанијата од свињарските фарми во однос на воздухот во оперативната фаза главно се манифестираат преку испарување на амонијак во и надвор од шталите како и појава на непријатни мириси од складирањето и употребата на свинскиот измет, како и од вентилацијата на фармите.

Во последно време испарувањето на амонијак од свинскиот измет се смета како значаен проблем. Животински измет, генерално гледано, придонесува со 80-90 проценти од вкупните емисии на амонијак во воздухот. Голем дел од вкупната содржина на азот од животински измет може да испари во воздухот. Амонијакот испарува за време на складирањето и расфрлањето на животински измет било тој да е во цврста или течна состојба. Емисиите на амонијакот варираат од локација до локација, па и во самата штала од просторија до просторија. Најголемите емисии на амонијак се случуваат на места каде има најголема концентрација на свињи како и во просториите каде нивното хранење заради прирастите е најинтензивно.

Расфрлањето на животинското ѓубре, особено на свинското (заради големата содржина на азот), а со тоа и на амонијакот придонесува за стварање на вишок азот во почвата, што предизвикува зголемена киселост на почвата и водата.

Расфрлањето на свинско ѓубре богато со азот ја нарушува рамнотежата во почвата, особено во почва врз која било извршено додавање на азот и може да делува позитивно на одредени растителни видови и разни видови трева, додека други видови се загрозени и страдаат. Најчесто, проблемите во врска со непријатните мириси од свињарството произлегуваат од начинот на ракувањето со изметот. Непријатности или негативни влијанија врз животната средина се случуваат воглавно, онаму каде што е складиран, или се расфрла свински измет, како и од вентилацијата од свињарските фарми. Во зависност од тоа дали се работи за течен или цврст измет односно од и начинот на изѓубрување и постапување со изметот, е и изборот на системот кој ќе се употреби за расфрлање на изметот по земјоделските површини. Сепак, мора да се напомене дека милта од системите за третман на отпадни води или од лагуните мириса повеќе во споредба со свинскиот

измет од дворовите на фармите, созреан по пат на компостирање. Кога се прави споредба, мора да се знае дека измет од свињи мириса повеќе од оној на крупниот добиток.

Непријатни мириси можат да се појават и кога се суши или обработува животински измет со цел да се добие поквалитетно ѓубриво. Земајќи ја во предвид оддалеченоста на инсталацијата од најблиското населено место како и природата на емисиите, кои се од фугитивен карактер, инсталацијата нема значително негативно влијание врз квалитетот на воздухот на локацијата.

Во зависност од начинот на постапување со отпадниот материјал односно изметот од свињите од сите категории, може да се констатира дека праксата со депонирање на отпадот при течното изѓубрување и депонирањето на истиот во лагуни, губитокот на азотот во форма на амониак, може да изнесува и до 80% од вкупниот азот во ѓубрето.

Оваа испарливост зависи од голем број фактори како што се раздвижувањето на воденото огледало, сезоната односно надворешаната температура, влажноста на воздухот, начинот на расфрлањето итн. Друг извор за потенцијални емисии во воздухот е системот за вентилација на објектите. Сепак, емисиите од овој извор не се пресметливи од причина што детекцијата на потенцијалните полутанти не е во корелација со оправданоста на постапката за нивна анализа, односно нивното влијание не е од таков карактер да се оправда барање за нивна анализа. Досегашната пракса за постапување со отпадот не предвидувала планско расфрлање на истиот по земјоделските површини. Со оглед на тоа дека тоа е дел од НДТ, во иднина ќе бидат превземени мерки во таа насока.

Објектите на Инсталацијата и нејзините делови се лоцирани во кругот на обработливо земјоделско земјиште, на доволна оддалеченост од стамбените објекти или населено место, што е во согласност со Правилник за класификација на објектите што со испуштање на штетни материи можат да го загадат воздухот во населените места и формирање на зони на санитарна заштита (Сл. весник на Р. Македонија бр. 13/76).

Свињарските фарми спрема капацитетот спаѓаат во објектите од трета класа каде е потребно растојанието до населено место да е од 601 до 1000 метри а во случајот таа дистанца е поголема од 1000 метри со што е исполнет условот согласно со споменатиот Правилник.

Непријатни мириси од објекти и лагуни

Одредување на растојанието за оценување на влијанието на непријатните мириси е утврдено според литературни податоци: A. Heber: Protection Distances for Sufficient Dispersion and Dilution of Odor from Swine Buildings, Department of Agricultural and Biological Engineering, Purdue University 1997 Swine Day Report.

Мирисите од гоењето се комплексни мешавини на гасови. Најчесто мирисот е последица на неконтролирано анаеробно разложување на ѓубривото. Меѓутоа расипаната храна исто така може да допринесе на создавањето на непријатен мирис. Нашиот нос регистрира мирис кој може да биде комбинација од 60 до 150 различни соединенија.

Најзначајните видови мириси ги предизвикуваат следните соединенија: нестабилни масни киселини, меркаптани, естри, алдехиди, алкохоли, амонијак и амини.

Јачината на мирисите на овие соединенија се комбинира. Некогаш мешањето на неколку соединенија резултира со намалување на мирисот т.е. разредување на најсилното мирисно соединение. Во друг случај мешавината е поинтензивна од било кој мирис на одделните соединенија.

Амонијакот може да создаде јаки мириси во близина на одлагање на ѓубривото, но истиот не е значајна компонента на мирисот, во зоната на ветерот од објектот. Амонијакот е многу нестабилен и се крева горе во атмосферата.

Мирисните извори од свињите може да се категоризираат во три категории: објекти на фармата, складишта на течно ѓубре и места за одлагање на ѓубрето.

За груба процена на изворите на мириси се одредуваат следните параметри:

1. Број на свињи
2. Фактор на категории на свињи – се одредува од 0,10 до 0,33 (0,10 за прасиња од 25 кг, до 0,33 за маторици и нерези)
3. Фактор на вентилациониот систем – од 0,1 до 0,5 (0,1 за високи вертикални издувни системи со висока излезна брзина на воздухот изнесува 0,1; за вентилација и бочни издувни вентилатори е вредноста 0,5 бидејќи издувните гасови се испуштаат хоризонтално по земјата)
4. Фактор на третман на ѓубривото (во распон од 0,10 до 0,27) – овој фактор зависи од време на задржување на ѓубривото во објектот.
5. Фактор на управување со исхраната (во распон од 0,05 до 0,20) – зависи од видот на храна (сува или течна) складирање и ракување.

Мирисниот број се пресметува со множење на бројот на свињи со факторот на категорија на животно и техничкиот фактор (техничкиот фактор е збир на факторот на вентилациониот систем, факторот на третман на ѓубривото и факторот на управување со исхраната). Овој број претставува јачина на изворот на мирис. Потоа, дисперзијата на мирис околу изворот се проценува врз основа на ружата на ветрови и влијанието на земјиштето. Факторот на дисперзија околу изворот се движи од 0,6 до 1,0. Факторот на искористување на земјиштето се движи од 0,5 до 1,0. (0,5 за комерцијани области, 1 за стамбени чисти подрачја).

VI.2 Емисии во површински води

Емисиите во површинските води главно се однесуваат на отпадните води кои настануваат поради одведувањето на животинскиот отпад (арското ѓубриво) како и при испуштање на отпадни води кои содржат фосфор и азот од објектите во лагуна. Отпадна вода се создава и од перењето/одржувањето на

халите за одгледување на свињи. Редовна пракса во инсталацијата е со ново вселување во халите, истите да бидат соодветно исчистени. Отпадна вода која при тој процес настанува се собира преку канализационен систем, со шахти во посебена лагуна, наменети за прифаќање на вакуиот тип на отпадни води.

Загадувањата на подземните и површинските води дополнително може да настанат и при истекувањата на отпадни води, масла и други загадувачки материи од платформите кои се употребуваат за чистење и одржување на механизацијата и опремата.

Емисијата на азот и фосфор од интензивното фармерство е до некоја мера последица на природни процеси и движење на хранливите материи во почвата. Интензитетот на загадувањето во голема мера зависи од начинот на кој се употребуваат ѓубривата, методите на култивација и обработка на почвата, времето одбрано за расфрлање на ѓубривата како и количините кои се расфрлаат.

Климата исто така влијае врз емисијата на азот и фосфор. Зголемена емисија на азот и фосфор исто така се случува и при појава на ерозија на почвата. Ова е особено точно за фосфорот. Во смисла на количество, губитокот на азот преку испарување е многу поголем од губитокот на фосфор кој се таложи во почвата.

Емисии на фосфор може да се јават и од употребата на фосфорни средства за чистење на опремата. Овие емисии можат да достигнат до 35% од вкупната емисија на фосфор од фармите.

Истекувањето на сточна храна од силосите може да предизвика појава на високи концентрации на азот и фосфор во почвата, како и материи кои го врзуваат кислородот и предизвикуваат зголемена биолошка потрошувачка на кислородот БПК₅ во водата.

Емисијата на азот и фосфор во водените текови може да доведе до сериозни последици истите и појава на еурификација на стоечките и спорите води. Таа може да се јави како директна (со директно испуштање на отпадни води или арско ѓубре во реципиентот, или индиректна кога настанува

испирање на азотот и фосфорот од почвата. Ова може да предизвика поширока дистрибуција на загадување.

Комуналната отпадна вода која доаѓа од управната зграда и другите пропратни објекти се собира во истиот канализационен систем каде што се одведува отпадната вода од халите, а потоа преку цевковод се спроведува до лагуната.

Не постојат емисии во површински води. Отпадните води од инсталацијата се собираат во лагуна која е поставен во кругот на самата инсталација.

VI.3 Емисии во канализација

Во зависност од видот, квалитетот и количеството на индустриските отпадните води тие можат директно или индиректно да се испуштаат во најблиските водотеци или канализационата мрежа.

Водата игра две важни улоги во индустријата: служи за загревање или ладење и може да биде директно употребена во извесни хемиски процеси како реактант, продукт или растворувач. Водата за ладење е најмалку реактивна, затоа е и најмалку загадена. Затоа и по употребата обично не се прочистува, туку директно се испушта во водоприемниците. Процесната вода, од друга страна, е многу повеќе загадена, па затоа мора да се прочистува. Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово не е приклучена на водоводна и канализациона мрежа.

Не постојат емисии во канализација. Инсталацијата не е поврзана на урбан канализационен систем туку отпадните води се собираат во лагуна која е поставен во кругот на самата инсталација.

VI.4 Емисии во почвата

Почвата е многу значајна компонента на животната средина, бидејќи претставува основен и незаменлив ресурс за производство на храна, што е, пак, основен услов за опстанок на човекот, но и за многу други организми на Земјата. Таа ја обезбедува основата за масовен живот на Земјата, преку искористувањето на Сончевата енергија од страна на растенијата и на тој

начин има значајна улога во кружењето на јаглеродот во природата, но и на многу други елементи, кои се значајни општо за животот. Тоа се овозможува со брзото микробиолошко распаѓање во почвата на изумрените животни и растенија до едноставни соединенија, кои може да влезат во состав на растенијата. Покрај тоа, почвата служи и како филтер за прочистување на водите кои содржат растворени и колоидно диспергирани компоненти. Органските компоненти може да се минерализираат поминувајќи низ аерираниот површински слој од почвата. Ова нејзино својство може да се искористи во системите за отстранување на отпадоците. Преку течната фаза на почвата, вишокот на солите може да се пренесе до морињата и океаните.

Двојната улога која ја има почвата, односно од една страна, да го овозможува развитокот на растенијата и на другите форми на живот, а од друга страна, да служи како собирач на отпадоците, може да биде нарушена од активноста на човекот. Често пати и покрај тоа што активноста на човекот е насочена кон подобрување на својствата на почвата, сепак доведува до нејзино загадување. Така, на пример, со додавање големи количества ѓубрива, со цел да се зголемат приносите, може да се наруши улогата на филтер почвата, а дренажната вода која содржи вишок на растворени соли од ѓубривото да доведе до секундарно засолување на почвата.

Од тука произлегува дека, и покрај големиот пуферски капацитет кој го поседува почвата кон надворешните влијанија, може да дојде до нарушување на нејзиното функционирање, што претставува значаен проблем на денешното современо општество. Имено, со индустриската револуција и со наглиот пораст на населението, последниве години се позагрижувачки проблем е загадувањето на почвата. Таа се користи со векови, но многу активности на човекот се значаен извор за нејзино загадување. Процесот на губење на почвата е навистина бавен, но последиците се манифестираат по повеќе години кога, најчесто, не постојат услови за нејзино ревитализирање. Токму поради тоа значајно е навреме да се укаже на овој проблем и да се укаже на овој проблем и да се превземат мерки за заштита на почвата од загадување.

♦ Својства на почвата

Познавањето на својствата на почвата се од особен интерес за да се разбере транспортот низ неа на одделни компоненти, меѓу кои и на полутантите. Имено, почвата е динамичен систем во кој се одвиваат најразлични процеси: адсорпција, јонска измена, оксидација, таложење, растворање, градење на комплекси и сл., а кои се тесно поврзани со нејзиниот состав и градба. За физичките и хемиските својства на почвата особено е значајна најситната фракција од цврстата фаза - глината, како и хумусот, односно, колоидниот дел од оваа фаза со димензии на честичките помали од 0,2 μm . тие имаат значајна улога во процесите на адсорпција, јонска измена и хемисорпција.

Емисиите во почва главно се однесуваат на животинскиот отпад (исушена фракција) кој се нанесува на земјоделските површини.

Со оглед на фактот што во инсталацијата одложувањето на ваквиот тип на отпад се врши во лагуни, по одделувањето на цврстата и течната фракција, и по исушувањето на цврстата фракција се врши откуп на истиот.

VI.5 Емисии на бучава

Просторот, каде се изведува проектната активност, е ненаселен, не се идентификувани други објекти или активности во непосредното опкружување кои може да бидат извори на бучава.

Главни извори на бучава се работните активности кои се одвиваат во Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово.

Оваа бучава е локална, во непосредна близина на нејзините извори и постојана. Процесот на собирање на отпадна вода при одгледување/тов на свињи во Инсталацијата е континуиран процес, односно нивото на бучава е рамномерна во текот на целиот ден. Појавата на пикови кај интензитетот на бучава се должи на движење на транспортните возила (камион, трактор или цистерна) но истото е краткотрајно.

Предметната локација е дефинирана како подрачје со IV степен на заштита од бучава во согласност со Правилникот за локациите на мерните станици и мерните места („Сл.весник на РМ“ бр. 120/08), и истото е подрачје каде се дозволени зафати во околината, кои можат да предизвикаат пречење со бучава, подрачје без станови, наменето за индустриски и занаетчиски или други слични производствени дејности, транспортни дејности, дејности за складирање и сервисни дејности и комунални дејности кои создаваат поголема бучава.

Во подрачја од четврт степен, во согласност со Правилникот за граничните вредности на нивото на бучава во животната средина („Сл. весник на РМ“ бр. 147/08), граничната вредност на нивото на бучава во животната средина изнесува L_d и $L_v = 70 \text{ dB(A)}$ и $L_n = 60 \text{ dB(A)}$.

VI.6 Емисии на вибрации

Под поимот вибрации се подразбира осцилација на механички системи. Работникот на работното место е изложен на вибрации предизвикани од орудијата за работа или уредите со кои тој директно или индиректно ракува.

Долготрајна изложеност на човечкиот организам на вибрации со зголемен интензитет, мора да предизвикаат разни заболувања и оштетувања на поедини органи.

Штетноста од вибрациите, зависи од интензитетот на експонираност на вибрации и од резонантниот ефект (фреквентно преклопување на вибрациите) од орудијата и системите за работа со вибрациите од поедините органи на човекот.

На предметната локација Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово не е идентификувано штетно влијание од емисија на вибрации врз работната и животната средина.

VI.7 Нејонизирачко зрачење

На предметната локација Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово не е идентификувано Нејонизирачко зрачење од технолошкиот процес на инсталацијата.

VII СОСТОЈБИ НА ЛОКАЦИЈАТА И ВЛИЈАНИЕТО НА АКТИВНОСТА

- Емисија на концентрација на цврсти честички (вкупна прашина) хемиски штетности и чаден број во отпадни гасови од вентилационен испуст

Врз основа на активностите кои се одвиваат на Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово, резултатите од измерените вредности за цврсти честички (вкупна прашина) хемиски штетности и чаден број се прикажани во Табела бр. 7 и 8.

Табела бр.7

Параметар	Метода	Единица мерка	Резултат	МДК
Цврсти честички (вкупна прашина)*	МКС ISO 9096/ Cor 1:2008	mg/Nm ³	10,3	50

Табела бр.8

Мерно место	Мерна опрема	Лаб. ознака	Датум на мерење	
Хала - “Б”Фаза Систем за вентилација 34Т 0651614 UTM 4623099	MultiRAE IR PGM 54 Testo smoke pump	АГ-220/18	17.10.2018 год.	
Резултати од мерењата				
Параметар	Метода	Единица мерка	Резултат	ГВЕ
Површина на напречен пресек*	/	m ²	0,63	/
Амонијак NH ₃ *	US EPA CTM	mg/m ³	3,23	50
Чаден број	DIN 51402	mg/m ³	0,33	1
Азот диоксид NO ₂ *	US EPA CTM	mg/m ³	7,9	/

VII.3 Оценка на влијанието врз површинскиот реципиент

Емисиите во површинските води главно се однесуваат на отпадните води кои настануваат поради одведувањето на животинскиот отпад (арското ѓубриво) како и при испуштање на отпадни води кои содржат фосфор и азот од објектите во лагуна. Отпадна вода се создава и од перењето/одржувањето на халите за одгледување на свињи. Редовна пракса во инсталацијата е со ново вселување во халите, истите да бидат соодветно исчистени. Отпадна вода која при тој процес настанува се собира преку канализационен систем, со шахти во посебена лагуна, наменети за прифаќање на вакуот тип на отпадни води.

Загадувањата на подземните и површинските води дополнително може да настанат и при истекувањата на отпадни води, масла и други загадувачки материји од платформите кои се употребуваат за чистење и одржување на механизацијата и опремата.

Емисијата на азот и фосфор од интензивното фармерство е до некоја мера последица на природни процеси и движење на хранливите материји во почвата. Интензитетот на загадувањето во голема мера зависи од начинот на кој се употребуваат ѓубривата, методите на култивација и обработка на почвата, времето одбрано за расфрлање на ѓубривата како и количините кои се расфраат.

Климата исто така влијае врз емисијата на азот и фосфор. Зголемена емисија на азот и фосфор исто така се случува и при појава на ерозија на почвата. Ова е особено точно за фосфорот. Во смисла на количество, губитокот на азот преку испарување е многу поголем од губитокот на фосфор кој се таложи во почвата.

Емисии на фосфор може да се јават и од употребата на фосфорни средства за чистење на опремата. Овие емисии можат да достигнат до 35% од вкупната емисија на фосфор од фармите.

Истекувањето на сточна храна од силосите може да предизвика појава на високи концентрации на азот и фосфор во почвата, како и материји кои го врзуваат кислородот и предизвикуваат зголемена биолошка потрошувачка на кислородот БПК₅ во водата.

Емисијата на азот и фосфор во водените текови може да доведе до сериозни последици истите и појава на еурификација на стоечките и спорите води. Таа може да се јави како директна (со директно испуштање на отпадни води или арско ѓубре во реципиентот, или индиректна кога настанува испирање на азотот и фосфорот од почвата. Ова може да предизвика поширока дистрибуција на загадување.

Комуналната отпадна вода која доаѓа од управната зграда и другите пропратни објекти се собира во истиот канализационен систем каде што се одведува отпадната вода од халите, а потоа преку цевковод се спроведува до лагуната.

Не постојат емисии во површински води. Отпадните води од инсталацијата се собираат во лагуна која е поставен во кругот на самата инсталација.

VII.4 Оценка на влијанието на испуштање во канализација

Во зависност од видот, квалитетот и количеството на индустриските отпадните води тие можат директно или индиректно да се испуштаат во најблиските водотеци или канализационата мрежа.

Водата игра две важни улоги во индустријата: служи за загревање или ладење и може да биде директно употребена во извесни хемиски процеси како реактант, продукт или растворувач. Водата за ладење е најмалку реактивна, затоа е и најмалку загадена. Затоа и по употребата обично не се прочистува, туку директно се испушта во водоприемниците. Процесната вода, од друга страна, е многу повеќе загадена, па затоа мора да се прочистува. Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово не е приклучена на водоводна и канализациона мрежа.

Не постојат емисии во канализација. Инсталацијата не е поврзана на урбан канализационен систем туку отпадните води се собираат во лагуна која е поставен во кругот на самата инсталација.

Мострирање на репрезентативен примерок од отпадна вода која што се генерира при процесот во ЖИТО МАЛЕШ АД с.Смојмирово, Берово е извршено на едно мерно место:

Мерно место бр.1 – Непосредно пред излевање во лагуна 34Т 0651478 UTM 4622972

Отпадната вода од процесот по извршеното таложење во лагуна направен за таа намена не се испушта директно во реципиент или канализација. Од тие причини добиените вредности не се споредени со Гранични вредности на емисија.

Резултатите од извршената лабораториска анализа на мострираниот примерок отпадна вода е прикажан во Табела бр.9.

Табела бр.9

Параметар	Добиени резултати	Метода
pH	8,6	МКС ISO10523:2007
Сув остаток (mg/l)*	191,4	Гравиметриски
Растворливи материи (mg/l)*	1,41	Гравиметриски
Растворен кислород (mg/l O ₂)*	4,7	Упатство на производител HANNA HI 9146
БПК (mg/l O ₂)	73,6	Spectroquant БПК тест 1.00687.0001
ХПК (mg/l O ₂)	468	Spectroquant ХПК тест 1.14541.0001
Вкупен азот (mg/l)*	209	Spectroquant total N тест 1147630001
Вкупен фосфор (mg/l)*	268	Spectroquant Phosphate Cell Test 1.14543.0001

VII.5 Оценка на влијанието на емисии врз почва и подземни води

Ова влијание може да се манифестира преку нарушување на природната рамнотежа и биолошката разновидност кои настануваат како последица на структурно распределување во земјоделството, внесот на тешки метали од вештачките ѓубрива и мали количини на стабилни органски супстанции, антибиотици и дезинфициенси кои се штетни за животната средина.

Интензивирањето на производството во земјоделството доведе до промени во начинот на култивација на почвата и одгледување на домашни животни и резултира со влошување на бонитетот на почвата. Со цел да се постигне поефикасно искористување на поголеми површини, организирани се иригациони системи, отстранети се пречките како што се отворени канали, огради и др. потоците се претворени во канали за наводнување. Природните пасишта се пресадуваат и култивираат. Интензивирањето на фармерството на шумските терени како и на отворени области, доведува до еднородност на големи површини, со мала варијабилност на биотопот. Оваа трансформација во искористување на земјиштето резултира со намалување на биолошката разновидност, бидејќи исчезнуваат живеалиштата кои им се потребни на разни животински и растителни видови, а кои се одржувале со традиционалните методи на култивација.

Употребата на вештачките ѓубрива, расфлањето по земјоделските површини на содржината од системите за собирање и третман на отпадните води или течното изѓубрување може да доведе до загадување со кадмиум и разни други тешки метали.

