



Известување за намерата за изведување на проектот

„Воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Пелагониски и Југозападен регион – регионална депонија и претоварни станици“

Скопје јули, 2021 година



Содржина

1. Информации за инвеститорот	3
2. Карактеристики на проектот	3
2.1 Категорија на која припаѓа предложениот проект	3
2.2 Опис на проектот	3
3. Локација на проектот	6
4. Влијанија	9
4.1. Вовед	9
4.2. Влијанија во фазата на изградба	9
4.3. Влијанија во фазата на работење	10
4.3.1. Влијанија врз флората и фауната	11
4.3.2. Влијанија врз пејзажот и визуелното опкружување	11
4.3.3. Влијанија врз културно-историското наследство	11
4.3.4. Влијанија врз квалитетот на воздухот	12
4.3.5. Влијанија од бучава и вибрации	12
4.3.6. Влијанија врз квалитетот на водата/хидрологијата/почвата	13
4.3.7. Општествени влијанија	13
4.3.8. Влијанија врз климата	14
4.4. Оцена на влијанијата	14
5. Мерки за ублажување	16
5.1. Мерки за ублажување во текот на фазата на изградба	16
5.2. Мерки за ублажување во текот на фазата на работење	17
5.2.1. Мерки за ублажување за влијанија врз биодиверзитетот	17
5.2.2. Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на воздухот	17
5.2.3. Мерки за намалување на влијанија од бучава и вибрации	17
5.2.4. Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на водата /хидрологијата /почвата	18
6. Алтернативни сценарија	18
7. Дополнителни информации	19

Слики

Слика 1: Прелиминарен општ распоред на депонијата	Error! Bookmark not defined.
Слика 2: Локацијата и поширокото подрачје	5
Слика 3: Граници на локацијата	6
Слика 4: Поглед на локацијата	7



1. Информации за инвеститорот

Име на инвеститорот: Министерство за животна средина и просторно планирање
Адреса на седиште: плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, 1000 Скопје
Лице за контакт: Сашка Брблиќ, Помошник раководител на Сектор за одржлив развој и инвестиции
Тел. 072/302806
е-пошта: s.brbljc@moepp.gov.mk

2. Карактеристики на проектот

2.1 Категорија на која припаѓа предложениот проект

Предложениот проект е составен од неколку компоненти (Локација за **отстранување/депонирање** и Претоварни станици). Компонентата од највисока категорија е вклучена во Прилог 1 од Уредбата за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина („Службен Весник на Република Македонија“ бр. 74/05, 109/09 и 164/12) точка 8 која гласи: „Инсталации за **депонирање** на отпад, за горење, согорување, и физички и хемиски третман“, според која е задолжителна подготовка на студија за оцена на влијанието врз животната средина. За претоварните станици, согласно Уредбата за дејностите и активностите за кои задолжително се изработува елаборат а за чие одобрување е надлежен органот за вршење на стручни работи од областа на животната средина „Службен весник на РМ“ бр. 80/09), се изработува елаборат за оцена на влијанието врз животната средина за чие одобрување е надлежен стручниот орган (Управа за животна средина). За потребите на оваа инвестиција, инвеститорот ги вклучува и претоварните станици како составни компоненти на целиот проект.

2.2 Опис на проектот

Целта на проектот е воспоставување на заеднички интегриран систем за управување со отпад во Југозападниот и Пелагонискиот регион, што вклучува изградба на централна и локални инсталации за управување со отпад во регионот. Предложениот интегриран систем за управување со отпад е разработен во рамките на Регионалните Планови за управување со отпад (понатаму во текстот РПУО) за Југозападниот и Пелагонискиот регион кои беа подготвени врз основа на националното и европското законодавство за управување со отпад и одобрени од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање, потоа Стратегијата за управување со отпад, плановите и програмите за управување со отпад, како и врз основа на студија подготвена од страна на Европската Банка за Обнова и Развој (EBRD) во 2019 година¹ за анализа и оцена на тековната состојба во областа на управувањето со отпад во Југозападниот и Пелагонискиот регион.

Југозападниот регион се наоѓа во југозападниот дел на земјата и се граничи со Албанија. Внатрешно, се граничи со Полошкиот, Скопскиот и Пелагонискиот регион. Југозападниот регион

¹ 43005/499/1720 за Северна Македонија: IPPF Северна Македонија – Основна оцена, студија за почетен опсег и финансиски опции за четири региони (Југозападен Југоисточен, Пелагониски и Вардарски)



е поделен на девет (9) општини: Вевчани, Дебар, Дебрца, Кичево, Македонски Брод, Охрид, Пласница, Струга и Центар Жупа. Исто така, вклучува 286 населени места.

Пелагонискиот регион се наоѓа во југозападниот дел на земјата и се граничи со Албанија и Грција. Внатрешно, се граничи со Вардарскиот и Југозападниот регион. Пелагонискиот регион е поделен на девет (9) општини: Битола, Демир Хисар, Долнени, Кривогаштани, Крушево, Могила, Новаци, Прилеп и Ресен. Исто така, вклучува 343 населени места. Пелагонискиот регион е претежно ридско-планински регион и опфаќа дел од југозападниот дел на земјата.

Статистички, сегашното население во Пелагонискиот регион изнесува 238.136 граѓани (статистички податоци, Попис 2002) додека населението во Југозападниот регион брои 221.546 граѓани, исто така според последниот попис на населението од 2002 година. Вкупно во двата региона има околу 459.000 жители.

