



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Република Северна Македонија, Фаза I

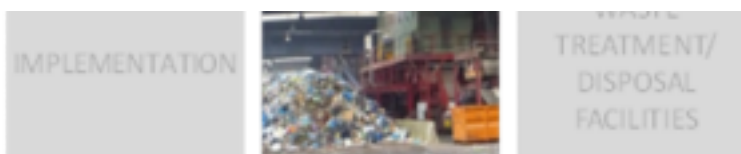
Подобрување на услугите за управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Република Северна Македонија

Проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад, Русино, општина Гостивар

Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

НЕ-ТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ





Септември, 2021

INFRASTRUKTUR & UMWELT
 Professor Böhm und Partner

Julius-Reiber-Strasse 17 64293
 Darmstadt
 Germany
www.iu-info.de



Industriestraße 10 84137 Vilsbiburg
 Germany
www.sehloff.eu
 Naroden Front 11/1-4 1000 Skopje



Macedonia
www.barece.com.mk



Federal Department of Economic Affairs,
 Education and Research EAER
 State Secretariat for Economic Affairs SECO

Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар
Не-техничко резиме

СОДРЖИНА

1	ВОВЕД	4
2	ВКЛУЧУВАЊЕ НА ЈАВНОСТА	5 3
АЛТЕРНАТИВИ		6 4

ОПИС НА ПРОЕКТОТ.....	7 4.1
Локација на проектот	7 4.2
Брзи мерки.....	7 4.3
Карактеристики на проектот.....	8 5
ОПИС НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	13 5.1
Климатски карактеристики	13 5.2
Геолошки, хидрогеолошки и хидролошки карактеристики.....	13 5.3
Воздух	13 5.4
Води.....	14 5.5
Пределска и биолошка разновидност и природно наследство	14 5.6
Бучава	14 5.7
Отпад.....	15 5.8
Социјални аспекти	15 5.9
Културно наследство	16 6
ПОТЕНЦИЈАЛНИ ВЛИЈАНИЈА И МЕРКИ	17 6.1
Воздух	17 6.2
Миризба	18 6.3
Бучава	18 6.4
Води.....	18 6.5
Отпад.....	19 6.6
Биодиверзитет.....	20 6.7
Социјални аспекти	21

 **INFRASTRUKTUR & UMWELT**
Professor Böhm und Partner



 **BAR**
E.C.E.

2



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

6.8 Културно наследство

22 7

УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МОНИТОРИНГ..... 23

LIST OF TABLES

Табела 1 Основни податоци за проектираната област за депонирање на отпад 10

TABLE OF FIGURES

Слика 1 Местоположба на Русино и опкружување..... 7 Слика
2 Планирана ситуација на депонијата Русино..... 9 Слика 3
Профил на систем за изолација на дното на депонијата 10 Слика 4
Историја на развој на Русино како локација за одлагање на отпад 15



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар
Не-техничко резиме

1 ВОВЕД

Согласно обврските од законот за управување со отпад, општините од Полошкиот плански регион усвоија Регионален план за управување со отпад (РПУО) со цел

подобрување на управувањето со отпадот во регионот. РПУО поставува стратешки цели за подобрување на состојбата со отпадот што треба да придонесе кон чиста и здрава животна средина во регионот. Како резултат на оценка на опции и приоритизација, утврдени се четири области за интервенции, при што еден од приоритетите е безбедно отстранување на отпадот. Ова подразбира развој на Русино како регионална санитарна депонија на среднорочен план. Се смета дека е потребно да се најде локација за замена за Русино по период од приближно 10 години и таа ќе биде идентификувана како дел од посебна студија за идентификација на нова локација што треба да се направи како дел од имплементацијата на РПУО.

Согласно обврската од Законот за животна средина, изработена е Студија за оценка на влијанието врз животната средина од Проектот за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад на постоечката нестандартна депонија Русино, лоцирана во општина Гостивар.

Предлагач и инвеститор на проектот е Центарот за развој на Полошкиот плански регион, во име на Меѓуопштинскиот одбор за управување со отпад. Документот е подготвен во рамките на Проектот за подобрување на услугите за управување со цврст отпад во Полошкиот плански регион, Република Северна Македонија: Управување со цврст отпад во Полошкиот плански регион, Република Северна Македонија, Фаза I.

Целта на Студијата е да се оцени влијанието врз животната средина и социјалните аспекти од имплементација на предлог проектот во сите негови фази од животниот век и да се предвидат соодветни мерки за спречување и контрола на потенцијалните влијанија, кои понатаму би биле преточени како инженерски решенија во рамките на проектната документација или решенија за управување.



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

2 ВКЛУЧУВАЊЕ НА ЈАВНОСТА

Учеството на јавноста во постапката за ОВЖС е регулирана со Законот за животна средина, а практичното учество на јавноста се остварува преку: а) објавување на информациите пред јавноста; б) учество на јавноста преку јавни дискусии и писмен пат во различни фази од процедурите за ОВЖС; в) преку механизмот за пристап до правда. За потребите на проектот и студијата, направена е анализа на засегнатите страни и широка комуникација со заинтересирани и засегнати страни од ОВЖС процесот.