Култивираната почва може да содржи одредени дози тешки метали. Во некои случаи растенијата можат да ги апсорбираат овие тешки метали и на тој начин да го загорзат здравјето на човекот. Особено внимание мора да биде посветено на кадмиумот. Расфрлањето на вештачки ѓубрива и мил од пречистителни станици за комунални отпадни води на европско ниво ја зголемува на концентрацијата на кадмиум и други тешки метали во обработливата површина за 0.4-0.5 проценти годишно.

Праксата за постапување со течното ѓубре е таква да тоа од каналите кои се наоѓаат во производствените објекти се одведува во базен за натомошен третман. Базенот има волумен од 300 m³. Преку систем на миксер и центрифугални декантори, тука се врши сепарација на течното ѓубре на две фракции: цврста, која учествува со околу 10%, и течна. Коефициентот на издвојување на цврстата фракција изнесува до 70%, што пак придонесува за намалување на вредноста на БПК₅ за 25-30%.

Цврстата фракција се депонира на бетонска платформа заради понатамошна ферментација. Ферментираното (созреано арско ѓубре се откупува од индивидуални земјоделски производители и се употребува како природно ѓубриво за одгледување на земјоделски култури.

Учеството на цврстата фракција (фини честици) во преостанатото течно ѓубре изнесува околу 2-3%. По гравитационен пат, овој отпад се транспортира во акумулационен систем на лагуни, каде се врши аерација на органската материја, што резултира со понатамошно намалување на БПК₅. Новиот систем на управување со отпадните води, вклучува една лагуна со вкупен акумулационен простор од околу 7.521,75 m³.

Имајќи ги во предвид споменатите постапки за третман на течната фракција, нејзиниот хемиски состав не претставува никаква опасност за земјоделските култури и почвата.

Со оглед на тоа дека во операторот на инсталацијата до сега не практикувал интензивно расфрлање или инјектирање на отпадните води или арско ѓубре по оконите површини, не се очекува зголемено присуство на загадувачки материји во почвата и подземните води. Во прилог на ова оди и непропусливоста на лагуната која служи за одлагање на овие отпадни води кои потекнуваат од системот за течно изѓубрување.

VII.5.1 Расфрлање на земјоделски и неземјоделски отпад

Цврстата фракција од свинскиот измет после оддвојувањето од течната фракција ферментира пат на природно зреење (спонтано анаеробно созревање) и се спорачува на локалните фармери по нивно барање, а се

користи за ѓубрење на земјоделските површини. Земјиштето на кое фармерите го расфрлаат ова ѓубривото е култивирано земјиште на кое се одгледуваат житарици, зеленчук како и на површини под тревници.

Во досегашната пракса не се забележани негативни последици од користењето на свинскиот измет и сметаме дека неговото искористување според однапред предвиден план на површините може само да ги зголеми приносите што е во насока и на негово елиминирање. Што се однесува за приватните фармери, операторот на инсталацијата, смета дека тие со превземањето на ѓубрето, се одговорни за неговото расфрлање на нивните површини во согласност со Добрата Фармерска Практика.

Свинскиот измет од самата локација, локалните фармери го користат наместо сопственото ѓубриво или наместо вештачко ѓубриво, кое во друг случај треба да се произведе преку хемиски процес. Ваквата пракса оди во прилог на заштита на животната средина заради заштедата на минерални ѓубрива кои се далеку поголем загадувач од природните созреани ѓубрива.

Употребата на животински измет според Добрата Фармерска Практика нема негативно влијание врз параметрите на животната средина особено на површинските и подземните води.

Кога се применуваат тие практики самата миризба од површините на кои се расфрла свинскиот измет е слична и незначителна независно за кој вид обработлива површина се работи.

Критериумите кои се применуваат при расфрлањето на животински измет се следните:

- Земјиште на кое нагибот е поголем од 20% не се користи за расфрлање;
- Калливо и влажно земјиште не се користи за расфрлање;
- Земјиште кое е поблиску од 100 м до најблиската кука не се користи за расфрлање;
- Земјиште кое е поблиску од 200 м до училиште, болница, црква или јавна установа не се користи за расфрлање;
- Земјиште кое е поблиску од 10 м од воден тек или канал;

- Земјиште кое е поблиску од 20 м од речен тек, езерски брег не се користи за расфрлање;
- Земјиште кое е поблиску од 50 м од бунар не се користи за расфрлање;
- Карпесто земјиште не се користи за расфрлање;
- Земјиште кое е поблиску од 10 м од јавен пат не се користи за расфрлање;
- Земјиште кое е поблиску од 10 м од археолошко или историско значење не се користи за расфрлање;
- Земјиште на кое постоечката содржина на фосфор е поголема од 10 мг/кг не се користи за расфрлање;
- Земјиште кое во последните 12 месеци било одводнувано преку цевки и канали не се користи за расфрлање;
- Земјиште кое е пропусливо, пескливо не се користи за расфрлање.

VII.6 Загадување на почвата/подземната вода

На локацијата не се регистрирани загадувања на почвата и подземните води.

Сите досегашни анализи за квалитет на водата за пиење која потекнува од околните бунари како и од бунарите од кои се снабдува фармата посочуваат на тоа дека не е регистрирано загадување на овие води.

Со оглед на тоа дека нема постојано истекување на загадувачки материи и земајки го во предвид карактерот на потенцијалните загадувачки материи (биоразградливост), не се очекува појава на потенцијално загадување. Имено, самото расфрлање на потенцијалниот полутант, е од условен карактер, односно, правилно расфрленото ѓубриво е нутритиент а не полутант.

Арското ѓубре покрај хранливата вредност, има и улога на бонификатор (подобрувач на квалитетот) на почвата, така да расфрлањето на истиот по земјоделските површини може да има позитивно влијание.

Со оглед на тоа дека до сега не се водела евиденција за расфрлањето на свинскиот измет по околните земјоделски површини, не е можно да се направи проценка на влијанијата од расфрлањето на истиот. Ваквата проценка ќе може да се направи по воведувањето на пракса за водење евиденција за расфрлање како и изработката на планот за расфрлање и планот за управување со свинскиот отпад.

VII.7 Влијание на бучавата

VII.7.1 Бучава

Врз основа на активностите кои се одвиваат на, а согласно со Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл. Весник на РМ бр. 1/09, член 7 табела 1 и член 8 табела 2), Правилник за граничните вредности на нивото на бучава во животна средина, (Сл.Весник на РМ, бр.147/08, член 3 табела 1 и член 4 табела 1), за нивото на бучава на Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово, резултатите од измереното ниво на бучава се прикажани во Табела бр. 10 и 11.

Табела бр.10

Извор на емисија Референца /бр	Извор/уред	Опрема Референца/бр	Интензитет на бучава dB на означена оддалеченост	Периоди на емисија (број на часови претпладне /попладне)
П 1	Мерно место 1 - Запад (Кај Лагуна) 34T 0651441 UTM 4622969	Вентилациони испусти	48,8	Просечно 8 часа
П2	Мерно место 2 - Југ (Рампа) 34T 0651615 UTM 4622953	Вентилациони испусти	39,1	
П3	Мерно место 3 - Исток (Капија) 34T 0651764 UTM 4623132	Вентилациони испусти	52,5	

Табела бр.11

Обележи ги референтните точки на локациската мапа и на опкружувањето

Референтни точки:	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок (dB)		
	(5N,5E)	Л(A) _{eq}	Л(A) ₁₀	Л(A) ₉₀
Граници на локацијата				
Локација 1:	западна страна 34T 0651441 UTM 4622969	48,8	58,3	83,9
Локација 2:	јужна страна 34T 0651615 UTM 4622953	39,1	52,7	74,5
Локација 3:	источна страна 34T 0651764 UTM 4623132	52,5	65,1	80,5
ОСЕТЛИВИ ЛОКАЦИИ	нема осетливи локации на инсталацијата, бидејќи се опкружени со земјоделски површини			
Локација 5:	/	/	/	/
Локација 6:	/	/	/	/
Локација 7:	/	/	/	/
Локација 8:	/	/	/	/

Врз основа на податоците и анализата за квантитативните вредности на ниво на бучава изразени во (dB) добиени при мерењето, како и нивна споредба со нормативните акти (**Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл. Весник на РМ бр. 1/09, член 7 табела 1 и член 8 табела 2), Правилник за граничните вредности на нивото на бучава во животна средина, (Сл.Весник на РМ, бр.147/08, член 3 табела 1 и член 4 табела 1)** може да се заклучи следното:

- Измерените вредности за интензитет на бучава, што се создава при работните активности се во рамките на дозволеното ниво на бучава како во работната така и во животната средина.
- Според локациската поставеност нивото на бучава која што се генерира од Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово нема штетно влијание врз животната средина.

Оценката на најдената состојба за бучавата е направена врз основа на Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава (Сл. Весник на РМ бр. 1/09, член 7 табела 1 и член 8 табела 2) и Правилник за граничните вредности на нивото на бучава во животна средина, (Сл.Весник на РМ, бр.147/08, член 3 табела 1 и член 4 табела 1).

VII.8 Влијание на вибрации

Врз основа на увидот на лице место, локациската поставеност, технологијата на работа и состојбата на процесната опрема, на предметната локација Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово не е идентификувано штетно влијание од емисија на вибрации врз работната и животната средина. Резултатите од реализираните мерења се прикажани во табела бр.12.

Табела бр.12

Мерно место	Вибрации	
	Измерена вредност	
	Фрекфентен спектар (Hz)	Забрзување(m/s ²)
М.м 1 – Капија Влез-Излез во Објектот 34Т 0651764 UTM 4623132	18,951	0,005
	23,628	0,003
	26,534	0,010
	28,943	0,007
	21,524	0,009
	23,763	0,007
	26,438	0,004
	22,146	0,009
	26,157	0,010
	24,912	0,009

VII.9 Нејонизирачко зрачење

На предметната локација Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово не е идентификувано Нејонизирачко зрачење од технолошкиот процес на инсталацијата.

Прилог 6 – Извештај од реализирани мерења бр.220/18

VIII. ОПИС НА ТЕХНОЛОГИИТЕ И ДРУГИТЕ ТЕХНИКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ, ИЛИ ДОКОЛКУ ТОА НЕ Е МОЖНО, НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ НА ЗАГАДУВАЧКИТЕ МАТЕРИИ

VIII.1.1 Вовед

Информациите во додаток VIII се презентирани со цел да се дефинираат мерките кои што ќе се превземаат од страна на Жито Малеш АД Берово како и светски атрактивни методи за намалување на евидентираниите можни загадувања од активностите кои што се изведуваат во рамките на Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово.

Од страна на раководството и во соработка со одговорните лица за процесите, се прават напори за минимизирање на негативните ефекти врз животната средина од работењето на Свињарската фарма кои се под раководство на Жито Малеш АД Берово.

Врз основа на вредностите за идентификувани емисии т.е позначајни загадувања на животната средина од работењето на инсталацијата констатирани се следните:

- **концентрација на загадувачки супстанции (NH₃), цврсти честички (вкупна прашина) и чаднокатрански број од вентилациони испусти;**
- **отпадна вода;**
- **бучава која се јавува при движење на камион, цистерна или трактор;**
- **отпад.**

Раководството следејќи ги светските барања за заштита на животната средина, веќе има превземено мерки за намалување на загадувањето на животната средина.

Бидејќи се работи за постари објекти, се води сметка за постојано реновирање на истите и модернизација на фармата со што ги задоволува прописите за безбедност како на луѓето и животните така и на животната средина. Потребата за задоволување на законските обврски и проектната програма ги дефинира сите функции на објектот, а во голем дел од нив ја наметнаа функционалната шема, конструктивниот систем, токовите на Жито Малеш АД Берово

Апликација за IPPC

комуникација околу објектот во динамичниот и стационарниот сообраќај, како бројот на учесници во работните активности, се со цел за задоволување на безбедносните и технолошко техничките потреби на објектот во неговата функционална искористеност.

VIII.1.2 Мерки за заштита на водата и почвата

Воспоставувањето на соодветна пракса и избор на соодветни начини за култивација на почвата, техники на наводнување и употреба на созреани ѓубрива од кои се јавува губиток на мали количества азот фосфор и калиум е начин да се превенира загадувањето на површинските и подземните води при расфрлањето на животинскиот отпад од фармата.

Испуштањето на отпадните води од фармата во водотек или во почва без претходен третман се смета за крајно неприфатлива пракса.

Соодветно на тоа, на фармата се применува пракса на созревање издвојување на цврстата фракција и на свинското ѓубре, пред неговото расфрлање на обработливите површини предвидени за наѓубрување.

Употребата на плодород за што поефикасно искористување на хранливите материи во почвата е една од најрационалните мерки. Исто така, оставањето угар или одмарање на почвата е мерка која е докажано ефикасна. Обработката на почвата треба да биде на начин што ќе обезбеди максимално ниво на заштита од ерозија. Избегнувањето на есенска или зимска обработка на почвата (кога е зситена со вага или замрзната), онаму каде тоа е можно, е еден од начините да се избегне мобилизацијата на нутриентите од почвата во подземните води.

Инвеститорот не располага со земјоделски површини, но има договори со индивидуални превземачи кои овозможуваат непречено расфрлање на животински измет според однапред изготвен план, при што временското растојание помеѓу 2 расфрлања на иста површина да е пораток од 2 години. Количината на расфрлено свински измет во текот на овој интервал нема да надмине 30 t/ha или количината на азот во текот на една година нема да биде поголема од 250 kg по хектар.

Планот за расфрлање се прави од страна на индивидуалните земјоделци кои го откупуваат ѓубрето и тоа врз основа на големината на површината со која се располага и по претходна анализа на содржината на хранливи материи во почвата, составот на животински измет и врз основа на направена проценка на хранителните потреби на културата која ќе се одгледува.

Изборот на соодветни временски и сезонски интервали како и климатски услови за употребата на животински измет е возможна со обезбедување на доволни капацитети за складирање на истото.

Со оглед на тоа дека проектираниот капацитет на лагуните за скалдирање на течниот свински измет ги задоволува стандардите за капацитет и критериумите за проктирање на ваков вид објекти (капацитет доволен за складирање на количините отпад во рок од 5-6 месеци), основен недостаток на истиот е отсуството на прекривка која би ја намалила емисијата на амоњак во атмосферата, а во исто време и губитокот на азот кој е непоходна нутритивна компонента при користење на отпадот како арско ѓубре.

Согласно предходно кажаното, потребен простор за складирање на свински измет годишно е 13500 m².

Кога се расфрла свински измет врз почва на која не расте жито, почвата се обработува што е можно поскоро и не подоцна од 48 часа по расфрлањето.

Транспортот на свински измет се врши на тој начин при што се внимава да се избегне било какво истурање. Расфрлањето ќе се изврши во што е можно помалку периоди и пократко време.

Собирање на сточната крма која истекува или се растура при процесот на хранење е уште една од мерките за спречување на загадувањето. Таа се собира во посебен контејнер заради големата содржина на протеини, а со тоа и на азот во истата. Нејзиното расфрлање е можно само на површини кои нема да се обработуваат подолго време, за да може да се разложи.

При употреба на средства за чистење на опремата, се користат оние

кои не содржат фосфор.

Кога цврстата фракција се остава да созрева или компостира во посебни платформи за ѓубре, се чуваат ограничени количини така припремено арско ѓубре за на полињата каде ќе биде расфрлено, заради малиот потенцијал на истот за загадување.

Сувата материја во ваквото ѓубре е барем 70 проценти. На тој начин, потребната големина за платформите за чување и созревање на животински измет се намалува, што е исто така една од мерките за намалување на загадувањето.

Расфрлањето на животински измет и органски ѓубрива врз земја покриена со снег се избегнува, и би можело да се врши само во одредени случаи кога земјата е замрзната и тоа кратко пред да настапи пролетта.

Особено се води грижа за начинот на наводнувањето онаму каде што е извршено наѓубрување со цел да се избегне испирање на нутрициентите (азот, фосфор и калиум) во површинските и подземните води.

Отпадната вода од тоалетите за персоналот (санитарна отпадна вода) кои ги употребуваат само работниците на фармата се одлеваат преку соодветен канализационен систем кој се слева во лагуните во непосредна близина на инсталацијата.

VIII.1.3 Намалување на емисијата во воздух

Во производни капацитети како што е оваа фарма чиј капацитет е 15.000 свињи годишно, потенцијалот за зголемени емисии во воздухот од објектите е значителен. Олеснителна околност е што во близина на фармата нема населено место кое би можело да биде афектирано од ваквите нарушувања на животната средина. За НДТ се смета секоја мерка кој практично овозможува редукација на овие емисии.

Количината на азот е најзанчајниот испарлив елемент од свинскиот измет и истиот варира во зависност од категоријата, а неговата испарливост во вид на амоњак зависи од огромен број фактори и нивни комбинации.

Минимизирањето на емисиите во воздухот првенствено се однесува на соодветно димензионирање на изгубувањето на објектите. Динамиката се утврдува врз основа на начинот на држење и бројот на животни на единица површина. Исто така, количината на испарливи материји зависи од температурата во објектите, површината на каналите за изгубување, динамиката на изгубувањето, присуство или отсуство на вентилациони системи и нивен капацитет, површина на воденото огледало на лагуната како и сезоната и климатските услови.

Мерка која има големо значење за намалувањето на непријатните мириси и емисиите во воздухот е соодветното складирање на свинското ѓубре. За да се избегне дополнително навлегување на влага во цврстата фракција по сепарирањето на ѓубрето, потребно е тоа да се складира на бетонска подлога со навеса.

Можно решение за спречување на мобилизација на амонијак е покривањето на лагуната за складирање на ѓубрето со пластична фолија.

Како додатна мерка се смета редовното и соодветно одржување на поилките за вода. Истекувањето на вода од истите, покрај зголемената потрошувачка на вода доведува до забрзани процеси на разградување на свинскиот измет во и надвор од објектите и зголемена продукција на амоњак. Исто така, треба да се избегнува често придвижување на водата во одводните канали заради избегнување на ослободување на непријатни мириси при тоа.

Мерките за минимизација на влијанијата се насочуваат кон обработка на почвата веднаш по расфрлањето на свинскиот измет. Тоа прави што поблиску до почвата, со употреба на соодветна механизација за расфрлање во количина која нема да надмине 30 t по хектар или количината на азот во текот на една година нема да биде поголема од 250 kg по хектар.

Одбегнување на расфрлањето на животински измет за викенд или на празници е една од мерките кои се практикуваат од страна на операторот. Додатно на ова, апликацијата се врши во што е можно пократок временски интервал и не се расфрла кога ветрот дува во насока на населена област.

Отсуството на соодветно решение за мртвите животни е проблем и предмет на препорака во рамките на програмата за подобрување со НДТ.

VIII.1.4 Заштита од бучава

Во производни капацитети како што е оваа фарма чиј капацитет е 15.000 свињи годишно, потенцијалот за зголемени емисии во воздухот од објектите е значителен. Олеснителна околност е што во близина на фармата нема населено место кое би можело да биде афектирано од ваквите нарушувања на животната средина. За НДТ се смета секоја мерка кој практично овозможува редукација на овие емисии.

Количината на азот е најзанчајниот испарлив елемент од свинскиот измет и истиот варира во зависност од категоријата, а неговата испарливост во вид на амоњак зависи од огромен број фактори и нивни комбинации.

Минимизирањето на емисиите во воздухот првенствено се однесува на соодветно димензионирање на изгубрувањето на објектите. Динамиката се утврдува врз основа на начинот на држење и бројот на животни на единица површина. Исто така, количината на испарливи материи зависи од температурата во објектите, површината на каналите за изгубрување, динамиката на изгубрувањето, присуство или отсуство на вентилациони системи и нивен капацитет, површина на воденото огледало на лагуната како и сезоната и климатските услови.

Мерка која има големо значење за намалувањето на непријатните мириси и емисиите во воздухот е соодветното складирање на свинското гubre. За да се избегне дополнително навлегување на влага во цврстата фракција по сепарирањето на гubreто, потребно е тоа да се складира на бетонска подлога со навеса.

Можно решение за спречување на мобилизација на амонијак е покривањето на лагуната за складирање на гubreто со пластична фолија.

Како додатна мерка се смета редовното и соодветно одржување на поилките за вода. Истекувањето на вода од истите, покрај зголемената потрошувачка на вода доведува до забрзани процеси на разградување на

свинскиот измет во и надвор од објектите и зголемена продукција на амоњак. Исто така, треба да се избегнува често придвижување на водата во одводните канали заради избегнување на ослободување на непријатни мириси при тоа.

Мерките за минимизација на влијанијата се насочуваат кон обработка на почвата веднаш по расфрлањето на свинскиот измет. Тоа прави што поблиску до почвата, со употреба на соодветна механизација за расфрлање во количина која нема да надмине 30 t по хектар или количината на азот во текот на една година нема да биде поголема од 250 kg по хектар.

Одбегнување на расфрлањето на животински измет за викенд или на празници е една од мерките кои се практикуваат од страна на операторот. Додатно на ова, апликацијата се врши во што е можно пократок временски интервал и не се расфрла кога ветрот дува во насока на населена област.

Отсуството на соодветно решение за мртвите животни е проблем и предмет на препорака во рамките на програмата за подобрување со НДТ.

VIII.1.5 Хортикултурални решенија

Отстранување односно намалување на штетните влијанија на токсичните гасови и загадувачи како и другите штетни агенси кои настануваат при работата, подобрување на климатските услови во работната средина, ветрозаштитна бариера околу комплексот може да се постигнат со озеленување на просторот кој што се наоѓа околу Свињарската фарма.

VIII.1.6 Мерки за намалување и решавање на последици од можните еколошки несреќи

Во иднина при работата на базата, посебно внимание ќе се обрне на придржување на пропишаните мерки за заштита од пожар и заштита на животната средина. Со сите тие мерки ќе биде запознаен и обучен раководителот на базата, кој ќе биде и задолжен за спроведување на истите. Посебно внимание ќе има зачувувањето на чистотата и хигиената во кругот на базата. Навремено чистење на бетонските патеки, собирање на отпадоците во посебен контејнер и негово навремено празнење на депонија.

На сите вработени ќе им биде нагласено да внимаваат на било каква хаварија на опремата и возилата и истекување на масла и гориво од истите. При такви случаи, тие истечени отпадоци ќе ги собираат со крпа, а потоа ќе се фрлат во посебен контејнер, да не се мешаат со другиот комунален отпад. После собирањето со крпа, ќе се врши и миење на местото. На тој начин ќе се врши обезбедување на животната средина од било какви штетни влијанија.

VIII.1.7 Мерки за безбедност и здравје при работа

Мерките за сигурност и безбедност и здравје при работа се дел од работните активности на Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово.

Мерките кои што се превземаат се следни:

- ♦ ***Редовни периодични испитувања на средствата за работа***
- ♦ ***Редовни периодични испитувања на електричната инсталација***
- ♦ ***Редовни и периодични прегледи и одржување во исправна состојба на уредите и апаратите за гаснење на пожар***
- ♦ ***Изработена Проценка на ризик на работни места***
- ♦ ***Обучени вработени за безбедносно работење на инсталацијата***

VIII.1.8 Мерки за Превенција од пожар

Потенцијални извори на пожарни опасности се возилата и опремата која што користи течно гориво, масла и од електричната инсталација. Со цел спречување на настанување и ширење на пожарот превземени се следните превентивни мерки:

- ♦ ***Обука за противпожарна заштита***
- ♦ ***Пристапните патишта се слободни и проодни за пристап на противпожарни возила***
- ♦ ***Електроинсталацијата и опремата задоволува во поглед на спречување на избивање и ширење на пожари.***
- ♦ ***Поставени се ПП Апарати кои редовно се сервисираат од страна на ДУТ ЛЗ Безбедност Дооел Струмица***

VIII.2 Мерки за намалување на загадувањето на животната средина

VIII.2.1 Мерки за емисии во воздух

Во производни капацитети како што е оваа фарма чиј капацитет е 15.000 свињи годишно, потенцијалот за зголемени емисии во воздухот од објектите е значителен. Олеснителна околност е што во близина на фармата нема населено место кое би можело да биде афектирано од ваквите нарушувања на животната средина.