Југозападниот регион зазема 13,4% од вкупната површина на земјата и има густина на населеност од 65,8 жители на km². Во Пелагонискиот регион густината на населението е 49 km² и е значително повисока од просекот на земјата. Пелагонискиот регион е најголем, и опфаќа 18,9% од вкупната површина на земјата (~ 4717 km²).

Опис на Системот за управување со отпад и количества отпад

Предложеното сценарио на Системот за управување со отпад во Југозападниот и Пелагонискиот регион вклучува:

- ☛ Одделно собирање на посебни текови отпад во собирни места (пр., мали количини на материјали кои се рециклираат, ОЕЕО, градежен отпад и шут, кабасти отпад итн.),
- ☛ Одделно собирање на опасни материјали во комуналниот отпад
- ☛ Одделно собирање на други фракции отпад, односно други посебни текови отпад (ластици, гуми итн.).
- ☛ Акции за домашно компостирање,
- ☛ Одделно собирање на зелен отпад што ќе се упатува до процес на компостирање во бразди за производство на високо квалитетен компост.
- ☛ Канти за рециклабилен отпад што ќе се упатуваат до инсталација за преработка на материјали (ИПМ) за обновување на рециклабилен отпад (стакло, хартија, пластика, метали)
- ☛ Депонија која ќе ги прифаќа остатоците од ИПМ/МБТ и ПСК.

Опис на главните инсталации

Предложените Инсталации за управување со отпад се состојат од следните елементи:

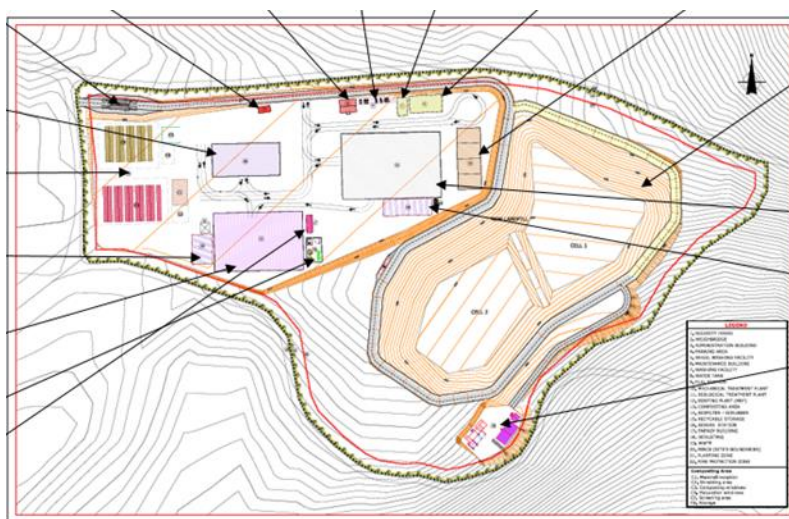
- Инсталации за централно управување со отпад

- Депонија со капацитет од приближно 37.522 t/год.
- Инфраструктура: Претоварни станици

Депонија: Количеството отпад што ќе се отстранува на депонија се проценува прибр. на 37.522 t/год (просек за 2021-2046). Депонијата ќе биде проектирана да ги исполнува потребните услови за спречување на загадувањето на почвата, подземните води или површинските води и ефикасно собирање на исцедокот. Подлогата на депонијата ќе биде во согласност со европските и националните барања и стандарди и ќе вклучува (од долу нагоре) геолошка бариера, геомембрана, геотекстил и слој за дренажа.

Инфраструктура: потребната инфраструктура за правилно функционирање на депонијата е следнава:

- Стражарница на главниот влез
- Мостна вага
- Енергетска зграда
- Административна зграда
- Паркинг
- Зграда за одржување и перење
- Резервоар за вода
- Простор за складирање на рециклабилни материјали
- Отпрашувач
- Систем за перење гуми
- ПСОВ
- Техничка вода
- Биофилтер - скруббер
- Горилник за депониски гас
- Зона за заштита од пожар
- Зона за садење



Слика 1. Прелиминарен општ распоред на депонијата

Претоварни станици (ПС)

Максималниот број претоварни станици кои можат да бидат изградени во овие два региона е пет (Охрид, Дебар, Кичево, прилеп и Битола). Отпадот кој ќе се пренесува преку претоварни станици ќе биде мешан преостанат отпад, рециклабилен и зелен отпад. Претоварната станица ќе биде проектирана врз основа на систем за утовар на различни нивоа. Доколку е потребно, ќе се воспостават алтернативни системи.

Претоварните станици ќе ја вклучуваат следнава инфраструктура:

- Главен влез и ограда
- Административна зграда
- Мостна вага
- Платформа за утовар и бункери

- Платформа за контејнери и камиони за претовар.

Тековите на отпад ќе бидат транспортирани до претоварните станици со камиони за собирање и ќе се товарат во контејнери со поголем капацитет, со цел да се минимизира бројот на рути до Централната инсталација (депонијата) и да се постигнат позитивни финансиски и еколошки влијанија.

3. Локација на проектот

3.1 Локација на централната постројка за управување со отпад

Локацијата на депонијата е во близина на населеното место Мегленци, кое се наоѓа во Општина Новаци. Оваа локација беше рангирана како најсоодветно место за изградба и работа на Инсталацијата за централно управување со отпад – депонија во двата региона.



