

ПЛАН ЗА ИТНИ СИТУАЦИИ И ПРЕВЕНЦИЈА ОД ХАВАРИИ

**со посебен осврт на хаварија и истекување од лагуни за собирање
на отпадни води**

Инсталација: Свињарска фарма „Агриа“
Локација: с. Долно Чичево, општина Градско
Ул. Населено место без уличен систем бр.1

Оператор: „АГРИА-Агроиндустриска групација“ ДООЕЛ Велес

Септември 2026

Содржина

1. Вовед и цел на планот	3
1.1 Правна и регулаторна рамка	3
2. Општи податоци за инсталацијата	3
3. Опис на системот за собирање и складирање на отпадни води (лагуни)	4
4. Идентификација на опасности и можни сценарија за хаварија.....	5
5. Можни последици од хаварија	6
6. Превентивни мерки.....	6
6.1 Редовни визуелни инспекции.....	6
6.2 Одржување на инфраструктурата	6
6.3 Планирана инвестиција во хидроизолација и проширување на системот	7
6.4 Управување со капацитетот	7
7. Систем за рано предупредување	7
8. Постапки за реагирање при хаварија	8
8.1 Итни чекори при откривање на истекување или пробивање.....	8
8.2 Мерки за заштита на реципиенти	8
9. Организациона структура, одговорности и контакти.....	9
9.1 Улоги и одговорности	9
9.2 Контакти на надлежни институции за итно известување	9
10. Известување на надлежни органи.....	10
11. Мерки по хаварија (санација и мониторинг).....	10
12. Обука на вработените и вежби.....	10
13. Опрема и ресурси на лице место.....	11
14. Ажурирање и ревизија на планот.....	11

1. Вовед и цел на планот

Овој План за итни ситуации и превенција од хаварии (во понатамошниот текст: Планот) е изработен како превентивна мерка.

Целта на Планот е да се идентификуваат можните опасности и сценарија за хаварија поврзани со системот за собирање, складирање и третман на отпадни води од инсталацијата (лагуни), да се утврдат мерки за превенција на настанување на хаварија, и да се дефинираат јасни, оперативни постапки за брзо и ефикасно реагирање во случај на истекување, пробивање или прелевање на лагуните, со цел да се спречи или сведе на минимум негативното влијание врз почвата, површинските и подземните води, животната средина и здравјето на луѓето.

Планот се однесува конкретно на ризиците поврзани со лагуните за собирање на отпадни води (течен свински измет од објектите за одгледување свињи) и претставува дополнување на општите планови за постапување при вонредни ситуации на инсталацијата (пожар, истекување гориво и сл.), кои се предмет на посебна документација.

1.1 Правна и регулаторна рамка

Планот е изработен во согласност со важечката национална регулатива од областа на животната средина и управувањето со кризи, меѓу кои:

- Закон за животна средина ("Службен весник на РСМ") и подзаконските акти за интегрирано спречување и контрола на загадувањето (ИСКЗ/IPPC);
- Закон за води;
- Закон за управување со кризи и подзаконски акти за изработка на планови за заштита и спасување;
- Закон за заштита и спасување;
- Референтен документ за најдобри достапни техники (БАТ заклучоци) за интензивно одгледување живина и свињи – Спроведбена одлука (ЕУ) 2017/302;
- Условите, содржината и обврските предвидени во постојната А-интегрирана еколошка дозвола на инсталацијата и барањата за надополнување добиени од МЖСПП.

2. Општи податоци за инсталацијата

Податок	Опис
Назив на инсталацијата	Свињарска фарма „Агриа“
Локација	с. Долно Чичево, општина Градско
Оператор	„АГРИА-Агроиндустриска групација“ ДООЕЛ Велес, ул. Благој Ѓорев бр. 92, 1400 Велес (Матичен број 5775655)
Тип на дозвола	А-интегрирана еколошка дозвола
Капацитет на фармата (број на животни/животински единици)	Технички капацитет: 1.800 места за маторици, 700 места за назимки, 30 места за нерези, 6.000–7.000 места за прасиња и околу 11.000 места за гоеници; годишно производство од околу 30.000 гоеници
Географски координати на центарот на инсталацијата	X = 7 576 061,245 m