Сепак, кога се зборува за емисии мора да се напомене дека во Македонија не постои легислатива која ги регулира дифузните емисии на гасовити материи од фармите. Истот се однесува и на документите за НДТ. Влијанието на овие емисии е практично непресметливо заради бројот на факторите од кои зависи. За НДТ се смета секоја мерка кој практично овозможува редукација на овие емисии.

Табела бр. 13 Количина на азот фосфор и калиум по свиња во kg/год

Категорија	N	P	K
СВИЊА ДО ОДБИВАЊЕ	29	9	14
СВИЊА ДО КРАЈНА ТОВ	67	22	32
ТОВНО ГРЛО ПО МЕСТО	8,8	3	4,5

Како што може да се види од табелата, количината на азот кој е најзначајниот испарлив елемент од свинскиот измет, варира во зависност од категоријата, а неговата испарливост во вид на амоњак зависи од огромен број фактори и нивни комбинации.

Минимизирањето на емисиите во воздухот првенствено се однесува на соодветно димензионирање на изгубрувањето на објектите. Динамиката се утврдува врз основа на начинот на држење и бројот на животни на единица површина. Исто така, количината на испарливи материи зависи од температурата во објектите, површината на каналите за изгубрување,

динамиката на изѓубрувањето, присуство или отсуство на вентилациони системи и нивен капацитет, површина на воденото огледало на лагуните како и сезоната и климатските услови.

Мерка која има големо значење за намалувањето на непријатните мириси и емисиите во воздухот е соодветното складирање на свинското ѓубре. За да се избегне дополнително навлегување на влага во цврстата фракција по сепарирањето на ѓубрето, потребно е тоа да се складира на бетонска подлога со навеса.

Решение за спречување на мобилизација на амонијак е покривањето на лагуните за складирање на ѓубрето со пластична фолија.

Како додатна мерка се смета редовното и соодветно одржување на поилките за вода. Истекувањето на вода од истите, покрај зголемената потрошувачка на вода доведува до забрзани процеси на разградување на свинскиот измет во и надвор од објектите и зголемена продукција на амоњак. Исто така, треба да се избегнува често придвижување на водата во одводните канали заради избегнување на ослободување на непријатни мириси при тоа.

Мерките за минимизација на влијанијата се насочуваат кон обработка на почвата веднаш по расфрлањето на свинскиот измет. Тоа прави што поблиску до почвата, со употреба на соодветна механизација за расфрлање во количина која нема да надмине 30т по хектар или количината на азот во текот на една година нема да биде поголема од 250 kg по хектар.

Одбегнување на расфрлањето на животински измет за викенд или на празници е една од мерките кои се практикуваат од страна на операторот. Додатно на ова, апликацијата се врши во што е можно пократок временски интервал и не се расфрла кога ветрот дува во насока на населена област. Отсуството на соодветно решение за мртвите животни е проблем и предмет на препорака во рамките на планот за подобрување со НДТ.

VIII.2.2 Мерки за емисии во вода

Воспоставувањето на соодветна пракса и избор на соодветни начини за култивација на почвата, техники на наводнување и употреба на созреани

ѓубрива од кои се јавува губиток на мали количества азот фосфор и калиум е начин да се превенира загадувањето на површинските и подземните води при расфрлањето на животинскиот отпад од фармата.

Испуштањето на отпадните води од фармата во водотек или во почва без претходен третман се смета за крајно неприфатлива пракса.

Соодветно на тоа, на фармата се применува пракса на созревање издвојување на цврстата фракција и на свинското ѓубре, пред неговото расфрлање на обработливите површини предвидени за наѓубрување.

Употребата на плодород за што поефикасно искористување на хранливите материи во почвата е една од најрационалните мерки. Исто така, оставањето угар или одмарање на почвата е мерка која е докажано ефикасна. Обработката на почвата треба да биде на начин што ќе обезбеди максимално ниво на заштита од ерозија. Избегнувањето на есенска или зимска обработка на почвата (кога е зситена со вага или замрзната), онаму каде тоа е можно, е еден од начините да се избегне мобилизацијата на нутритиентите од почвата во подземните води.

Инвеститорот не располага со земјоделски површини, но има договори со индивидуални превземачи кои овозможуваат непречено расфрлање на животински измет според однапред изготвен план, при што временското растојание помеѓу 2 расфрлања на иста површина да е пораток од 2 години. Количината на расфрлено свински измет во текот на овој интервал нема да надмине 30 t/ha или количината на азот во текот на една година нема да биде поголема од 250 kg по хектар.

Планот за расфрлање се прави од страна на индивидуалните земјоделци кои го откупуваат ѓубрето и тоа врз основа на големината на површината со која се располага и по претходна анализа на содржината на хранливи материи во почвата, составот на животински измет и врз основа на направена проценка на хранителните потреби на културата која ќе се одгледува.

Изборот на соодветни временски и сезонски интервали како и климатски услови за употребата на животински измет е возможна со обезбедување на доволни капацитети за складирање на истото.

Табела бр. 14 Потребен простор за складирање на арско ѓубре годишно во m³

Категорија 1 грло	Течно изѓубрување Број на месеци			Цврсто изѓубрување Број на месеци			Комбинирано Број на месеци		
	6	8	10	6	8	10	6	8	10
Свиња во чекалиште	2,7	3,7	4,6	1,7	2,2	2,8	2,1	3,0	3,9
Свиња во лактација	2,2	2,9	3,7	1,4	1,9	2,4	1,8	2,6	3,4
Прасиња во Б фаза x 2.5 турнуси	0,76	1,03	1,3	0,36	0,48	0,60	0,44	0,62	0,82

Со оглед на тоа дека проектираниот капацитет на лагуната за скалдирање на течниот свински измет ги задоволува стандардите за капацитет и критериумите за проктирање на ваков вид објекти (капацитет доволен за складирање на количините отпад во рок од 5-6 месеци), основен недостаток на истиот е отсуството на прекривка која би ја намалила емисијата на амоњак во атмосферата, а во исто време и губитокот на азот кој е непоходна нутритивна компонента при користење на отпадот како арско ѓубре.

Табела бр. 15 Количина на создаден свински отпад по единица грло

Категорија	Маса на животното - kg	Влага во екскретот %	Волумен во литри
1 Свиња во прасилиште	130-225	94	10,9
1 Прасе	7-18	90	1,3
1 Прасе	18-35	90	2,7
1 Лесно товно грло	35-85	90	4,1
1 Товно грло (сува храна)	35-105	90	4,5
1 Товно грло (течна храна 4:1)	35-105	94	7,2

Согласно предходно кажаното, потребен простор за складирање на свински измет годишно е 13500 m².

Кога се расфрла свински измет врз почва на која не расте жито, почвата се обработува што е можно поскоро и не подоцна од 48 часа по расфрлањето.

Транспортот на свински измет се врши на тој начин при што се внимава да се избегне било какво истурање. Расфрлањето ќе се изврши во што е можно помалку периоди и пократко време.

Собирање на сточната крма која истекува или се растура при процесот на хранење е уште една од мерките за спречување на загадувањето. Таа се собира во посебен контејнер заради големата содржина на протеини, а со тоа и на азот во истата. Нејзиното расфрлање е можно само на површини кои нема да се обработуваат подолго време, за да може да се разложи.

При употреба на средства за чистење на опремата, се користат оние кои не содржат фосфор.

Кога цврстата фракција се остава да созрева или компостира во посебни платформи за ѓубре, се чуваат ограничени количини така припремено арско ѓубре за на полињата каде ќе биде расфрлено, заради малиот потенцијал на истот за загадување.

Сувата материја во ваквото ѓубре е барем 70 проценти. На тој начин, потребната големина за платформите за чување и созревање на животински измет се намалува, што е исто така една од мерките за намалување на загадувањето.

Расфрлањето на животински измет и органски ѓубрива врз земја покриена со снег се избегнува, и би можело да се врши само во одредени случаи кога земјата е замрзната и тоа кратко пред да настапи пролетта.

Особено се води грижа за начинот на наводнувањето онаму каде што е извршено наѓубрување со цел да се избегне испирање на нутрициентите (азот, фосфор и калиум) во површинските и подземните води.

Отпадната вода од тоалетите за персоналот (санитарна отпадна вода) кои ги употребуваат само работниците на фармата се одлеваат преку

соодветен канализационен систем кој се слева во лагуните во непосредна близина на инсталацијата.

VIII.2.3 Мерки за емисии во почва, флора и фауна

Мерките се насочени кон зачувување на островите вегетација низ полињата, граничните камења, камените сидови, патиштата на фармите, дрворедите, штотуку засадените површини со дрвја и грмушки, мочуриштата, рибниците и други области каде се насобира површинска вода.

Се води особена грижа при прочистувањето на земјата, поместувањето на карпи со минирање и друг ископан материјал, кога се расфрла животински измет, при одводнување и рекултивација на одредени површини и т.н.

При обработка на почвите, не се препорачува да бидат отстранувани острови на вегетација, гранични камења и камени сидови, ниту пак патишта, особено ако се дел од традиционалното рурално земјиште или пак ако се од голема вредност за флората и фауната на локацијата.

Истото важи и за дрворедите или посевите од дрвја и грмушки. Меѓутоа, такви чекори можат да бидат превземени ако претставуваат неоддвоив дел од контролирањето и одржувањето на вегетацијата која е во прашање.

Се внимава на површини каде што се собира површинската вода не бидат полнети, отстранувани или повредени на друг начин. Исто така, одржувањето на каналите за одводнување е многу битен момент кој овозможува спречување на полави и одржување на квалитетот на почвата.

Голем број од горе посочените мерки се дел од воспоставениот систем за управување со фармата. Тие може да се третираат и како добра пракса и како мерки за намалување на емисиите вградени во процесот.

VIII.2.4 Мерки за емисии на бучава

За намалување на негативниот визуелен ефект на животната средина и физичко уредување на просторот - **Да се превземе активност на зазеленување за спречување на емисија на бучава**

VIII.2.5 Мерки за отпад

Согласно **Законот за управување со отпад (Сл. Весник 68/04, 71/04, 107/2007, 102/08, 143/08, 124/10, 09/11, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13)**, создавачот и/или поседувачот е должен отпадот:

- да го селектира
- да го класифицира согласно Листата на отпад
- да ги утврдува карактеристиките на отпадот
- да врши контрола на влијанијата на отпадот врз животната средина
- да го складира отпадот на места предвидени за таа намена
- да го преработува отпадот, а доколку неговата преработка е технички неизводлива и економски неисплатлива, да го предаде на правното и на физичкото лице кое има дозвола за собирање и за транспортирање, преработка, отстранување и/или извезување на отпадот.

Комуналниот отпад кој што се создава Свињарската фарма Жито Малеш АД Береово, се одлага на места предвидени за таа цел корпи за отпад и контејнери кои се наоѓаат во кругот на Инсталација. Контејнерите редовно да се празнат од страна на Јавно претпријатие за комунални работи “Услуга”-Берово.

Како предлог мерка се препорачува задолжително селектирање на различните видови на отпад, согласно Листата на отпад, означување на секој вид отпад со соодветната шифра на отпад и соодветен третман на секој од видовите отпад.

Свињарската фарма Жито Малеш АД Береово, има потпишано договор за управување со отпад со овластени организации од Министерство за животна средина.

VIII.2.6 Мерки кои ќе се превземат за спречување на хаварији

Спречување на пожар на објектите, инсталациите, возниот парк.

- Изолирање и дислокација на запаливите материји складирани во магацинот и механичарската работилница (платнени вреќи, боци, масла, амбалажа и сл)
- Обука за користење на ПП апаратите и хидрантите
- Контрола на превентивното одржување од страна на овластен субјект
- Примена на правилникот за заштита при работа и Нормативот за користење на лични заштитни средства
- Контрола на исправноста на хидрантите

IX МЕСТА НА МОНИТОРИНГ И ЗЕМАЊЕ НА ПРИМЕРОЦИ

IX.1 Мониторинг

„Мониторинг” се однесува на процесните услови, емисии во животната средина како и мерења на нивоата на загадувачи во животната средина и известување за резултатите од тие мерења со цел да се покаже почитување на границите кои се специфицирани во дозволата или во други релевантни документи. “Мониторингот” се спроведува за да се обезбедат корисни информации, а се базира на мерења и набљудувања што се повторуваат со определена зачестеност во согласност со документирани и договорени процедури.

Термините „мониторинг” и „мерење” во секојдневниот јазик често се поистоветуваат. Во ова упатство овие два термини се разликуваат по опсегот:

- ♦ Мерењето вклучува низа на операции за да се одреди вредноста на квалитетот, и покажува дека индивидуалниот квантитативен резултат е постигнат.
- ♦ Мониторингот вклучува активности на планирање, мерење на вредноста на одреден параметар и определување на несигурноста на

мерењето. Понекогаш мерењето може да се однесува на едноставно набљудување на даден параметар и определување на несигурноста на мерењето. Понекогаш мониторингот може да се однесува и на едноставно набљудување на даден параметар без бројчани вредности т.е без мерење (на пр. инспекција на површински истекувања).

IX.1.1 Идентификување на аспекти на мониторингот

При изработка на документацијата, следниве седум аспекти трба да се земат во предвид при поставување на оптималните услови за мониторингот:

1. Причина на мониторингот
2. Одговорност за мониторингот
3. Принцип на практичен мониторинг
4. Аспекти на мониторингот при поставување на граници
5. Период на мониторинг
6. Оценка на усогласувањето
7. Известување

Причина на мониторингот

Според Законот за животна средина, сите МДК во А интегрираните дозволи треба да бидат базирани на примената на Најдобрите достапни Техники (НДТ). Основни причини за неопходноста на мониторингот се:

- ♦ Се проверува дали емисиите се во границите на МДК.
- ♦ Одредување на придонесот на одредена инсталација во загадувањето на животната средина.

Одговорност за мониторингот

Согласно Законот за животна средина, операторот е одговорен за мониторингот. МЖСПП може да спроведе сопствен мониторинг за инспекциски цели. Операторот и Министерството можат да ангажираат трета страна да го спроведе мониторингот за нив. Но, крајната одговорност за мониторингот и неговиот квалитет е на Операторот и Министерството, а не на оној кој го вршел мониторингот за нив.

Принцип на практичен мониторинг

Изборот на практичниот мониторинг зависи од процесот на производство, сировините и хемикалиите кои се користат во инсталацијата. При изборот на практичен мониторинг треба да се идентификуваат следните аспекти:

- ♦ Избор на параметрите
- ♦ Фреквенција на мониторинг
- ♦ Метод на мониторинг
- ♦ Интензитет на мониторингот

Аспекти на мониторингот при поставување на граници

За да се постават границите мора да се земе во предвид начинот на поставување на границите, кои се видови на граници и аспекти ќе се земат во предвид како дел од поставувањето на границите. Идентификувањето на аспектите на мониторингот при поставување на границите се врши по следните параметри:

- ♦ Услови на процесот
- ♦ Опрема на процесот
- ♦ Емисии на процесот
- ♦ Услови на испарување во процесот
- ♦ Влијание врз животната средина
- ♦ Употреба на ресурси
- ♦ Процент на собрани податоци од мониторингот

Период на мониторинг

Кога се поставуваат условите на мониторингот следните работи во врска со времето треба да се земат во предвид:

- ♦ Времето на земање на примероци или вршење на мерење
- ♦ Просечно време

- ♦ Фреквенција

Времето на земање примероци или вршење на мерење се однесува на датумот, часот од денот и седмицата итн.

Време на просек е она време, во кое резултатот од мониторингот е прикажан како репрезент од просечни оптоварувања или концентрации на емисијата. Може да биде часовно, дневни, годишно итн.

Фреквенцијата се однесува на времето помеѓу земањето на индивидуалните примероци и генерално и е поделено помеѓу континуиран и неконтинуиран мониторинг.

Оценка на усогласувањето

Резултатите од мониторингот се користат за оценување на усогласувањето на инсталацијата со границите поставени во дозволата. Оценката на усогласувањето вклучува споредба помеѓу:

- ♦ мерењата или статистичкото резиме пресметано од мерењата
- ♦ релевантните МДК или еквалилентен параметар
- ♦ отстапување од мерењата

Известување

Известување за резултатите од мониторингот вклучува сумирање и презентирање на резултатите од мониторингот, поврзаните информации и заклучоци од усогласувањето на ефикасен начин.

IX.2 Програма на мониторинг

Определувањето на Програмата за мониторинг ги вклучува следните параметри:

- ♦ Точките и параметрите на мониторинг
- ♦ Фреквенција на мониторинг
- ♦ Методи на земање на примероци и анализи
- ♦ Систем за известување

Точките и параметрите на мониторинг

При изборот на точките на мониторинг ќе се земаат во предвид значајните точкасти извори, соодветните точки за мониторинг на амбиенталната животна средина и мониторинг на критичните процесни параметри.

Треба да се врши мониторинг на оние извори на емисии за кои се смета дека имаат значајно влијание врз животната средина на оние извори на емисии за кои се смета дека имаат значајно влијание врз животната средина и на оние за кои се потребни мерки за намалување за да се постигнат прифатливи нивоа на емисии.

Фреквенцијата на мониторингот

Фреквенцијата на мониторингот ќе биде одредена во зависност од значењето и брзината на влијанието, факторите на ризик и потребат аод мониторинг и од анализа на ресурсите. Фреквенцијата може да биде континуиран мониторинг, периодичен, часовен, месечен, годишен или мониторинг во дадена прилика за даден настан.

Методи на земање на примероци и анализи

Методите за земање на примероци и анализи треба да бидат стандардни или валидизирани еквивалентни договорени со надлежен орган. Персоналот треба да биде соодветно квалификуван и целосниот опсег на земањето на примероци и правењето на анализи треба да бидат предмет на контролата на квалитет.

IX.3 Мониторинг на Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово

IX.3.1 Мониторинг на емисии во атмосферата

При одвивање на работните процеси во Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово до емисија на загадувачки супстанции (хемиски штетности, цврсти честички прашина и чаден број) доаѓа од вентилационен испуст на Халите.

Табела бр.16 - Мониторинг на емисии на загадувачки супстанции во Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Хала - "Б"Фаза	Систем за вентилација	NH ₃ , цврсти честички (вкупна прашина) чаден број	2 пати годишно

IX.3.2 Мониторинг на емисии во површински води

Емисиите во површинските води главно се однесуваат на отпадните води кои настануваат поради одведувањето на животинскиот отпад (арското ѓубриво) како и при испуштање на отпадни води кои содржат фосфор и азот од објектите во лагуна. Отпадна вода се создава и од перењето/одржувањето на халите за одгледување на свињи. Редовна пракса во инсталацијата е со ново вселување во халите, истите да бидат соодветно исчистени. Отпадна вода која при тој процес настанува се собира преку канализационен систем, со шахти во посебена лагуна, наменети за прифаќање на вакуиот тип на отпадни води.

Комуналната отпадна вода која доаѓа од управната зграда и другите пропратни објекти се собира во истиот канализационен систем каде што се одведува отпадната вода од халите, а потоа преку цевковод се спроведува до лагуната.

Не постојат емисии во површински води. Отпадните води од инсталацијата се собираат во лагуна која е поставен во кругот на самата инсталација.

Табела бр.17 - Мониторинг на емисии на загадувачки супстанции во Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово	Последна шахта пред испуштање во лагуна	рН Сув остаток Растворливи материи Растворен кислород БПК ХПК Вкупен азот Вкупен фосфор	2 пати годишно

IX.3.3 Мониторинг на емисии во канализација

Не постојат емисии во канализација. Инсталацијата не е поврзана на урбан канализационен систем туку отпадните води се собираат во лагуна која е поставена во кругот на самата инсталација.

IX.3.4 Мониторинг на емисии во почвата

Почвата е многу значајна компонента на животната средина, бидејќи претставува основен и незаменлив ресурс за производство на храна, што е основен услов за опстанок на човекот, но и за многу други организми на Земјата. Таа ја обезбедува основата за масовен живот на Земјата, преку искористувањето на Сончевата енергија од страна на растенијата и на тој начин има значајна улога во кружењето на јаглеродот во природата, но и на многу други елементи, кои се значајни општо за животот.

Можното влијание врз загадувањето на тлото е од течен или цврст отпад.

Емисиите во почва главно се однесуваат на животинскиот отпад (исушена фракција) кој се нанесува на земјоделските површини.

Со оглед на фактот што во инсталацијата одложувањето на ваквиот тип на отпад се врши во лагуни, по одделувањето на цврстата и течната

фракција, и по исушувањето на цврстата фракција се врши откуп на истиот што значи дека не е идентификувано штетно влијание врз почвата.

IX.3.5 Мониторинг на бучава

Најопштата дефиниција на еден звук (бучава) кажува дека тој врши нарушување на еластичните елементи кои ја сочинуваат работната и пошироката средина во која тој се појавува. Бучавата е осцилаторно движење на молекулите во воздухот околу својата рамнотежна положба.

Табела бр.18 - Мониторинг на бучава од Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово

Извор	Место на емисија	Параметар	Фреквенција
Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово	Гранична линија на инсталација	Бучава	Еднаш годишно

IX.3.6 Мониторинг на вибрации

Под поимот вибрации се подразбира осцилација на механички системи. Работникот на работното место е изложен на вибрации предизвикани од орудијата за работа или уредите со кои тој директно или индиректно ракува. Врз основа на увидот на лице место, локациската поставеност на Асфалтната база, технологијата на работа и состојбата на процесната опрема, **на предметната инсталација Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово не е идентификувано штетно влијание од емисија на вибрации врз работната и животната средина.**

Х. ЕКОЛОШКИ АСПЕКТИ И НАЈДОБРИ ДОСТАПНИ ТЕХНИКИ

“Најдобрите достапни техники “ во една инсталација треба да ни ја постигнат крајната цел, која што се однесува на можноста за достигнување на високо ниво на заштита на животната средина од индустриското загадување.

“Најдобрите достапни техники“ се однесуваат на системите за менаџмент/управување, интегрирање на процесите, техники кои се однесуваат на редукција на отпадот кој се создава при самиот технолошки процес, техники со кои ќе постигнеме намалување на потрошувачката на енергии и водата, а од тоа и произлегуваат техники за намалување или отстранување на загадувањата на животната средина.

За да се применат “Најдобрите достапни техники “ во веќе постоечките инсталации потребни се инвестиции кои треба да се проценат и споредат со редукционите техники согласно капацитетот на инсталацијата и ефикасноста на самата техника, условите за нејзино применување во постоечката инсталација.

