

**НАМЕРА ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПРОЕКТ:
ВОСПОСТАВУВАЊЕ НА ИНТЕГРИРАН СИСТЕМ ЗА
УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД ВО ИСТОЧНИОТ И
СЕВЕРОИСТОЧНИОТ РЕГИОН**



Скопје, Август 2022 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	14
3.1 Локација на централната постројка за управување со отпад	14
4. Карактеристики на можните влијанија:	18
4.1. Влијанија во текот на изградбата.....	18
4.2. Влијанија за време на работењето.....	19
4.2.1. Влијанија од собирањето и транспортот на отпадот	19
4.2.2. Влијанија од преработката на отпадот.....	19
4.2.3. Влијанија од одлагање на отпадот на депонија.....	21
4.3. Влијанија по завршувањето на работењето	23
5. Дополнителни информации.....	23
ПРИЛОГ 1 Тематски карти.....	24
ПРИЛОГ 2 Листа на проверка за утврдување на потребата од оценка на влијание на проектот врз животната средина	33
ПРИЛОГ 3 Листа на проверка за определување на обемот на ОВЖС: Прашања за карактеристиките на проектот	39

Табели:

Табела 1 - Податоци за претоварните станици	12
---	----

Слики:

Слика 1- Географска положба на Источен и Североисточен регион	4
Слика 2 – Катастарска парцела 1084/1 КО Мечкуевци	15
Слика 3 – Катастарска парцела 1/1 КО Арбасанци.....	15
Слика 4 - Локација на централната постројка за управување со отпад	16

Карти:

Карта 1 - Употреба на земјиштето.....	26
Карта 2 – Хидрогеолошка карта	27
Карта 3 – Хидролошка карта	28
Карта 4 - Заштитени подрачја.....	29
Карта 5 - Заштита на животна средина.....	30
Карта 6 - Патна инфраструктура	31
Карта 7 - Ранливост на подземни води	32

1. Информации за инвеститорот

Име и презиме на инвеститорот:	Министерство за животна средина и просторно планирање
Поштенска адреса на регистрираната адреса:	Плоштад Пресвета Богородица бр.3 Скопје
Телефон, факс и емаил адреса на инвеститорот	infoeko@moepp.gov.mk
Име и презиме на контакт лицето и негова поштенска адреса, телефон, факс и емаил адреса	Весна Индова Точко, Раководител на Сектор за ЕУ, ИПА координатор, тел. 076 446 916; e-mail: V.Indova@moepp.gov.mk

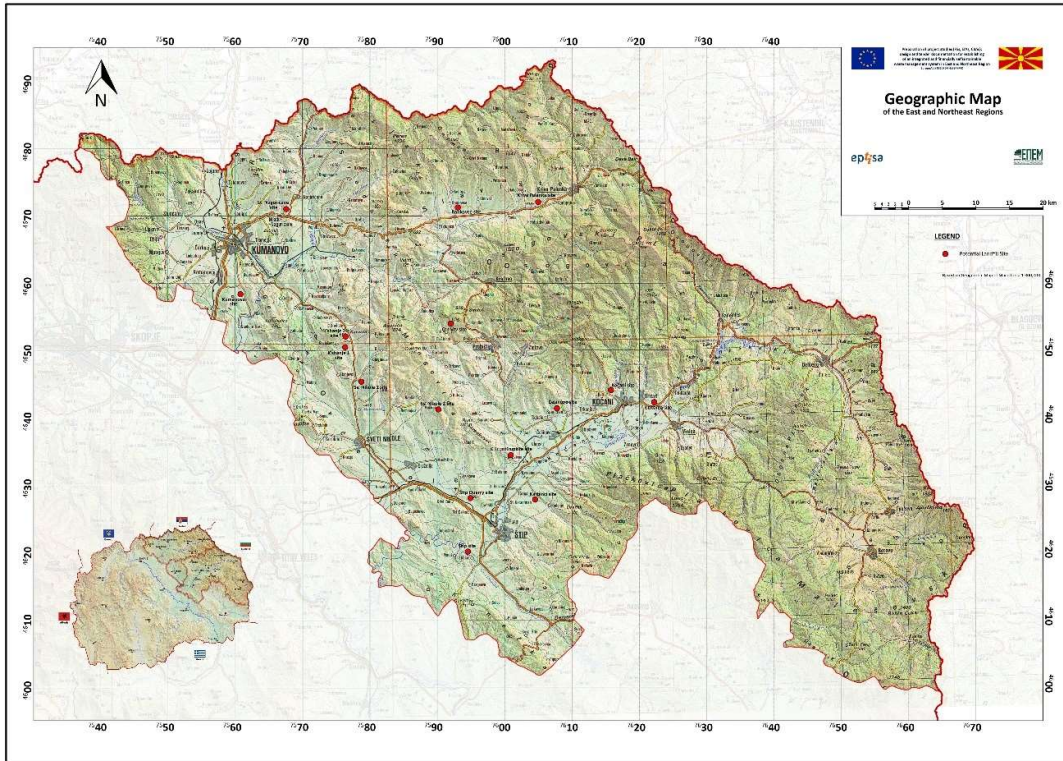
2. Карактеристики на проектот:

2.1 Категорија на која припаѓа предложениот проект

Проектниот предлог е даден во Анексот I од Уредбата за определување на проектите и за критериуми врз основа на кои се определува потребата од спроведување на оценка на влијанието врз животната средина (Службен весник на Република Македонија бр.74/05), точка 8: Инсталации за депонирање на отпадот, спалување, согорување и физичка и хемиска обработка за кои оценката на влијанието врз животната средина е задолжителна.

2.2 Опис на проектот

Целта на проектот е воспоставување на интегриран систем за управување со отпадот во Источниот и Североисточниот регион, што вклучува изградба на централни и локални капацитети за управување со отпадот, како и регионална депонија. Подрачјето опфатено со проектот го опфаќа североисточниот дел на Република Македонија кој се состои од два административни региони (Источен и Североисточен), заедно со Општина Свети Николе. Во подрачјето на проектот има вкупно 18 општини, и тоа: Штип, Пробиштип, Кочани, Карбинци, Винаца, Чешиново-Облешево, Зрновци, Македонска Каменица, Делчево, Пехчево и Берово во Источниот регион, и Куманово, Липково, Старо Нагоричане, Кратово, Ранковце и Крива Каланка во Североисточниот регион, заедно со Општина Свети Николе. Согласно Статистичкиот годишник на Република Македонија 2016 изготвен од страна на Заводот за статистика двата региони опфаќаат површина од 5847 km². Двата региони вклучително со површината на општина Свети Николе која изнесува 480 km² изнесува 6327 km² а вкупно население изнесува 373141 жители (според Попис од 2002 година). Географската положба на регионите е прикажана на Слика 1.



Слика 1- Географска положба на Источен и Североисточен регион

Источниот регион има вкупно 64.493 домаќинства а Североисточниот регион има 46.296 домаќинства. Актуелното создавање на цврст отпад се проценува дека изнесува 50.300 тони (2013) во Источниот регион и 49.800 тони (2013) во Североисточниот регион. Сепак, во Источниот регион редовно се собира само 38% - 100% од вкупниот отпад кој се создава и 50%- 80% во Североисточниот регион, а остатокот се фрла на ѓубришта и диви депонии.

Системот за управување со отпад кој се практикува во овие два региони во најголем дел се заснова на собирање на мешан отпад и негово депонирање на општински нерегуларни депонии или диви депонии. Со цел унапредување на квалитетот на животот на граѓаните во двата региони и заштита на животната средина, Министерството за животна средина и просторно планирање, во соработка со општините од Источниот и Североисточниот регион спроведува проект за воспоставување на интегриран систем за управување со отпадот.

Регионалните планови за управување со отпад за двата региони предлагаат воспоставување на инфраструктура која ќе се заснова на систем на одвоено собирање (со две корпи) – едната за отпадот кој може да се рециклира (за одвоено собирање на материјалите кои можат да се рециклираат на самиот извор) и уште една корпа за остатоци од отпад, како и одвоено собирање на градинарски отпад. Системот исто така

предвидува посебно собирање на опасни материјали, електричен и електронски отпад, градежен шут, материјали за рециклирање и одвоено собирање на градинарскиот отпад.

Интегрираниот систем кој се предлага ги содржи следниве елементи:

- а) Централна постројка за управување со отпад, која се состои од:
 - Постројка за третман на отпадот (механичко-биолошки третман) со капацитет од околу 290 тони на ден,
 - Постројка за рециклирање,
 - Мала постројка за компостирање, и
 - Депонија (со капацитет од околу 47.000 тони годишно)
- б) Локални постројки за управување со отпад кои се состојат од:
 - Претоварна станица,
 - Мала постројка за компостирање, и
 - Зелена точка (општински собирни центри).