Известувањето за намерата за спроведување на проектот е објавено на интернет страната на МЖСПП заедно со решението за потребата од ОВЖС за проектот, како и на интернет страната на центарот за развој на Полошкиот плански регион. Објава на информација за известувањето е направена во два дневни весници. Направени се обемни консултации со засегнатите страни со цел нивно информирање за проектот и обезбедување на релевантни податоци за процесот на ОВЖС. Понатаму, објавени се две известувања за јавност пратени до широка листа на електронски медиуми кои истите ги дистрибуираа во јавност.

Дополнително, во иста насока, подготвен е План за вклучување на засегнатите страни (ПВЗС). Цел на овој План е да обезбеди основа за ангажирање и консултации со засегнатите страни за време на подготовката на Студијата за проценка на влијанието врз животната средина и социјалните влијанија (ОВЖС) за „Изградба на санитарна депонија за неопасен комунален цврст отпад, Русино, Општина Гостивар“.



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за проценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

3 АЛТЕРНАТИВИ

Русино е специфичен случај каде неколку децениска негрижа на одговорните страни довела до големи негативни последици врз животната средина и социјалните аспекти.

Според анализите на Студијата, дислокацијата на Русино е невозможна и во најповолни услови, имајќи предвид големите влијанија врз животната средина поврзани со транспортот, огромните (неповратни) финансиски трошоци и тешко веројатна одлука/дозвола за прифаќање на отпад од друг регион.

Затворањето на Русино (без можност за нејзино користење) е возможна и прифатлива од аспект на животна средина, но тешко веројатно за реализација поради отсуство на финансиски средства и отсуство на локација каде би се продолжило депонирањето на отпадот откако би почнало затворањето.

Решенијата за дислокација и затворањето на Русино во ни една од пресметките не даваат индикации на економска оправданост, туку напротив генерираат економско оптоварување што ја нарушува одржливоста на системот предвиден со Регионалниот план за управување со отпад и Физибилити студијата. Ваквиот пристап не само што ќе предизвика економско, туку и еколошко оптоварување на регионот заради немање соодветно решение за комуналниот отпад (каде би се депонирал отпадот во тој случај).

Од тие причини, опцијата за обезбедување на санитарни и безбедни услови за привремено и времено ограничено користење на Русино како санитарна депонија и потоа нејзино прописно затворање е најреална достапна опција за Русино. Оваа опција од една страна би обезбедило времено решение за санитарно и безбедно депонирање на отпадот, од друга страна би се ставила силна контрола и заштита на влијанијата што доаѓаат од Русино, а во исто време би се обезбедила гаранција за прописно затворање на Русино. “.

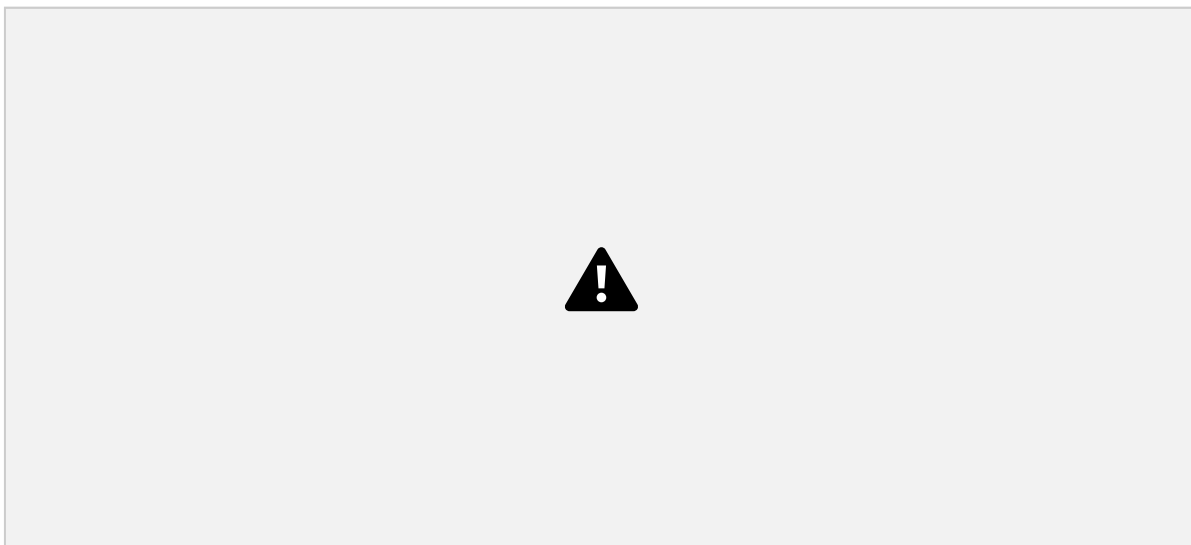


4 ОПИС НА ПРОЕКТОТ

4.1 Локација на проектот

Локација на идната депонија Русино се наоѓа во Полошкиот плански регион, 8 km јужно од градот Гостивар и на надморска височина од околу 800 m.