За да се спроведат целите на IPPC може да се изврши презентација на само една техника или пак може да се презентира комбинација од повеќе техники. При оредувањето на НДТ техниките треба да се земат во обзир правилата кои што се пропишани генерално во Анекс IV од Директивата, како и техниките кои што се опишани во овој додаток. Овде се користат колку што е можно постандардни структури за се добие генералниот нацрт за потребната техника, потоа да се може да се изврши споредба на повеќе техники, како и да се овозможи проценката за најзначајните цели при дефинирањето на зададениот НДТ преку Директивата.

X.1 Мерки за емисии на прашина (во форма на честички)

Информациите во додаток X се презентирани со цел да се дефинираат мерките кои што ќе се превземаат од страна на Жито Малеш АД Берово како и светски атрактивни методи за намалување на евидентираниите можни загадувања од активностите кои што се изведуваат во рамките на инсталациите на на Жито Малеш АД Берово.

Од страна на раководството на Жито Малеш АД Берово и во соработка со одговорните лица за процесите, се прават напори за минимизирање на негативните ефекти врз животната средина од работењето на инсталациите на Жито Малеш АД Берово.

Врз основа на вредностите за идентификувани емисии т.е позначајни загадувања на животната средина од работењето на свињарската фарма констатирани се следните:

- **концентрација на загадувачки супстанции (NH₃), цврсти честички (вкупна прашина) и чаднокатрански број од вентилациони испусти;**
- **отпадна вода;**
- **бучава која се јавува при движење на камион, цистерна или трактор;**
- **отпад.**

Раководството следејќи ги светските барања за заштита на животната средина, веќе има превземено мерки за намалување на загадувањето на животната средина.

Бидејќи се работи за постари објекти, се води сметка за постојано реновирање на истите и модернизација на фармата со што ги задоволува прописите за безбедност како на луѓето и животните така и на животната средина. Потребата за задоволување на законските обврски и проектната програма ги дефинира сите функции на објектот, а во голем дел од нив ја наметнаа функционалната шема, конструктивниот систем, токовите на комуникација околу објектот во динамичниот и стационарниот сообраќај, како бројот на учесници во работните активности, се со цел за задоволување на безбедносните и технолошко техничките потреби на објектот во неговата

функционална искористеност. Со градбата на објектот кој е фабрички произведен од челична конструкција се наметнаа условите за заштита на објектот, вработените и животната околина. За таа цел се изработени и проекти за противпожарна заштита и заштита при работа.

X 1.2 Мерки за заштита на водата и почвата

Воспоставувањето на соодветна пракса и избор на соодветни начини за култивација на почвата, техники на наводнување и употреба на созреани ѓубрива од кои се јавува губиток на мали количества азот фосфор и калиум е начин да се превенира загадувањето на површинските и подземните води при расфрлањето на животинскиот отпад од фармата.

Испуштањето на отпадните води од фармата во водотек или во почва без претходен третман се смета за крајно неприфатлива пракса.

Соодветно на тоа, на фармата се применува пракса на созревање издвојување на цврстата фракција и на свинското ѓубре, пред неговото расфрлање на обработливите површини предвидени за наѓубрување.

Употребата на плодород за што поефикасно искористување на хранливите материи во почвата е една од најрационалните мерки. Исто така, оставањето угар или одмарање на почвата е мерка која е докажано ефикасна. Обработката на почвата треба да биде на начин што ќе обезбеди максимално ниво на заштита од ерозија. Избегнувањето на есенска или зимска обработка на почвата (кога е зситена со вага или замрзната), онаму каде тоа е можно, е еден од начините да се избегне мобилизацијата на нутриентите од почвата во подземните води.

Инвеститорот не располага со земјоделски површини, но има договори со индивидуални превземачи кои овозможуваат непречено расфрлање на животински измет според однапред изготвен план, при што временското растојание помеѓу 2 расфрлања на иста површина да е пореток од 2 години. Количината на расфрлено свински измет во текот на овој интервал нема да надмине 30 t/ha или количината на азот во текот на една година нема да биде поголема од 250 kg по хектар.

Планот за расфрлање се прави од страна на индивидуалните земјоделци кои го откупуваат ѓубрето и тоа врз основа на големината на површината со која се располага и по претходна анализа на содржината на хранливи материи во почвата, составот на животински измет и врз основа на направена проценка на хранителните потреби на културата која ќе се одгледува.

Изборот на соодветни временски и сезонски интервали како и климатски услови за употребата на животински измет е возможна со обезбедување на доволни капацитети за складирање на истото.

Со оглед на тоа дека проектираниот капацитет на лагуните за скалдирање на течниот свински измет ги задоволува стандардите за капацитет и критериумите за проктирање на ваков вид објекти (капацитет доволен за складирање на количините отпад во рок од 5-6 месеци), основен недостаток на истиот е отсуството на прекривка која би ја намалила емисијата на амоњак во атмосферата, а во исто време и губитокот на азот кој е непоходна нутритивна компонента при користење на отпадот како арско ѓубре.

Согласно предходно кажаното, потребен простор за складирање на свински измет годишно е 13500 m².

Кога се расфрла свински измет врз почва на која не расте жито, почвата се обработува што е можно поскоро и не подоцна од 48 часа по расфрлањето.

Транспортот на свински измет се врши на тој начин при што се внимава да се избегне било какво истурање. Расфрлањето ќе се изврши во што е можно помалку периоди и пократко време.

Собирање на сточната крма која истекува или се растура при процесот на хранење е уште една од мерките за спречување на загадувањето. Таа се собира во посебен контејнер заради големата содржина на протеини, а со тоа и на азот во истата. Нејзиното расфрлање е можно само на површини кои нема да се обработуваат подолго време, за да може да се разложи.

При употреба на средства за чистење на опремата, се користат оние кои не содржат фосфор.

Кога цврстата фракција се остава да созрева или компостира во посебни платформи за ѓубре, се чуваат ограничени количини така припремено арско ѓубре за на полињата каде ќе биде расфрлено, заради малиот потенцијал на истот за загадување.

Сувата материја во ваквото ѓубре е барем 70 проценти. На тој начин, потребната големина за платформите за чување и созревање на животински измет се намалува, што е исто така една од мерките за намалување на загадувањето.

Расфрлањето на животински измет и органски ѓубрива врз земја покриена со снег се избегнува, и би можело да се врши само во одредени случаи кога земјата е замрзната и тоа кратко пред да настапи пролетта.

Особено се води грижа за начинот на наводнувањето онаму каде што е извршено наѓубрување со цел да се избегне испирање на нутрициентите (азот, фосфор и калиум) во површинските и подземните води.

Отпадната вода од тоалетите за персоналот (санитарна отпадна вода) кои ги употребуваат само работниците на фармата се одлеваат преку соодветен канализационен систем кој се влева во лагуните во непосредна близина на инсталацијата.

X.1.3 Намалување на емисијата на прашина

Во производни капацитети како што е оваа фарма чиј капацитет е 15.000 свињи годишно, потенцијалот за зголемени емисии во воздухот од објектите е значителен. Олеснителна околност е што во близина на фармата нема населено место кое би можело да биде афектирано од ваквите нарушувања на животната средина. За НДТ се смета секоја мерка кој практично овозможува редукација на овие емисии.

Количината на азот е најзначајниот испарлив елемент од свинскиот измет и истиот варира во зависност од категоријата, а неговата испарливост во вид на амоњак зависи од огромен број фактори и нивни комбинации.

Минимизирањето на емисиите во воздухот првенствено се однесува на соодветно димензионирање на изгубувањето на објектите. Динамиката се утврдува врз основа на начинот на држење и бројот на животни на единица површина. Исто така, количината на испарливи материји зависи од температурата во објектите, површината на каналите за изгубување, динамиката на изгубувањето, присуство или отсуство на вентилациони системи и нивен капацитет, површина на воденото огледало на лагуната како и сезоната и климатските услови.

Мерка која има големо значење за намалувањето на непријатните мириси и емисиите во воздухот е соодветното складирање на свинското ѓубре. За да се избегне дополнително навлегување на влага во цврстата фракција по сепарирањето на ѓубрето, потребно е тоа да се складира на бетонска подлога со навеса.

Можно решение за спречување на мобилизација на амонијак е покривањето на лагуната за складирање на ѓубрето со пластична фолија.

Како додатна мерка се смета редовното и соодветно одржување на поилките за вода. Истекувањето на вода од истите, покрај зголемената потрошувачка на вода доведува до забрзани процеси на разградување на свинскиот измет во и надвор од објектите и зголемена продукција на амоњак. Исто така, треба да се избегнува често придвижување на водата во одводните канали заради избегнување на ослободување на непријатни мириси при тоа.

Мерките за минимизација на влијанијата се насочуваат кон обработка на почвата веднаш по расфрлањето на свинскиот измет. Тоа прави што поблиску до почвата, со употреба на соодветна механизација за расфрлање во количина која нема да надмине 30 t по хектар или количината на азот во текот на една година нема да биде поголема од 250 kg по хектар.

Одбегнување на расфрлањето на животински измет за викенд или на празници е една од мерките кои се практикуваат од страна на операторот. Додатно на ова, апликацијата се врши во што е можно пократок временски интервал и не се расфрла кога ветрот дува во насока на населена област.

Отсуството на соодветно решение за мртвите животни е проблем и предмет на препорака во рамките на програмата за подобрување со НДТ.

X.1.4 Заштита од бучава

Заштита од бучавата која што потекнува од работата на инсталациите, постигната е со превземените хортикултурални решенија и поставување на Свињарската фарма на локација која се наоѓа надвор од населено место. Конструкционата изведба на инсталациите е таква да активностите кои што се изведуваат на Свињарската фарма на предизвикуваат никакво влијание од бучава во околната средина.

Останати мерки кои се превземени за заштита од бучава се:

- ♦ ***Озеленување на сите предвидени површини во кругот на Стопанскиот двор***
- ♦ ***Редовно вршење на мониторинг на бучава***

X.1.5 Хортикултурални решенија

Отстранување односно намалување на штетните влијанија на токсичните гасови и загадувачи како и другите штетни агенси кои настануваат при работата, подобрување на климатските услови во работната средина, ветрозаштитна бариера околу комплексот може да се постигнат со озеленување на просторот кој што се наоѓа околу Свињарската фарма.

X 1.6 Мерки за намалување и решавање на последици од можните еколошки несреќи

При работата на Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово внимание се обрнува на придржување на пропишаните мерки за заштита од пожар и заштита на животната средина. Со сите тие мерки е запознаен и обучен Генералниот менаџер на фармата, кој е задолжен за спроведување на истите. Посебно внимание има за чувањето на чистотата и хигиената во кругот на фармата. Навремено чистење на бетонските патеки, собирање на отпадоците во посебен контејнер и негово навремено празнење на депонија.

На сите вработени ќе им биде нагласено да внимаваат на било каква хаварија на опремата и возилата и истекување на масла и гориво од истите. При такви случаи, тие истечени отпадоци ќе ги собираат со крпа, а потоа ќе се фрлат во посебен контејнер, да не се мешаат со другиот комунален отпад. После собирањето со крпа, ќе се врши и миење на местото. На тој начин ќе се врши обезбедување на животната средина од било какви штетни влијанија.

X.1.8 Мерки за безбедност и здравје при работа

Мерките за безбедност и здравје при работа се дел од работните активности на Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово.

Мерките кои што се превземаат се следни:

- ♦ ***Редовни периодични испитувања на средствата за работа***
- ♦ ***Редовни периодични испитувања на електричната инсталација***
- ♦ ***Редовни и периодични прегледи и одржување во исправна состојба на уредите и апаратите за гаснење на пожар***
- ♦ ***Изработена Проценка на ризик на работни места***
- ♦ ***Обучени вработени за безбедносно работење на инсталацијата***

X.1.9 Мерки за Превенција од пожар

Потенцијални извори на пожарни опасности се возилата и опремата која што користи течно гориво, масла и од електричната инсталација. Со цел спречување на настанување и ширење на пожарот превземени се следните превентивни мерки:

- ♦ ***Обука за противпожарна заштита***
- ♦ ***Пристапните патишта се слободни и проодни за пристап на противпожарни возила***
- ♦ ***Електроинсталацијата и опремата задоволува во поглед на спречување на избивање и ширење на пожари.***
- ♦ ***Поставени се ПП Апарати кои редовно се сервисираат од страна на ДУТ ЛЗ Безбедност Дооел Струмица***

X.2 Најдобри достапни техники за управување со емисиите

X 2.1 Најдобри достапни техники за свињарство

Најдобрите достапни техники (НДТ) за секторот свињарство главно ги третираат влијанијата врз животната средина поврзани со емисија на амонијак во воздухот, емисијата на азот и фосфор во почвата, површинската и подземната вода кои потекнуваат од животинскиот отпад. Мерките за намалување на овие емисии не се лимитирани само на чувањето, третманот или употребата на отпадот, туку се резултат на еден синџир на постапки вклучувајќи и постапки за минимизација на продукција на животинскиот отпад. Овие мерки започнуваат со добро одржувани одгледувалишта на животните и мерки на хранење, следени со третман и одлагање на отпадот и на крајот расфрлање на отпадот по земјоделските површини. Така, несоодветните мерки преземени на почетокот на постапката директно влијаат врз можноста на примената на НДТ.

Примената на НДТ за овој сектор главно се однесува на примената на т.н. “добра земјоделска пракса” заедно со примена на нутриционистички мерки во одгледување на свињи. Исто така, НДТ кои се однесуваат на редукција на потрошувачката на вода и енергија, депонирањето на отпадот и доброто управување со фармите директно влијаат врз намалувањето на емисиите.

“Добрата земјоделска пракса” е есенцијален дел на НДТ за овој сектор.

За подобрување на општите перформанси во интензивното одгледување на свињи, НДТ го третираат следното :

- определување и примена на едукација и тренинг програми на вработените на фармите;
- чување на податоци за употребата на вода и енергија, количествата на сточна храна, создавањето на отпад и расфрлањето по земјоделските површини;
- постапка за неочекувани емисии и инциденти;

- примена на програма за одржување и поправка на опремата на фармата и одржување на хигиената на фармата;
- план за доставување на материјали, отстранување и создавање на отпад и
- план за расфрлање на отпадот од изметот на животните по земјоделските површини.

X 2.2 Нутриционистички техники

Примената на овие техники имаат за цел примена на превентивни мерки кои доведуваат до намалувањето на количествата на нутритиенти екскретирани од животните.

Нутриционистичкиот менаџмент има за цел да го компонира составот на сточната храна најблиску до потребите на животните во различни фази на одгледување со што се постигнува редукција на исфрлањето на нутритиенти.

Техниките на хранење вклучуваат различни методи во различна фаза на раст на животните, определување на диети базирани на лесно сварливи нутриенти со употреба на ниско протениски аминокиселински суплементи и/или употреба на ниско фосфорни суплементни диети и/или високосварливи диети кои содржат неоргански фосфор.

X 2.3 Нутрициски техники за екскреција на азот

Согласно НДТ за исхрана на животните, содржината на азот и консеквентно на нитрати и амонијак се контролира со употреба на оптимални содржини на аминокиселини во храната.

Со намалување на протеинската содржина на храната од 2 до 3% (20-30 г/кг храна) се постигнува намалување на екскреција на азот, нитрати и амонијак во изметот на животните.

Табела бр 19. Индикативна листа на содржината на протеини во храната во различна фаза на раст на животните.

Вид	Фаза на раст/ физиолошка фаза	Содржина на протеини (% во храна)	Забелешка
Дојни прасиња	< 10 kg	19-21	Со адекватно балансирана и оптимална сварлива аминокиселинска храна
Прасиња	< 25 kg	17,5-19,5	
Гоеници	25-50 kg	15-17	
	50-110 kg	14-15	
Маторици	Гестација	13-15	
	Лактација	16-17	

X 2.4 Нутрициски техники за екскреција на фосфор

Согласно НДТ за исхрана на животните содржината на фосфор во исхраната се контролира преку употреба на лесно сварливи компоненти кои содржат фосфор при тоа обезбедувајќи и на храната доволна содржина сварлив фосфор.

Редукција на фосфор во исхраната од 0,03 до 0,07% (0,3 до 0,7 г/кг храна) може да биде постигната водејќи при тоа сметка за расата и возраста на свињите.

Табела бр. 20. Индикативна листа на содржината на фосфор во исхраната.

Вид	Фаза на раст/ физиолошка фаза	Содржина на протеини (% во храна)	Забелешка
Дојни прасиња	< 10 kg	0,75-0,85	Со адекватно балансирана и оптимална сварлива храна
Прасиња	< 25 kg	0,60-0,70	
Гоеници	25-50 kg	0,45-0,55	
	50-110 kg	0,38-0,49	
Маторици	Гестација	0,43-0,51	
	Лактација	0,57-0,65	

X 2.5 Емисии во воздух од интензивно одгледување на свињи

Емисиите во воздух од интензивно одгледување на свињи главно се однесуваат на емисии на амонијак и непријатен мирис кои потекнуваат од губрето од анималниот измет.

Мерките за намалување на емисиите се инкорпорирани во тн, “добра земјоделска пракса” која се однесува пред се на правилно проектирани места за одгледување на свињите со употреба на материјали кои лесно се чистат

димензионирани за различна возраст на животните, управувањето со отпадот внатре и надвор од фармата, редовната хигиена и одржување на опремата.

Согласно НДТ бројни мерки се однесуваат на намалување на емисии на амонијак и тоа :

- намалување на површината на емисија од отпадот;
- преместување на отпадот во надворешна единица за одлагање;
- примена на дополнителен третман како аерација;
- ладење на површината на одложениот отпад и
- употреба на површина која е лесна за чистење.

Мерките за намалување на емисиите на амонијак и мирис се главно опфатени со НДТ кои се однесуваат на складирање и управување со ѓубрето од анималниот измет.

X 2.6 Потрошувачка на вода

Редукција на потрошувачката на вода за пиење на животните не се смета за корисна, бидејќи е во зависност од оброкот и производната стратегијата. Општо земено, потрошувачката на вода спаѓа во добриот фармерски менаџмент.

Во НДТ за намалување на потрошувачката на вода спаѓаат:

- чистење на местата за одгледување и опремата со систем за чистење под висок притисок после секој продукциски циклус со што се обезбедува помала потрошувачка на вода;
- одржување на водоводната мрежа и превенција од истекување;
- чување на податоците за потрошена вода за пиење на животните;
- откривање и поправка на дефектите и истекувањата од водоводната мрежа.

Главна, во употреба се три типа на системи за напојување на животните: едниот начин е преку систем на чашки, додека останатите два начини се поврзани со системи на цуцли или нипли во кои едниот е со слободен проток на вода додека другиот е поврзан со притискање на ниплите. Сите овие системи имаат предности и недостатоци.

X 2.7 Потрошувачка на енергија

НДТ за намалување на потрошувачката на енергија, а набљудувано преку т.н. “добра земјоделска пракса” започнува со проектирањето на местата за чување на животните, адекватно управување и одржување на фармата и опремата.

Постојат многу активности кои можат да бидат преземени преку дневната рутина за намалување на потрошената енергија потребна за загревање и вентилација.

Во НДТ за намалување на потрошувачката на енергија спаѓаат:

- **воспоставување на природна вентилација, таму каде е возможно, преку добро проектирани згради и одгледувачници земајќи ги во предвид правецот на ветерот на локацијата и микроклимата (применливо само кај нови инсталации);**
- **За механички вентилирани одгледувачници: оптимизирање на системот за вентилација за подобра контрола на температурата и вентилацијата;**
- **Употреба на светилки кои трошат помалку електрична енергија.**

X 2.8 Одлагање на отпад од екскрементите на животните

Општо

НДТ за одлагање на ѓубрето од изметот на животните се однесува на превенција од загадување на почвата, поземните и надземните води. НДТ се однесуваат на добро дизајнирани инсталации со доволен капацитет за одлагање, дополнителен третман и расфрлање по земјоделските површини на ѓубрето. Овој капацитет зависи и од климатските услови и периодите кога расфрлањето по земјоделски површини не е возможно.

Складирање во купови

Складирањето во купови на ѓубрето од анималниот измет се прави на локацијата на инсталацијата или во непосредната околина.

НДТ се :

- бетонски под со колекторски систем и танк за собирање;
- локациите за складирање се градат и изведуваат водејќи сметка за сензитивните рецептори за миризба и оддалеченоста на рецепторите и правецот на ветерот.

За привремено одлагање на ѓубрето од анималниот измет, НДТ се однесуваат на локации кои се на оддалеченост од сензитивните рецептори и извори на вода.

Танкови за складирање

Во НДТ за складирањето на ѓубрето од анималниот измет во бетонски или челични танкови спаѓаат:

- стабилна градба на танкови во однос на издржливост од силни ветрови, механички, термички и хемиски влијанија
- темелите и сидовите на танковите треба да бидат отпорни и заштитени од корозија;
- празнење на танковите, (еднаш годишно);
- употреба на дупли вентили за празнење;
- мешањето на милот од танковите да се прави непосредно пред празнење на танкот или расфрлање по земјоделски површини.

За покривање на танковите НДТ ги нудат следниве опции :

- цврст капак, покрив или шаторска структура(церада);
- пловна прекривка, како исечкана слама, природни лушпи, станиол, тресет, ЛЕЦА глина, ЕПС полистирен.

Сите овие типови на прекривка се применливи со одредени технички ограничувања и недостатоци, што значи дека определувањето кој тип на прекривка ќе биде избран се одредува од случај до случај.

Лагуни

Лагуни за одлагање на ѓубрето од анималниот отпад се употребува исто така како и танковите. Основата и сидовите на лагуната треба да бидат изградени од глина или обложени со пластична материја во комбинација со систем за откривање на истекување и можност за покривање на лагната.

НДТ за покривање на лагуните се :

- пластично покривање, или
- пловечка покривка, како исечкана слама, ЛЕЦА глина или природни лушпи.

Овие типови за покривање имаат свои ограничувања и недостатоци, па изборот се прави од случај до случај. Во некои случаи, технички се неизводливи на веќе постоечките лагуни и повржани со големи трошоци.

X 2.9 Управување со ѓубрето од анималниот измет на фармата

Управување со ѓубрето од анималниот измет на самата фарма и определувањето на НДТ е директно поврзано со определени услови на инсталацијата, состојбата на почвата, локалното влијание на нутриенти и друго.

Во следнава табела се дадени неколку примери на различни состојби и НДТ во различни услови.

Услови	Пример за НДТ
<ul style="list-style-type: none">• фармата се наоѓа во област со големо количество на нутриенти, но во околината на фармата има доволно земјени површини за расфрлање на течната фракција од ѓубрето (со намалено количество на нутриенти), и• цврстата фракција може да биде расфрлена на друга локација или употребена за друга намена	механичка сепарација на милот во затворен систем (пр.центрифуга)за намалување на емисиите на амонијак
<ul style="list-style-type: none">• фармата се наоѓа во област со големо количество на нутриенти, но во околината на фармата има доволно земјени површини за расфрлање на течната фракција од ѓубрето• цврстата фракција може да биде расфрлена на друга локација• фармерот добива техничка асистенција за користење на аеробен третман	механичка сепарација на милот во затворен систем (пр.центрифуга)за намалување на емисиите на амонијак, следено со аеробен третман на течната фракција и контрола на емисијата на амонијак
<ul style="list-style-type: none">• постои пазар за тн.зелена енергија, и• локалните прописи дозволуваат ко - ферментација на (друг) органски отпад и расфрлање по земјоделските површини	Анаеробен третман на ѓубрето во инсталација за добивање на биогаз.