Опис на главните процеси:

- а) Централна постројка за управување со отпад

Постројка за механичко-биолошки третман (МБТ)

Комуналниот несортиран цврст отпад ќе се испраќа до постројката за механичко-биолошки третман. Индикативниот капацитет на оваа постројка за механичко-биолошки третман одговара на проценетото количество на отпад кое ќе биде собрано во двата региони во 2025 година (околу 75.100 тони). Според оваа проценка, најголем процент (околу 62%) од отпадот кој се испраќа до постројката за механичко-биолошки третман е органски. Опцијата за третман на оваа фракција отпад која се преферира во регионалните постројки за управување со отпад, за двата региони, е механичко-биолошки третман/ механичко-биолошка стабилизација (биостабилизација)¹. Во оваа постројка ќе се врши аерација на влажниот отпад во посебни модуларно прекриени бразди отпад за да се произведе материјал сличен на компост. Ваквото решение исто така дава можност да се продолжи кон производство на компост со добар квалитет, под претпоставка дека органскиот отпад се собира одвоено. Капацитетот на постројката ќе биде 75.100 тони годишно (2025 година). Се очекува годишно производство на материјал сличен на компост од околу 26.300 тони годишно, на 300 тони железо годишно и на 37.300 тони остатоци годишно.

Постројка за преработка на отпад

Отпадот од кантите за рециклиран отпад ќе се упатува кон постројката за преработка на отпад. Поради одвоеното собирање на овој отпад се предвидува остварување на

¹ Во Физибилити студијата ќе се направи повторна проценка и ќе биде дефинирана технологијата која ќе биде применета, а истата ќе биде содржана и во Студијата за оценка на влијанието врз животната средина

адекватно ниво на чистота на материјалите. Индикативниот капацитет на постројката за преработка на отпад одговара на проценетото количество на рециклиран отпад кој одвоено ќе биде собран во двата региони во 2025 година (околу 25.600 тони). Според оваа проценка, се очекува хартијата и пластиката да учествуваат со 65.7% во вкупниот отпад а примесите да бидат 20%. Вкупното количество на материјали кои ќе бидат рециклирани за повторна употреба ќе изнесува околу 16.500 тони годишно, додека остатоците кои ќе завршат на депонија се очекува да бидат околу 9.200 тони годишно. Отпад кој ќе биде собираен одвоено ќе се состои од следниве видови: хартија, пластика, стакло, метали и материјали кои не можат да бидат рециклирани.

Индикативниот проект на постројката за преработка на отпад ќе содржи:

- Хала за прием – место во кое камионите ќе го истовараат мешаниот отпад за рециклажа;
- Место за сортирање – подвижна лента која се движи бавно за рачно сортирање на отпадот. На крајот од подвижната лента материјалот ќе поминува низ магнетно сепарирање кое ќе ги собира железните материјали. Материјалите кои не можат да бидат рециклирани ќе бидат собрани во контејнери кои потоа ќе бидат упатени кон депонијата.
- Единица за пресување – пресување на сортираните материјали (пластика, хартија, метали) во вид на коцки. Фракциите на стакло ќе бидат собрани во посебни контејнери за стакло и ќе бидат рециклирани такви какви што се.
- Место за чување – посебен дел во рамките на објектот/ постројката за преработка на отпад

Мала постројка за компостирање

Постројката за компостирање ќе го прима зелениот/ градинарски отпад собран во Свети Николе и Пробиштип. Се проценува дека капацитетот на оваа постројка, кој одговара на градинарскиот отпад кој се собира одвоено во Свети Николе и Пробиштип, во 2025 година изнесува околу 600 тони годишно.

Малите постројки за компостирање ќе ги вршат следниве активности:

Камионите кои го превезуваат градинарскиот/ зелен (или друг органски) отпад ќе се мерат на влезот од постројката, по што возилата ќе бидат упатени кон постројката за компостирање каде својот товар ќе го истураат во дробилка со цел регулирање на влажноста, соодносот C/N (јаглерод/азот) и структурата на материјалот (вкупен волумен на порите) и можноста од евентуално користење на помошни и дополнителни материјали;

Приемот на отпадот во постројката за компостирање ќе се врши во соодветно конфигуриран бункер, одвоен со ѕидови и кој има мрежа за исцедок. За преместување/ движење на отпадот ќе се користи товарач. Операторот со овој товарач ќе има задача визуелно да врши проверка на отпадот и притоа да го отстранува секој кабаст или опасен отпад со цел истиот да не заврши во опремата понатаму. Органскиот отпад ќе

биде упатен кон машината за мелење на чиј крај се наоѓа подвижна лента на која има магнет за отстранување на железните остатоци.

По примот на органската фракција се врши отстранување на нечистотиите/остатоците/ неадекватните и опасните материјали (метал, пластика и стакло). Овие остатоци/ нечистотии се ставаат на посебно место и потоа се транспортираат надвор од постројката во вид на остаток кој треба да биде одложен на депонија.

Пред да бидат направени браздите, органската фракција се меле со мобилна мелница (со дизел мотор) за да се направи најголемата можна површина за делување на микроорганизмите и нивна дигестија. Големината на материјалот кој бил сомелен ќе варира од неколку милиметри до неколку сантиметри (10 cm или поголем).

Следен чекор е хомогенизација и мешање на материјалите што се прави со користење на товарач. Соодветното подготвување на органската фракција на отпад за компостирање е главен елемент за успехот на овој процес. На купот му е потребен соодветен дел од материјали кои се богати со јаглерод (како што се лисја од дрва, дрвени парчиња, струготини, итн.) и материјали богати со азот (косена трева и сл.). Идеалниот сооднос е околу 3 дела материјал богат со јаглерод и еден дел материјал богат со азот.

Избраната технологија за компостирање е онаа која користи отворени, превртени бразди, и која се одвива во две фази. Во првата фаза од компостирање главен критериум е температурата на дигестијата затоа што секое одржување на температурата на пониско ниво е знак за недостаток од кислород, за недостаток од вода или за вишок вода. Првата фаза трае околу шест недели, според биооксидацијата (брзата дигестија) на органската фракција (со микроорганизми), што зависи најмногу од составот и претходната обработка на материјалот. Првата фаза завршува тогаш кога температурата на дигестија е значително повисока од температурата на околината (<40 °C). Вкупната загуба на волумен во првата фаза на компостирање се очекува да изнесува околу 25%, што се зема предвид при проектирањето на втората фаза на компостирање (зреење).

Целта на втората фаза на компостирање е да се продолжи со аеробна дигестија на „отпорните“ материјали (како што се целулозата, лигнинот), да се стабилизира компостот преку интензивна деградација на биомасата составена од микроби и патогени микроорганизми и да се произведе висококвалитетен компост без емисија на штетни материји, што ќе биде олово за рафинирање. Процесот на зреење на материјалот (втора фаза на компостирање) се врши во прекриените бразди отпад. Иако побарувачката за кислород е намалена, неопходно е обезбедување на кислород, при што се забранува навлажнување на материјалот. Неопходно е исто така и превртување на материјалот за да се овозможи непречено одвивање на процесот. По завршувањето на престојот во единицата за зреење, материјалот се поместува од бразди со товарач и се проследува до сегментот за рафинирање и пакување.

Во основа, рафинирањето на материјалот се врши веднаш по завршувањето на фазата на зреење, но тоа исто така може да се направи и во претходните фази на компостирање ако ги земеме предвид главните фактори за компостирање (влажност, структура, температура, мирис). Целта на овој чекор е производство на висококвалитетен компост, сличен на фината фракција за секојдневна употреба. Во секој случај, неопходно е отстранување на несоодветниот материјал (пластика, парчиња

метал, камења, стакло и материјали со дрвена структура), особено кога изворниот материјал потекнува од комунален отпад.

По созревањето, органската фракција се проследува до делот за пакување кој претставува покриен дел за складирање на количеството на компост кое се произведува еднаш во неделата, со цел негова продажба. Несоодветните продукти и остатоци се проследуваат на отстранување на депонијата.

Контролата на квалитетот на произведениот компост ќе се врши на редовни временски интервали, пред депонирањето на секоја серија. Произведениот компост може да се користи откако ќе бидат направени контролите на квалитет и откако ќе биде проверена неговата соодветност.

Депонија

Според проценката на количеството на остатоци од постројката за преработка на отпад, за механичко-биолошки третман и за компостирање, капацитетот на санитарната депонија е околу 47.000 тони годишно. Основањето на санитарна депонија подразбира изградба на серија од инфраструктурни решенија неопходни за нејзино соодветно функционирање.

Изборот на соодветниот вид на подлоги на дното се засноваше на: видот на отпад кој ќе биде одлаган, достапноста на материјалите во регионот и хидрогеолошките услови на местото (длабочина на подземни води, употреба на вода и оддалеченост на точките на експлоатација од депонијата). Системот на обложување на новата депонија ќе биде во согласност со националните и ЕУ барања и стандарди и може да вклучува (од дното кон врвот): глинен слој, геомембрана, геотекстил, песочен слој и слој за одвод/исцедување.

Главна инфраструктура – карактеристики на една санитарна депонија

Соодветното функционирање на санитарна депонија зависи од соодветното инсталирање на нејзините делови и структури. Ова е индикативна листа на инфраструктурата неопходна за соодветно функционирање на една санитарна депонија:

- Главен влез - оградување
- Објект каде се наоѓа вагата за мерење на тежината
- Вага за мерење на тежината
- Простории за земање мостри
- Административен објект
- Објект за одржување
- Паркинг за вработените и посетителите
- Патишта во внатрешноста на објектот
- Систем за перење на тркалата
- Зона за заштита од пожар
- Систем за противпожарна заштита

Затворање на депонијата и последователни активности

Затворањето на една депонија за цврст отпад има значително влијание на локалните форми на управување со цврстиот отпад. Неопходно е постоење на алтернативни решенија (места) за одлагање на отпадот, и истите да се во функција, кога депонијата ќе биде затворена. Ова бара тесна соработка помеѓу сопственикот на депонијата и регионите.