Слика 2: Локацијата и поширокото подрачје



Слика 3: Граници на локацијата



Слика 4: Поглед на локацијата

Населени места во поширока област и пристап до локацијата

Предложената локација административно припаѓа на Општина Новаци и се наоѓа североисточно од населеното место Новаци на околу 5,3 km директна оддалеченост. Во врска со приближната директна оддалеченост од блиските населени места, предложената локација се наоѓа: 2,4 km јужно-југозападно од населеното место Мегленци (кое е најблиско населено место), 4,4 km југоисточно од Горно Агларци и 5 km источно од населеното место Добромири.

До предложената локација може да се пристапи од населеното место Новаци, кое е поврзано со патна мрежа со регионалниот пат R-1311.

Геологија и хидрологија на локацијата

- Главните геолошки и хидрогеолошки карактеристики на местото се дадени подолу:



- Локацијата е во еден дел од рудникот за лигнит „Суводол“, каде рударските активности се запрени долг период (површинските седименти и продуктивниот слој на лигнит се ископани). Платото формирано по ископувањата се состои од камења од тиња и глинени седименти кои се карактеризираат со субкапиларни пори и претставуваат слаби порозни зони. Не постојат значајни тектонски структури на локацијата. Карпестите маси на површината воопшто не се, или се малку кохерентни.
- Локацијата не вклучува хидрантски точки. Црна Река тече на 6,5 km од локацијата и претставува главна одводна артерија за целата област. Нема бунари за испумпување на подземните води во рамките на локацијата. На околу 2,5 km од локацијата, се наоѓа група бунари, кои служат за дренажа на постојната област со рудник за ископување лигнит и за намалување на нивото на подземните води.
- Локацијата се наоѓа на големо плато и има големи количества јалов материјал (лигнитска отквивка) на источната и западната страна. Тие купови не се многу високи, но немаат стрмни падини составени од распаднати материјали подложни на површинска ерозија.
- Локацијата се наоѓа далеку од какви било активни сеизмички структури. Според сеизмичката карта за ризици на Република Македонија оваа област припаѓа на зоната 7° со сеизмички коефициент $K_s = 0,025$.
- Најблиски дренирани и порозни површини се алувијалните седименти на Црна Река, оддалечени 5,5 km од локацијата (во близина на Новаци).
- Локацијата се наоѓа на контактот помеѓу ридски масив и рамен дел и има релативно голем сливно подрачје (помеѓу 200 и 280 ha или 2-2,8 km²), но веднаш над рудникот се наоѓаат канали за пренасочување. Овие водозафати служат за заштита областа на ископување и се одржуваат во добра состојба.

Метеоролошки податоци

Просечната годишна температура во околината на населеното место Новаци е 10,7 °C, највисока температура е 41,2 °C, а најниска -30 °C. Најстуден месец е јануари. Просечните годишни врнежи се 600 mm/m². Преовладуваат североисточни ветрови.

Карактеристики на животната средина и еколошки карактеристики на локацијата

Главните карактеристики на животната средина и екологијата на локацијата се дадени подолу:

- Предложената локација се наоѓа припл. 3,2 km северно од Емералд локацијата „Горна Пелагонија“ (МК0000034).
- Според Corine Land Cover 2012 година, предложената локација се наоѓа на пасишта.
- Во поглед на пејзажот, оптичката изолација е на ниско ниво од патот R-1311, како и околните населени места.
- Во непосредна близина на предложената локација има наоѓалишта за ископување минерали.

Културно наследство

На локацијата или во нејзина близина (<3km), не постои особено културно наследство (археолошки локалитет или споменик на културата).

Инфраструктура и технички карактеристики

Главните технички и инфраструктурни карактеристики на локацијата се дадени подолу:

- Надморската височина на локацијата се движи 886-908 метри (во просек 897 m).



- Вкупната површина на областа која може да се користи во согласност со морфолошките карактеристики е 215.000 m² (21,5 ha), и има доволно простор за имплементација на Инсталација за централно управување со отпад.
- Во однос на сопственоста на земјиштето може да се карактеризира како главно приватни парцели.
- До предложената локација може да се пристапи преку магистралниот пат Е-65, кој ги поврзува Кичево и Охрид. Нема потреба од дополнителен пристапен пат.
- Локацијата може да се поврзе со јавните комунални мрежи преку блиското населено место.

4. Влијанија

4.1. Вовед

Меѓурегионалниот Проект за управување со отпад ќе биде корисен на општествено и еколошко ниво. Предложениот систем за управување со отпад ќе придонесе за значително подобрување на условите на животната средина во двата региона. Најпрво, предложениот проект води кон валоризација на отпадот преку преработка, рециклирање и депонирање на отпадот со минимизирање на влијанието врз животната средина од досегашната пракса.

Стандардната депонија во согласност со сите национални и европски барања ќе овозможи долгорочно безбедно отстранување на комуналниот отпад. Со ова ќе се постигне затворање на сите постоечки диви и нестандартни депонии. За избегнување или минимизирање на можните последици, ќе бидат преземени сите соодветни мерки.