Податок	Опис
	Y = 4 602 706,452 m; надморска височина 260 m (Национален координатен систем)
Одговорно лице за животна средина / контакт	Елена Кузманова – Управител со отпад, тел. 043 254 500 / 072 257 581, agria@agria.com.mk

Технолошкиот процес на фармата генерира отпадни води (осочна течност, измет измешан со вода од чистење на објектите) кои преку систем на канали се насочуваат кон лагуните за собирање, привремено складирање и природна биолошка стабилизација, пред нивна понатамошна употреба наводнување/ѓубрење на земјоделски површини.

3. Опис на системот за собирање и складирање на отпадни води (лагуни)

На локацијата на фармата постојат вкупно четири (4) лагуни за собирање на отпадни води од објектите за одгледување свињи:

- Две (2) главни лагуни (Лагуна 1 и Лагуна 2), меѓусебно поврзани и одвоени со бетонски сид, со димензии 80 m (ширина) x 50 m (должина) и максимална длабочина од 6 m секоја (косо/наклонето дно);
- Две (2) помошни (резервни) лагуни (Лагуна 3 и Лагуна 4), наменети за прифаќање на вишок количини и за оперативна флексибилност при одржување/празнење на главните лагуни.

Лагуна	Тип	Димензии (широчина x должина)	Максимална длабочина
Лагуна 1	Главна	80 m x 50 m	6 m
Лагуна 2	Главна	80 m x 50 m	6 m
Лагуна 3	Помошна	95 m x 37 m	4 m
Лагуна 4	Помошна	92 m x 35 m	4 m

Вкупниот складишен капацитет на целиот систем на лагуни изнесува 55.000 m³.

Карактеристика	Состојба
Тип на конструкција	Земјени лагуни (без вештачка хидроизолација – геомембрана или бетонска обвивка) и една со хидроизолација
Систем за рано откривање / мониторинг (пиезометри, сензори за ниво, аларми)	Не постои систематски мониторинг само визуелна мониторинг
Преграден сид меѓу двете главни лагуни	Постои – бетонски сид
Ограда околу лагуните	Целата површина на која се лоцирани градежните објекти на фармата (вклучувајќи ги лагуните) е оградена со жичана мрежа, со контролиран пристап

Карактеристика	Состојба
Оддалеченост до најблискиот површински водотек	Поголем водотек во близина е реката Вардар; во непосредна околина постојат и помали водотеци-суводолици (точно растојание
Оддалеченост до најблиското населено место / објект	3 km од с. Долно Чичево; 4 km од општина Градско
Оддалеченост до најблиско извориште за водоснабдување (доколку постои)	Инсталацијата се снабдува со вода од сопствен бунар; посебно јавно извориште во непосредна близина не е евидентирано

Забелешка: Со оглед на тоа што лагуните се земјени (без вештачка хидроизолација) и немаат воспоставен систем за мониторинг на нивото и евентуална инфилтрација, ризикот од несоодветна контрола на процедување и доцно откривање на хаварија е зголемен. Во делот 6 (Превентивни мерки) се предвидени конкретни чекори за унапредување на заштитата, вклучувајќи и постепено напуштање на користењето на земјените лагуни инвестирање во понови технологии согласно барањата на најдобрите достапни техники (БАТ).

4. Идентификација на опасности и можни сценарија за хаварија

Врз основа на карактеристиките на лагуните (земјена конструкција, отсуство на хидроизолација и мониторинг, поврзаност на двете главни лагуни преку бетонски преграден сид), идентификувани се следните потенцијални сценарија за хаварија:

#	Сценарио / опасност	Можна причина	Веројатност	Тежина на последица	Ниво на ризик
1	Пробивање/колапс на надворешен насип на лагуна	Ерозија, слабеење на конструкцијата, нехомогено насипување, глодари	Средна	Висока	ВИСОК
2	Пробивање на преграден сид меѓу двете главни лагуни	Хидростатички притисок, ерозија, оштетување при работа со механизација	Средна	Среден	ВИСОК
3	Прелевање преку круната на насипот	Обилни врнежи/снежење, недоволен слободен борд, неправилно управување со ниво	Средна	Средна	СРЕДЕН
4	Постепена инфилтрација/процедување во подземни води	Отсуство на хидроизолација, пропустливо тло	Висока	Висока	ВИСОК
5	Механичко оштетување на насип/дно	Тешка механизација, несоодветно управување при чистење	Ниска	Средна	СРЕДЕН