Развојот на алтернативни решенија за отстранување на отпадот може да бара долгорочни напори, и исто така бара затворањето на актуелните постројки да биде предвидено и планирано неколку години однапред.

Во овој дел е даден опис на затворањето, покривањето и на последователните активности на регионалните депонии во Источниот и Североисточниот регион, согласно спецификациите на домашното законодавство и ЕУ стандардите. Направен е исто така осврт на тоа на кој начин ќе се користи тоа земјиште во иднина.

Затворање на депонијата

Датумот на затворање зависи од проценката на количеството на отпад и преостанатиот капацитет на депонијата. Сепак, несигурната природа на видовите отпад и на преостанатиот капацитет прави проценките за тоа кога би била затворена депонијата да бидат многу општи, сè додека депонијата не дојде до крајот на нејзиниот активен животен век. Дури потоа ќе може да се направи поконкретна проценка на датумот на затворање за да му се овозможи на сопственикот да го процени датумот на затворање на депонијата неколку месеци однапред.

Покривање на депонијата

Главни цели во проектирањето на системот за покривање се следниве: да се сведе на минимум навлегувањето (инфилтрацијата) на вода во внатрешноста на отпадот; промовирање на површинска дренажа и максимално истекување; контрола на емисијата на гасови; и физичко одвојување помеѓу отпадот и животинскиот и растителен свет.

Системот за покривање обично се состои од повеќе компоненти кои се избрани за да ги исполнат горенаведените цели. Главната функција на системот за покривање е да се сведе на минимум инфилтрацијата во внатрешноста на отпадот, и со тоа да се намали количеството на исцедок кое се создава.

Покривањето на депонијата ќе се состои од следниве елементи:

- Слој за поддршка;
- Слој за одведување на гасот;
- Слој од компактна глина;
- Слој за одведување на атмосферски води;
- Геотекстил за одвојување;
- Слој од почва за покривање.

Можеби ќе биде неопходно да се направи анализа на стабилноста на покривката, особено во следниве случаи: стрмни падини (пострмно од 1:6); и компоненти кои имаат низок интерфејс на триење (на пример, интерфејс помеѓу геомембраната и влажна компактна глина).

Стабилноста ќе зависи од затегнувачката цврстина на почвата, отпадот и геосинтетичките компоненти кои се користат во системот за покривање. Освен тоа, присуството на вода делува како дестабилизатор во намалување на цврстината и зголемување на дестабилизирачките сили. Стабилноста на падината треба да се анализира со користење на конвенционалната анализа на гранична состојба. Во случај да постои потреба од подобрување на стабилноста на падината тогаш во покривката можат да се вметнат георешетки или геотекстилни слоеви за зајакнување.

Како резултат на распаѓањето на биоразградливиот отпад во рамките на депонијата доаѓа до налегнување на отпадната маса. Кај депониите за комунален отпад може да се очекува ваквото налегнување да изнесува помеѓу 10% и 25%. Ова налегнување во најголем дел се случува во првите пет години и тоа продолжува и во наредните години, при што постепено се намалува со текот на времето сè додека отпадот не се стабилизира.

Степенот и стапката на налегнување/ таложење е тешко да се проценат. Проценките можат да се добијат со конвенционалните методи за консолидација. Вкупното налегнување треба да се процени за да можат да се предвидат контурите на дополнувањето.

За да се обезбеди соодветно реагирање кон различните стапки на налегнување, системот за покривање може да биде проектиран со поголема дебелина и/ или падина. Ако се користат геомембрани тогаш тие треба да се способни да издржат значителни цврстини на затегнување предизвикани од налегнувањето, при што најсоодветно решение е LLDPE (линеарен полиетилен со мала густина). Без разлика што биле преземени мерки на претпазливост, можно е да биде неопходно понатамошно одржување по затворањето на депонијата поради вкупното и диференцијалното налегнување.

За да се избегне оштетување на конечниот систем на покривање можеби ќе биде неопходно да се почека повеќе години, особено ако се очекува налегнување кое е големо во обем и нееднакво. Можеби ќе треба биде инсталирана привремена покривка помеѓу завршувањето на пополнувањето и инсталирањето на последната покривка. Привремената покривка треба да биде со дебелина од најмалку 0.5m.

Можни опции за користење на земјиштето

Земјиштето на местото на затворената депонија може да се користи на разни начини, и тоа: изградба на станбени комплекси (мобилни домашни паркови и стандардно домување), комерцијална намена (магаџински простор, паркинг простор, објекти изградени од лесен метал и кина на отворено), активни рекреативни области

(атлетски терени и голф терени) и пасивни рекреативни области или отворен простор (паркови и зелени појаси). Ова се аспектите на затворената депонија кои влијаат на планот за тоа каква ќе биде крајната употреба на земјиштето: слаба носивост на покривката, нерамномерно налегнување, производство на мета кој може да се собира во затворени простори до концентрации кои можат да доведат до експлозија, производство на запаливи, експлозивни и гасови со лош мирис, како и прифаќањето од јавноста.

b) Локални постројки за управување со отпадот

Освен изградбата на централната постројка за управување со отпад, локалните постројки за управување со отпад ќе се состојат од:

- Претоварна станица,
- Мала постројка за компостирање; и
- Зелена точка (општински собирни центри).

Предложената инфраструктура на локалните постројки за управување со отпадот се состои од: ограда и влезна порта за сите три инфраструктурни објекти, електронска вага за мерење, административен и објект за вработените, претоварна станица, дел за компостирање, општински собирни центри, внатрешна мрежа на патишта, заштита од поплави.

Претоварни станици

Проектот предлага шест области за изградба на **локални постројки за управување со отпад** кои се состојат од претоварни станици, мали постројки за компостирање и зелени точки. Тие се наоѓаат помеѓу Берово и Пехчево, помеѓу Македонска Каменица и Делчево, во околината на Кочани, во околината на Штип, во околината на Ранковце и во околината на Куманово. Во табелата подолу се дадени деталите за шесте локални постројки за управување со отпадот, нивните имиња, кои општини ќе ги опслужува секоја од нив, нивната локација, капацитетот на претоварните станици капацитетот на малите постројки за компостирање.

Претоварните станици се проектирани врз основа на систем за собирање со две корпи: i) несортиран комунален цврст отпад (фракција на остатоци од отпад) ii) мешан отпад за рециклирање (тнр. сува корпа) кој ќе се собира одвоено. Постројките за компостирање кои се составен дел од локалните постројки за управување со отпад ќе се користат за третман на градинарскиот отпад кој се собира посебно и тие ќе претставуваат дополнување на централната инсталација. И конечно, ќе се користат зелени точки за одвојување на посебните видови отпад (градежен шут, електричен и електронски отпад, батерии, материјали со поминат рок, итн.).

Табела 1 - Податоци за претоварните станици

Локална постројка за управување со отпад	Кои општини се опфатени	Индикативна локација*	Капацитет (тони/годишно)	Крајна дестинација на отпадот	Капацитет за компостирање (тони/годишно)
Берово	Берово Пехчево	Депонија во Берово	4.200	Претоварна станица Кочани	330
Македонска Каменица	Делчево Македонска Каменица	Депонија во Македонска Каменица	5.800	Претоварна станица Кочани	450
Кочани	Кочани Виница Зрновци Чешиново Претоварна станица Берово – Пехчево Претоварна станица Македонска Каменица - Делчево	Подрачје на Истибања (предложено од општината)	17.000 од општините; 10.000 од други претоварни станици Вкупно: 27.000	Централна постројка за управување со отпад	1.300
Штип	Штип Карбинци	Постојна депонија во Штип	14.100	Централна постројка за управување со отпад	1.050
Ранковце	Крива Паланка Ранковце Кратово	Постојна депонија во Ранковце	9.400	Претоварна станица Куманово	450
Куманово	Куманово Липково Старо Нагоричане Претоварна станица Ранковце	Депонија во Куманово	42.700 од општини; 9.300 од други претоварни станици Вкупно: 52.000	Централна постројка за управување со отпад	2.100

* Точната локација ќе биде дефинирана во Студијата за оцена на влијанието врз животната средина

Врз основа на овие податоци, претоварните станици Берово-Пехчево, Делчево - Македонска Каменица, Штип и Ранковце опслужуваат исклучиво општини, додека поголемите претоварни станици (како што се Куманово и Кочани) добиваат отпад и од други претоварни станици.

Секој камион за собирање на отпад ќе биде измерен на влезот на претоварната станица, и потоа ќе биде насочен кон директно испуштање на отпадот во компакторите. За таа цел, постројката ќе биде уредена на две нивоа. Сите претоварни станици ќе имаат рампа со горно ниво на претоварната станица (место за истовар на камионите за собирање на отпадот) кое ќе биде околу 5 метри повисоко од приземјето (каде се наоѓаат компакторите).

Откако ќе се искачи во горниот дел од претоварната станица, камионот ќе го истовари отпадот во метален бункер кој се наоѓа над отворот на компакторот. Компакторот потоа го пресува отпадот во соодветните контејнери. Ќе биде инсталиран и систем кој ќе може да ги преместува контејнерите во соодветната позиција.