X 2.10 Техники за расфрлање на ѓубрето по земјоделските површини

Емисиите на амонијак кои се јавуваат како резултат на расфрлањето на ѓубрето по земјоделските површини можат да се намалат со правилна селекција на опремата со која се врши расфрлањето и избор на правилна техника на расфрлање.

Техники за намалување на емисиите при расфрлање на цврста фракција на ѓубрето по земјоделските површини се лимитирани. На следнава табела се дадени НДТ за опремата за расфрлање.

Употреба на земјата	НДТ	Намалување на емисијата	Тип на ѓубре	Апликативност
Тревната површина и растенија пониски од 30 cm	Распрснување (вбризгување)	30% може да биде и помала ако се аплицира на трева со висина > 10 cm	мил	Нагиб(<15% за танкери, довод; (<25% системи за прихранување); не за мил кој е вискозен или кој има висока содржина на слама, големината и положбата на полето е важно
Главна тревната површина	Распрснување	40%	мил	Нагиб (<20% за танкери, довод; < 30% системи за распространување); невискозен мил; големината и положбата, трева пониска од 8 cm
Тревната површина	Површинско инјектирање (отворен слот)	60 %	мил	Нагиб <12%; голема ограниченост за тип на почва и услови, невискозен мил
Главна тревната, обработлива површина	Длабоко инјектирање (затворен слот)	80 %	мил	Нагиб <12%; голема ограниченост за тип на почва и услови, невискозен мил
Обработлива површина	Распрснување и инкорпорација за 4 часа	80 %	мил	Инкорпорацијата е можна кај почва која може лесно да биде култивирана, а во други ситуации НДТ е распрснување без инкорпорација
Обработлива површина	Инкорпорација што е можно поскоро, за време не повеќе од 12 часа	За време од : 4 часа : 80% 12 часа: 60-70%	Цврсто ѓубре	Само кај земја која може лесно да биде култивирана

XI. ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

Програма за подобрување на Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово

Активност 1: Изработка на Барање за водно право за искористување на подземни води до Министерството за животна средина – Сектор Води.

Активност 2: Намалување на негативниот визуелен ефект на животната средина и физичко уредување на просторот - **Да се превземе активност на зазеленување за спречување на деградација на почвата, емисија на бучава**

Активност 3: Едукација и тренинг обука на сите вработени со цел подигање на свеста на вработените за водење грижа на животната околина

Активност 4: **Управување со отпадот кој што се создава на предметната локација**

Активност 5: Реновирање и модернизација на фармата

XII . ПРОГРАМА ЗА ПОДОБРУВАЊЕ

XI.1 Вовед

Изведувањето на активностите во рамките на инсталацијата Програма за подобрување за **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово** е во насока на постојано подобрување на технолошкиот процес преку усовршување на опремата со која што работи, како и со постојано водење на грижа за животната средина.

Со цел потполно усовршување, поголемо искористување на постоечките капацитети, притоа одржувајќи го постојано квалитетот на своите производи на највисоко ниво и водејќи грижа за животната средина и околина Програма за подобрување на **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово**

издвојува и дел од својот буџет за вложување во заштита на вработените и заштита на животната средина.

Со досегашната работа Програма за подобрување за **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово** покажува дека се стреми да ја сочува животната околина.

Програма за подобрување за **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово** секогаш се стреми кон најновите достигнувања и затоа ги посочува идните чекори во однос на зачувување на животната средина. Преку намалување на потрошувачката на сировини, енергија, намалување на емисиите на штетни материи во животната околина. Со правилно складирање, третман и обработка на отпадни материи, како и отпадите кои се создаваат во рамките на инсталацијата да се даде допринос кон зачувување на животната околина, а таа е една, незаменлива и општа за сите луѓе.

Од страна на највисокото раководство се подготвува План за инвестирање со цел да се модернизира инсталацијата со посовремени, пософистицирани решенија и системи како и реконструкција и реновирање на делови на веќе постоечката капацитети.

Во своите приоритети Програма за подобрување за **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово** сака да воведо и усвои стратегија за управување со отпадот. Реализацијата на тој план практично ќе резултира со зголемување на грижата кон сите аспекти на животната средина како и промовирање на почисто производство.

XI.2 Законски прописи и регулативи

Како резултат на дејностите кои што се извршуваат во рамките на инсталацијата, а се со цел спречување или онаму каде што е возможно намалување на емисиите во воздух, вода или почва а со тоа и постигнување на високо ниво на заштита на животната средина во целина, во согласност со Директивата за интегрирано спречување и

контрола на загадувањето 96/61/ЕС како и Законот за управување со отпадот (Службен весник на Република Македонија број 68/2004)

Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово очекува да го даде својот придонес кон зачувување на животната средина.

XI.3 Програма за подобрување

Со цел потполно усовршување, поголемо искористување на постоечките капацитети, притоа одржувајќи го постојано квалитетот на своите производи на највисоко ниво и водејќи грижа за животната средина и околина Програма за подобрување на **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово** согласно Закон за животна средина објавен во Службен весник 53 во 2005 и Директивата за Советот од 24 Септември 1996 година за интегрирано спречување и за контрола на загадувањето 96/61/ЕС ги предлага следните мерки за спречување или намалување на влијанијата на **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово** врз животната средина:

Општи мерки

Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово е должен во текот на припремата, работата и престанокот со работа на **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово**, да ги исполни следните обврски кои се однесуваат на заштита на животната средина така да:

- ♦ **не го загрозува здравјето на луѓето и не предизвикува влијание на околината и закана по здравјето на населението во околината;**
- ♦ **ги превзема сите адекватни превентивни мерки со кои го спречува или намалува влијанието врз животната средина;**
- ♦ **избегнува создавање на отпад, а доколку дојде до создавање на отпад го сведува на минимумили врши негова рециклажа а доколку тоа не е можно тогаш отпадот го складира на начин на кој нема да има влијание врз околината;**

- ♦ ефикасно користење на енергетски и природни ресурси
- ♦ ги превземе неопходните мерки за спречување на несреќи и ограничување на нивните последици;
- ♦ ги превзема неопходните мерки после престанокот до работа на Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово, при кои може да дојде до загадување на животната средина;
- ♦ доколку дојде до значајни промени во работата да го извести Министерството за животна средина и просторно планирање.

Мерки за спречување и минимизирање на емисиите во атмосферата

- ♦ редовно чистење на фармата после завршување на производството
- ♦ Да се користи технички исправна механизација;
- ♦ Ефикасно одржување на пристапните патишта
- ♦ Ограничена брзина на движење на транспортните средства
- ♦ Да се извршат и мерења на концентрациите на загадувачки супстанции, доколку се над дозволените граници треба да се превземат и додатни мерки за заштита на животната средина.

Мерки за спречување и минимизирање на негативно влијание на растителен и животински свет

За намалување на негативниот визуелен ефект врз животната средина од работењето на **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово** е предвидена следната активност:

- ♦ Да се превземат активност на садење на зелен појас на граничните зони на погоните за спречување на емисија на бучава и цврсти честички.

Мерки за спречување и минимизирање на негативното влијание врз населението

- ♦ Ограничување на работното време на **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово** и тоа на 8 до 12 сати
- ♦ Да се превземат сите мерки предвидени за обезбедување на сигурен сообраќај на регионалните и локалните патишта

Мерки за управување со отпадот

- ♦ Цврстиот и течниот отпад кој се создава во случај на инцидентно протекување да се одложи на посебна водонепропусна површина или во посебни контејнери.
- ♦ Целиот комунален отпад, прописно да се одложив во посебен контејнер лоциран во кругот на **Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово**

- ♦ Во додаток XI е дадена Програма за подобрување за горе наведените планирани активности:

Активност бр.1 Изработка на Барање за водно право за искористување на подземни води до Министерството за животна средина – Сектор Води.

1. Опис			
За водоснабдувањ на фармата се користи вода од бунар. За таа цел Жито Малеш АД Берово ќе достави Барање за водно право за искористување на подземни води до Министерството за животна средина – Сектор Води.			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата			
2019 година			
3.Предвидена дата на завршување на активноста			
Три месеци од отпочнување на работни активности			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата			
/			
5.Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови)			
/			
6. Влијание врз ефикасноста			
/			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
/	/	/	/
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)			
Решение за одобрување на користење на вода од бунар			
9. Вредност на инвестицијата			
200.000,00 денари			

Активност бр.2 Да се превземе активност на зазеленување за спречување на деградација на почвата, емисија на бучава

1. Опис			
Да се превземе активност на зазеленување за спречување на деградација на почвата, емисија на бучава			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата			
По фази			
3.Предвидена дата на завршување на активността			
По фази			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата			
Значително влијание			
5.Вредности на емисиите по реализација на активността (Услови)			
Незначително влијание			
6. Влијание врз ефикасноста (Промена во потрошувачката на енергија, вода и суровина)			
Намалувања на влијанија во почва, намалување на бучавата			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
Ниво на бучава (dB)	Животна средина	Мерењето на бучава се врши на три страни на инсталацијата (запад, исток, и југ)	Два пати годишно
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)			
Известување Годишно			
9. Вредност на инвестицијата			
100.000,00 денари			

Активност бр.3 Едукација и тренинг обука на сите вработени со цел подигање на свеста на вработените за водење грижа на животната средина

2. Опис			
Организирање на програми за едукација на сите нивоа, обуки теоретски и практични за вработените кои се непосредни ракувачи и управувачи со опасни супстанции, опасен отпад или потенцијален отпад, со периодична проверка на обученоста како и обуки кои ќе ја подигнат свеста на вработените за водење на грижа за животната околина.			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата			
2019			
3.Предвидена дата на завршување на активността			
Првиот месец од отпочнување на работни активности			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата			
/			
5.Вредности на емисиите по реализација на активността (Услови)			
Помали несакани емисии во животната околина и избегнување на можни хаварии.			
6. Влијание врз ефикасноста			
/			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
Присутноста на учесниците	/	Проверка (Статистичка)	Годишно (За секоја промена во постапките за ракување со опасни супстанции, опасен отпад или потенцијален опасен отпад, веднаш да се спроведе постапката за едукација)
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот и предложете фреквенција на известување)			

Запис од спроведените активности

- тема и содржина на обуката
- список на присутни учесници
- заклучоци

Известување Годишно (или веднаш, после секоја промена во постапките за ракување со опасни супстанции, опасен отпад или потенцијален отпад)

9. Вредност на инвестицијата

30.000,00 денари

Активност бр.4 Управување отпад кој што се создава на предметната локација

1. Опис Управување отпад кој што се создава на предметната локација			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата се врши континуирано			
3. Предвидена дата на завршување на активноста се врши континуирано			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата незначително влијание			
5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) незначително влијание			
6. Влијание врз ефикасноста (Промена во потрошувачката на енергија, вода и сировина) Намалување на отпад и правилно менаџирање со отпадот			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
Количина на создаден отпад	Животна средина	Селектирање	континуирано
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот И предложете фреквенција на известување) Известување Годишно			
9. Вредност на инвестицијата 100.000,00 денари			

Активност 5: Реновирање и модернизација на фармата

1. Опис Реновирање и модернизација на фармата (промена на крововите на објектите и ставање на чипови на прасиња)			
2. Предвидена дата на почеток на реализацијата 2019			
3. Предвидена дата на завршување на активноста Две години по започнување на активноста			
4. Вредност на емисиите до и за време на реализацијата незначително влијание			
5. Вредности на емисиите по реализација на активноста (Услови) незначително влијание			
6. Влијание врз ефикасноста (Промена во потрошувачката на енергија, вода и сировина) Намалување на негативен визуелен ефект			
7. Мониторинг			
Параметар	Медиум	Метода	Зачестеност
/	/	/	/
8. Извештаи од мониторингот (Опишете ја содржината на извештајот И предложете фреквенција на известување)			
9. Вредност на инвестицијата 400.000,00 денари			

Преглед на реализацијата на активностите од Програма за подобрување и финансирањето

Р.6	Активност	Финансирање по години		
		ПОЧЕТОК НА ПРОГРАМАТА	КРАЈ НА ПРОГРАМАТА	Вкупно
1.	Бр.1	2019	Три месеци од отпочнување на работни активности	200.000,00 денари
2.	Бр.2	По фази	По фази	100.000,00 денари
3.	Бр.3	2019	Првиот месец по започнување на активности и ќе се врши континуирано	30.000,00 денари
4.	Бр.4	Се врши континуирано	Се врши континуирано	100.000,00 денари
5.	Бр.5	2019	Две години по започнување на активноста	400.000,00 денари
				830.000,00 денари

XII. ОПИС НА ДРУГИ ПЛАНИРАНИ ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ

1. Вовед

При работата на Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово може да се очекуваат повеќе инцидентни ситуации кои се дадени во табелата подолу. За инцидентите од механички карактер, решавањето ќе биде преку ангажирање на стручни лица од инсталацијата или пак непосредно преку договор со надворешни членови за што побрзо отстранување на настанатите проблеми.

Табела - Инциденти

Тип на несреќа	Аспекти
Пожар:	Згради и места за складирање на храна Резервоари за гориво и складишта за одреден тип на хемикалии Складирање на животински отпад
Излевања:	Згради и места за складирање на храна Резервоари за гориво и складишта за одреден тип на хемикалии Складирање на животински отпад
Механички или електричен дефект:	Вентилација и хранилки
Недоследност во водоснабдувањето:	Згради и поилки
Природни непогодности:	Згради Силоси за храна и систем за дотур на Храна Дренажен систем
Смртност на прасиња и свињи:	Одложување на мртвите прасиња и свињи Карантин

XII.2. Заштита од пожари

Во инсталацијата постои техничка документација за заштита од пожари.

Во досегашното работење на инсталацијата нема случаи на хаварии и акциденти. Тоа се должи на редовната проверка на Против пожарните апарати, на секои 6 месеци. ,како и редовното извршување на обуки за справување со пожари на вработените.

Онаму каде што може да настане пожар се местата, т.е складиштата за храна, простирка - слама за лежење, потоа резервоарот за гориво, како и управната зграда.

Организацијата на заштитата од пожари се изведува преку следните видови на дејности:

- следење на законските и нормативните акти во однос на пожарникарството;
- следење на упатствата на подрачните стручни лица во однос на пожарникарството и превземање на заеднички акции за намалување или манулирање на несакани дејствија кои се однесуваат на пожарникарството;
- вршење на континуирана обука на вработените во однос на пожарникарството;
- постојана контрола на ПП опремата, инсталацијата и помошни средства;
- постојана будност во извршувањето на сите активности кои се однесуваат на барање заштита од пожари и сл.

За заштита од пожар на резервоарите е поставен:

- стабилен систем за ладење со вода, поврзан со хидрантска мрежа;
- мобилни противпожарни апарати.

Начин на снабдување со вода

Во свињарската фарма ЖИТО МАЛЕШ АД, Берово немаат поставено посебен резервоар предвиден за потребите на ПП заштита. Во случај на појава на пожар во фармата се вклучува системот на сопствени бунари и водоводната мрежа. (село Смојмирово).

Да би се обезбедиле пропишаните технички прописи и најфункционално и најекономично-техничко решение на против пожарната заштита на станицата, предвидена е изградба на низа објекти.

Локација на објектите

При лоцирањето на комплексот објекти за против пожарна заштита водено е сметка да се запазат техничките прописи за ваков вид на објекти. Комплексот на објекти за противпожарна заштита се состои од:

- приклучна шахта
- потисни цевоводи
- разделна шахта
- распределна шахта
- пумпна станица со базен
- преливно-испусна шахта
- ободен канал
- собирна шахта.

XII .3. Заштита од излевања

Излевањата кои можат да настанат се од механички карактер и најчесто се поврзани со истекувања од буриња за гориво и масла, нарушување на пакувањата за дезинфекција, попуштање на селосите за храна, пропуст во системот за напојување на прасињата и свињите и сл. Доколку настанат вакви нарушувања, персоналот кој е вработен во свињарската фарма е должен да го извести раководството на самата фарма и веднаш да превземе активности кон отстранување на ваквите излевања, преку впивање со различни апсорбентски материјали или физичко отастанување (пр. метење, употреба на впивателни крпи, гранули, дрвени струготини, песок и сл.) Со ваквиот начин на заштита од излевања нема да дојде до загадување на животната средина, т.е настанатите

нарушувања ќе бидат спречени да навлезат во почвата и понатаму во водата.

XII .4. Заштита од механички или електричен дефект

Доколку дојде до пад на напонот или пак до прекинување на преносот на електрична енергија или пак дојде до некаков друг вид на механички проблем, тогаш веднаш се известува раководството и се преминува кон решавање на настанатиот проблем. Во самата инсталација веќе постојат стручни лица, задолжени за отстранување на сите настанати проблеми поврзани со електриката и напојувањето, како и од механички карактер (пр. некоја недоследност при вентилацијата, машински проблем околу хранилките).

XII .5. Недоследност во водоснабдувањето

Една од основните работи која што треба да се внимава и постојано да се следи е надгледувањето и проверувањето на системот за довод на вода. Пумпата за вода треба редовно да биде надгледувана и доколку настанат некакви нарушувања веднаш и брзо треба да се реагира. Потоа кон решавањето на овој проблем се приклучуваат и стручните лица во инсталацијата, а доколку тоа е невозможно или пак стручната спрема е несоодветна тогаш се повикуваат надлежни и стручни лица како субконтрактори за отстранување на дефектот.

XII .6. Природни непогодиности

Доколку настане било каква природна непогодност (порои, силни ветришта, земојтреси исл.), тогаш веднаш треба да се евакуира работниот персонал. Следува заштита на објектите, посебно на оние делови од инсталацијата каде што може да дојде до загадување на животната средина.

XII .7. Смртност на прасињата и свињите

Доколку дојде до болест или смртност на прасињата и свињите тогаш треба да се постапува во согласност со законот за ветеринарно здравство (Сл.весник на Р.М Бр. 28/98). Во досегашното работење на инсталацијата немало случаи на голема смртност. Во случај на таква појава, со остатоците се управува како што е опишано во Прилог V за управување со отпад.

XII .8. Идни планови на инсталацијата

Се планира усвојување на Правилникот за заштита и спасување (Сл.весник на РМ бр. 36/04 и 49/04) и Правилникот за заштита од пожари. Не постојат други придружни документи кои се поврзани со заштита на животната средина.

XIII. РЕМЕДИЈАЦИЈА, ПРЕСТАНОК СО РАБОТА, ПОВТОРНО ЗАПОЧНУВАЊЕ СО РАБОТА И ГРИЖА ПО ПРЕСТАНОК НА АКТИВНОСТИТЕ

XIII.1 Престанок на работа

Не се правени проценки за тоа колкав би бил работниот век на оваа инсталација. Меѓутоа, доколку настапат околности под кои ќе биде неопходно да се напушти локацијата, ЖИТО МАЛЕШ АД, с. Смојмирово, Берово се обврзува да ги сведе на минимум влијанијата врз животната средина од своето работење.

Тоа вклучува :

- **Искористување на сите сировини. Тоа подразбира навремена најава на престанокот со активностите за да се овозможи еквивалентна залиха на материјали;**
- **Отстранување на било каква хемикалија или отпад складирани на локацијата. Секое масло, средство за подмачкување или гориво кое ќе се затекне на локацијата во време на престанокот со работа ќе биде**

отстрането или рециклирано преку соодветни овластени фирми;

- **Процесната опрема ќе биде очистена, демонтирана и соодветно складирана до продажба или, ако не се најде купец, отстранета или рециклирана преку соодветни овластени фирми;**
- **Со искористената неупотреблива електрична и електронска опрема ќе се постапува во согласност за Член 71 од Законот за управување со отпад (Сл.весник 68/04);**
- **Зградите ќе бидат темелно исчистени пред напуштање;**
- **Операторот ќе се погрижи отпадот што нема да се продаде, безбедно да го одложи на депонија, по претходна консултација со надлежниот орган;**
- **Локацијата и објектите на неа ќе бидат оставени во безбедна состојба и ќе се одржуваат соодветно ако се случи да бидат напуштени за подолг временски период;**
- **Течната фракција од земјани лагуни ќе се распрска по земјоделските површини во околината на фармата, а останата цврста фракција ќе се остави да се исуши и потоа како исушена да се превземе од превземач по претходен склучен договор за превземање на цврстата фракција;**
- **Потоа да се изврши рекултивација на земјаните лагуни. Во првите три години се препорачува насадување на интензивни земјоделски култури со што би се намалила содржината на азотот и фосфор во почвата;**
- **Пред затварање на инсталацијата операторот ќе изготви мапа на која ќе биде обележана локацијата на која се наоѓа јамата кај што се закопува мртвата стока.**

XIII.2 Реставрација на инсталацијата

Објектите кои се наоѓаат на локацијата можат да се пренаменат откако ќе биде извршена демонтиража на опремата и чистење на просториите според планот за реставрација кој што треба да се изготви. Локацијата може да биде пренаменета за друг вид на активности или пренаменета во земјоделско земјиште.

Со оглед на фактот дека инсталацијата со досегашната работа нема штетни влијанија врз животната средина, оцената на ризикот од затварање нема битно да го намали квалитетот на истата. Исто така, со повеќегодишното работење на инсталацијата нема направено никакво историско згадување на самата локација, така што по затварањето на инсталацијата нема да има штетно влијание врз животната средина.

XIV. НЕТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

XIV.1 Вовед

„Жито Малеш“ Свињарска фарма АД Берово е правен следбеник на ПОС АК МАЛЕШ Берово од 01.07.1998 год се подели на 2 субјекти:

- Жито Малеш Свињарска фарма АД с.Смојмирово Берово
- Малеш Експорт АД Берово

Поделбата е извршена со спогодба и превземање на обврските по блокажата на ж. с-ка на АК Малеш бр. 40410-601-5764 за обврски по основ на данок, придонеси, судски решенија и акцептни налози. Записник бр. 0503-53 за утврдување на позициите на сметките на делбениот биланс, спогодба 01-03-90 за поделба на акционерскиот влог вложен во акции на Стопанска банка АД Скопје, како и други попатни документи.

Од 01.07.1998 година „Жито Малеш“ Свињарска фарма АД Берово работи самостојно со посебна жиро сметка.

XIV.2 Претставување на Свињарска фарма Жито Малеш АД Берово

Фармата е основана 1979 год. со годишен капацитет од 15000 гоени свињи. За своето 35 годишно работење повеќе пати го има менувано правниот статус. До 1985 год. работи во состав на ЗИК „Малеш“ Свињарска фирма АД Берово „Малеш“ Берово како ООЗТ, во 1986 год. работи како ООЗТ во составот на РО КИФ „Македонија“ од Свети Николе, а во почетокот на 1987 год. се издвојува како самостојна РО „Сточарство“ Берово, од 1988 е под стечај а од 1989 год. во склоп на ЗИК „Малеш“ Берово. По што од 01.02.1997 год се приклучува во системот на Жито Вардар и од 01.07.1997 год е регистрирано самостојно АД „Жито Малеш“ Свињарска фарма. Во 2014 година Жито Вардар го продава својот дел од акциите на свињарската фарма ДЕЛМЕС од Делчево, со што таа станува доминантен сопственик во Акционерското друштво.