#	Сценарио / опасност	Можна причина	Веројатност	Тежина на последица	Ниво на ризик
6	Хаварија предизвикана од сеизмичка активност	Земјотрес	Многу ниска	Многу висока	СРЕДЕН
7	Човечка грешка при управување со нивото / пумпање	Недостиг на постапки и обука, отсуство на мониторинг	Средна	Средна	СРЕДЕН

Ризикот е оценет како комбинација на веројатност на настанување и тежина на можните последици врз животната средина (контаминација на почва, површински и подземни води), земајќи ги предвид постојните карактеристики на лагуните опишани во делот 3. Оценката треба да се ревидира по спроведување на превентивните мерки од делот 6.

5. Можни последици од хаварија

- Контаминација на површинско земјиште во непосредна близина на лагуните;
- Загадување на површински водотеци (доколку истечената течност достигне до нив) – еутрофикација, помор на риба и водни организми;
- Загадување на подземни води преку инфилтрација, со можно влијание врз изворишта за водоснабдување во пошироката околина;
- Ширење на непријатни мириси за населението во близина;
- Прекин на технолошкиот процес на фармата и материјални загуби;
- Регулаторни последици – прекршочна и еколошка одговорност на операторот.

6. Превентивни мерки

Превентивните мерки се насочени кон намалување на веројатноста за настанување на хаварија и рано откривање на можни неправилности, пред тие да прераснат во хаварија.

6.1 Редовни визуелни инспекции

1. Секојдневна визуелна инспекција на насипите на сите четири лагуни (пукнатини, слегнувања, влажни точки на надворешната страна на насипот, ерозивни бразди, дупки од глодари);
2. Неделна инспекција на преградниот сид меѓу двете главни лагуни;
3. Редовно мерење и евидентирање на нивото на течност во секоја лагуна (минимум еднаш дневно, а почесто во периоди на обилни врнежи);
4. Одржување на слободен борд (минимален растојание од нивото на течноста до круната на насипот) согласно проектната документација, а во отсуство на иста – минимум 0,5 m;
5. Инспекција по секој настан со обилни врнежи, снежење или топење на снег;

6.2 Одржување на инфраструктурата

- Редовно косење на вегетацијата на насипите заради полесно откривање на пукнатини и оштетувања;
- Итна санација на секоја забележана ерозивна бразда или пукнатина, пред да се прошири;
- Контрола и сузбивање на глодари и други животни кои копаат дупки во насипите;

- Периодична геотехничка проверка на стабилноста на насипите (препорачливо годишно, од овластено лице/институција);
- Одржување на пристапните патишта до лагуните проодни во сите временски услови, за да се овозможи брз пристап на опрема во случај на итност.

6.3 Планирана инвестиција во хидроизолација и проширување на системот

Операторот има планирано инвестиција во реконструкција и проширување на лагунарниот систем, со што директно ќе се адресира ризикот идентификуван во овој План (земјени лагуни без хидроизолација и без систематски мониторинг):

- Напуштање на користење на постојните лагуни;
- Изградба на уште една нова лагуна, изградена согласно најновите технички стандарди;
- Новата лагуна ќе биде обложена со заштитна фолија (геомембрана), со цел спречување на понирање (инфилтрација) во почвата;
- Набавка на две нови пумпи за системот.

До реализацијата на оваа инвестиција, се препорачуваат следните дополнителни чекори за намалување на ризикот кај постојните лагуни:

- Систематско празнење и чистење на двете лагуни;
- Поставување на трајни ознаки/летви за мерење на нивото на течност во секоја лагуна, видливи при редовна инспекција;
- Изработка на детален план за динамика на инвестицијата, како дел од Планот за усогласување со дозволата.