На крајот, секој наполнет контејнер ќе биде ставен на рамен камион со користење на механизам со куки, и потоа ќе биде однесен до санитарна депонија. Празен контејнер се става под цевката за празнење и потоа камионот за собирање на отпад може да го испразни собраниот отпад.

Исцедокот кој е резултат на миењето на претоварната станица ќе се собира во сад, и оттука, со користење на соодветни возила за транспорт, истиот ќе биде пренесен до најблиската пречистителна станица за отпадни води кои можат да го прифатат или, во случај да нема ваква пречистителна станица, до постројката за третман на исцедокот која е составен дел од централната постројка за управување со отпад.

Отпадот се рециклажа кој бил одвоено собран ќе биде подложен на основно класифицирање и сортирање пред да биде однесен во постројката за преработка на отпад.

Мала постројка за компостирање

Описот на малата постројка за компостирање е ист со описот кој е веќе даден за централната постројка за управување со отпад.

Зелени точки (општински собирни точки)

Зелената точка се дефинира како надгледуван центар во кој граѓаните можат да донесат и да се ослободат од разни видови на отпад, во замена за определен мал надомест, или бесплатни. Тука станува збор за кабаст отпад (душеци, мебел, теписи и сл.), метални предмети (метален отпад, радијатори, итн.), материјали со поминат рок (бои, лекови, детергенти, итн.), опрема за осветлување (сијалици, ламби и сл.) и батерии.

Отпадот кој е собран на овие места се извезува во странство за да биде третиран, се третира локално, повторно се користи за други цели или се рециклира. Целта на овие

центри е да се оптимизира собирањето на одредени видови отпад и да се подобри рециклирањето на секундарните материјали. Зелените точки ќе бидат отворени за сите домаќинства и мали фирми.

Важно е зелените точки да бидат проектирани на начин кој одговара на следново (до што е можно поголема мера): лесен пристап до местото, прегледност на местото, лесен истовар на отпадот, лесно добивање на совет ако нешто не е јасно (прашања до вработените или информации од огласна табла или знаци).

Основен принцип тука е да се намали потребата од транспорт што е можно повеќе но се разбира дека ова треба да се решава со земање предвид и на други аспекти, на пример (во овој контекст) потребното време, брзината на возилата на посетителите, квалитетот на сортирање и условите за работа.

Зелената точки се состои од следново:

- Дел во кој се донесува и испушта горенаведеното количество на материјали, во кој се опфатени:
 - Пристапен дел - истовар
 - Дел за складирање
 - Дел за отстранување
- Опрема за складирање во повеќе големини, како на пример контејнери со капацитет од 10 m³, 1.1 m³, 200 lt, 240 lt, итн.

Целата површина треба да биде поплочена за да се овозможи едноставно движење. Овие површини ќе бидат изградени со соодветна косина за да се обезбеди одведување на атмосферската вода. Ќе бидат изградени соодветни структури за собирање и одведување на атмосферските води (ровови, решетки, посебни бунари, канализација, итн.) кои собраната атмосферската вода ќе ја одведат надвор од местото.

Соодветното функционирање на зелените точки бара доведувањето и истоварот на материјалите, како и процесот на утовар и одведување, да се одвиваат континуирано и непречено. Оваа цел може да се постигне со воведување на соодветно означување, како хоризонтално така и вертикално. Освен внатрешната патна мрежа мора да има и соодветна сигнализација (бројки и позиции за утовар и истовар, максимално ограничување на брзината, итн.).

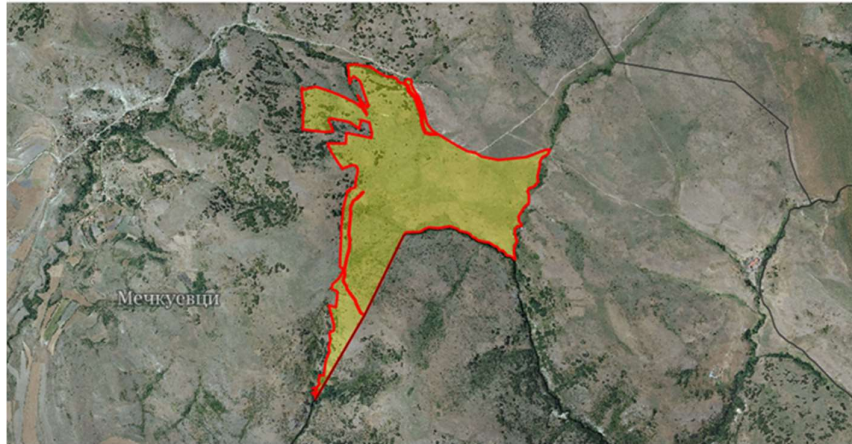
3. Локација на проектот

3.1 Локација на централната постројка за управување со отпад

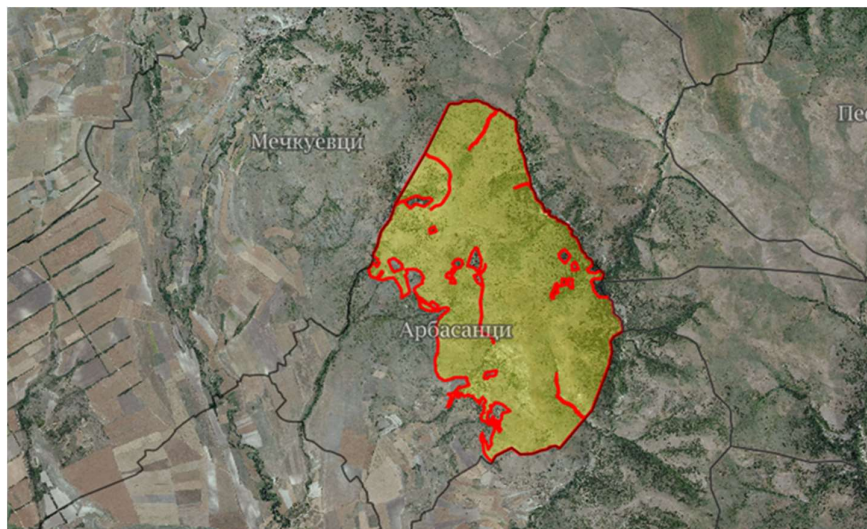
Предложената централна постројка за управување со отпад се наоѓа во источниот дел на Општина Свети Никола, во граничната област помеѓу селата Мечкуевци и Арбасанци. Местото е празно земјиште во сопственост на Општината, и се состои од две парцели кои се една до друга:

- КП бр.1084/1 во Катастарска општина Мечкуевци (со вкупна површина од 0.78 ха) (Слика 2)
- КП бр. 1/1 во Катастарска Општина Арбасанци (со вкупна површина од 37.5 ха) (Слика 3)

Местото се наоѓа во ридовит дел (на надморска височина од околу 610 метри), над Овчеполската котлина, 15 километри североисточно од градот Свети Николе. Пристап е овозможен со локалниот асфалтен пат Свети Николе – Пробиштип.



Слика 2 – Катастарска парцела 1084/1 КО Мечкуевци



Слика 3 – Катастарска парцела 1/1 КО Арбасанци

Употреба на земјиштето: Местото и неговата поширока околина се празни пасишта кои не се користат како обработливо земјиште. Нема изградени објекти.



Слика 4 - Локација на централната постројка за управување со отпад

Најблиски населени места: Не постојат населени места во радиус од 2 километри. Подрачјето е напуштено т.е. има неколку напуштено или слабо населени села (Мечкуевци, Ранчинци, Куково). Најблиско населено место е селото Немањица (со население од 200 жители во 2002 година) кое се наоѓа околу 6 километри западно.

Геологија и подземни води на локацијата: Лоцирано на ридовите кои се наоѓаат над Овчеполската котлина, поширокото подрачје е покриено со производи од експлозивен вулканизам, со млади вулкански карпи во вид на меки андезитни бречи и туфи. Овие седименти се резултат на вулканските процеси кои се случиле во поновата геолошка историја (Плиоцен) и се наталожени врз дебел палеогенски комплекс од флиш (4E_3) кој во најголем дел се состои од глина со мала пропустливост и песочен камен. Помали делови исто така се покриени со плиоценски травертински варовник. Во однос на тоа колку подземните води се ранливи за загадување, ова подрачје се смета за зона која не е ранлива, со евентуално присуство на нискоиздашни издани со фрактурна порозност². Досега не се направени конкретни хидрогеолошки истражувања на ова место.

Клима: Подрачјето на Овче Поле се карактеризира со жешки лета и умерени ладни зими, со периодични температурни екстреми. Станува збор за едно од најсувите подрачја во државата со просечно годишно количество на врнежи од 473,3 mm. Врнежите не се подеднакво распределени и ова доведува до долги сушни периоди. Средната годишна температура изнесува 12.8°C со значителни варијации во текот на годината. Најладен месец е јануари (со средна температура од +1,4°C) а најжежок е јули (со средна температура од +23,7°C). Регионот се карактеризира со ветришта чија

² Ранливост на подземните водни ресурси на Македонија, мапа 10, Стратегија за води на Република Македонија 2011-2041 година

просечна брзина изнесува од 5,7 m/s до 27 m/s. Просечната влажност изнесува 67%. Свкупно земено, честите ветришта, високите температури и ниската влажност на воздухот, особено во летните месеци, доведува во големи испарувања, како од површинските води така и од почвата, кои се најголеми во државата (просечните годишни испарувања изнесуваат 1246 l/m² на површината на водата).