Фармата за одгледување на свињи се наоѓа во северозападниот дел на беровската котлина, во непосредна близина на патниот правец Берово – Винаца, помеѓу селата Смојмирово и Мачево во близина на реката Брегалница. Фармата Жито Малеш АД Берово се простира на површина од 8,838 ha потврдено со Имотни листови број 619 и 778, КП 3923, КО Робово, општина Берово.

Лоцирана на растојание не помало од 2000 m од најблиското населено место. До инсталацијата може да се дојде од северната страна од регионалниот пат Кочани – Берово.



Слика 1 – Локациска поставеност на Жито Малеш АД Берово

Беровскиот регион спаѓа во редот на поретко населените региони во Р. Македонија со просечен број на жители околу 25 жители/km², во однос на републичкиот просек кој изнесува 81 жител/km².

Беровската котлина го опфаќа најисточниот дел од Република Македонија, помеѓу 41°06" и 41° 53" географска ширина и помеѓу 23° 12" и 22° 37" географска должина. Општината Берово на југ се граничи со општините Ново Село, Босилово и Василево, на запад со општините Радовиш и Винаца, на север со Делчево и со Пехчево, на исток со државната граница на Бугарија.

Вкупната површина на општина Берово изнесува 595 km², а се наоѓа на 800 m просечна надморска висина.

Релјефот е претежно ридско-планински, а рамнински терени има само околу речното корито на реката Брегалница.

Општината има периферна положба во однос на главните комуникациски коридори по долините на Вардар, Брегалница и Струмица. Најважна комуникација од регионално значење е онаа што ги поврзува Малешевско-Пијанечкиот басен со Струмичката Котлина, преку кој општината комуницира со внатрешноста на Републиката.

Најважен хидрографски објект во Малешевска Ратевска Река е реката Брегалница која е, исто така, една од најголемите притоки на реката Вардар. Хидрографски објект од значење за општината е и Беровското Езеро. Тоа е вештачко езеро, со бетонска брана висока 53 метри и претставува хидрографски туристички објект. Се наоѓа на 986 метри надморска височина. Изградено е во 1970 година, на Ратевска Река, на месноста наречена Лаки, а оддалечено е 7 km од Берово. Должината му е 2,5 km, а средната широчина 0,5 km. Површината на езерото изнесува 1,25 km².

Според бројот на компаниите, доминантна дејност е трговијата (со учество од 40%), потоа сообраќајот, складирањето и врските (со 13%) и преработувачката индустрија (со 12,3%), другите комунални, културни, општи и лични услужни активности (11%), хотелите и рестораните (со 7,2%), земјоделството, ловот и шумарството (со 7,1%) и останато (со помалку од

10%). Најзастапени сектори во економијата се текстилната и дрвната индустрија, како и земјоделството и сточарството, во кои е детектиран голем неискористен потенцијал. Од услужните дејности голем подем се забележува во туристичкиот сектор, кој со темпото на развој и инвестиции, во догледна иднина може да стане главна економска гранка.

Сите објекти кои ќе го сочинуваат комплексот се лоцирани на рамничарски терен со благи надолжни и попречни наклони кои се нивелирани заради благовремено одведување на атмосферските води.

Во однос на опкружувањето на локацијата каде се наоѓа Инсталацијата ги даваме следните показатели:

- на север-земјоделски површини;
- на запад- земјоделски површини, река Брегалница;
- на југ-земјоделски површини и
- на исток- пристапен пат и објект на напуштена краварска фарма.

Селото Смојмирово се наоѓа на околу 2.5 km од фармата за одгледување на свињи. Во непосредна близина нема стопански објекти.

♦ **Објекти на локацијата:**

Фармата ги поседува потребните основни инфраструктурни објекти, кои служат за извршување на основата дејност како и објекти за сервисирање на секојдневното функционирање на фармата и технолошкиот процес:

- Припустилиште
- Чекалиште
- Прасилиште
- Одгледувалиште
- Управна зграда и портирница;
- Гаражи и работилница;
- Котлара и мазутара;
- Трафостаница;
- Настрешница - склад за слама;
- Вага и утоварна рампа.
- Лагуна

Список на товарни возила кои се користат на локацијата:

- Два Камиони
- Четири Трактори
- Цистерна

Водоснабдување

Снабдување со технолошка вода потребна за одвивање на секојдневните потреби во Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово се врши од бунар длабок 66 m за кого Операторот Жито Малеш АД Берово ќе достави Барање за водно право за искористување на подземни води до Министерството за животна средина – Сектор Води.

Електрично напојување

Снабдувањето со електрична енергија се врши од градската електрична мрежа преку трансформаторска станица. Електричната енергија се употребува за:

- одвивање на целокупниот технолошки процес
- загревање на простории
- осветлување на просториите

Месечната потрошувачка на електрична енергија во период кога не е грејна сезона изнесува околу 50 MW/h, додека Годишната потрошувачка на електрична енергија изнесува околу 1000 MW/h.

Географска положба и карактеристики

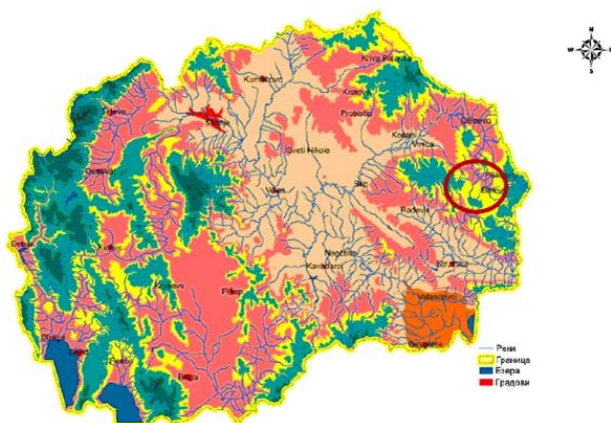
Фармата за одгледување на свињи се наоѓа во северозападниот дел на беровската котлина, во непосредна близина на патниот правец Берово – Винаца, помеѓу селата Смојмирово и Мачево во близина на реката во близина на реката Брегалница. Фармата Жито Малеш АД Берово се простира на површина од 8,838 ha потврдено со Имотни листови број 619 и 778, КП 3923, КО Ровово, општина Берово. Лоцирана на растојание не помало од 2000 m од најблиското населено место. До инсталацијата може да се дојде од северната страна од регионалниот пат Кочани – Берово.

Климатски карактеристики-метеоролошки карактеристики

Климатските елементи (температура, влажност, инсолација, облачност, врнежи, ветрови, итн.) и климатските фактори влијаат на развојот и егзистенцијата на живиот свет, на целосната активност на човекот и на одредени процеси во природата, како значаен елемент во биосферата.

Дистрибуцијата на загадувачките материи, покрај другото зависи и од метеоролошките прилики. Се работи за взаемно дејство, бидејќи загадувачките материи влијаат врз промена на климата. Тоа се манифестира како промени во температурата на воздухот, воздушни струења, облачноста, атмосферски талози, влажност на воздухот, неговите физичко хемиски карактеристики, итн.

Во Република Македонија се среќаваат два главни типа на клима: медитерански тип и континентален тип. Оттаму произлегуваат климатските карактеристики и на ова подрачје, ладна и влажна зима, карактеристична за континенталното поднебје и суво и топло лето, кое одговара на медитеранското поднебје. Освен медитеранската и континенталната, во повисоките планински предели е присутна и планинска клима која се одликува со кратки и свежи лета и со прилично студени и средно влажни зими, при што врнежите најчесто се во вид на снег. Територијата на општината Берово е под влијание на умереноконтинентална клима која се одликува со ладни и врнежливи зими и суви и топли лета. На високите планини изразена е планинска клима со кратки и ладни лета и долги и снежни зими.



Слика 2 - Климатска карта

Подрачјето на локацијата се наоѓа на околу 6.0 km односно во Берово каде постои метеоролошка станица која прибира податоци подолг временски период, Исто така локацијата на метеоролошката станица и локацијата на фармата приближно се на иста надморска височина околу 800 м.н.м. па податоците можат да се сметаат за релевантни.

Емисијата на загадувачките материи, нивното ниво и распространетањето се зависни од:

- температурата на воздухот
- воздушните струења (ветровите)
- влажноста
- облачноста
- атмосферски талози

Беровската котлина, според климатолошките карактеристики, значително се разликува од останатите региони во нашата земја.

Температурата на воздухот

Најстуден месец во оваа котлина е јануари, со просечна вредност од $-1,2^{\circ}\text{C}$, која во поедини години варира од $-4,9^{\circ}\text{C}$ до $2,8^{\circ}\text{C}$. Најтопол месец е јули со просечна вредност од $18,2^{\circ}\text{C}$. Просечната многугодишна температура изнесува $19,5^{\circ}\text{C}$, пониска е од просечната температура за Делчево, а дури за $2,7^{\circ}\text{C}$ е пониска од просечната температура за Струмичката Котлина.

Температурите во регионот се резултат на висинската распространетост и диспозицијата на регионот. Есента е нешто потопла од пролетта а средната месечина температура во октомври е повисока од истата во април. Меѓумесечната температурна разлика во есенските и пролетните месеци е доста изразена па според тоа преодот од зимата кон летото и обратно не е бавен туку е забрзан.

Поради котлинскиот карактер со потенцирано нокно излучување овде се јавуваат доста ниски вредности на минималната температура. Апсолутно минималната температура (за период од триесет години). изнесува $-31,5^{\circ}\text{C}$,

забележан на 27 јануари 1954 год, и тоа е единствена температура под – 30°C.

Воздушни струења (ветрови)

Воздушните струења (ветрови) во Беровска Котлина се јавуваат од сите 8 -правци, но преовладува северниот и северозападниот. Северниот е со просечна годишна зачестеност од 147 ‰ и просечна годишна брзина од 2,4 м/сек. Северозападниот ветер е со просечна годишна зачестеност од 103 ‰, просечна годишна брзина од 2,0 м/сек и максимална брзина од 12,3 м/сек. Со приближно иста зачестеност се југоисточниот и југозападниот ветер, додека јужниот е со просечна годишна зачестеност од 56 ‰. Североисточниот ветер е со просечно годишна зачестеност од 40 ‰ додека источниот и западниот ветер се со мали зачестености.

Просечната годишна зачестеност на тишините изнесува 494 ‰, со максимум во септември 553 ‰, потоа во октомври 546 ‰ и декември 544 ‰. Со најмала зачестеност на тишини се март и април, т.е. овие месеци се најветровити.

Атмосферски талози

Режимот на врнежите како климатски фактор делува на еколошките услови на локацијата во смисла на количини на атмосферски води кои се или примарно загадени (кисели дождови) или секундарно се загадуваат и како такви ја деградираат почвата, површинските и подземните води. Распоредот на врнежите, во топлиот и ладниот период од годината приближно е изедначен. Нешто повисоки се врнежите во топлиот дел од годината, а разликата изнесува 22 мм.

Просечната сума на врнежи во регионот изнесува 672.2 мм. Од аспект на врнежите највлажна е 1951 год со 815 мм, а 1977 година со количина на врнежи од 446,5 мм е најсушна година. Највлажан месец е мај со просечни врнежи од 76,8 мм. Во пролетниот дел од годината и месец ноември во есенскиот дел со височина на врнежи од 64,3 мм. Минимални врнежи се јавуваат во сушниот период од годината и тоа во август со просечно 37 6 мм.

Во просечната годишна сума на врнежи, снегот учествува со 15% и тој се јавува од октомври до мај. Снегот се задржува просечно 42,2 дена, со максимумот во јануари 13,3 дена, во февруари 11,3 дена и во декември 9,5 дена. Максималната висина на снежниот покривач изнесува 61 см, забележан на 3.02.1962 год. Сушните периоди во Беровската Котлина се честа појава, но се најчесто краткотрајни. Екстремно долг летно-есенски сушен период од 87 дена е регистриран од 14 јули до 8 октомври 1961 год, кој ја опфаќа скоро цела Македонија.

Влажност

Во Беровската Котлина во горното течение на реката Брегалница (каде што се наоѓа локацијата) маглата е ретка појава. Овде просечно годишно се јавуваат само 84 денови со магла со максимум во декември 2,5 дена.

Градот е исто така со мала зачестеност. Годишно се јавуваат 2,9 денови со град додека во поедини години се движи од 0-6 денови. Росата е честа појава. Таа се јавува од март до декември. Просечно овде се јавуваат 122 дена со роса, т.е. 33% од вкупниот број на денови во годината. Максимумот е во септември, во просек 20,2 дена, јули 19,8 и јуни 18,8 дена. Сланата е со помала зачестеност од росата и просечно годишно се забележани 70 денови со слана кои се јавуваат од септември до мај, со максимум во ноември и октомври, просечно 12,2 односно 11,9 дена. Влажноста на воздухот се смалува од јануари до август, а потоа кон декември се зголемува. Просечната годишна вредност изнесува 76%, а во поедини години таа се менува од 72% до 86%. Декември со 84% има најголемо релативно влажност, а потоа се месеците јануари со 83%, ноември 82% додека август е со најмала вредност од 67%.

Облачност

Просторот на локацијата спаѓа во подрачја со зголемена облачност. Просечната годишна облачност изнесува 5,3 десетини, со максимум во јануари просечно 6,5 десетини и во февруари 6,4 десетини, а минимум во

август 3,1 десетини. Од вкупниот број на денови, во годината, 21% се ведри (75), 26% се тмурни (95) а 53% се облачни денови.

Просечната годишна сума на траењето на сончевото зрачење изнесува 2347 часови или 6,4 часови дневно, со максимум во јули, просечно 317 часови или 10,2 часа дневно и минимум во декември, просечно 93 часа или 3,0 часа дневно.

Хидрогеолошки карактеристики

Во хидрогеографски контекст, поширокото подрачје на локацијата е дел од територијата на сливното подрачје на реката Брегалница, која претставува притока на река Вардар, како најголем воден потенцијал во Република Македонија. Тука се наоѓа и Беровското Езеро кое е вештачко езеро, со бетонска брана поставена на Ратевска Река, на месноста наречена Лаки.

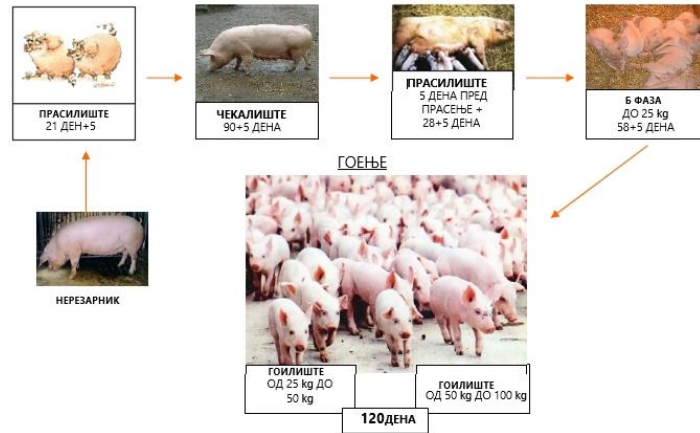
Заштитени подрачја - Културно наследство

На подрачјето на каде е лоцирана Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово нема евидентирано културно наследство или археолошки локалитети.

Техничко-технолошки опис на дејноста или активноста

Свињарската фарма “Жито - Малеш” во Берово, работи со инсталиран произведен капацитет од 15.000 гоеници годишно, односно основно стадо од 750 маторици и 10-15 нерези.

Целокупната организациона поставеност во одгледувањето на свињи се одвива во две фази и тоа репродукција и гоеење. При тоа, секоја од нив се состои од повеќе подфази-процеси како организационо технички целини. Фазата на репродукција се одвива во четири процеси и тоа припуст, спрасност, опрасување и одгледување на подмладокот, додека фазата гоеење има две потфази: гоеење од 25 до 50 kg и од 50-100 kg (шема 1).



Слика 3 – Шематски приказ на технолошки процес

Во репродукцијата производната технологија се базира врз следните производни параметри и технолошки постапки:

- Припуст на 7 дена
- Спрасност од 115 дена
- Доење до 28 дена
- 10 живо опрасени прасиња по легло
- 9 одбиени прасиња по легло
- Смртност на прасињата во лактација 12,9%, во одгледување 5% и во гоење 3,5%
- Индекс на орасување 2,3
- Ремонт на маторици 35-40%
- Конверзија на храната на ниво на фарма 3,5-4 kg/за 1 kg прираст

Во склад со технолошката постапка, во двете фази на производство, на фармата постојат неколку вида сместувачки објекти и тоа: припустилиште, чекалиште, прасилиште, одгледувалиште и објекти за гоење од 25-50, односно 50-100 kg.

Располживите капацитети и објекти на фармата се прикажани во следната табела.

Табела 21 - Инсталирани капацитети и објекти

Ред.број	Назив на објектот	Инсталирани објекти	
		Хали	Број на грла
1	Назимарник	1	240
2	Припустилиште со индивидуални боксови	2	186
3	Припустилиште со групни боксови	2	96
4	Чекалиште	4	396
5	Прасилиште	8	208
6	А-фаза	6	2.520
7	Б-Фаза	6	2.520
8	Тов	12	4.992

Објекти и активности што се извршуваат во нив**Припустилиште**

Претставуваат објекти во кои се сместуваат маториците по одбивањето на прасињата во очекување на појавата на првиот еструс со цел да бидат осеменети. Во овие објекти, маториците остануваат 21 ден од нивното оплодување, секоја во индивидуален бокс, од каде во колку концепирале при првото осеменување се префрлаат во чекалиште. При пресметување на сместувачките капацитети и нивното рационално искористување се практикува маториците во овие објекти да остануваат 28 дена, по што вообичаено боксот останува празен 5 дена заради негово чистење и дезинфекција. Во услови на фармата се остварува просечна концепција на маториците од 81,9%.

Технички карактеристики на објектите и опремата во припустилиште

Припустилиштето е лоцирано во непосредна близина на објектите чекалиште и назимарник. Објектот е скелетна армирано-бетонска приземна конструкција со димензии на основата 50.5м x 19.95 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски.

Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителен вентилационен систем.

Корисниот простор на објектот е поделен на три сегмента со различна намена:

- Првиот сегмент (десно од влезот) содржи систем од 24 групни боксови во кои е сместени одбиени маторици и се чека еструс. Боксовите се со димензии на основата: (1) 2.5 м x 4.25 м и (2) 5.0 м x 4.25 м, поделени на цврст под (со попречен пад од 3% кон каналите за изгубрување) и решеткаст под. Боксовите се поставени во 4 реда, под кои има канали за изгубрување со попречен пресек 1.0 м x 1.0 м.

Вентилациониот систем вклучува 6 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 3.500$ мм), рачно регулирани. Дотурот на храна, како и на вода за напојување е автоматски

- Вториот сегмент (лево од влезот) содржи систем од 186 индивидуални боксови во кои се сместуваат маториците. Секој бокс е со димензии на основата 2.15 м x 0.65 м, поделена на цврст под (со попречен пад од 3% кон каналите за изгубрување) и решектаст под. Боксовите се поставени во шест реда, под кои има канали за изгубрување со попречен пресек 0.9 м x 1.0 м.

Дотурот на храна, како и на вода за напојување е автоматски. Вентилациониот систем вклучува 10 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 3.500$ мм), рачно регулирани.

- Третиот сегмент (средишен дел) е наменет за лабораторја за В/О (вештчко осеменување).

Вентилациониот систем вклучува 2 кровни канали.

Чекалишта

Од денот на оплодувањето (доколку конципирале) маториците поминуваат во чекалишта. Во овие објекти тие остануваат до пет дена пред опрасувањето, што значи дека во еден турнус маториците во чекалиште поминуваат 90 дена. Боксовите остануваат празни по 5 дена по секој турнус, со цел да се исчистат и дезинфицираат.

Технички карактеристики на објектите и опремата во чекалиште

Чекалиштето е лоцирано во непосредна близина на објектите припустилиште и прасилиште. Објектот е скелетна армирано - бетонска приземна конструкција со димензии на основата 50.5м x 22.05 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски. Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителен вентилационен систем. Инсталирани се 24 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 3.500$ мм) со рачна регулација.

Корисниот простор на објектот е поделен на два еднакви сегменти, во кои се сместени вкупно 396 индивидуални боксови за маторици. Секој бокс е со димензии на основата 2.30 м x 0.65 м, поделена на цврст под (со попречен пад од 3% кон каналите за изгубрување) и решеткаст под. Боксовите се поставени во шест реда, под кои има канали за изгубрување со попречен пресек 1.0 м x 1.0 м.

Објектот поседува три линии за автоматско хранење. Напојувањето со вода е преку автоматски поилки.

Назимарникот е лоциран во непосредна близина на објектот припустилиште. Објектот е скелетна армирано-бетонска приземна конструкција со димензии на основата 42.50 м x 9.70 м со двостарни испусти со должина од 4.0 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски (со попречен пад од 3% кон каналите за изгубрување).

Загревањето се врши со висечки грејачи, поставени по линија на прозорците. Процесот е автоматски регулиран, преку термостати. Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителни вентилациони отвори. Инсталирани се 6 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 2.000$ мм), со рачна регулација.

Корисниот простор на објектот е една целина, поделен на централен ходник за прехранување и два еднакви ходници со боксови. Боксовите се со димензии на основата 4.0м x 4.0 м. поделени на (и) хранилици; (ии) чист

сегмент и (иии) нечист сегмент (канал за изгубрување). Во објектот има вкупно 20 боксови.

По должина на објектот, боксовите поседуваат отвори за излегување на испустите (исто така поделени на боксови). Дотурот на храна е механизмиран

Прасилиште

Во прасилиштето се сметуваат маторици кои треба да се опрасат или се веќе опрасени. Се вселуваат 5 дена пред опрасување и остануваат се до одбивањето на прасињата или вкупно 33 дена. Боксот останува празен 5 дена заради негово чистење и дезинфекција.

Во прасилиштето се спроведуваат повеќе стандардни операции и технолошки постапки кои можат генерално да се сведат на:

- Грижа за време и во текот на прасењето (обезбедување на хигиенски услови за прасење, сушењена прасињата и поставување во леглото, одржување на амбиентална температура од 20-220 C, евентуални интервенции при тешко опрасување и тн);
- Грижа за прасињата по опрасувањето (Оцена на новородените прасиња според породната жива маса, број на добиени прасиња по легло, дезинфекција на папочната врска, исхрана и грижа за маториците, евентуално сечењена кучешките заби кај прасињата, балансирањена големината на леглата, кастрација на машките прасиња, обележување и др);
- Здравствеини контроли.

Производните показатели за фармата во тековната година, покажуваат просек од 10 живородени прасиња по легло.

Технички карактеристики на објектите и опремата во прасилиште

Фармата поседува два идентични објекти-прасилишта. Тие се лоцирани во непосредна близина на објектите чекалиште и одгледувалишта. Објектите се скелетни армирано-бетонски приземни

конструкции со димензии на основата 49.60 м x 17.95 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски.

Загревањето се врши со 13 висечки грејачи, поставени по линија на прозорците. Процесот е автоматски регулиран, преку термостати. Внатрешен извор на топлина претставуваат инфрацрвени сијалици - греалки со јачина 250 W.

Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителен вентилационен систем. Инсталирани се 12 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 2.500$ мм) преку кои се врши вентилирање на објектот од загадениот воздух и 12 кровни канали ($\varnothing 600 \times 3.000$ мм) преку кои се внесува свеж воздух.