Треба да се напомене и дека во моментот целиот создаден комунален цврст отпад се отстранува на неконтролирани нестандартни комунални и диви депонии и во двата региона. Поради тоа, постојат многу негативни влијанија врз флората и фауната. Формирањето на депонијата ќе овозможи затворање на сите неконтролирани депонии и ќе доведе до безбедно отстранување на остатоците од отпад на стандардната депонија, што ќе доведе до многу позитивно влијание врз различни реципиенти (т.е. флората и фауната, пејзажот и визуелното опкружување, културното и историското наследство, квалитетот на воздухот, бучавата и вибрациите, квалитетот на водата, хидрологијата, почвата и др.) Ова подобрување се однесува не само на регионално ниво, туку и на локално ниво, бидејќи во моментот во границите на предложената локација (за воспоставување на Инсталации за централно управување со отпад) работи нестандартна општинска депонија.

Може да заклучиме дека овој проект е со цел заштита на животната средина, а неговата вкупна еколошка и општествена рамнотежа е многу позитивна.

Овој дел дава преглед на прелиминарната оценка на можните влијанија врз животната средина.

4.2. Влијанија во фазата на изградба

Градежните активности обично предизвикуваат многу видови на влијанија, а повеќето од нив се привремени. Подготовката на локацијата, земјените работи, можните градежни работи за подобар пристап до локацијата, најверојатно ќе резултираат со (1) емисии на прашина и други загадувачи на воздухот (2) бучава и вибрации, (3) отстранување и деградација на вегетацијата, (4) набивање на почвата (5) можно испуштање на загадувачки материи во почвата, подземните и површинските води.



Земјените работи се главен извор на емисии на прашина во воздухот, додека емисиите на други загадувачи на воздухот (SO_2 , NO_x , CO , CO_2) се неизбежни при работењето на градежните машини и транспортот за градежни активности.

За време на изградбата, се создава бучава од работењето на градежните машини и опремата. Дозволените нивоа на бучава се утврдени со законот за животна средина и за заштита од бучава („Службен весник на РМ“ бр. 79/07).

Во текот на изградбата, се очекува да се произведат различни видови отпад: (i) опасен отпад (искористени моторни масла од механизација), (ii) отпад од домаќинства и (iii) останат неопасен отпад.

Загадување на водата може да се случи како резултат на неконтролирано фрлање на ископаниот материјал или друг отпад и супстанции. Овие ефекти се ограничени на времетраењето на изградбата и не претставуваат сериозна закана за животната средина. Сепак, со добри градежни практики овие ефекти може или да се избегнат или значително да се намалат.

Контаминација на почвата може да се случи како резултат на истекување на течни супстанции од возила и машини, како што се: гориво, моторно масло, антифриз итн., а исто така и од несоодветното управување со санитарни и други отпадни води. Влијание врз земјата исто така може да има и несоодветното отстранување на отпадниот материјал од ископувањето.

За време на изградбата нема да има значителни влијанија врз флората и фауната, ќе бидат ограничени главно во рамките и границите на локацијата и ќе се однесуваат на влијанието на ископувањето на вегетацијата. Зафатената територија е претежно земјоделска, а дивата вегетација без еколошка важност, така што се очекува влијанието да биде безначајно.

Што се однесува на пејзажот, местото на идниот ЦУО ќе го промени оригиналниот идентитет на областа во однос на естетиката и ќе биде нов елемент на нејзината физиономија, нешто што се случува во сите типови на работи.

Исто така, оптичката изолација е на добро ниво од патот Е65 (Охрид-Кичево), како и од околните населени места. Влијанијата ќе бидат ограничени за време на периодот на изградба поради создавањето на прашина, и истите се карактеризираат како краткорочни слаби влијанија.

Поради транспорт на материјали, ќе бидат засегнати и условите за сообраќај. Населението ќе биде засегнато од непријатност предизвикана од сите градежни работи. Од друга страна, за населението ќе има и позитивни резултати, бидејќи ќе бидат создадени можности за вработување во многу различни стручни области.

Од сето споменато претходно, произлегува дека поголемиот дел од случајните влијанија се незначителни, краткорочни, реверзибилни и локализирани, и се ограничени во рамките на локацијата и на периодот на изградба на депонијата. Некои од нив, кои се трајни, не се значајни и се вообичаени за секој проект. Моносите за вработување, исто така треба сериозно да се сметаат за позитивни.

4.3. Влијанија во фазата на работење

Овој дел дава преглед на идентификација на можните влијанија врз различни сектори во животната средина и нивната прелиминарна оцена врз основа на градењето на Инсталации за централно управување со отпад и изградба на претоварни станици во двата региона.



4.3.1. Влијанија врз флората и фауната

Според Corine Land Cover, локацијата на депонијата се карактеризира како земја со пасишта. Вегетацијата на локацијата е многу ретка и ниска и на неа не се појавуваат значајни видови. Општо земено, поширокото подрачје е многу деградирано поради постоењето на наоѓалиште за ископување на јаглен кое е во близина на предложената локација. Овој факт придонел до влошување на поширокото подрачје. Исто така, локацијата не се наоѓа во заштитено подрачје и најблиската област е многу оддалечена, припл. 3,2 km (> 3 km). Покрај тоа, во близина на местото не е забележано присуство на посебни видови флора и фауна. Генерално, влијанијата врз флората и фауната се карактеризираат како ниски поради отсуството на висока и значајна вегетација и живеалишта (високи грмушки, дрвја и сл.), кои резултираат во текот на периодот на изградба и нема да има нови влијанија во текот на работењето.