Површински води: Местото се наоѓа на ридесто-низински релјеф кој се карактеризира со шанци во кои водата тече надолу во насока на Овчеполската котлина. Во близина на местото не постои поголемо површинско водно тело, освен повремениот поток наречен Клобуч кој тече по источниот дел од местото, во насока на југ. Станува збор за порој кој се влева во Буриловска Река во близина на селото Мустафино, оддалечено од местото околу 7 километри, потоа во реката Азмак која е десна притока на Брегалничка Река.

Екологија: Местото и неговото опкружување содржи полуприродни живеалишта во вид на степски/ тревни живеалишта. Шумите се многу ретки и постојат само поединечни дрвја. По должината на шанците поретко се среќаваат грмушки. Овчеполието е карактеристично по халофитските заедници (на солени почви). Типичната шумска вегетација се состои од *Carpinus orientalis* (бел габер), *Quercus pubescens* (даб благуна), *Q. frainetto* (даб плоскач) и поретко *Fraxinus ornus* (јасен). Почесто може да се забележи грмушкеста вегетација: *Paliurus spina-christi* (драка) и *Juniperus oxycedrus* (смреката).

Подрачја за зачувување на природата: Предложеното место за централна постројка за управување со отпад не се наоѓа во подрачја за зачувување на природата од национална важност, туку во рамките подрачје меѓународно определено како значајно подрачје за птици – Овче поле со уште други две вакви значајни подрачја за птици во пошироката област (првото е Злетовска Река а второто е Преод-Ѓунганце). Местото исто така е предложено да биде и дел од Емералд мрежата.

Културно наследство: На местото, ниту во неговата околина, не постои конкретно културно наследство (археолошко место или споменик на културата).

Инфраструктура: На местото нема електрична енергија. Најблиската нисконапонска мрежа поминува на околу 1.5 – 2 километри а гасоводот на околу 6-8 километри. Не постојат ниту водоводна мрежа ниту извори на вода во близина на местото.

Локација на локалната постројка за управување со отпад

Проектот предлага шест области за изградба на **локални постројки за управување со отпад** кои се состојат од претоварни станици, мали постројки за компостирање и зелени точки. Тие се наоѓаат помеѓу Берово и Пехчево, помеѓу Македонска Каменица и Делчево, во околината на Кочани, во околината на Штип, во околината на Ранковце и во околината на Куманово. Во оваа фаза на проектот локациите за локалните постројки за управување со отпад сè уште не се дефинирани. Конкретната местоположба на локалните постројки за управување со отпад ќе ги земат предвид постојните депонии (во Берово, Македонска Каменица, Штип, Ранковце, Куманово) како преферирани локации. Функционирањето и локацијата на локалните постројки за управување со

отпад ќе бидат предмет на Студијата за оценка на влијанието врз животната средина за овој проект.

Во Прилогот 2 се дадени следниве тематски мапи:

1. Употреба на земјиштето
2. Водни ресурси во Источен и Североисточен регион
3. Заштитени подрачја
4. Заштита на животна средина
5. Патна инфраструктура
6. Ранливост на подземни води

Дел од овие мапи се изготвени во рамките на проектот а дел се од Просторниот план на Република Македонија.

4. Карактеристики на можните влијанија

Регионалниот проект за управување со отпад се очекува да биде корисен на општествено и на ниво на животна средина. Унапредувањето на системот за управување со отпад ќе придонесе кон значително унапредување на состојбите во животната средина во двата региони. Со него се воведува селектирање на отпадот и развој на секторот за рециклирање, што доведува до намалување на отпадот.

Новите постројки за управување со отпадот на централно и локално ниво, заедно со регионалната депонија, ќе користат најсовремена технологија согласно македонските и ЕУ стандарди. Со имплементацијата на техничките и организациски мерки за ублажување се очекува минимизирање на влијанието врз животната средина предизвикано од проектот за управување со отпадот.

Во овој дел е даден осврт на идентификацијата на можните влијанија врз животната средина и направена е нивна прелиминарна проценка.

4.1. Влијанија во текот на изградбата

Градежните активности обично создаваат повеќе видови на влијанија. Подготовката на местото, земјените работи, изградбата на пристапните патишта е веројатно дека ќе доведат (1) емисија на прашина и други загадувачи на воздухот, (2) бучава и вибрации, (3) отстранување и деградација на вегетацијата, (4) набивање на почвата, (5) евентуално ослободување на загадувачки супстанции во почвата, во подземните и површински водни тела.

Земјените работи се главен извор на емисии на прашина во воздухот, додека емисиите од другите загадувачи на воздухот (SO_2 , NOx , CO , CO_2) се неизбежни за време на работењето на градежната механизација за време на градежните активности. За време на работењето може да се очекува создавање на разни видови на отпад: (1) опасен отпад (стари моторни масла од механизацијата), неопасен отпад (хартија, дрво, стакло, пластика) и отпад од домаќинства. Расчистувањето на постојната вегетација за време на подготвителните работи ќе доведе до загуба на еколошките живеалишта и нивната

фауна, што ќе остави отпечаток од развојот на местото и неговата околина, и на пристапните патишта.

Градежните влијанија ќе бидат краткотрајно, директни, реверзибилни и локални, сведени на местата каде ќе се наоѓаат централната и локалните постројки за управување со отпад, и со спроведување на соодветни мерки за ублажување не се очекува нивното влијание да биде значително.

4.2. Влијанија за време на работењето

Сите горенаведени постројки имаат негативно влијание на животната средина и здравјето на луѓето, ако со нив не се управува на соодветен начин. Поради тоа ќе бидат преземени разни мерки за спречување и/ или намалување на ефектот врз животната средина и здравјето на луѓето предизвикани од работењето на централната и локалните постројки за управување со отпад, како од работењето на депонијата.

4.2.1. Влијанија од собирањето и транспортот на отпадот

Камионите за собирање на отпадот претставуваат локален извор на емисии во воздухот, извор на бучава и мирис. Тие исто така можат значително да го зголемат сообраќајот на тешки возила на локално ниво и имаат потенцијал да придонесат кон сообраќајно задушување. Системот на претоварни станици ќе има мали камиони за консолидирање на отпадот во поголеми возила за транспорт до централната постројка за управување со отпад. Патиштата за собирање на отпадот ќе бидат оптимизирани за да се сведе на минимум растојанието кое камионите морат да го поминат, избегнувајќи ги притоа урбаните области како при патувањето кон локалните постројки за управување со отпад така и при патувањето кон централната постројка за управување со отпад. Собирањето и транспортот на отпадот не се очекува да создаде дополнителни негативни влијанија врз рецепторите во животната средина.

4.2.2. Влијанија од преработката на отпадот

Преработката на отпадот ќе вклучува механички и биолошки третман (во постројката за механичко-биолошки третман), рециклирање на материјалите (во постројката за преработка на отпад) и компостирање (во малата постројка за компостирање). Сите овие процеси ќе доведат до: (1) емисии во воздухот, (2) исцедок и исцедување, (3) бучава и вибрации. Освен тоа, процесот на компостирање со себе носи и одредена опасност од пожари.

Емисии во воздухот

Механичкиот пред-третман на отпадот (во постројката за механичко-биолошки третман) ќе се состои од процеси на ситнење и ротирачки скрининг кои од своја страна ќе генерираат честички, остатоци, мириси и биоаеросоли во фазите на утовар, истовар и на самите места на кои се чува отпадот. Механичкиот пред-третман ќе се врши во затворен објект во кој има негативен притисок, опремен со систем за контрола на воздухот. **Прашината и мирисот** ќе се извлекуваат од сите места на кои настануваат (ќе се собираат преку мрежа од цевки) и ќе се третираат преку филтер. Потоа воздухот ќе

поминува низ биофилтер со цел обезмирисување по што ќе биде ослободен во атмосферата. Сличен систем на контрола на прашината ќе биде инсталиран во постројката за преработка на отпад (освен делот за обезмирисување).

За време на биолошкиот третман, отпадот ќе биде ставен на бразди за цели на аерација. За да се ублажат емисиите во воздухот (биоаеросоли, честитки, амонијак, амини, нестабилни хемиски супстанции, сулфиди и мириси), браздите отпад ќе бидат покриени со посебни покривки.

Влијанието врз квалитетот на локалниот воздух не се очекува да биде значителен имајќи ги предвид предложените мерки за ублажување и ниското ниво на чувствителност на блиските рецептори.

Исцедок и истекувања

Исцедокот и истекувањата од деловите за складирање и преработка на отпадот е можно да содржат органски материи, хранливи состојки, метали, соли, патогени и опасни хемикалии. **Исцедокот** кој потекнува од браздите отпад кои се компостираат ќе биде собран во посебен сад и ќе биде повторно пренесен до браздите за да се одржи неопходната влажност на отпадот. Вишокот количество на исцедок ќе биде транспортирано преку мрежа од цевки до централната станица за пречистување на отпадните води која ќе ги опслужува депонијата и постројката за преработка на отпад. **Истекувањето** (кое потекнува од миење на подовите и од загадени атмосферски води) ќе биде пренесено заедно со исцедокот и санитарната отпадна вода до централната станица за пречистување на отпадни води. Тука ќе бидат опфатени и истекувањата од постројката за преработка на отпад.