Најблиско населено место низводно од локацијата е селото Сушица што се наоѓа на околу 2.5 km поставено на околу 690 м.н.в. На следната слика е прикажана местоположбата на локацијата на проектот во однос на околните населени места.



Слика 1 Местоположба на Русино и опкружување

Областа се наоѓа во блага депресија на почетокот на долината на Сува Река, претставува природен шумски терен, визуелно затскриена од сите страни. Вкупната површина на локацијата на предлог проектот е околу 12 ha.

4.2 Брзи мерки

Со цел воспоставување на одредено ниво на контрола на влијанијата од Русино (се додека не отпочнат активностите предвидени со овој проект), се изведени т.н. брзи мерки што ги вклучуваат следните интервенции: изградба на насипите и ровови за контрола на површински води, резервоар за собирање на исцедокот, како и опрема





Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

и инсталација за рециркулирање на исцедокот, поставување на вага за мерење и систем за управување со податоци и поставување на административни простории.

4.3 Карактеристики на проектот

Новата санитарна депонија за Полошкиот плански регион ќе биде изградена над постојното тело на нестандандардната депонија Русино и ќе биде наменета за одлагање на неопасен цврст комунален отпад.

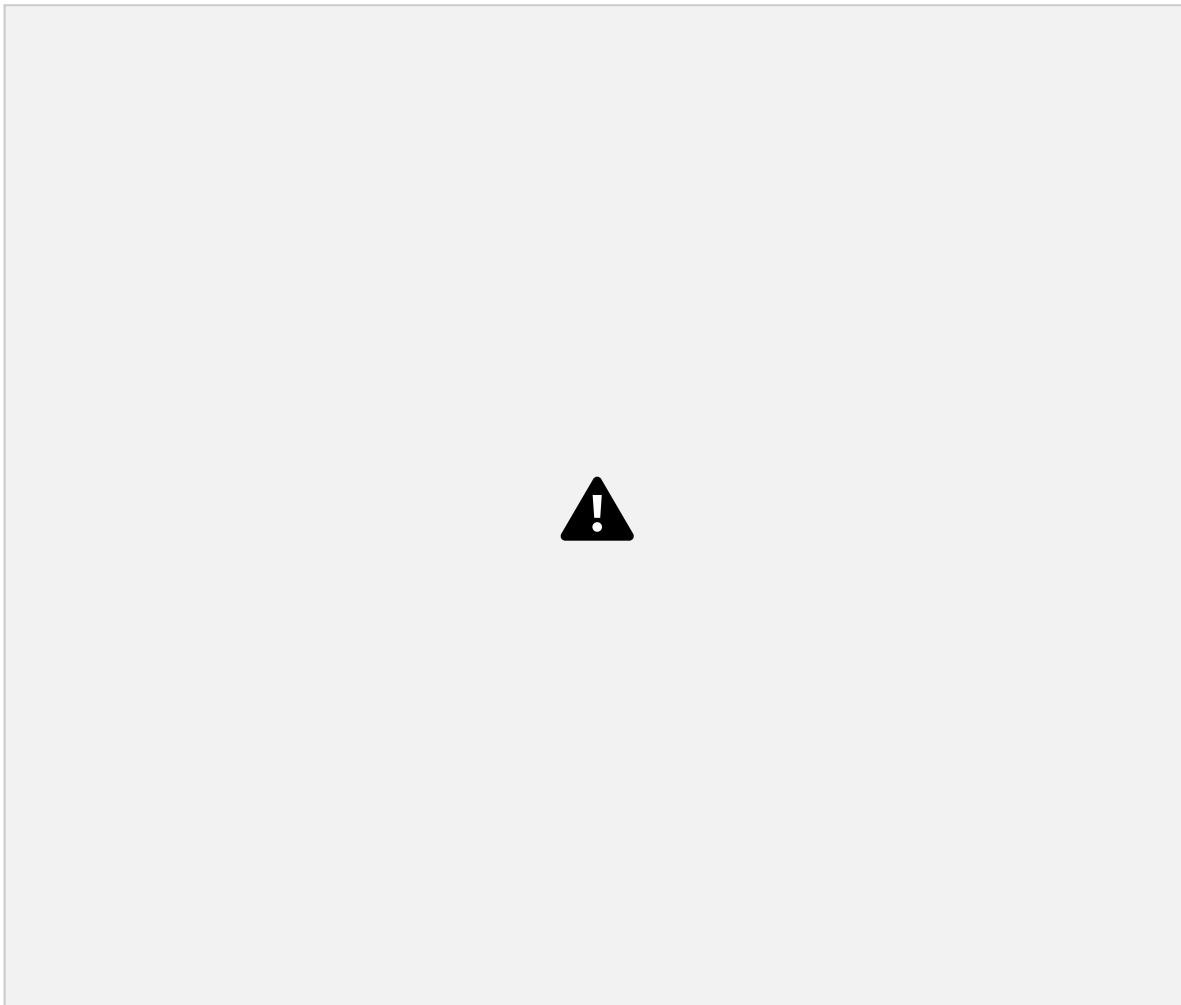
Со проектот е предвидено изградба на системи за заштита и работа карактеристични за една модерна и санитарна депонија: телото на депонија (изолација на дно и страни), внатрешна инфраструктура, системи за управување со исцедок и депониски гасови за контрола на емисиите.