Локациите за градење на Претоварни станици во овие два региона не се сè уште утврдени и карактеристиките на животната средина во близина на овие локации не се добро познати, па затоа во оваа фаза не можат прецизно да се одредат потенцијалните влијанија врз животната средина и биодиверзитетот. Конечниот избор ќе биде врз основа на критериуми прописани со законодавството за животна средина и за управување со отпад, со цел да се избегнат области кои би можеле да предизвикаат значителни влијанија врз животната средина. Во принцип, површината на ПС не е голема и влијанијата врз флората и фауната се ограничени во рамките на самата локација.

4.3.2. Влијанија врз пејзажот и визуелното опкружување

Поширокото подрачје на локацијата каде што ќе се воспостави депонијата се карактеризира делумно како пасишта. Главните економски активности во поширокото подрачје на локацијата вклучуваат наоѓалишта за ископување на минерали, кои се наоѓаат во близина на локацијата и постоечките инсталации за ископување лигнит на претпријатието ЕЛЕМ. Покрај тоа, локацијата е во непосредна близина до нестандартната комунална депонија која се наоѓа северно од неа. Локацијата е на голема раздалеченост (припл. 5,3 km) од најнаселеното населено место на поширокото подрачје (село Новаци). Најблиското населено место до локацијата е Мегленци, на далечина од околу 2,4 km.

Покрај тоа, на локацијата може да се влезе преку патот R-1311, што е странично од локацијата, па оптичката изолација од патот е мала. Во принцип, оптичката изолација од населбата Мегленци е исто така мала. Работата на депонијата ќе го зголеми сообраќајот на главниот пат со користењето на камиони, но ова зголемување нема да биде значајно и влијанието може да се карактеризира како ниско поради фактот дека околината е веќе деградирана.

Уште едно влијание за време на работата на депонијата е естетското влошување на состојбата, но поради фактот дека естетската и пејзажот на поширокото подрачје се исклучително деградирани, влијанијата може да се карактеризираат како незначителни.

4.3.3. Влијанија врз културно-историското наследство

Во поширокото подрачје на локацијата каде што ќе се воспостави депонијата не се евидентирани културно-историски споменици ни археолошки локалитети во радиус од 3 km. Не се очекува влијание врз културно-историското наследство како резултат на работата на објектите ЦУО.



4.3.4. Влијанија врз квалитетот на воздухот

Депонија: општинските депонии за цврст отпад се извор на депониски гас, кој е резултат на анаеробно разградување на органски материи и главно се состои од CO₂ и CH₄, кои се главни стакленички гасови. Исто така, депонискиот гас е експлозивен, има тенденција да мигрира надвор од депонијата и ако не е контролиран може да предизвика опаѓање на вегетацијата.

Исто така, во текот на работењето на депонијата може да дојде до кревање на прашина од постапката за дневно покривање.

Сите наведени влијанија може да се спречат со тоа што депонијата ќе биде опремена со систем за собирање на гасот, чија ефикасност ќе биде соодветно мониторирана.

Претоварни станици: Мали количества прашина може да бидат ослободени за време на истовар на отпадот во претоварните станици, но тоа нема да има значителни влијанија. Влијанијата од можни мириси ПС се многу мали.

Собирање и транспорт на отпад: Системот за собирање и транспортирање може да ги ослободи емисиите на стакленички гасови во воздухот и може да се создаде бучава. Предложениот систем за собирање и транспорт ќе вклучува мали камиони кои ќе претовараат отпад во големи возила во претоварните станици, со цел отпадот да се транспортира до депонијата. Маршрутите за собирање ќе бидат оптимизирани за растојанието на патувањето и бројот на рути да се минимизира, избегнувајќи ги урбаните области на патот кон депонијата. Оттука, системот за собирање и транспорт не се очекува да генерира дополнителни негативни ефекти врз квалитетот на воздухот.

Позитивните влијанија врз квалитетот на воздухот како резултат на затворањето (нема да се користат повеќе од страна на општините бидејќи целиот создаден комунален отпад ќе се носи на депонијата во с. Мегленци) на постојните нестандартни комунални и диви депонии ќе бидат значителни.

4.3.5. Влијанија од бучава и вибрации

Бучава може да биде предизвикана од различни делови на депонијата или претоварните станици. Поточно:

Депонија: бучава од сообраќајот на камиони кои истовараат остатоци на депонијата. Исто така, набивањето на остатоците, покривањето на отпадот и други активности на почвата придонесуваат кон зголемување на нивото на бучава.

Имајќи предвид дека Инсталации за централно управување со отпад се наоѓаат на растојание од прил. 2,5 km раздалеченост од населени места и ограничувањето на бучавата нема да го надминува нивото што е дозволено во согласност со националните и регулативите на ЕУ, влијанието на бучава и вибрации може да се смета за незначително.

Претоварни станици: бучава може да се произведува во текот на постапката за утовар и пресување на отпадот и за време на транспортот со камиони. Овие влијанија не се очекува да бидат значителни и во секој случај, нивото ќе биде во согласност со националните регулативи и регулативите на ЕУ.



4.3.6. Влијанија врз квалитетот на водата/хидрологијата/почвата

Основните влијанија врз квалитетот на водата, хидрологијата и почвата од различните делови на депонијата и претоварните станици се прикажани подолу.