Корисниот простор на секој објект е поделен на два еднакви сегменти, во кои се сместени вкупно 104 боксови за опрасување. Секој бокс е со димензии на основата 2.50 м x 1.60 м. Боксовите се поставени во четири реда. Секој објект поседува четири ходници за хранење и два канали за изгубрување.

Дотурот на храна е рачен со колички. Отстранувањето на ѓубрето се врши механизирано, со скрепери.

Исхраната на маториците се одвива врз основа на физиолошката фаза во која се наоѓаат.

Треба да се напомене дека потрошувачката на вода по маторица зависи и од годишното време така што односот храна: вода во летниот период кај спрасните и маториците во лактација (од 10 ден по прасењето) изнесува 1:4, додека во текот на зимата овој однос е 1:3,2.

Вкупната просечна смртност кај маториците на годишно ниво изнесува 30 грла што сметајќи на просечна жива маса од 200 кг претставува 6.000 кг животински ткива само од оваа категорија животни.

Просечната смртност кај прасињата во лактација на годишно изнесува 15%, што со индекс на опрасување на фармата од 2,2 значи околу 2.030 угинати прасиња (со просечна жива маса од 3 кг), или околу околу 6.090 кг дополнителен отпад од животински ткива во фаза на репродукција.

Вкупното производство на фецес и урина, од маториците при опримална структура на основното стадо (750 маторици), сметано на база на 5% од просечната жива маса на ден, изнесува 2.738 t, а од прасињата (сметано на просечниот број прасиња во прасилиште од 1.300) 71 t годишно.

Исто така, производниот процес во прасилиште, користи уште 25 t слама како простирка за прасињата, која понатаму влегува во вкупната количина отпад од фармата.

Одгледувалиште

По обивањето на 28 дневна возраст, прасињата се сместуваат во посебни објекти -одгледувалишта. Во зависност од возраста и живата маса на прасињата, одгледувалиштата според проектираната технологија, се поделени во две фази и тоа А и Б. Првата служи за сместување на рано одбиени прасињата (на 7-10 дена по опрасувањето) а во втората прасињата влегуваат со навршени 7-8 кг. Меѓутоа, на фармата не се применува рано одбивање на прасињата, така што според прифатената технологија на доење до 28 дена, кафезните системи од А фазата не се во употреба. Кафезите се предвидени за сместување на 9-10 прасиња во А, односно 7-8 прасиња во Б фаза.

Производните показатели за фармата во тековната година, покажуваат дека просекот на одбиени прасиња по легло изнесува 8,78 прасиња.

Времето на задржување на прасињата во одгледувалиштето зависи од дневните прирасти, односно постигнување на жива маса од 25 кг. Во дадениот случај, сметајќи на постигнатите дневни прирасти од 350 гр, времето кое прасињата го поминуваат во одгледувалиштето изнесува 58 дена.

Технички карактеристики на објектите и опремата во одгледувалиште

Фармата поседува два објекти - А и Б фаза на одгледувалиште. Тие се лоцирани во непосредна близина на објектите прасилишта, опслужувани со

една сервисна улица (широка 3.0 метри). Објектите се скелетни армирано-бетонски приземни конструкции со димензии на основата 63.10 м x 12.90 м.

Кровот во одгледувалиштето е двоводен, поставен на носиви сидови, покриен со салонитен покривач. Кровот во одгледувалиштето е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски, финално обработени со цементен матер.

Загревањето се врши со 13 висечки грејачи, поставени по линија на прозорците. Процесот е автоматски регулиран, преку термостати. Внатрешен извор на топлина претставуваат инфрацрвени сијалици - греалки со јачина 250 W.

Вентилацијата на просторот е комбинирана, по природен пат и дополнителен вентилационен систем. Инсталирани се 8 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 2.500$ мм).

Корисниот простор во двата објекта е составен од три еднакви простории, во кои се сместени два реда на троспратни кафези.

Исхраната на прасињата во оваа фаза си врши со концентрирани смески (П-2, и П-3) во вкупна количина од 190 односно 320 t годишно. Конверзијата во просек изнесува 2 kg потрошена храна за 1 kg прираст.

Потребите за поење на одбиените прасиња се задоволуваат со ад либидум напојување, а се пресметуваат врз основа на односот кој изнесува 1 kg конзумирана сува материја: 4,5 литри вода.

Производните показатели за фармата во тековната година, покажуваат дека смртноста на прасињата до 25 кг е 4% што генерира количина на животински трупови од 8.150 кг (815 угинати прасиња со просечна жива маса од 10 кг.).

Пресечниот годишен излез на фецес и урина од оваа фаза, пресметана врз основа на просечниот број прасиња во Б фаза (2.200) изнесува 447 t.

Гоилишта

Во фаза на гоеење се разликуваат две потфази и тоа од 25-50 кг и од 50-100 кг. Сместувањето на свињите во двете потфази е групно, свињите не се преселуваат туку остануваат во истите боксови до финална тежина, со

тоа што добиват различен концентрат во зависност од фазата (назимките добиваат СТ 1 конц. од почетокот на гоењето до крај а остнатите до 50 кг СТ -1 а потоа СТ-2). Во боксовите се сместни 15 гоеници, односно 13 назимки (назимките се огледуват во товилиштата и одат за продажба како приплоден материјал). Вкупното траење на товорот е околу 120 дена. Фармата продава во просек 1.500 назимки и 12.500 гоеници годишно.

Технички карактеристики на објектите и опремата гоилишта

Фармата поседува шест идентични објекти - гоилишта. Објектите се скелетни армирано-бетонски приземни конструкции со димензии на основата 41.50м x 20.75 м. Кровот е двоводен решеткаст носач, покриен со салонитен покривач. Подовите се бетонски.

Вентилацијата во објектот вклучува 20 кровни вентилатори ($\varnothing 600 \times 3.500$ мм); 52 усмерувачки жалузни 200 мм x 900 мм и ист број на светлобрани 200 мм x 900 мм со заштитна мрежа. Системот се регулира автоматски со термистори и климафикси, кои го регулираат количеството на свеж воздух.

Производните показатели за фармата покажуваат дека конверзијата на храна во оваа фаза изнесува околу 4 кг.

Кога на просечниот број произведени гоеници од ќе се пресмета просечна смртност во гоењето од 4%, произлегува дека од ова фаза годишно се очекува отпад од животински трупови од околу 20.800 кг (520 угинати во тековната година со просечна жива маса од 40 кг).

Пресечниот годишен излез на фецес и урина од фазата гоење, пресметана врз основа на просечниот број гоеници и назимки (5036) изнесува околу 5.000 t.

Генерално, а врз основа просечните оперативни податоци на фармата, вкупната количина на дневно потрошена вода од сопствени бунари изнесува околу 30 t.

Исто така, врз основа на наведените нормативи за исхрана на различни производни категории свињи, дневната потрошувачка на сите видови концентрати изнесува 13 t.

Потрошувачка на храна

Потрошувачка на храна - Свињарска фарма ЖИТО МАЛЕШ АД, с. Смојмирово, Берово, своите потреби за храна ги изработува во млинот ПЕЛА Милан кој се наоѓа во с.Владимирово, Берово.

Храната претставува смеса од следните компоненти: пченка, соја, јачмен, зрнести хранливи производи на мелничарството и споредни производи на мелничарството и премикси (моментално се користи перемикс “milkiwean”). Храната во зависност од староста на свињите е поделена на храна за:

П1 – Предстартер – овој производ се користи за прасиња од 3 ден на раѓање па се до 10 kg во Б фаза. Овој производ го купуваме готов.

П2 - Стартер – овој производ се користи за прасиња во Б фаза и тоа за прасиња од 10 kg до 20kg.

П3 - Гровер – овој производ се користи за прасиња од 20kg па до 35kg.

СТ1 - ТОВ1 – овој производ се користи за прасиња од 35kg па се до продажба на свињите од ТОВ.

СПРАСНИ: храна за спрасни маторици – овој производ се користи за спрасни маторици и тоа во периодот (од осеменување до 80 дена на спрасност).

МАЈКИ: храна за дојни маторици – овој производ се користи за спрасни маторици и тоа во периодот (од 81 до осеменување дена на спрасност).

За овие типови на храна годишно е потрошено околу 130 t на пченица, 1.565 t на јачмен, 1.700 t пченка, 750 t на соја и околу 165 t споредни производи на мелничарството (сточно брашно).

XIV.3 Опис на инсталацијата, емисии, отпад кој се создава и третман кој се врши

➤ ЕМСИИ ВО ВОЗДУХ

Во производни капацитети како што е оваа фарма чиј капацитет е 15.000 свињи годишно, потенцијалот за зголемени емисии во воздухот од објектите е значителен. Олеснителна околност е што во близина на фармата нема населено место кое би можело да биде афектирано од ваквите нарушувања на животната средина. За НДТ се смета секоја мерка кој практично овозможува редукација на овие емисии.

Количината на азот е најзанчајниот испарлив елемент од свинскиот измет и истиот варира во зависност од категоријата, а неговата испарливост во вид на амоњак зависи од огромен број фактори и нивни комбинации.

Минимизирањето на емисиите во воздухот првенствено се однесува на соодветно димензионирање на изгубрувањето на објектите. Динамиката се утврдува врз основа на начинот на држење и бројот на животни на единица површина. Исто така, количината на испарливи материи зависи од температурата во објектите, површината на каналите за изгубрување, динамиката на изгубрувањето, присуство или отсуство на вентилациони системи и нивен капацитет, површина на воденото огледало на лагуната како и сезоната и климатските услови.

Мерка која има големо значење за намалувањето на непријатните мириси и емисиите во воздухот е соодветното складирање на свинското ѓубре. За да се избегне дополнително навлегување на влага во цврстата фракција по сепарирањето на ѓубрето, потребно е тоа да се складира на бетонска подлога со навеса.

Можно решение за спречување на мобилизација на амонијак е покривањето на лагуната за складирање на ѓубрето со пластична фолија.

Како додатна мерка се смета редовното и соодветно одржување на поилките за вода. Истекувањето на вода од истите, покрај зголемената потрошувачка на вода доведува до забрзани процеси на разградување на свинскиот измет во и надвор од објектите и зголемена продукција на

амоњак. Исто така, треба да се избегнува често придвижување на водата во одводните канали заради избегнување на ослободување на непријатни мириси при тоа.

Мерките за минимизација на влијанијата се насочуваат кон обработка на почвата веднаш по расфрлањето на свинскиот измет. Тоа прави што поблиску до почвата, со употреба на соодветна механизација за расфрлање во количина која нема да надмине 30 t по хектар или количината на азот во текот на една година нема да биде поголема од 250 kg по хектар.

Одбегнување на расфрлањето на животински измет за викенд или на празници е една од мерките кои се практикуваат од страна на операторот. Додатно на ова, апликацијата се врши во што е можно пократок временски интервал и не се расфрла кога ветрот дува во насока на населена област.

Отсуството на соодветно решение за мртвите животни е проблем и предмет на препорака во рамките на програмата за подобрување со НДТ.

➤ ЕМИСИИ ВО ВОДА

Воспоставувањето на соодветна пракса и избор на соодветни начини за култивација на почвата, техники на наводнување и употреба на созреани ѓубрива од кои се јавува губиток на мали количества азот фосфор и калиум е начин да се превенира загадувањето на површинските и подземните води при расфрлањето на животинскиот отпад од фармата.

Испуштањето на отпадните води од фармата во водотек или во почва без претходен третман се смета за крајно неприфатлива пракса.

Соодветно на тоа, на фармата се применува пракса на созревање издвојување на цврстата фракција и на свинското ѓубре, пред неговото расфрлање на обработливите површини предвидени за наѓубрување.

Употребата на плодород за што поефикасно искористување на хранливите материи во почвата е една од најрационалните мерки. Исто така, оставањето угар или одмарање на почвата е мерка која е докажано ефикасна. Обработката на почвата треба да биде на начин што ќе обезбеди

максимално ниво на заштита од ерозија. Избегнувањето на есенска или зимска обработка на почвата (кога е зситена со вага или замрзната), онаму каде тоа е можно, е еден од начините да се избегне мобилизацијата на нутритиентите од почвата во подземните води.

Инвеститорот не располага со земјоделски површини, но има договори со индивидуални превземачи кои овозможуваат непречено расфрлање на животински измет според однапред изготвен план, при што временското растојание помеѓу 2 расфрлања на иста површина да е пораток од 2 години. Количината на расфрлено свински измет во текот на овој интервал нема да надмине 30 t/ha или количината на азот во текот на една година нема да биде поголема од 250 kg по хектар.

Планот за расфрлање се прави од страна на индивидуалните земјоделци кои го откупуваат ѓубрето и тоа врз основа на големината на површината со која се располага и по претходна анализа на содржината на хранливи материи во почвата, составот на животински измет и врз основа на направена проценка на хранителните потреби на културата која ќе се одгледува.

Изборот на соодветни временски и сезонски интервали како и климатски услови за употребата на животински измет е возможна со обезбедување на доволни капацитети за складирање на истото.

Со оглед на тоа дека проектираниот капацитет на лагуните за скалдирање на течниот свински измет ги задоволува стандардите за капацитет и критериумите за проктирање на ваков вид објекти (капацитет доволен за складирање на количините отпад во рок од 5-6 месеци), основен недостаток на истиот е отсуството на прекривка која би ја намалила емисијата на амоњак во атмосферата, а во исто време и губитокот на азот кој е непоходна нутритивна компонента при користење на отпадот како арско ѓубре.

Согласно предходно кажаното, потребен простор за складирање на свински измет годишно е 13500 m².

Кога се расфрла свински измет врз почва на која не расте жито, почвата се обработува што е можно поскоро и не подоцна од 48 часа по

расфрлањето.

Транспортот на свински измет се врши на тој начин при што се внимава да се избегне било какво истурање. Расфрлањето ќе се изврши во што е можно помалку периоди и пократко време.

Собирање на сточната крма која истекува или се растура при процесот на хранење е уште една од мерките за спречување на загадувањето. Таа се собира во посебен контејнер заради големата содржина на протеини, а со тоа и на азот во истата. Нејзиното расфрлање е можно само на површини кои нема да се обработуваат подолго време, за да може да се разложи.

При употреба на средства за чистење на опремата, се користат оние кои не содржат фосфор.

Кога цврстата фракција се остава да созрева или компостира во посебни платформи за ѓубре, се чуваат ограничени количини така припремено арско ѓубре за на полињата каде ќе биде расфрлено, заради малиот потенцијал на истот за загадување.

Сувата материја во ваквото ѓубре е барем 70 проценти. На тој начин, потребната големина за платформите за чување и созревање на животински измет се намалува, што е исто така една од мерките за намалување на загадувањето.

Расфрлањето на животински измет и органски ѓубрива врз земја покриена со снег се избегнува, и би можело да се врши само во одредени случаи кога земјата е замрзната и тоа кратко пред да настапи пролетта.

Особено се води грижа за начинот на наводнувањето онаму каде што е извршено наѓубрување со цел да се избегне испирање на нутрициентите (азот, фосфор и калиум) во површинските и подземните води.

Отпадната вода од тоалетите за персоналот (санитарна отпадна вода) кои ги употребуваат само работниците на фармата се одлеваат преку соодветен канализационен систем кој се влева во лагуните во непосредна близина на инсталацијата.

➤ **ЕМИСИИ НА БУЧАВА И ВИБРАЦИИ:**

За намалување на негативниот визуелен ефект на животната средина и физичко уредување на просторот - **Да се превземе активност на зазеленување за спречување на емисија на бучава**

➤ **ЕМИСИИ ВО ПОЧВА ФЛОРА И ФАУНА:**

Мерките се насочени кон зачувување на островите вегетација низ полињата, граничните камења, камените сидови, патиштата на фармите, дрворедите, штотуку засадените површини со дрвја и грмушки, мочуриштата, рибниците и други области каде се насобира површинска вода.

Се води особена грижа при прочистувањето на земјата, поместувањето на карпи со минирање и друг ископан материјал, кога се расфрла животински измет, при одводнување и рекултивација на одредени површини и т.н.

При обработка на почвите, не се препорачува да бидат отстранувани острови на вегетација, гранични камења и камени сидови, ниту пак патишта, особено ако се дел од традиционалното рурално земјиште или пак ако се од голема вредност за флората и фауната на локацијата.

Истото важи и за дрворедите или посевите од дрвја и грмушки. Меѓутоа, такви чекори можат да бидат превземени ако претставуваат неопходен дел од контролирањето и одржувањето на вегетацијата која е во прашање.

Се внимава на површини каде што се собира површинската вода не бидат полнети, отстранувани или повредени на друг начин.

Исто така, одржувањето на каналите за одводнување е многу битен момент кој овозможува спречување на полави и одржување на квалитетот на почвата.

Голем број од горе посочените мерки се дел од воспоставениот систем за управување со фармата. Тие може да се третираат и како добра пракса и како мерки за намалување на емисиите во животната средина.

➤ ОТПАД:

Согласно **Законот за управување со отпад (Сл. Весник 68/04, 71/04, 107/2007, 102/08, 143/08, 124/10, 09/11, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13)**, создавачот и/или поседувачот е должен отпадот:

- да го селектира
- да го класифицира согласно Листата на отпад
- да ги утврдува карактеристиките на отпадот
- да врши контрола на влијанијата на отпадот врз животната средина
- да го складира отпадот на места предвидени за таа намена
- да го преработува отпадот, а доколку неговата преработка е технички неизводлива и економски неисплатлива, да го предаде на правното и на физичкото лице кое има дозвола за собирање и за транспортирање, преработка, отстранување и/или извезување на отпадот.

Комуналниот отпад кој што се создава Свињарската фарма Жито Малеш АД Береово, се одлага на места предвидени за таа цел корпи за отпад и контејнери кои се наоѓаат во кругот на Инсталација. Контејнерите редовно да се празнат од страна на Јавно претпријатие за комунални работи “Услуга”-Береово.

Како предлог мерка се препорачува задолжително селектирање на различните видови на отпад, согласно Листата на отпад, означување на секој вид отпад со соодветната шифра на отпад и соодветен третман на секој од видовите отпад.

Свињарската фарма Жито Малеш АД Береово, има потпишано договор за управување со отпад со овластени организации од Министерство за животна средина.

XIV.4 Планирани мерки за намалување на загадувањето

XIV.4.1 Изработка на Барање за водно право за искористување на подземни води до Министерството за животна средина – Сектор Води.

XIV.4.2 Намалување на негативниот визуелен ефект на животната средина и физичко уредување на просторот - Да се превземе активност на зазеленување за спречување на деградација на почвата, емисија на бучава

XIV.4.3 Едукација и тренинг обука на сите вработени со цел подигање на свеста на вработените за водење грижа на животната околина

XIV.4.4 Управување со отпадот кој што се создава на предметната локација

XIV.4.5 Реновирање и модернизација на фарматаКонтрола од влијанијата на работа на инсталацијата.

XV. ИЗЈАВА

Со оваа изјава поднесувам барање за дозвола/ревидирана дозвола, во согласност со одредбите на Законот за животна средина и регулативите направени за таа цел.

Потврдувам дека информациите дадени во ова барање се вистинити, точни и комплетни.

Немам никаква забелешка на одредбите од Министерството за животна средина и просторно планирање или на локалните власти за копирање на барањето или на негови делови за потребите на друго лице.

Потпишано од : _____ Датум : _____
(во името на организацијата)

Име на потписникот : _____

Позиција во организацијата : _____

АНЕКС 1 ТАБЕЛИ

ТАБЕЛА IV.1.1. Детали за сировини, меѓупроизводи поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создаваат на локацијата

ПОСТРОЈКА: Свињарска Фарма Жито Малеш АД Берово

Реф.број или Шифра	Материјал/ Супстанција	CAS број	Категорија на опасност	Количина (тони) Месечно просек	Годишна употреба (тони)	Природа на употребата	R Фраза	S Фраза
1.	Пченица	/	Нема	10	130	За храна на свињи	Нема	Нема
2.	Јачмен	/	Нема	130	1565	За храна на свињи	Нема	Нема
3.	Пченка	/	Нема	140	1700	За храна на свињи	Нема	Нема
4.	Соја	/	Нема	60	750	За храна на свињи	Нема	Нема
5.	Сточно брашно	130498-22-5	Нема	13	165	За храна на свињи	Нема	Нема

ТАБЕЛА IV.1.1. Детали за производи, поврзани со процесите, а кои се употребуваат или создаваат на локацијата
ПОСТРОЈКА: Свињарска Фарма Жито Малеш АД Берово

Реф.број или Шифра	Материјал/Супстанција	CAS број	Категорија на опасност	Количина (тони) Месечно просек	Годишна употреба (тони/год.)	Природа на употребата	R Фраза	S Фраза
1.	Гоени свињи	/	нема	1.500	18.000	За храна на луѓе	Нема	Нема

ТАБЕЛА IV.1.2 Детали за сировини, меѓупроизводи, производи, итн. поврзани со процесите, а кои се употребуваат или се создадени на локацијата

Реф. бр. или шифра	Материјал/Супстанција ⁽⁹⁾	Мирис			Приоритетни супстанции ¹
		Миризливост Да/Не	Опис	Праг на осетливост $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

**Табелата IV.1.2 не е пополнета бидејќи на предметната локација не е констатирано значајно влијание на мирис од супстанциите во Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово.*

V.2. 1 ОТПАД - Користење/ одложување на опасен отпад

Постројка: Свињарска Фарма Жито Малеш АД Берово

Отпаден материјал	Број од Европскиот каталог на отпад	Главен извор	Количина		Преработка/одложување во рамките на самата локација (Начин и локација)	Преработка, реупотреба или рециклирање со превземач (Метод, локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод, локација и превземач)
			kg/месечно	m ³ / месечно			
1	13 01 13* 13 02 08*	Отпадни масла од возила		0,1	Во овластен сервис	Овластениот сервис кој врши промена на масло во возилата го задржува искористеното	Овластениот сервис кој врши промена на масло во возилата го задржува искористеното
2	16 01 03	Отпадни гуми	0,1		Во овластен сервис	Овластениот сервис кој врши промена на гуми во возилата ги задржува искористените	Овластениот сервис кој врши промена на гуми во возилата ги задржува искористените

3	20 01 40	Метален отпад (железо, арматура)	5		На посебно обележано место на самата локација	По собирање се носи во матичната работна единица од каде се превзема од овластена организација Петреп Доо Штип	По собирање се носи во матичната работна единица од каде се превзема од овластена организација Петреп Доо Штип
---	----------	--	---	--	---	--	--

V.2. 2 ОТПАД - Друг вид на користење/одложување на отпад

Постројка: Свињарска Фарма Жито Малеш АД Берово

Отпаден материјал	Број од европски каталог на отпад	Главен извор	Количина		Преработка одложување во рамките на самата локација , начин и локација	Преработка реупотреба или рециклирање со превземач (Метод,локација и превземач)	Одложување надвор од локацијата (Метод,локација и превземач)
			t/ годишно	m ³ / Годишно			
1	20.03.01	Измешан комунален отпад		4,8	Се складира во посебни контејнери на самата локација	Се превзема од јавно комунално претпријатие по основ на склучен договор	Се превзема од јавно комунално претпријатие по основ на склучен договор
2	02.01.06	Животински измет		14400	Преку систем се одлага во лагуна, а потоа на земјоделски површини	Приватни оператори преку договор	Приватни оператори преку договор
3	02.02.02	Угинати свињи и прасиња	6,1		Во посебни т.н јами-гробници.	Во посебни т.н јами-гробници.	Во посебни т.н јами-гробници.
4	18.02.01 18.02.08	Ветеринарен отпад (отпад од вакцини, лекови и третмани)	0,6		Во пластични вреќи и се одложува во кругот на инсталацијата	Во пластични вреќи и се одложува во кругот на инсталацијата	Во пластични вреќи и го превземе овластена организација
5	20.03.01	Отпадна хартија	1,5		Се складира во посебни контејнери на самата локација	Се превзема од Петреп Доо Штип	Се превзема од Петреп Доо Штип

ТАБЕЛА VI.1.1 Емисии од парни котли во атмосферата

(1 страна за секоја точка на емисија)

Точка на емисија:

Точка на емисија Реф. бр:	
Опис:	
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E, 6N):	
Детали за вентилација Дијаметар: Висина на површина(м):	
Датум на започнување со емитирање:	

Карактеристики на емисијата :

Вредности на парниот котел Излез на пареа: / kg/h Топлински влез: / MW	
Гориво на парниот котел Вид: нафта Максимални вредности на кои горивото согорува / kg/h % содржина на сулфур: mg/Nm ³	
NO _x	mg/Nm ³ при (0°C O ₂ (течност или гас), 6 % O ₂ (цврсто гориво)
Максимален волумен на емисија	m ³ /h
Температура	°C(макс) °C(мин) °C(средно)

(i) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучи почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	_____ мин/час ____ час/ден _____ ден /год
-----------------------------	---

ТАБЕЛА VI.1.1 не се пополнува бидејќи на предметната локација Жито Малеш АД Берово нема парен котел во функција.