[Redacted]  [Redacted] 8

[Redacted] [Redacted]

[Redacted]  [Redacted] [Redacted]

Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар
Не-техничко резиме



Слика 2 Планирана ситуација на депонијата Русино

Животниот век на санитарната депонија Русино ќе биде 5-10 години. Депонијата ќе биде поделена на две ќелии со животен век од 4 до 5 години за да се оптимизира работењето и да се намали количината на исцедокот. Областа за депонирање ќе зафаќа приближно 8 хектари од оградената површина од вкупно 12 хектари (која вклучува простор за инфраструктура и зеленило).




Табела 1 Основни податоци за проектираната област за депонирање на отпад

Ќелии		Површина	Волумен на депонирање
		[m ²]	[m ³]
Ќелии 1		50,400	605,000
Ќелии 2		32,500	445,000
Вкупно		82,900	1,050,000

Новата депонија е проектирана и ќе биде изградена и управувана во согласност со Директивата на ЕУ 1999/31/ЕЗ и Одлуката на Советот 2003/33/ ЕЗ и релевантното национално законодавство. Како резултат на тоа, системот за изолација на дното треба да се состои од глинен слој и гео-мембрана (два различни системи на изолација). Меѓутоа, поради пристапот на изградба на депонија над одложен отпад, може да се очекуваат слегнувања што би можеле да ја уништат вештачката изолација (гео-мембрана). Затоа, наместо гео-мембрана, дополнителен слој од глина од 25 см е вклучен во проектот на системот за изолација на дното.

Структурата на системот за изолација на дното на депонијата ќе биде:

<ul style="list-style-type: none">• Израмнет и површински набиен отпад на постојната депонија• 100 cm слој за исполна помеѓу отпадот и системот за изолација на дното<ul style="list-style-type: none">• Глина од 75 cm ($k_f < 5 \times 10^{-10}$ m / s - 3 слоја, по 25 cm секој)• Гео-текстил• Дренажен слој од 50 cm (песок 8/16 или 16/32 mm)	
---	---

Слика 3 Профил на систем за изолација на дното на депонијата

Поради присуство на нетретиран отпад, инфилтрација од врнежи и биохемиски реакции во депонијата, ќе се генерира исцедок што ќе се собира во резервоар за исцедок, по што ќе се третира во пречистителната станица.



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

Создавањето на депониски гасови започнува веднаш штом се депонира отпадот, но создавањето на анаеробен метан се случува само кога се потроши целиот кислород. Новата депонија ќе биде активно дегасифицирана со помош на вертикален систем за собирање гас. Вкупно, во депониското тело ќе се постават 20 вертикални бунари за гас. Сите собрани гасови ќе бидат согорени во прво време, а потоа ќе се користат за производство на електрична енергија (штом обемот на создавање достигне економичен праг - после 5 години од работењето).

Отпадот до Русино ќе се пренесува со камиони од местата на собирање (садови за отпад во општините) од страна на општините одговорни за собирање на отпад, но и од претоварни станиците во регионот. Транспортот на отпад би се вршел со различни (по големина) видови на камиони, од 8 до 60 m³. Фреквенцијата на движење на возила за пренос на отпад до Русино би била од вкупно 39 камиони на ден во 2023 година до 50 камиони во 2032 година.

Депонијата предвидено е да биде изведена во две ќелии, одделени една од друга со преграда за раздвојување. Депониските ќелиите ќе бидат полнети од „долу нагоре“. Отпадот ќе се одложува слој по слој (секој слој максимум 2 m) сè додека не се достигне максималната проектирана висина од 20 m. Одложувањето на отпадот започнува со полнење на ќелијата 1 на северо-источната граница. Пред почетокот на депонирање на отпадот, ќе се изгради рампа во депонија од пристапниот пат до ќелијата 1 (лоцирана на врвот на отпадот на депонијата). Отпадот, по негово распростирање ќе се набива со челичен компактор со тркала со цел да се намали волуменот на отпадот. Истоварувањето на отпадот ќе се врши на растојание од околу 20 m од местото на полнење. Довозот до местото за полнење ќе се врши со употреба на компакторот (делумно помогнат од булдожер). Отпадот ќе биде распореден од компакторот во слоеви со максимална дебелина од 50 cm.