6.4 Управување со капацитетот

- Планско празнење на лагуните (изнесување на цврста фракција - ѓубрење земјоделски површини; Предавање на течната фракција во биогасна централа;
- Одржување на резервен (слободен) капацитет во помошните лагуни за прифаќање на вишок во случај на итност;
- Забрана за складирање над проектираниот максимален капацитет на секоја лагуна.

7. Систем за рано предупредување

Раното откривање на потенцијална хаварија се заснова на:

- Задолжителни редовни визуелни инспекции;
- Итно пријавување до одговорното лице за животна средина од страна на секој вработен кој забележи каква било аномалија (влажност на надворешниот дел на насипот, промена на бојата на вегетацијата, необичен мирис, пукнатина, намалување на нивото без евидентирано празнење и сл.);
- Следење на временска прогноза и активирање на засилен режим на инспекции при најава на обилни врнежи.

8. Постапки за реагирање при хаварија

Реагирањето е степенувано според нивото на итност:

Ниво	Опис на состојба	Основно постапување
Ниво 1 – Предупредување	Забележана мала аномалија (влажна точка, мала пукнатина, ниво близу максимум) без активно истекување	Зголемена фреквенција на инспекции, планирање на санација/празнење, известување до одговорното лице
Ниво 2 – Локална хаварија	Активно истекување/процедување надвор од лагуната, без директен ризик за водотек или населено место	Активирање на овој План, итна изолација/запирање, известување на раководство и надлежни институции
Ниво 3 – Голема хаварија	Пробивање на насип/преграден сид, значително истекување со ризик за достигнување до водотек или населено место	Целосна активација на планот, евакуација на персонал доколку е потребно, итно известување на сите надлежни институции и итни служби

8.1 Итни чекори при откривање на истекување или пробивање

- Прекин на секаква активност во непосредна близина и обезбедување на безбедност на присутниот персонал;
- Итно известување на одговорното лице за животна средина / раководителот на фармата (согласно контакт листата во делот 9);
- Проценка на изворот и обемот на истекувањето (која лагуна, дали е зафатен насипот или преградниот сид);
- Спречување на понатамошно истекување со достапни средства: вреќи со песок/земја, привремено насипување, механичко затнување на пукнатината, доколку е безбедно и изводливо;
- Насочување/ограничување на истечената течност кон што помала површина, со ров/земјен насип, со цел спречување на понатамошно ширење и приближување до водотек;
- Активирање на пумпи (доколку се достапни) за префрлање на вишок течност во помошните лагуни или во лагуна со слободен капацитет;
- Ако постои непосреден ризик од достигнување на истечената течност до површински водотек итно известување на надлежните институции наведени во делот 9, за координирано преземање мерки;
- Документирање на настанот (фотографии, време на забележување, преземени мерки) за потребите на извештајот до МЖСПП.

8.2 Мерки за заштита на реципиенти

- Итно поставување на привремени бариери (земјени насипи, вреќи со песок) на патот на истечената течност пред да достигне до водотек;
- Доколку истечената течност веќе достигнала до водотек – известување на надлежниот воден инспекторат и УХМР заради проценка на влијанието и преземање дополнителни мерки;
- Забрана за користење на водата од погодениот водотек за наводнување, поење добиток или домашна употреба до добивање на потврда дека квалитетот е во нормала.

9. Организациона структура, одговорности и контакти

9.1 Улоги и одговорности

Улога	Одговорност	Име / контакт
Одговорно лице за животна средина	Координација на активирање на планот, комуникација со надлежни институции, изготвување на извештај за настанот	Елена Кузманова, тел. 043 254 500 / 072 257 581, agria@agria.com.mk
Управител / раководител на фарма	Општо раководење со реакцијата, обезбедување на ресурси и персонал	Перо Колевски, тел. 043 254 500, agria@agria.com.mk Ана Мијакова Мурџева Тел: 070 216 330 farma@agria.com.mk
Технички персонал (одржување)	Итна интервенција на лице место (затнување, насипување, пумпање)	Служба за машинско/електро одржување на фармата Жарко Мирчевски тел: 072 212 988
Лице задолжено за инспекции на лагуни	Спроведување на редовни инспекции и водење евиденција	Се определува интерно, под координација на Жарко Мирчевски