Депонија: исцедок во депонијата може да се појави како производ на вода кој поминува низ слоевите отпад подложен на аеробни и анаеробни микробиолошки распаѓања.

Исцедокот ќе се собира и третира со соодветен метод, со цел да биде испуштен согласно со европските и националните прописи (пречистителна станица). Нема да има влијанија.

Друга инфраструктура: Отпадни води може да се појават од (i) перење на машините и подлогата на постројката и (ii) објектите за персоналот и посетителите. Овие отпадни води ќе се собираат и третираат со соодветен метод, со цел да бидат испуштени согласно со европските и националните прописи (во пречистителна станица). Нема да има влијанија.

Претоварни станици: претоварните станици ќе произведуваат отпадни води од следното: (i) перење на површината на земјата, (ii) објекти за посетителите и персоналот (iii) посебни отпадни води од машински масла и други течности добиени од работата на камионите. Исто така, исцедок ќе се создава од набивање на отпадот. Исцедокот ќе биде соодветно собираен и третиран и нема да се испушта неконтролирано.

Исто така, за време на работата на претоварните станици, мали количества цврст отпад ќе се произведуваат од активностите на персоналот и од ослободувањето од користени делови (гуми, итн.), но влијанијата нема да бидат значајни.

Позитивното влијание врз квалитетот на водата/хидрологијата/почвата како резултат на затворањето на постојните нестандартни комунални и диви депонии ќе биде значително и истото ќе се должи на имплементацијата на овој проект.

4.3.7. Општествени влијанија

Инсталации за централно управување со отпад:

Инсталациите за централно управување со отпад ќе имаат позитивни влијанија врз општествено-економските карактеристики на подрачјето, поради фактот дека:

- ✓ Ќе доведат до ефикасно управување со отпадот и нови можности за вработување кои следствено ќе имаат позитивно влијание врз економскиот развој на оваа област.
- ✓ Ќе обезбедат придобивки за животната средина од повторната употреба, рециклирањето и обновувањето на енергијата од отпадот.
- ✓ Со примена на релевантното национално законодавство и регулативите на Европската Унија за инсталации за третман и отстранување на отпад, нема да има несакани влијанија врз персоналот и луѓето што живеат таму.

Претоварни станици:

- ✓ Работата на претоварните станици ќе предизвика позитивни влијанија врз општествените карактеристики на поширокото подрачје, имајќи предвид дека сегашниот проект е проект што се однесува на заштитата на животната средина.
- ✓ Со примена на релевантното национално законодавство и регулативите на Европската Унија што се однесуваат на работењето на претоварни станици, нема да има несакани влијанија врз персоналот и луѓето што живеат таму.



Позитивното влијание врз општеството како резултат на затворањето и рехабилитацијата на постојните нестандартни комунални и диви депонии ќе биде значително, и истото ќе се должи на имплементацијата на ИСУЦО.

4.3.8. Влијанија врз климата

Влијанието на управувањето со цврстиот отпад врз глобалното затоплување, според европските емисии на стакленички гасови, доаѓа главно од CH_4 , ослободен како биоразградлив отпад во безвоздушните (анаеробни) услови во депониите. Околу една третина од антропогените емисии на CH_4 во ЕУ може да се припишат на овој извор. Спротивно на тоа, само 1% емисии на N_2O и помалку од 0,5% емисии на CO_2 се поврзани со депонирањето на цврст отпад. Поради оваа причина, често се претпоставува дека намалувањето на количеството на CH_4 што го емитуваат депониите ќе има најголема улога во намалувањето на севкупните влијанија од управувањето со цврст отпад врз климатските промени. Земајќи предвид дека во овој регион, целиот создаден комунален цврст отпад се депонира на нестандартни комунални и диви депонии, без каков било третман, се смета дека сегашната состојба е оптоварена во однос на емисиите на стакленички гасови.

Секое намалување на емисиите на стакленички гасови од практиката за управување со отпад ќе биде постигнато со избегнување на емисии од депониите, намалување на ископување на суровините и обновување на материјали и енергија како замена за суровини и фосилните горива како извор на енергија.

Преку работењето на депонијата емисиите на стакленички гасови ќе бидат избегнати со:

- ✓ Преработка на материјали од отпад и рециклирање
- ✓ Собирање и спалување на депониски гас

Влијанијата врз климатските промени може да се карактеризираат како позитивни поради фактот што емисиите на стакленички гасови ќе се намалат во споредба со тековната состојба (ќе се затвората нестандартните депонии од каде неконтролирано се емитуваат овие гасови, а насамата депонија ќе се собира и спалува метанот).

4.4. Оцена на влијанијата

Градењето на депонија и претоварни станици за двата региона се карактеризира со голема важност во однос на заштитата на животната средина, истовремено подобрувајќи го квалитетот на животот на луѓето.

Беше спроведена прелиминарна оцена на влијанијата, за изградба и работа на објектите, во зависност од видот на влијание, времетраењето, нивото на влијанието и реверзибилноста. Оцените на влијанијата се претставени во следните табели.