Депонијата ќе работи во една смена, 7 дена во неделата. Со депонијата ќе управува новоформираното меѓуопштинското заедничко јавно претпријатие ЗЈП „Русино“.

За затворање на депонијата Русино ќе биде подготвен посебен план и проект за

затворање со што ќе се постават деталите за техничко затворање, начинот на затворање, како и начинот на грижа по престанок со работа. Согласно националното и ЕУ законодавство, затворањето меѓудругото подразбира



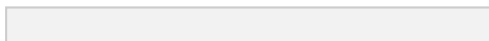
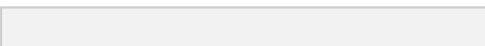
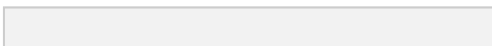
Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

поставување на соодветна покривка на целото депониско тело со цел изолирање на површината.



12



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

5 ОПИС НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

5.1 Климатски карактеристики

Климата во регионот на општината Гостивар и целата Полошка Котлина се карактеризира со студени зими и топло и дождливо лето. Врнежите се континентални, со максимални вредности од ноември до февруари и минимални вредности од јули до септември, при што максималните врнеже се во Ноември (156 mm), а минималните во Август. Ветровите се со различна насока, јачина и фреквенција. Најчести се северниот и северо-западниот ветер.

5.2 Геолошки, хидрогеолошки и хидролошки карактеристики

Основата на локацијата на проектот е составена од метаморфни карпи (Филити F од палеозојско геолошка доба), што генерално претставува структура со ниско порозни до непропустливи карактеристики.

На северо-западната и на југо-источната страна на локацијата Русино се наоѓаат долини. Двете долини припаѓаат на реката Сушица која е од непостојан карактер и се суши во текот на летните месеци. Сливното подрачје на реката Сушица на југо исток изнесува околу 34 ha и од северо-запад околу 35 ha, со најмала надморска височина од 514 m и најголема надморска височина од 1335 m. Мерени податоци за протекувањата низ овие водотеци нема – тоа се суводолици со многу нерамномерни протекувања кои се суви во поголемиот дел од годината.

5.3 Воздух

Податоците од автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух во Гостивар покажуваат надминување на среднодневните концентрации на суспендирани честички PM10 во текот на есенските и зимските месеци, додека вредностите за сите останати параметри, според достапните извештаи, се во рамки на утврдените гранични вредности.

Индикативните мерења на мирисот во амбиенталниот воздух на и околу локацијата Русино јасно укажуваат на присуство на мирис кој по тон се идентификува како непријатен мирис на распаѓање на органска материја. Вредностите во опсег од



15.00 до 30.00 ОУЕ беа измерени во областа на депонијата, но на растојание од 500 метри од Русино не беа откриени непријатни тонови на мирис.

Не се откриени мерливи вредности на специфични гасови за депонија (CH₄, NH₃, NO_x), со оглед на фактот дека станува збор за дифузни емисии (отворена област за депонија). Во однос на присуството на цврсти честички, мерењата укажуваат на неконтинурана емисија што се карактеризира со висок интензитет, но во кратки периоди (времетраење од неколку минути). Надвор од овие кратки периоди, нивоата се во рамките на дозволената гранична вредност.

5.4 Води

Истражувањата на квалитетот на површинските и подземните води во околината на Русино, како дел од ОВЖС студијата, укажуваат на нарушен квалитет на водите поради влијанието од Русино.

5.5 Пределска и биолошка разновидност и природно наследство

Областа се наоѓа под појас на типична плоскачево-церово шума. Ова е доминантен природен тип на вегетациски вид на ридско-шумскиот предел низ целата област на Проектот. Рипариските живеалишта се наоѓаат покрај водотеците, претставени со мали шумски заедници од врба и топола или појаси долж потоците. Сите типови на живеалишта биле под интензивен антропоген притисок и тие се во различни фази на деградација.

Локацијата на проектот, според просторно информативниот систем при МЖСПП и националната евиденција на природно наследство и секторската студија за заштита на природното наследство, се наоѓа надвор од граници на заштитени природни подрачја утврдени со закон и значајни подрачја за биодиверзитет.

5.6 Бучава

Локацијата на предлог проектот се наоѓа во блага депресија на почетокот на долината на р. Сушица и претставува природен шумски терен, визуелно затскриен од сите страни. Најблиското населено место, како потенцијален рецептор на бучавата, се наоѓа на околу 2,5 км од локацијата.





Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

5.7 Отпад

Речиси две третини од отпадот што се собира во Полошкиот плански регион потекнува од големите општини, при што околу половина претставува органска компонента. Годишно се создаваат околу 120.000 тони отпад во регионот.

Во моментов, просечната стапка на собирање во Полошкиот плански регион изнесува 82%. Не сите општини обезбедуваат сеопфатни услуги и некои села и населени места не се опслужуваат поради нивната слаба достапност или од други причини.