9.2 Контакти на надлежни институции за итно известување

Институција	Надлежност	Контакт телефон
Центар за управување со кризи – Регионален центар Велес (РЦУК Велес)	Координација при вонредни/кризни ситуации	195 / 075 317 785
Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП) – Државен инспекторат за животна средина	Инспекциски надзор, пријавување еколошки инцидент	02 3220 187 (ДИЖС) / 02 3251 403 (МЖСПП)
Управа за хидрометеоролошки работи (УХМР) / Инспекторат за води	Заштита на водни ресурси	02 3097 004
Општина Градско	Локална самоуправа – известување и координација	043 251 522
ТППЕ Велес (територијално надлежна за општина Градско)	Противпожарна интервенција	193 / 112
Единица за итни служби	Итна интервенција	112
Центар за јавно здравје Велес	Заштита на здравјето на населението	043 233 202

Контакт листата треба да биде истакната на видливо место во управната зграда на фармата и во непосредна близина на лагуните, како и достапна во дигитална форма кај сите вработени со задолжение поврзано со лагуните.

10. Известување на надлежни органи

Во случај на хаварија од Ниво 2 или Ниво 3 (делот 8), операторот е должен веднаш, а најдоцна во рок пропишан со важечката регулатива, писмено да ги извести:

- Министерството за животна средина и просторно планирање (Државен инспекторат за животна средина);
- Центарот за управување со кризи;
- Општина Градско;
- По потреба – Управата за хидрометеоролошки работи, водостопанска инспекција и Центарот за јавно здравје.

Известувањето треба да содржи: датум и час на настанот, локација (која лагуна), опис на настанот и проценет обем на истекување, преземени итни мерки, моментална состојба и предвидени понатамошни активности. Писмениот извештај се доставува во рок согласно условите на еколошката дозвола, со детален опис на причините, последиците и преземените корективни и превентивни мерки.

11. Мерки по хаварија (санација и мониторинг)

14. Проценка на вкупниот обем и површина зафатена со истекувањето;
15. Отстранување и соодветно збринување на контаминираната почва/вегетација, во согласност со прописите за управување со отпад;
16. Санација на оштетениот дел на насипот/преградниот ѕид пред повторно ставање во употреба на лагуната;
17. Дополнителен мониторинг на квалитетот на подземните води и на најблискиот површински водотек, во период од најмалку неколку недели по настанот;
18. Анализа на причините за настанот (root-cause анализа) и утврдување на корективни мерки за спречување на повторување;
19. Ажурирање на овој План согласно новите сознанија;
20. Изготвување и доставување на конечен извештај до МЖСПП со сите наоди и преземени мерки.

12. Обука на вработените и вежби

- Секој нов вработен со задолжение поврзано со лагуните минува воведна обука за содржината на овој План;
- Годишна обнова на обуката за сите вработени вклучени во инспекција и одржување на лагуните;
- Најмалку една симулациска вежба годишно за тестирање на постапките за реагирање (на пр. симулација на пробивање на насип);

13. Опрема и ресурси на лице место

Опрема / ресурс
Вреќи за песок/земја
Преносни пумпи
Механизација (багер/утоварач) за итно насипување
Материјал за насипување (земја/чакал)
Опрема за лична заштита (чизми, ракавици, заштитна облека)
Средства за комуникација (мобилни телефони, радио врска)

14. Ажурирање и ревизија на планот

Овој План се ревидира најмалку еднаш годишно, а вонредно и по секоја хаварија, значителна промена на технолошкиот процес, зголемување на капацитетот на фармата, промена на бројот/капацитетот на лагуните, или измена на регулативата. Секоја ревизија се евидентира со ознака на верзија и датум, а претходните верзии се чуваат во архивата на инсталацијата.

Верзија	Датум	Опис на измена	Изготвил
1.0	Септември 2026	Прва верзија – изработена во рамки на постапката за обновување на А-интегрираната еколошка дозвола	Елена Кузманова

Одговорно лице за заштита на животна средина

Елена Кузманова