Сите простории и делови за преработка на отпадот и негово складирање, патиштата и местата за миење на возилата, ќе бидат поплочени и орабени за да се спречи истекување во најблиските зелени делови. Освен тоа, браздите кои компостираат ќе бидат сместени во покриен дел за да се спречи контакт помеѓу исцедокот и атмосферските води.

Влијанието на отпадните води кои се производ на преработката на отпад и потекнуваат од местата за складирање на отпадот ќе биде контролирано преку нивно прибирање и пречистување, и истите не се очекува да влијаат на блиските рецептори во животната средина.

Бучава и вибрации

Главни извори на бучава и вибрации ќе бидат сообраќајот со камионите, опремата за утовар, компакторите, секачите, подвижните ленти и другата опрема. Со оглед на тоа дека централната постројка за управување со отпад ќе се наоѓа на оддалечена локација на која нема резиденцијални рецептори во радиус од најмалку 3 km, влијанието од бучавата во животната средина и вибрациите може да се смета за незначително.

Опасности од пожар

Биоразградливиот отпад е запалив и аеробното разградување во одредени околности може да доведе до спонтано запалување (присуство на пепел во отпадот или запаливи материјали кои се изложени на силни ветришта). Параметрите на процесот на компостирање (влага, температура, височина на купот и превртување) ќе бидат контролирани за да се спречи загревање и спонтано запалување на отпадот.

4.2.3. Влијанија од одлагање на отпадот на депонија

Ќе биде изградена регионална санитарна депонија ќе биде изградена со цел депонирање на остатоците од постројките за преработка на отпадот кои не можат да бидат искористени, рециклирани или компостирани. Одлагањето на отпадот во депонија создава (1) депониски гас и (2) контаминиран исцедок, како главни извори на можно загадување.

Има уште неколку други работи кои би можеле да доведат до неповолно влијание врз животната средина и истите треба да бидат контролирани. Станува збор за: (3) емисии на прашина, (4) мириси, (5) штеточинки и птици и (6) пожари.

Освен тоа, редовното покривање на отпадот бара постоење на сигурен извор на почвен материјал за покривање и претставува предуслов за соодветно функционирање на депонијата и за контрола на влијанијата врз животната средина.

Депониски гас

Депониите за цврст комунален отпад се извор на депониски гас кој е резултат на анаеробното декомпостирање на органските материјали и кој во прв ред се состои од јаглерод диоксид и метан. Освен тоа што е стакленички гас, депонискиот гас исто така е експлозивен, отровен, има тенденција да излегува надвор од депонијата и ако не биде контролиран може да доведе до изумирање на вегетацијата.

Прелиминарните проценети количества на произведен депониски гас се во рангот од 800 m³/час (во првите 15 години од работењето) до 1000 m³/час (по 20 години работење). Депонијата ќе биде опремена со систем за собирање на гасот кој ќе биде проектиран согласно македонските и ЕУ стандарди и ќе се состои од термичко уништување со користење на горилник од затворен тип. Ефикасноста на системот за собирање на гасот ќе биде генерално следена. Миграцијата на гасот низ почвените слоеви ќе биде следено преку бушотините кои се во близина.

Исцедок од депонијата

Исцедокот во депонијата е производ од водата која поминала низ слоевите на отпад кои биле предмет на аеробно и анаеробно микробно распаѓање. Исцедокот содржи растворени составни делови од депонираниот отпад и продукти од неговото распаѓање. Тој обично содржи многу големи концентрации на азот (амониум), хлорид, калиум, суспендирани цврсти материји, патогени, растворени органски материји. Предложената депонија ќе биде опремена со систем за собирање на исцедокот и негово третирање на

лице место, пред неговото финално испуштање. Еден дел од исцедокот повторно се циркулира до телото на депонијата со што се помага процесот на биоразградување и се намалува периодот потребен за стабилизација на депонијата.

Според законската рамка во Македонија, третиралиот исцедок може да се испушти во природен реципиент на лице место или надвор од депонија, во системот за канализација. Деталниот технички проект и студијата за оценка на влијанието врз животната средина ќе определат каде ќе биде испуштен третиралиот исцедок. Површинско водно тело кое е најблиску до депонијата е Клубуч, порој со повремениот карактер кој тече источно од местото.

Прашина, отпадоци и мириси

За време на истоварот и одлагањето на отпадот ќе се создаваат емисии од прашина и мириси, кои можат да бидат проблематично особено во летните месеци или во случај на одлагање на отпад кој е полн со прашина или има проблематичен мирис. Освен тоа, исцедокот и депонискиот гас може исто така да бидат извори на непријатен мирис. Отпадоците исто така се уште една можна непријатност ако не бидат соодветно контролирани, и тоа преку соодветен пред-третман на отпадот и преку мерки на добри практики во однос на набивање и редовно покривање на отпадот, минимизирање на отворените делови од кои може да дојде до расфрлање на отпадот, оградување на депонијата и уредување на земјиштето.

Штетници и птици

Депониите можат да привлечат птици и други штетници (галеби, гаврани и сл.) кои се хранат со остатоците во отпадот. Можна е појава и на одредени грабливци, особено ако нивните живеалишта се наоѓаат во тоа подрачје. Со оглед на фактот дека предложената депонија се наоѓа во Овчеполието кое се смета за значајно подрачје за птици, заедно со другите две вакви значајни подрачја за птици (првото е Злетовска Река а второто е Преод-Ѓуганце), не може да го исклучиме потенцијалниот проблем со птиците кои ќе ги привлече депонијата. Понатаму, треба да се земе предвид и можното присуство на засегнати видови (како што е царскиот орел *Acquila heliaca* кој е категоризиран како ранлив вид според IUCN) во рамките на идните процеси на оценка на влијанието врз животната средина. За да се намали атрактивноста на депонијата за штетници и птици, се применуваат мерки на добри практики и техники за контрола.

Опасности од пожар

Најдобра заштита од ризик од пожари се соодветните методи за контрола на депонијата и оперативни практики. Предложената депонија ќе биде опремена со систем за собирање и третман на гасот, кој претставува најважна контролна мерка за превенција од пожари. Исто така, редовните заштитни мерки од пожари, во комбинација со „домаќинското работење“ ќе го сведат на минимум ризикот од пожари.

Материјал за покривање на почвата

Материјалот за покривање на почвата ќе се користи за секојдневно, привремено и конечно покривање на отпадот. Околу 10-15% од вкупното количество на депониран отпад ќе биде потребно за покривање (околу 9.000 m³/годишно) и тој ќе потекнува од неколку извори: материјал сличен на компост од постројката за механичко-биолошки третман, почва која била ископана при изградбата на депонијата и дополнителна почва од надворешни извори.

4.3. Влијанија по завршувањето на работењето

Овие влијанија првенство се однесуваат на реставрација и последователна грижа за регионалната депонија. Затворањето и последователната грижа на депонијата ќе бидат предмет на посебен проект. По затворањето, депонијата ќе треба да се следи за да се спречат евентуалните негативни влијанија врз животната средина, како што се протекување на исцедокот и мигрирање на депонискиот гас. Освен покривниот слој, во предвид ќе бидат земени и други мерки, зависно од карактеристиките на депонијата и на отпадот, како што е систем за собирање и одведување на исцедокот, систем за екстракција на депонискиот гас, ремедијација на подземните води (ако е потребно). Ќе биде исто така неопходен и систем за постојан мониторинг на подземните води и за таа цел ќе се користат бунари за мониторинг.

5. Дополнителни информации

Државен орган задолжен за донесување одлука за спроведување на проектот е Министерството за животна средина и просторно планирање т.е. Дирекцијата за животна средина. Листата за утврдување на потребата од правење оценка на влијанието врз животната средина и листата за определување на опфатот на студијата за оценка на влијанието врз животната средина се дадени во Прилог 2 и 3.

Имајќи ја предвид големината на предложениот проект и неговото функционирање, се смета дека ќе биде неопходно да се направи оценка на влијанието врз животната средина за да можат соодветно да се идентификуваат, оценат и ублажат сите негативни влијанија врз животната средина .