ФАЗА НА ИЗГРАДБА									
Категорија на оцена	Ниво на оцена	ВЛИЈАНИЈА							
		Флора и фауна	Пејзаж и визуелна околина	Културно и историско наследство	Квалитет на воздух	Бучава и вибрации	Квалитет на вода/хидрогеологија	Општествено влијание	Влијание на клима
Тип	Позитивно							✓	
	Негативно	✓	✓		✓	✓	✓		✓
	Неутрално			✓					
Важност	Високо								
	Средно						✓		
	Ниско	✓	✓		✓			✓	✓
	Незначајно			✓		✓			
Времетраење	Долготрајно		✓						
	Привремено	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Реверзибилност	Нереверзибилно								
	Делумно реверзибилно	✓	✓						
	Целосно реверзибилно			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кумулативно/Синергетски	Возможно				✓	✓			✓
	Невозможно	✓	✓	✓			✓	✓	

ФАЗА НА РАБОТЕЊЕ (земајќи ги предвид и депонијата и ПС)									
Категорија на оцена	Ниво на оцена	ВЛИЈАНИЈА							
		Флора и фауна	Пејзаж и визуелна околина	Културно и историско наследство	Квалитет на воздух	Бучава и вибрации	Квалитет на вода/хидрогеологија	Општествено влијание	Влијание на клима
Тип	Позитивно								✓
	Негативно		✓		✓		✓	✓	
	Неутрално	✓		✓		✓			
Важност	Високо								
	Средно				✓	✓	✓		
	Ниско		✓					✓	✓
	Незначајно	✓		✓					
Времетраење	Долготрајно	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Привремено								
Реверзибилност	Нереверзибилно								✓
	Делумно реверзибилно	✓	✓	✓	✓			✓	
	Целосно реверзибилно					✓	✓		
Кумулативно/Синергетски	Возможно		✓		✓	✓	✓		✓
	Невозможно	✓		✓				✓	
ФАЗА НА РАБОТЕЊЕ (земајќи предвид депонијата, ПС и влијанието од затворањето на нестандартни општински и диви депонии)									
Категорија за оцена	Ниво на оцена	ВЛИЈАНИЈА							



ФАЗА НА РАБОТЕЊЕ (земајќи ги предвид и депонијата и ПС)									
Категорија на оцена	Ниво на оцена	ВЛИЈАНИЈА							
		Флора и фауна	Пејзаж и визуелна околина	Културно и историско наследство	Квалитет на воздух	Бучава и вибрации	Квалитет на вода/хидрогеологија	Општествено влијание	Влијание на клима
		Флора и фауна	Пејзаж и визуелна околина	Културно и историско наследство	Квалитет на воздух	Бучава и вибрации	Квалитет на вода/хидрогеологија / почва	Општествено влијание	Влијание на клима
Тип	Позитивно	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Негативно								
	Неутрално					✓			
Важност	Високо		✓		✓		✓	✓	✓
	Средно	✓		✓					
	Ниско					✓			
	Незначајно								
Времетраење	Долготрајно	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Привремено								
Реверзибилност	Нереверзибилно	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Делумно реверзибилно								
	Целосно реверзибилно								
Кумулативно/Синергетски	Возможно		✓		✓	✓	✓		✓
	Невозможно	✓		✓				✓	

5. Мерки за ублажување

5.1. Мерки за ублажување во текот на фазата на изградба

За време на периодот на изградба на депонијата и Претоварните станици, ќе се применуваат мерки за ублажување, со цел да се спречат, минимизираат и контролираат влијанијата врз квалитетот на воздухот, влијанијата од бучава и вибрации, влијанијата врз почвата и влијанијата врз квалитетот на водата/хидрологијата. Некои основни мерки кои треба да се применуваат се:

- Внимателно постапување со отпадот.
- Редовно одржување на возилата.
- Редовно намокрување на ископаните области кога е потребно.
- Редовно одржување и работа на сите машини работни возила.
- Инсталација на изолација од бучава на соодветни места, ако е потребно.
- Отпадот треба да се собира и чува правилно со цел да се дојде до отстранување на соодветен начин во животната средина.
- За време на проектирањето ќе биде земен предвид билансот на земјени работи (извадени и пополнети количества). Вишокот на материјал може да се користи како материјал за



покривање за време на работната фаза и во случај на вишок, ќе биде наменет да се користи во други јавни работи. Во спротивно, ќе се отстранува правилно.

- Да се обезбеди собирање на санитарни отпадни води со мобилни санитарни инсталации и нивно финално третирање.
- Соодветно покривање на градежни материјали за минимизирање на прашината, кога е потребно.

5.2. Мерки за ублажување во текот на фазата на работење

Во овој дел е даден преглед на можните мерки за ублажување за време на работата на Инсталациите за централно управување со отпад и Претоварните станици во регионот.

5.2.1. Мерки за ублажување за влијанија врз биодиверзитетот

Депонија и Претоварни станици:

- Оградување на областа со цел животните да не можат да влезат во неа.
- Поставување на насади по периметарот
- Строга согласност со соодветните правила во однос на фазата на работење, со цел да се спречи предизвикување непријатности во околината.
- Постепено ревитализирање на новата депонија со насади.

5.2.2. Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на воздухот

Депонија:

- Ќе се воспостави соодветен систем за собирање и третман на депонискиот гас. Извлекувањето на депонискиот гас треба да почне што е можно побрзо по отстранувањето на отпадот.
- Минимизирање на прашина преку намокрување кога е потребно.

Други инфраструктура:

- Периметарско садење со вегетација, со цел да се намали ширењето на прашина.
- Прскање со вода, ако е потребно, во различни области на центарот за да се спречи создавањето на прашина.
- Соодветно покривање на материите и супстанциите кои можат да предизвикаат прашина, кога е потребно.
- Итн.