Поради недостигот на соодветно место и начин на депонирање на отпадот, проценките се дека во регионот, покрај Русино, неправилно се исфрлени околу 1400600 m³ на повеќе од 70 различни губришта и зафатена површина од 504210 m². Русино сега зафаќа површина од околу 8 ha каде неправилно се исфрлени огромни количини отпад што сега се проценуваат на повеќе од 650.000 m³.



Слика 4 Историја на развој на Русино како локација за одлагање на отпад

5.8 Социјални аспекти

Општина Гостивар е дел од Полошкиот регион кој е доминантно рурален регион. На територијата на општина Гостивар има 35 населени места. Околу 48% од населението е невработено. Општината располага со околу 5000 хектари



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

земјоделско земјиште. Општината била позната по производството на зеленчук, особено кромидот, но тоа со годините е значајно намалено, како и бројот на пчелни кошници.

За изградба на санитарната депонија Русино ќе бидат потребни околу 12 хектари земјиште од кои дел е во приватна сопственост поради што неопходно е да се спроведе постапка за експропријација од страна на општината. Потребното земјиште веќе се користи како нестандартна депонија; сопствениците не го користат ова земјиште.

Економската слика на Општина Гостивар покажува разновидна структура на економијата каде доминираат малите и средни претпријатија, а земјоделските активности се важен извор на приход за многу домаќинства.

Градот Гостивар и околината се богати со културни и религиозни споменици. Нема директно засегнати места од културно – историско значење со проектот/проектните активности.

Ромската заедница е активна во собирањето и обработката на отпадот. На дневна основа, времето за собирање отпад е во околу 5-10 часа дневно. Има 7 семејства и околу 30 луѓе кои се активно ангажирани во неформални активности за собирање отпад.

5.9 Културно наследство

Градот Гостивар и околината се богати со културни и верски споменици. Сепак, нема места од културно-историско значење директно засегнати од проектот/проектните активности.



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

6 ПОТЕНЦИЈАЛНИ ВЛИЈАНИЈА И МЕРКИ

Проектот е поврзан со различни влијанија за време на фазата на изградба и работа, но и по престанокот со работа. Оттука, основните проекти вклучуваат збир на инженерски мерки за спречување и контрола на влијанијата, но исто така предлежен е пакет на оперативни мерки како дел од акционен план за животна средина и социјални аспекти со цел да се обезбеди соодветно капацитет и управување со мерките за намалување на влијанија време на целиот животен век на депонијата (изградба, работа, затворање), вклучително и мониторинг на животната средина.

Проектот се очекува да има долгорочни позитивни влијанија врз квалитетот на површинските и подземните води во околина, но исто така и врз воздухот и почвите, на начин што ќе ги запре тековните негативни влијанија од директните истекувања од депониското тело во површинските и подземните води, како и од горењето на отпадот.

6.1 Воздух

Изведувањето на проектот во неговата градежна фаза предвидува низа градежни работи што би предизвикале создавање на прашина и емисии од согорување. Влијанијата се оценети како локални со краткорочен карактер, без значително влијание. Предвидени се низа заштитни мерки со цел контрола на влијанијата.

Депониското тело (постоечко и ново) во текот на оперативната фаза претставува единствен извор на емисии во воздух, што се јавуваат како резултат на бројни

биолошки, хемиски, физички и други реакции што се одвиваат во депониското тело при разградување на органскиот отпад под дејство на микроорганизми во аеробни и анаеробни услови. Проектот предвидува систем за собирање на депониските гасови и нивно горење/согорување, односно третирање преку биофилтер, со што значително би се намалило влијанието од аспект на воздух и климатски промени.

Се очекуваат емисии и по престанокот на работата бидејќи создавањето на депониски гасови ќе продолжи, па затоа треба да се изготви и имплементира проект/план за затворање за да се обезбедат мерки за контрола.



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар
[Не-техничко резиме](#)

6.2 Миризба

Депонирање на комуналниот отпад, комбинирано со ефектите на температурата, времето и врнежите иницира неизбежно распаѓање на органските материји во отпадот, а со тоа и ослободување на миризба.

Според направеното моделирање, добиените резултати недвосмислено укажуваат на фактот дека зоната на горниот праг на осетливост од 3.0 OUE/m³ во ниту еден случај не надминува радиус од околу 2000 m од локацијата на проектот (локално значење).

Имплементацијата на проектот/планот за затворање треба да обезбеди доволна контрола на мирисот поврзан со создавање на депониски гасови по престанокот со работа.

6.3 Бучава

Емисија на бучава во градежна и оперативна фаза е неминовна. Главни извори на бучава во текот на фазата на изградба се транспорт, работа на градежна механизација и опрема, како и постапките на ракување со градежни материјали. Во оперативна фаза извори се активностите на депонирање и употреба на машини, како и работата на опремата на локацијата. Најблиското населено место, како потенцијален рецептор на бучавата, се наоѓа на околу 2,5 км од локацијата на проектот. Не се очекува да се надминат граничните вредности за бучава за

население места.