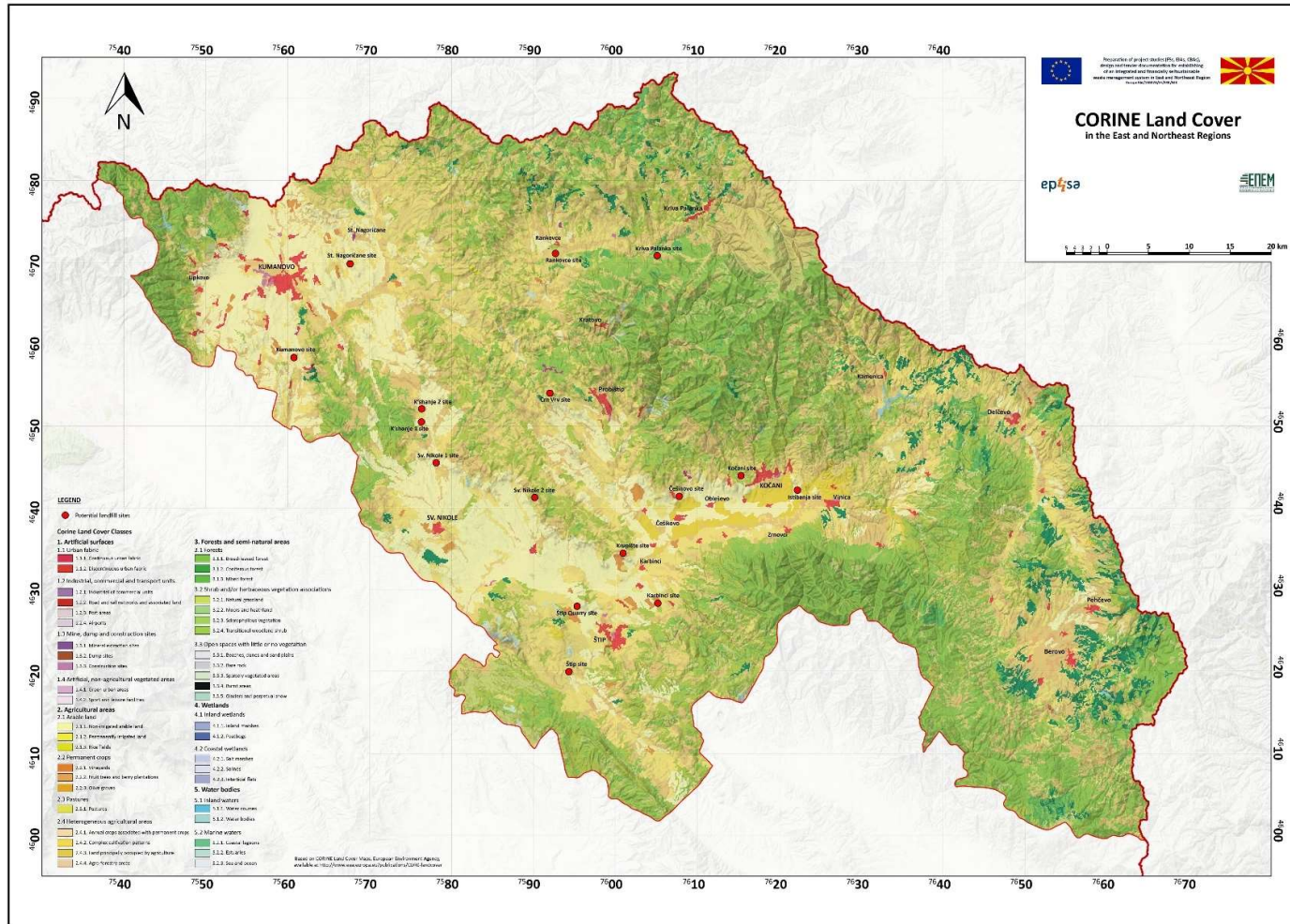
Скопје, 11.08.2022

Министерство за животна средина и
просторно планирање
Весна Индова Точко

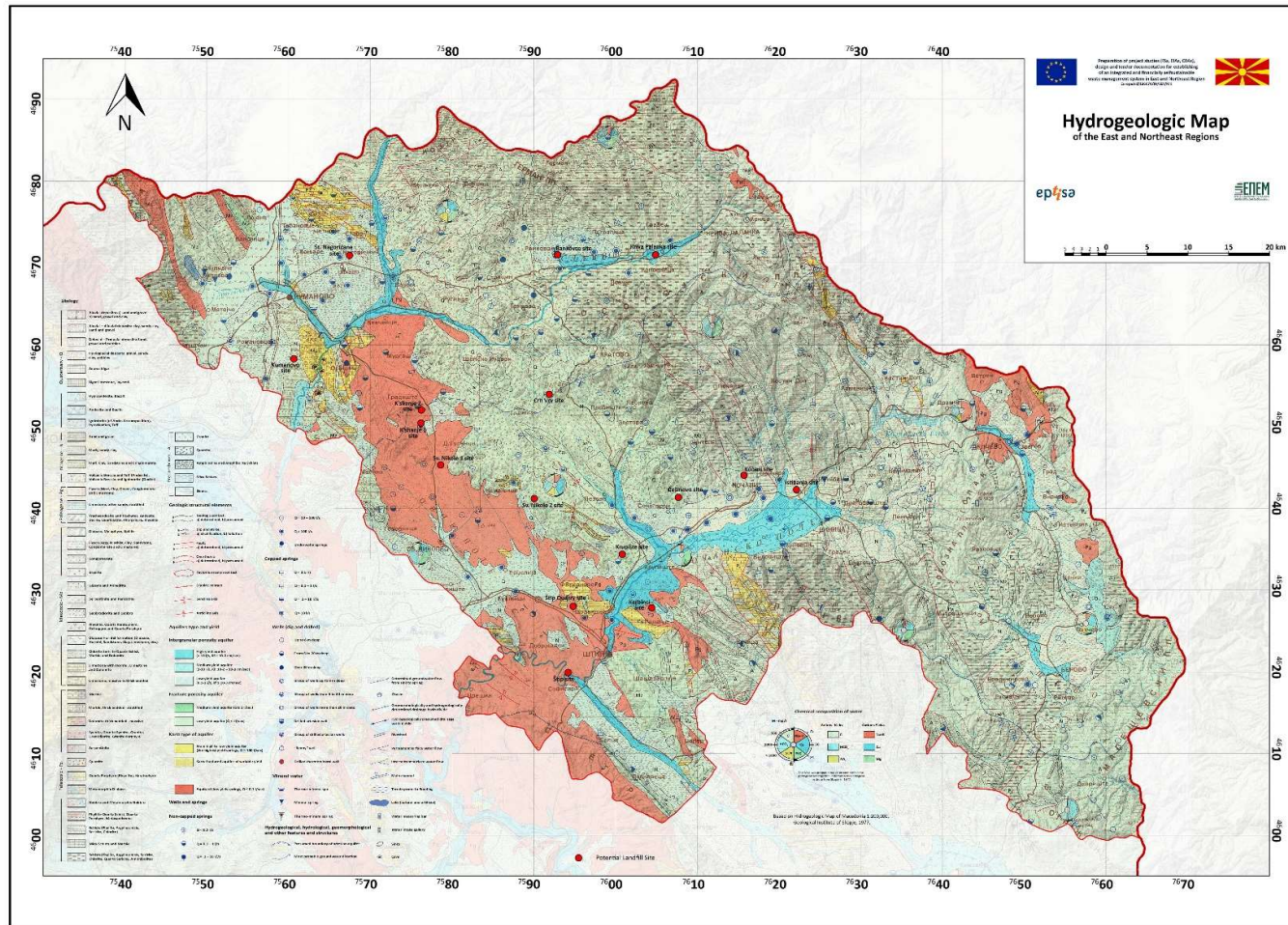
ПРИЛОГ 1 Тематски карти

1. Употреба на земјиштето
2. Водни ресурси во Источен и Североисточен регион
3. Заштитени подрачја
4. Заштита на животна средина
5. Патна инфраструктура
6. Ранливост на подземни води