ТАБЕЛА VI.1.2 Главни емисии во атмосферата

(1 Страна за секоја емисиона точка) Хала – „Б”Фаза Систем за вентилација

Емисиона точка Реф. Бр:	Хала – „Б” Фаза Систем за вентилација
Извор на емисија:	Хала – „Б” Фаза Систем за вентилација
Опис:	
Географска локација по Националниот координатен систем (12 цифри, 6E,6N):	34T 0651614 UTM 4623099
Детали за вентилација Дијаметар: Висина на површина(м):	0,9 m
Датум на започнување со емитирање:	Од започнување на фармата

Карактеристики на емисијата:

Волумен кој се емитира:			
Средна вредност/ден	Nm ³ /d	Макс./ден	m ³ /d
Максимална вредност/час	Nm ³ /h	Мин. брзина на проток	m.s ⁻¹
(ii) Други фактори			
Температура	°C(макс)	°C(мин)	°C(средно)
Извори од согорување:			
Волуменските изрази изразени како: <input type="checkbox"/> суво. <input type="checkbox"/> влажно			
_____ %O ₂			

Периоди на емисија (средно)	_____ мин/час _____ час/ден _____ ден /год
-----------------------------	--

ТАБЕЛА VI.1.3: Главни емисии во атмосферата - Хемиски карактеристики на емисијата

(1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точка на емисија:

Параметар	Пред да се третира ⁽¹⁾				Краток опис на третманот	Како ослободено ⁽¹⁾					
	mg/Nm ³		kg/h			mg/Nm ³		kg/h.		kg/year	
	Средно	Макс.	Средно	Макс.		Средно	Макс.	Средно	Макс.	Средно	Макс.
Цврсти честички прашина	10,30 mg/Nm ³	50 mg/Nm ³									
Амонјак NH ₃	3,23 mg/Nm ³	50ppm =37,5 mg/Nm ³									
Чаден број	0,33	1									
Азот диоксид, NO ₂	7,9 mg/Nm ³	/									

Концентрациите треба се базирани на нормални услови на температура и притисок т.е. (0°C, 101.3 kPa) влажно/суво
 треба да биде дадено исто како што е во табела VI.1.2 доколку не е нагласено на друг начин.

ТАБЕЛА VI.1.4: Емисии во атмосферата - Помали емисии во атмосферата – честички со големина од 10 µm ЦЧ₁₀

Точки на емисија	Опис	Детали на емисијата ¹				Применет систем за намалување (филтри,...)
Референтни броеви		материјал	µg/m ³ (2)	kg/h.	кг/год.	
Гранична линија на инсталација - источна страна	/					
Гранична линија на инсталација - северна страна	/					
Гранична линија на инсталација - западна страна	/					
Гранична линија на инсталација - јужна страна	/					

ТАБЕЛА VI.1.4 не се пополнува бидејќи на предметна локација Жито Малеш АД Берово нема емисија во амбиентен воздух

ТАБЕЛА VI.1.5: Емисии во атмосферата - Потенцијални емисии во атмосферата

Точки на емисија реф.бр. (претставен во дијаграмот)	Опис	Дефект кој може да предизвика емисија	Детали за емисијата (Потенцијални макс. емисии) ¹		
			Материјал	mg/Nm ³	kg/h

ТАБЕЛА VI.2.1: Емисии во површински води
(1 страна за секоја емисија)

Точка на емисија:

Точка на емисија Реф. Бр:	
Извор на емисија	
Локација :	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на реципиентот (река, езеро...):	
Проток на реципиентот:	<div>_____ $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ проток при суво време</div> <div>_____ $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ 95% проток</div>
Капацитет на прифаќање на отпад (Дозволен самопречистителен капацитет):	_____ кг/ден

Детали за емисиите:

(i) Емитирано количество			
Просечно/ден	m^3	Максимално/ден	m^3
Максимална вредност/час	m^3		

- (ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или зесонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	_____ мин/час _____ час/ден _____ ден /год
--------------------------------------	--

ТАБЕЛА VI.2.2: Емисии во површинските води - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точки на емисија: _____

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	

Отпадна вода која се генерира од активностите во Жито Малеш АД Берово се води кон лагуна и се пристапува кон механички третман со таложење и испарување на водата. По третманот исталожениот материјал претставува арско ѓубре кое понатаму се користи како ѓубриво за земјоделски површини.

Поради ваквиот начин на третирање на отпадната вода од Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово, не е идентификувана емисија на отпадна вода во канализација, ниту во површински реципиент.

ТАБЕЛА VI.3.1: Испуштања во канализација
(Една страна за секоја емисија)

Точка на емисија:

Точка на емисија Реф. Бр:	
Локација на поврзување со канализација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5E,5N):	
Име на превземачот отпадните води:	
Финално одлагање	

Детали за емисијата:

(i) Количина која се емитира			
Просечно/ден	m ³	Макс./ден	m ³
Максимална вредност/час	m ³		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се создадени, или ќе се создадат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средна вредност)	_____ мин/час _____ час/ден _____ ден /год
---	--

ТАБЕЛА VI.3.2: Испуштања во канализација - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на точка на емисија: _____

Параметар	Пред да се третира				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	Макс. просечна вредност на час (мг/л)	Макс. просечна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	

Отпадна вода која се генерира од активностите во Жито Малеш АД Берово се води кон лагуна и се пристапува кон механички третман со таложење и испарување на водата. По третманот исталожениот материјал претставува арско ѓубре кое понатаму се користи како ѓубриво за земјоделски површини.

Поради вакуиот начин на третирање на отпадната вода од Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово, не е идентификувана емисија на отпадна вода во канализација, ниту во површински реципиент.

ТАБЕЛА VI.4.1: Емисии во почва (1 Страна за секоја емисиона точка)

Емисиона точка или област:

Емисиона точка/област Реф. Бр:	
Патека на емисија: (бушотини, бунари, пропусливи слоеви, квасење, расфрлување итн.)	
Локација:	
Референци од Националниот координатен систем (10 цифри, 5 Исток, 5 Север):	
Висина на испустот: (во однос на надморската висина на реципиентот)	
Водна класификација на реципиентот (подземното водно тело):	
Оценка на осетливоста од загадување на подземната вода (вклучувајќи го степенот на осетливост):	
Идентитет и оддалеченост на изворите на подземна вода кои се во ризик (бунари, извори итн.):	
Идентитет и одалеченост на површинските водни тела кои се во ризик:	

Детали за емисијата:

(i) Емитиран волумен			
Просечно/ден	м ³	Максимум/ден	м ³
Максимална вредност/час	м ³		

(ii) Период или периоди за време на кои емисиите се направени, или ќе се направат, вклучувајќи дневни или сезонски варијации (да се вклучат почеток со работа/затворање):

Периоди на емисија (средно)	_____мин/час _____час/ден _____ден /год
--------------------------------	---

ТАБЕЛА VI.4.2:Емисии во почвата - Карактеристики на емисијата (1 табела за емисиона точка)

Референтен број на емисиона точка/област: _____

Параметар	Пред третманот				Како што е ослободено				% Ефикасност
	Мах. на час средно (мг/л)	Мах. Дневно средно (мг/л)	кг/ден	кг/година	Мах.средна вредност на час (мг/л)	Мах. средна вредност на ден (мг/л)	кг/ден	кг/година	

Табелите VI.4.1 и VI.4.2 не се пополнети бидејќи на предметната локација Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово со цел да се спречи штетното влијание врз почвата, органскиот отпад се собира и одлага на специјална бетонирана површина (лагуна). На ваков начин ферментацијата на органскиот отпад до арско ѓубриво се врши под контролирани услови.

Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово има склучено договор со секој приватен земјоделц кој го користи арското ѓубриво и во кој се наведени потребните податоци. Договорите се дадени во Прилог. Со тоа не предизвикува штетно влијание врз почвата како еден од медиумите на животната средина.

ТАБЕЛА VI.5.1: Емисии на бучава - Збирна листа на изворите на бучава

Извор	Емисиона точка Реф. Бр	Опрема Реф. Бр	Звучен притисок ¹ dBA на референтна одаљеченост	Периоди на емисија
Вентилации и транспортни средства	Мерно место 1 - Запад (Кај Лагуна) 34T 0651441 UTM 4622969	Вентилациони испусти	48,8	Просечно 8 часа
Вентилации и транспортни средства	Мерно место 2 - Југ (Рампа) 34T 0651615 UTM 4622953	Вентилациони испусти	39,1	Просечно 8 часа
Вентилации и транспортни средства	Мерно место 3 - Исток (Капија) 34T 0651764 UTM 4623132	Вентилациони испусти	52,5	Просечно 8 часа

1. За делови од постројката може да се користат нивоа на интензитет на звучност

Табела VII.3.1: **Квалитет на површинска вода**

(Лист 1 од 2) Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : _____

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/ техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕС							
Амониумски азот NH ₄ -N							
Хемиска потрошувачка на кислород							
Биохемиска потрошувачка на кислород							
Растворен кислород O ₂ (p- p)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Железо Fe							
Олово Pb							
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							

Квалитет на површинска вода (Лист 2 од 2)

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (зафат, нанос итн.)	Нормален аналитички опсег	Метода/техн ика на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							
Сулфат SO ₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичност (како CaCO ₃)							
Вкупен органски јаглерод ТОС							
Вкупен оксидиран азот TON							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални колиформни бактерии во раствор (/100млс)							
Вкупно бактерии во раствор (/100млс)							
Фосфати PO ₄							

Табелата VII.3.1 не е пополнета бидејќи при Инсталацијата Жито Малеш АД Берово не е идентификувана емисија на отпадна вода во површински реципиент.

Табела VII.5.1: **Квалитет на подземна вода**

Точка на мониторинг/ Референци од Националниот координатен систем : _____

Параметар	Резултати (мг/л)				Метод на земање примерок (смеса и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/тех ника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
рН							
Температура							
Електрична проводливост ЕС							
Амониумски азот NH ₄ -N							
Растворен кислород O ₂ (p-p)							
Остатоци од испарување (180°C)							
Калциум Ca							
Кадмиум Cd							
Хром Cr							
Хлор Cl							
Бакар Cu							
Цијаниди Cn, вкупно							
Железо Fe							
Олово Pb							
Магнезиум Mg							
Манган Mn							
Жива Hg							
Никел Ni							
Калиум K							
Натриум Na							

Квалитет на подземна вода

Параметар	Резултати (мг/л)				Метода на земање примерок (смеса, зафат и сл.)	Нормален аналитички опсег	Метода/ техника на анализа
	Датум	Датум	Датум	Датум			
Фосфати PO ₄							
Сулфати SO ₄							
Цинк Zn							
Вкупна базичБрст (како CaCO ₃)							
Вкупен органски јаглород							
Вкупен оксидиран азот							
Арсен As							
Бариум Ba							
Бор B							
Флуор F							
Фенол							
Фосфор P							
Селен Se							
СреброAg							
Нитрити NO ₂							
Нитрати NO ₃							
Фекални бактерии во раствор (/100млс)							
Вкупно бактерии во раствор (/100mls)							
Ниво на водата (според надмор. всина на Пула)							

Табелата VII.5.1 не е пополнета бидејќи при Инсталацијата Жито Малеш АД Берово не е идентификувана емисија на отпадна вода во канализација.

ТАБЕЛА VII.5.2: Список на сопственици/поседници на земјиштето

Сопственик на земјиштето	Локација каде што се врши расфрлањето	Податоци од мапа	Потреба од Фосфорно ѓубре за секоја фарма

Вкупна потреба на Фосфорно ѓубре за секој клиент .

За да се спречи штетното влијание врз почвата од активностите на Свињарската фармата Жито Малеш АД Берово, органскиот отпад се собира и одлага на специјална бетонирана површина (лагуна). На ваков начин ферментацијата на органскиот отпад до арско ѓубриво се врши под контролирани услови.

Табелата VII.5.2 не е пополнета бидејќи Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово има склучено договор со секој приватен земјоделец кој го користи арското ѓубриво и во кој се наведени потребните податоци. Договорите се дадени во Прилог. Со тоа не предизвикува штетно влијание врз почвата како еден од медиумите на животната средина.

ТАБЕЛА VII.5.3: Распространување

Сопственик на земјиште/Фармер _____

Референтна мапа _____

Идентитет на површината	
Вкупна површина (ha)	
(a) Употреблива површина (ha)	
Тест на почвата за Фосфор Mg/l	
Датум на правење на тестот за Фосфор	
Култура	
Побарувачка на Фосфор (kg P/ha)	
Количество на мил расфрлена на самата фарма (m³/ha)	
Проценето количество Фосфор во милта расфрлена на фармата (kg P/ha)	
(б) Волумен што треба да се аплицира (m ³ /ha)	
Аплициран фосфор (kg P/ha)	
Вк. количество внесена мил (m³)	

Вкупна количина што може да се внесе на фармата.

Концентрација на Фосфор во материјалот што се расфрла	- кг Фосфор/m ³
Концентрација на Азот во материјалот што се расфрла	- кг Азот/m ³

Табелата VII.5.3 не е пополнета бидејќи Свињарската фарма Жито Малеш АД Берово има склучено договор со секој приватен земјоделец кој го користи арското ѓубриво и во кој се наведени потребните податоци. Договорите се дадени во Прилог. Со тоа не предизвикува штетно влијание врз почвата како еден од медиумите на животната средина.

ТАБЕЛА VII.8.1 Оценка на амбиенталната бучава

	Национален координатен систем	Нивоа на звучен притисок		
	(5 Север, 5 Исток)	L(A) _{ељ}	L(A) ₁₀	L(A) ₉₀
1. Граница на инсталацијата				
Мерно место 1 - Запад (Кај Лагуна) 34T 0651441 UTM 4622969	/	48,8	58,3	83,9
Мерно место 2 - Југ (Рампа) 34T 0651615 UTM 4622953	/	39,1	52,7	74,5
Мерно место 3 - Исток (Капија) 34T 0651764 UTM 4623132	/	52,5	65,1	80,5
Локации осетливи на бучава				
Место 1:				
Место 2:				
Место 3:				
Место 4:				

Забелешка: Сите локации треба да бидат назначени на придружните цртежи.

Концентрации на штетни материи и прашина во отпадните гасови

ТАБЕЛА VIII.1.1: Намалување / контрола на третман

Референтен број на емисионата точка:

Хала - “Б”Фаза Систем за вентилација

34T 0651614

UTM 4623099

Контролен параметар	Опрема	Одржување на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Цврсти честички прашина	MARK-AIRFLOW TESTING SET и вакум пумпа тип Emerson	Согласно производителска спецификација	Сертификат за калибрација бр. П-17/102 издаден на 04.05.2017 од Лабораторија за механику флуиди, Машински факултет Београд	
Амонјак NH ₃	MultiRAE IR PGM 54	Согласно производителска спецификација	Сертификат за калибрација бр. П-17/100 издаден на 04.05.2017 од Лабораторија за механику флуиди, Машински факултет Београд	
Чаден број	Testo smoke pump	Согласно производителска спецификација	Не подлежи под калибрација	

Контролен параметар	Мониторинг кој треба да се изведе	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг
Цврсти честички прашина	Два пати годишно	MARK-AIRFLOW TESTING SET и вакум пумпа тип Emerson	Сертификат за калибрација бр. П-17/102 издаден на 04.05.2017 од Лабораторија за механику флуиди, Машински факултет Београд
Амонјак NH ₃		MultiRAE IR PGM 54	Сертификат за калибрација бр. П-17/100 издаден на 04.05.2017 од Лабораторија за механику флуиди, Машински факултет Београд
Чаден број		Testo smoke pump	Не полежи под калибрација

Бучава

ТАБЕЛА VIII.1.1: Намалување / контрола на третман

Референтен број на емисионата точка:

Источна граница на инсталацијата

Западна граница на инсталацијата

Јужна граница на инсталацијата

Во непосредна близина на асфалтната база

Контролен параметар	Опрема	Одржување на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Ниво на бучава што се емитира во животната средина	Модуларен анализатор на звук тип Brüel & Kjær модел 2260 Investigator	Согласно стандардот ISO 1996-2:2010	Сертификат за калибрација бр. 5236/17 издаден на 17.07.2017 од Институт ИМС а.д. Метеоролошка лабораторија за акустика и вибрации Београд	

Контролен параметар	Мониторинг кој треба да се изведе	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг
Ниво на бучава што се емитира во животната средина	Два пати годишно	Модуларен анализатор на звук тип Brüel & Kjær модел 2260 Investigator	Сертификат за калибрација бр. 5236/17 издаден на 17.07.2017 од Институт ИМС а.д. Метеоролошка лабораторија за акустика и вибрации Београд

Вибрации

ТАБЕЛА VIII.1.1: Намалување / контрола на третман

Референтен број на емисионата точка:

Капија (влез-излез) 34Т 0651764 UTM 4623132

Контролен параметар	Опрема	Одржување на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
Интензитет на вибрации што се емитира во животната средина	Дигитален HAND-ARM виброметар тип 2237B со акцелерометар тип 4505	Согласно производителска спецификација	/	

Контролен параметар	Мониторинг кој треба да се изведе	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг
Интензитет на вибрации што се емитира во животната средина	Два пати годишно	Дигитален HAND-ARM виброметар тип 2237B со акцелерометар тип 4505	/

Отпадна вода

ТАБЕЛА VIII.1.1: Намалување / контрола на третман

Референтен број на емисионата точка:

Последна шахта пред испуштање во лагуна

Контролен параметар	Опрема	Одржување на опремата	Калибрација на опремата	Подршка на опремата
pH	pH HANNA	Согласно производителска спецификација	Сертификат за калибрација бр. 1707/2017p издаден на 17.07.2017 од Варус Скопје	
Сув остаток (mg/l)*	Класична лабораториска опрема	Гравиметриски	Не подлежи под калибрација	
Растворливи материи (mg/l)*	Класична лабораториска опрема		Не подлежи под калибрација	
Растворен кислород (mg/l O ₂)*	HANNA HI 9146	Согласно производителска спецификација	Сертификат за калибрација бр. 1707/2017 издаден на 17.07.2017 од Варус Скопје	
БПК (mg/l O ₂)	Спекрофотометар Pharo 300			
ХПК (mg/l O ₂)	Спекрофотометар Pharo 300			
Вкупен азот (mg/l)*	Спекрофотометар Pharo 300			
Вкупен фосфор (mg/l)*	Спекрофотометар Pharo 300			

Контролен параметар	Мониторинг кој треба да се изведе	Опрема за мониторинг	Калибрирање на опремата за мониторинг
pH	Два пати годишно	pH HANNA	Сертификат за калибрација бр. 1707/2017p издаден на 17.07.2017 од Варус Скопје
Сув остаток (mg/l)*		Класична лабораториска опрема	Не подлежи под калибрација
Растворливи материи (mg/l)*		Класична лабораториска опрема	Не подлежи под калибрација
Растворен кислород (mg/l O ₂)*		HANNA HI 9146	Сертификат за калибрација бр. 1707/2017 издаден на 17.07.2017 од Варус Скопје
БПК (mg/l O ₂)		Спекрофотометар Pharo 300	
ХПК (mg/l O ₂)		Спекрофотометар Pharo 300	
Вкупен азот (mg/l)*		Спекрофотометар Pharo 300	
Вкупен фосфор (mg/l)*		Спекрофотометар Pharo 300	

Емисија на издувни гасови

ТАБЕЛА IX.1.1 : Мониторинг на емисиите и точки на замање на примероци
(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на емисионата точка: Хала - “Б”Фаза Систем за вентилација

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
NH ₃	Два пати годишно	Мерното место се карактеризир со добар пристап	За испитување на концентрациите на загадувачките супстанции се врши мострирање само на прашината - Согласно Стандардот ISO МКC ISO 9096/1: 2006	US EPA CTM МКC ISO 9096/1: 2006 ASTM D 2156
Цврсти честички (вкупна прашина)				
Чаден број				

Бучава

ТАБЕЛА IX.1.2: Мониторинг на емисиите и точки на замање на примероци
(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на емисионата точка:

Источна граница на инсталацијата (Капија)
Западна граница на инсталацијата (Кај Лагуна)
Јужна граница на инсталацијата (Рампа)

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
Ниво на бучава што се емитира во животната средина	Два пати годишно	Мерните места се карактеризираат со добар пристап	Не се врши мострирање на примероци	Согласно стандардот ISO 1996-2:2010

Вибрации

ТАБЕЛА IX.1.2: **Мониторинг на емисиите и точки на замање на примероци**
(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на емисионата точка:

Капија (влез-излез) 34Т 0651764 UTM 4623132

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до мерните места	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
Интензитет на вибрации што се емитира во животната средина	Два пати годишно	Мерното место се карактеризира со добар пристап	Не се врши мострирање на примероци	Согласно стандардот ISO 8041

Отпадна вода

ТАБЕЛА IX.1.3 Мерни места и мониторинг на животната средина

(1 табела за секоја точка на мониторинг)

Референтен број на емисионата точка:

Последна шахта пред испуштање во лагуна

Параметар	Фреквенција на мониторинг	Пристап до точките на мониторинг	Метод на земање на примероци	Метод на анализа/техника
pH	Два пати годишно	Мерното место се карактеризираат со добар пристап	МКС EN ISO 5667-10:2007	МКС ISO10523:2007
Сув остаток				Гравиметриски
Растворливи материји				Гравиметриски
Растворен кислород				Упатство на производител HANNA HI 9146
БПК				Spectroquant БПК тест 1.00687.0001
ХПК				Spectroquant ХПК тест 1.14541.0001
Вкупен азот				Spectroquant total N тест 1147630001
Вкупен фосфор				Spectroquant Phosphate Cell Test 1.14543.0001