Не се очекуваат значајни влијанија по престанокот со работа.

6.4 Води

Градежните работи не се очекува да влијаат директно врз водите, освен преку неправилно управување и ракување со опрема и материјали. Активностите за оформување на постоечкото депониско тело со цел изградба на основа за новата депонија би можеле да бидат поврзани со влијанијата поврзани со постоечкиот исцедок. За таа цел, изведувачот на проектот ќе подготви и имплементира план за управување со води во оваа фаза.



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

Влијанијата во оперативната фаза се поврзани со црпење на подземни води заради технички потреби, создавање на отпадни води и исцедок и управување со атмосферски води од околината. Проектот предвидува системи за собирање и третман на отпадните води и исцедокот, како и систем на канали за пренасочување на атмосферските води со цел спречување на поплавување на локацијата.

Проектот би имал долгорочни позитивни влијанија врз квалитетот на површинските и подземните води во околината на начин што ќе се прекинат досегашните негативни влијанија од директно вливање на депониски исцедок во површински и подземни води.

Имплементацијата на проектот/планот за затворање треба да обезбеди доволна контрола на секое влијание поврзано со вода што доаѓа по престанокот со работа.

Проектот би имал долгорочни позитивни влијанија врз квалитетот на површинските и подземните води во околината на начин што ќе ги запре тековните негативни влијанија од директните истекувања од депониското тело во површинските и подземните води.

6.5 Отпад

Управување со една (нестандардна) депонија подразбира спроведување на депониски активности што подразбираат распостилање на отпадот, негово компактирање, покривање со дневна/недела покривка, грижа за контрола на исцедок, чуварска служба итн. За таа цел, неопходно е да се подготват соодветни насоки за работа на операторот во оваа меѓуфаза, по имплементација на брзите мерки и пред изградбата на санитарната депонија.

Во оперативната фаза се анализираат два аспекти, создавање на отпад и управување со отпад. Направена е идентификација и категоризација на отпадите што се очекува да се создаваат при спроведувањето на различни стандардни депониски активности и други придружни активности на локацијата на депонијата и предложени се соодветни мерки за управување.

Депонирање на отпад на депонијата претставува прифаќање на отпадот согласно критериуми пропишани со законодавството, што пред се подразбира прифаќање на



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

отпад соодветен на класата на депонијата, обезбедување на технички (опрема) и човечки можности (обуки и прирачници) за управување, како и соодветни дозволи за работа (А ИСКЗ дозвола, дозвола за оператор на депонија).

Проектната документација за депонијата Русино вклучува технички мерки за прописно затворање на депониското тело, онака како што налага законодавството за управување со отпад. Дел од барањето за добивање на дозвола за оператор на депонија е Програма за затворање и за понатамошна грижа по затворањето на депонијата, која идниот оператор на депонијата треба да ја подготви и достави до надлежниот орган (МЖСПП). Обезбедување начин/инструмент за обезбедување на доволни финансиски средства што треба да осигураат правилно и ефикасно затворање на депонијата по нејзиниот престанок со работа, како и следење и контрола на истата неопходно е да биде осигурано во најрана фаза од проектот.

Не се очекуваат влијанија по престанокот со работа.

6.6 Биодиверзитет

Проектот за Русино депонијата се однесува на локација на постоечко ѓубриште (во најголем дел, деградирана површина) со што директните влијанија од аспект на биолошка и пределска разновидност се значајно помали споредено со една нова локација. Во конкретниот случај, идната депонија Русино има и свој постоечки пристапен пат со што дополнително се намалуваат влијанијата што би биле поврзани со изградба на нова пат.

Нема популации на чувствителни видови растенија, габи и фауна во рамките на засегнатата локација на депонијата (вклучувајќи и бафер од 300 ха околу Русино) кои се карактеризираат со ограничена дистрибуција (ретки, ендемични или идентификувани како приоритетни видови во Директивата за живеалишта).

Локацијата на депонијата подразбира расчистување на вегетацијата на еден дел од подрачјето што би засегнало дел од најблиските шумски живеалишта. Ова се однесува на крајречната шумска заедница од врба и топола која се развива покрај реката Сушица на мал простор во југо-источниот дел од депонијата.



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

Пред почетокот на изградбата, инвеститорот ќе подготви План за расчистување на шумата и План за обновување на земјиштето (компензација) што ќе бидат спроведени во фаза на градба. Спроведувањето на градежните активности поврзани со чувствителни области на биодиверзитет, како што се наведени во студијата, ќе се одвиваат под надзор на стручно лице биолог со цел контрола на можните влијанија.

Не се очекуваат влијанија по престанокот со работа.

6.7 Социјални аспекти

Имплементацијата на регионалната санитарна депонија, ќе резултира со повеќе придобивки на повеќе нивоа - ќе обезбеди системско и еколошки прифатливо решение за отстранување на отпадот во општина Гостивар и за Полошкиот регион; ќе ги реши постојните негативни влијанија врз животната средина и здравјето.