5.2.3. Мерки за намалување на влијанија од бучава и вибрации

Депонија и ПС:



- Линиите за преработка и опремата ќе бидат проектирани и конструирани во согласност со националното законодавство и регулативите за бучава на ЕУ.
- Главните механички постројки и машини кои произведуваат бучава треба да се ограничат и изолираат во затворени објекти за минимизирање на бучавата.
- Нивото на бучава надвор од депонијата ќе биде многу ниско.
- Редовен сервис на машините и камионите и замена кога тоа е потребно.
- Воспоставување на систем за мониторинг со цел да се спречи и да се намали нивото на бучава.
- Вработените ќе ги преземаат сите мерки за заштита од бучава.

5.2.4. Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на водата /хидрологијата /почвата

Депонија:

- Изградба на систем за запечатување на депонијата во согласност со националното законодавство и регулативите на ЕУ.
- Изградба на соодветна пречистителна станица за отпадни води каде што сите отпадни води ќе се третираат ефикасно.
- Воспоставување на систем за одводнување со цевки поставени на водоотпорни басени кој ќе го собира исцедокот од депонијата.
- Изградба на периферен ров низ целата локација, со цел да се собере дождовницата.
- Водата што произлегува од чистење треба да биде преобработена најмалку со сепаратор за масло.
- Посебните отпадни води (машински масла и други течности кои произлегуваат од одржување на камиони) треба да се собираат и со нив да се постапува соодветно.
- Предложено е периметарско расадување на областа, за да се спречи излегување и ширење на светлина и предмети од областа на депонијата.
- Работи за финално покривање за минимизирање на врнежи во депонијата.

Претоварни станици:

- Отпадот ќе се истоварува директно во систем со бункер, а потоа и во поголеми затворени контејнери (освен зелениот отпад) при што исцедокот кој ќе произлезе од набивање на отпадот во нив, нема да може да избега.
- Ќе се преземат соодветни мерки за избегнување на дисперзија на отпад во текот на истовар (мерки за заштита од ветер).
- Посебните отпадни води (машински масла и други течности добиени од работата на камионите) треба да се собираат и со нив да се управува соодветно.

6. Алтернативни сценарија

Дополнително, за управувањето со отпад во Југозападниот и Пелагонискиот регион алтернативите кои ќе бидат испитувани се:



Опција 1- работи како вообичаено: Собирање и отстранување на постоечки депонии и диви депонии со камиони за собирање отпад. Продолжување на тековната состојба во врска со рециклирањето.

Опција 2 – Направи минимум: Собирање и отстранување на отпад преку Претоварни станици и/или собирање со камиони во новата депонија, продолжување на тековната состојба во врска со рециклирањето.

Опција 3- Направи нешто: Изградба на регионална депонија во Мегленци и пет претоварни станици кои ќе бидат сервис за сите 18 општини од Југозападниот и Пелагонискиот регион.

Во однос на алтернативните локации за депонијата, избрани се и ќе се оценуваат идентификуваните локации кои би одговарале за депонија, со цел идната депонија да ги има следниве карактеристики:

- Максимално да се излезе во пресрет на потребите на двата региона
- Да се сведе на минимум влијанието врз животната средина
- Да се обезбеди пошироко општествено прифаќање на проектот
- Да се сведат на минимум трошоците за изградба и функционирање на проектот.

Врз основа на критериумите за земање и неземање предвид изготвена е „Карта на значајни/ заштитени подрачја“ за Југозападниот и Пелагонискиот регион на која се прикажани подрачјата кои не се опфатени т.е. подрачја кои не се земаат в предвид. Во рамките на тие подрачја, по реализираните посети на лице место и по земањето предвид на предлозите од локалните власти, утврдени беа седум алтернативни места/ локации за депонии за управување со отпад во Југозападниот и Пелагонискиот регион. Понатаму, утврдувањето или изборот на критериуми ќе биде направен со цел:

- (1) Да се обезбеди дека биле земени предвид сите параметри за секое од потенцијалните места за депонијата;
- (2) Да се обезбеди застапеност на сите карактеристики на секое од потенцијалните места; и
- (3) Да се избегне преклопување на критериумите.

Ќе се развие матрица со повеќе критериуми и резултатот ќе биде внесен во софтверска алатка со користење на PROMETHEE II методот (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation) со цел рангирање на сите алтернативни/ потенцијални места за депонијата.

7. Дополнителни информации

Надлежен орган за издавање на решение за проектот е Министерството за животна средина и просторно планирање, односно Управата за животна средина. Листата за утврдување на потребата за изработка на оцена на влијанието врз животната средина и листата за определување на обемот на студијата за оцена на влијанието на животната средина се дадени во Прилог II.

Во Прилог I е даден Каталог на карти и тоа:



- Карта 1: Проучувано подрачје (Размер 1: 150 000)
- Карта 2: Значајни/заштитени подрачја (Размер 1: 150 000)
- Карта 3: Употреба на земјиште (Размер 1:150 000)
- Карта 4: Геолошка карта (Размер 1:150 000)

Во Прилог III е дадена листа на проверка за определување на обемот на овжс: прашања за карактеристиките на проектот.

Скопје, _____

МИНИСТЕР
Naser Nuredini

Сашка Брбљик
Помошник раководител на сектор за одржлив развој и инвестиции