Проектот ќе ги зајакне можностите за развој на туризмот и ќе помогне да се надминат постојните тензии во заедницата што произлегуваат од сегашната практика за собирање и отстранување на отпад. Што се однесува до негативните влијанија, тие се поврзани со зголемена непријатност од сообраќајот и намалени можности за неформалниот сектор да генерира приход.

Во однос на влијание врз земјиште, проектот ќе значи постојана загуба на приватно земјиште, за што општината неопходно е да направи експропријација. Проектните активности поврзани со изградбата на депонијата може да го зголемат потенцијалот за изложеност на заедницата од аспект на здравје и безбедност (поврзано со транспорт), поради што инвеститорот и изведувачот ќе подготват и спроведат план за управување со сообраќајот во градежна и оперативна фаза.

За време на фазата на изградба и работа, се очекува одредено позитивно влијание особено врз локалната и регионалната економија, како и по однос на вработувања, како и можност за отворање на нови деловни можности, главно поврзани со компании за рециклирање.

Изградбата и работењето на депонијата ќе влијае неповолно на две подгрупи во ранливите групи. Неформални собирачи на отпад претежно се претставници на ромската заедница и многу сиромашно население, малку поголема група која



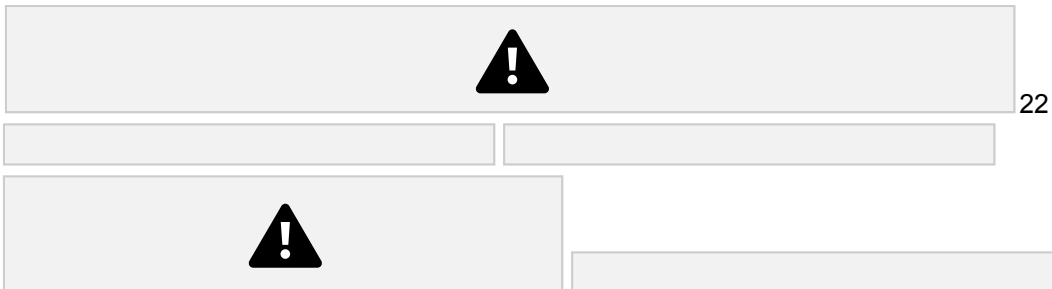
Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

вклучува неформални собирачи на отпад, хронично невработени и други групи со висока стапка на сиромаштија во ризик.

6.8 Културно наследство

Идентификуваните споменици на културното наследство и археолошките места не се директно под влијание на Проектот, бидејќи сите тие не се наоѓаат во рамките на проектната област. Во широката околина на проектот (оддалечено повеќе од 1 км од проектната област) има урнатини од средновековна црква и некропола и стари гробници (граничи со населбата Сушица и Симница).



Управување со цврст отпад во Полошкиот регион, Северна Македонија, Фаза I Студија за оценка на влијание врз животната средина за проект за изградба на санитарна депонија за неопасен цврст комунален отпад во Русино, општина Гостивар

Не-техничко резиме

7 УПРАВУВАЊЕ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МОНИТОРИНГ

Управувањето со животната средина и социјалните аспекти подразбира подготовка и имплементација на систематски начин на управување со сите прашања поврзани со животната средина и социјални аспекти. За таа цел, подготвен е Акционен план за управување што содржи мерки за намалување и спречување на влијанија, надзор над нивното спроведување и мониторинг на животната средина како контрола на ефикасноста на мерките за заштита.

По одобрување на ОВЖС студија, Инвеститорот е одговорен наодите од оваа студија преточени во мерки за заштита да ги имплементира преку основните проекти и преку договорно предавање на обврските на идниот изведувач.

Изведувачот е одговорен доследно да ги имплементира мерките за спречување и контрола на влијанијата утврдени во проектната документација (во форма на технички мерки) и во форма на оперативни планови за заштита на животната средина, наведени во ЕИА студијата. Со цел нивна ефикасна реализација, неопходно е да назначи одговорно лице за надзор над изведувањето на плановите и мерките.

Идниот оператор на депонија има обврска да поднесе барање за добивање на дозвола за депонија и барање за А ИСКЗ дозвола до надлежниот орган - Министерство за животна средина и просторно планирање, Управа за животна средина. Барањата за двете дозволи се поднесуваат пред започнување со работа и истите се предуслов за отпочнување со работа на операторот.

Дел од акциониот план е листа на оперативни планови со цел спроведување на мерки за заштита во фаза на градба и во оперативна фаза, одговорност на изведувачот и операторот на идната депонија, соодветно.

Дополнително, подготвен е План за мониторинг на животна средина и социјални аспекти што има за цел да обезбеди потврда на ефективност и ефикасност на мерките за заштита на животната средина идентификувани во оваа студија како и евентуално да идентификува потреба за нивно ревидирање и дополнување. Планот се однесува за секој аспект поединечно и за сите фази на проектот (градба, работа, престанок со работа).