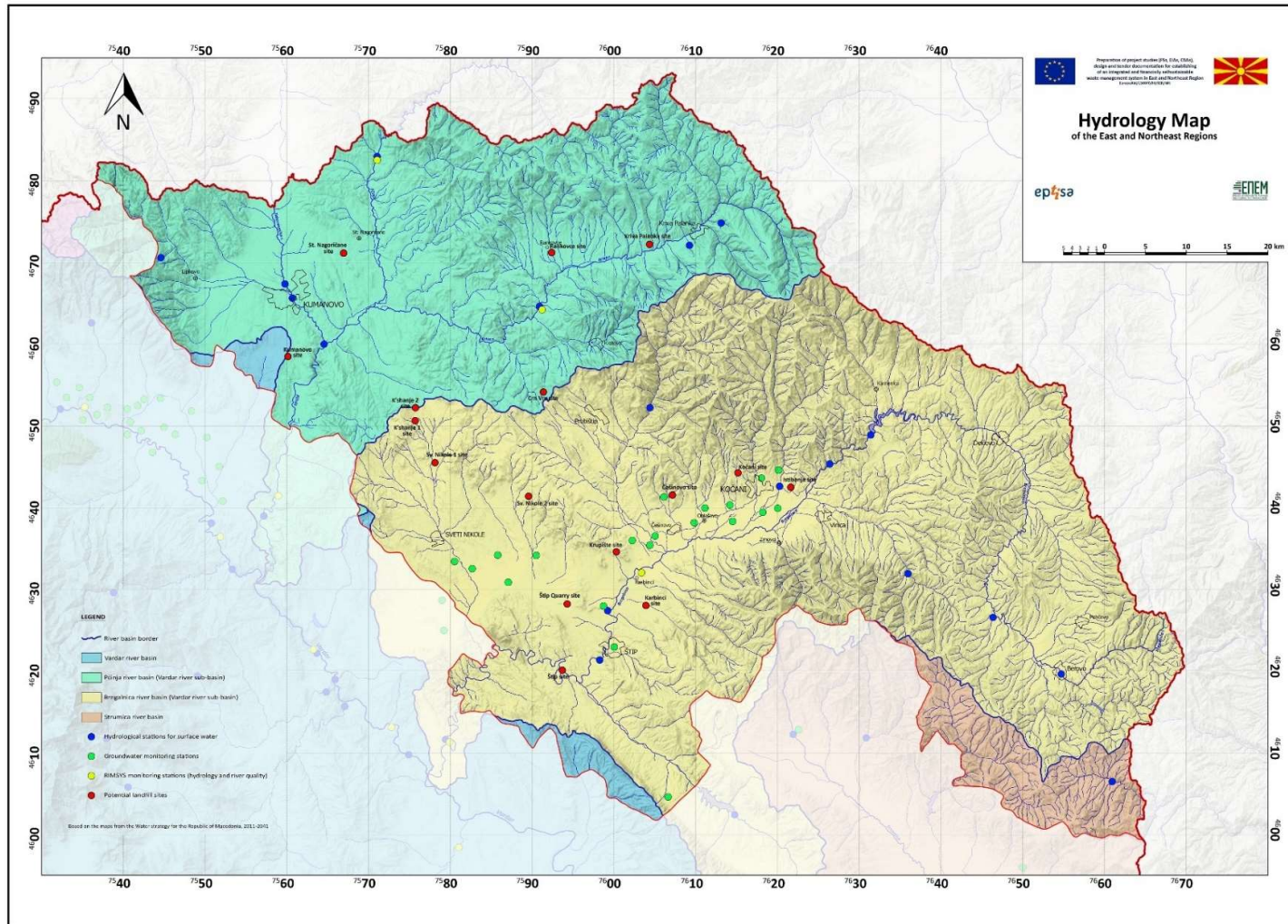
Карта 1 - Употреба на земјинето



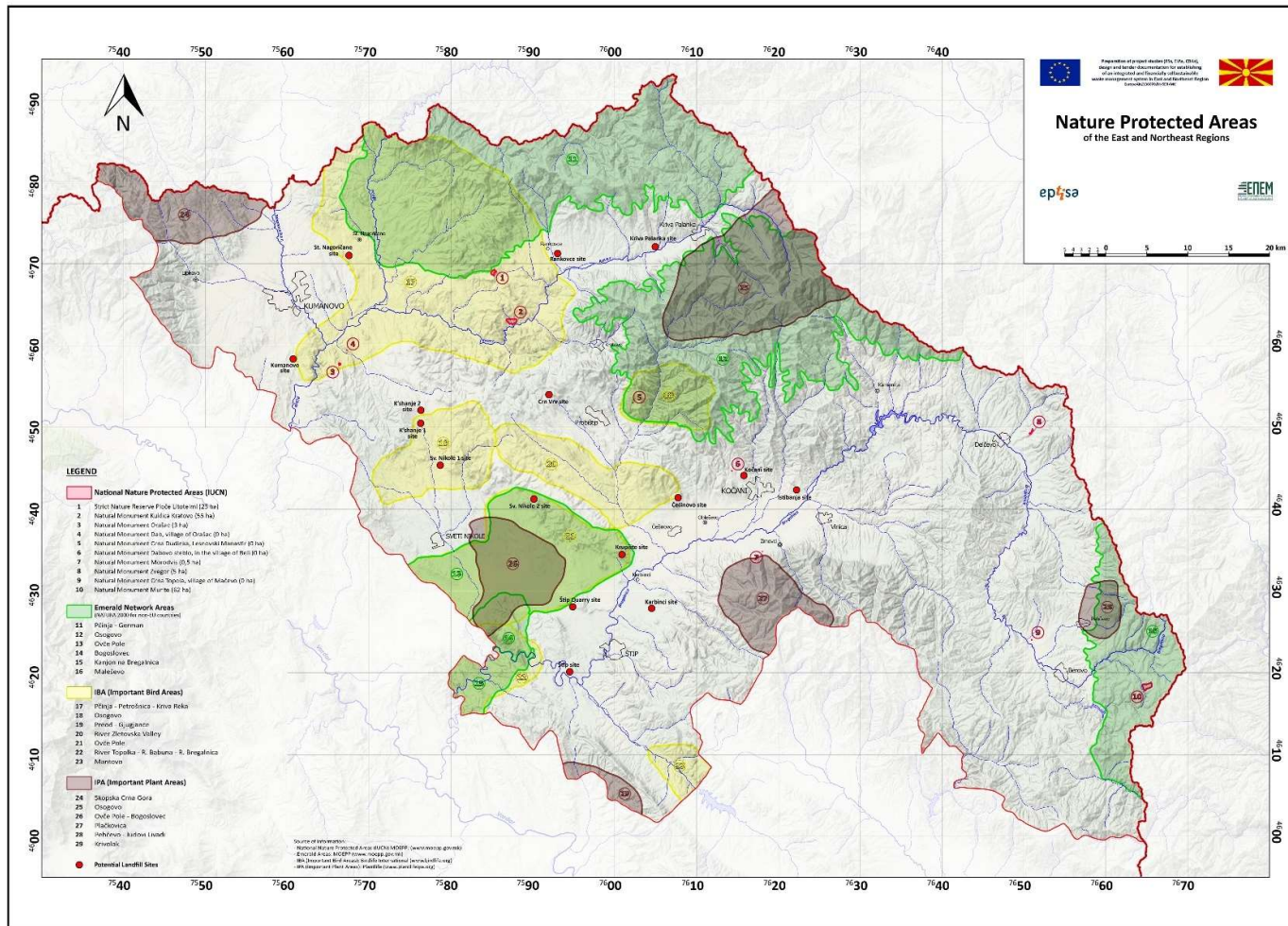
Карта 2 – Хидрогеолошка карта



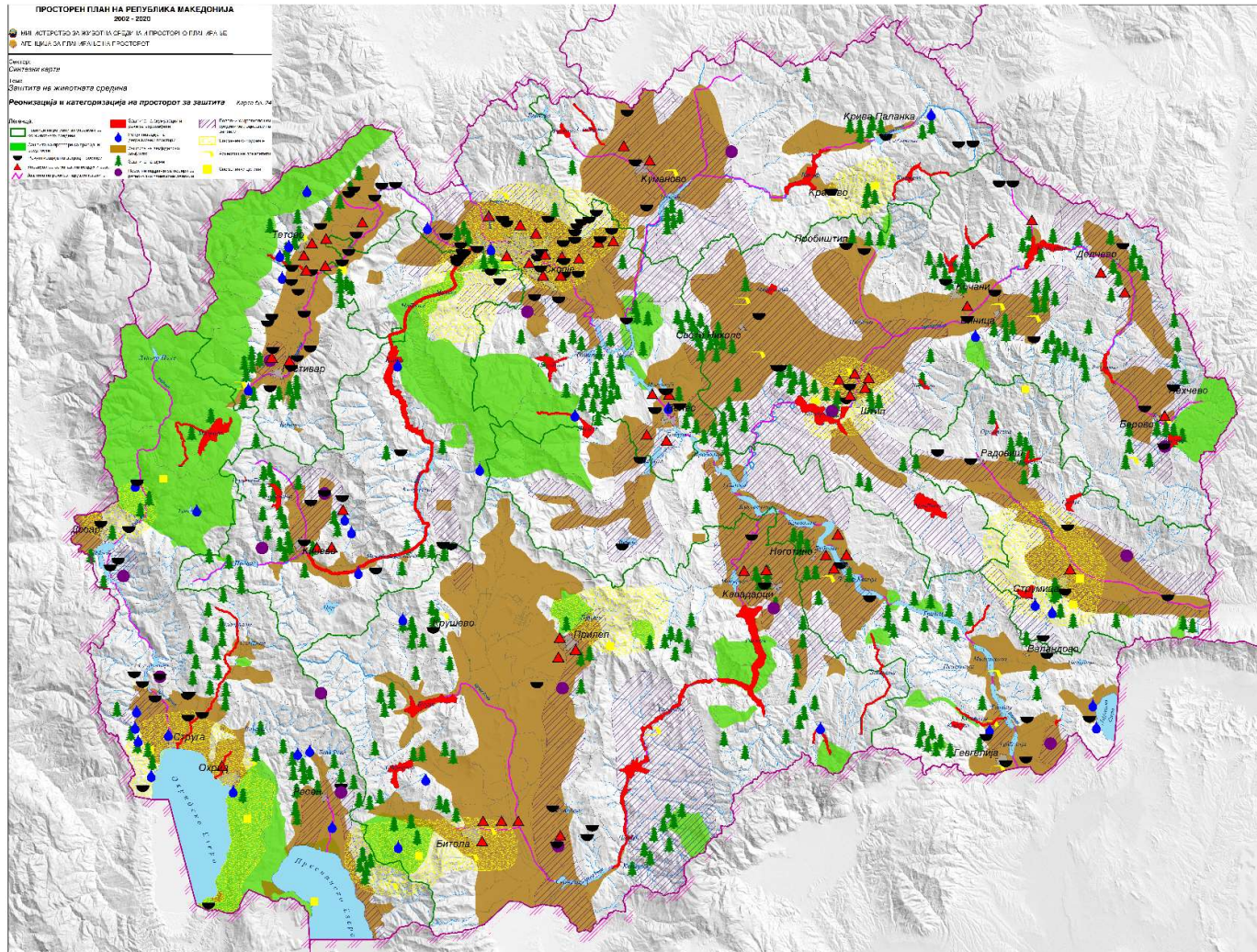
Карта 3 – Хидролошка карта



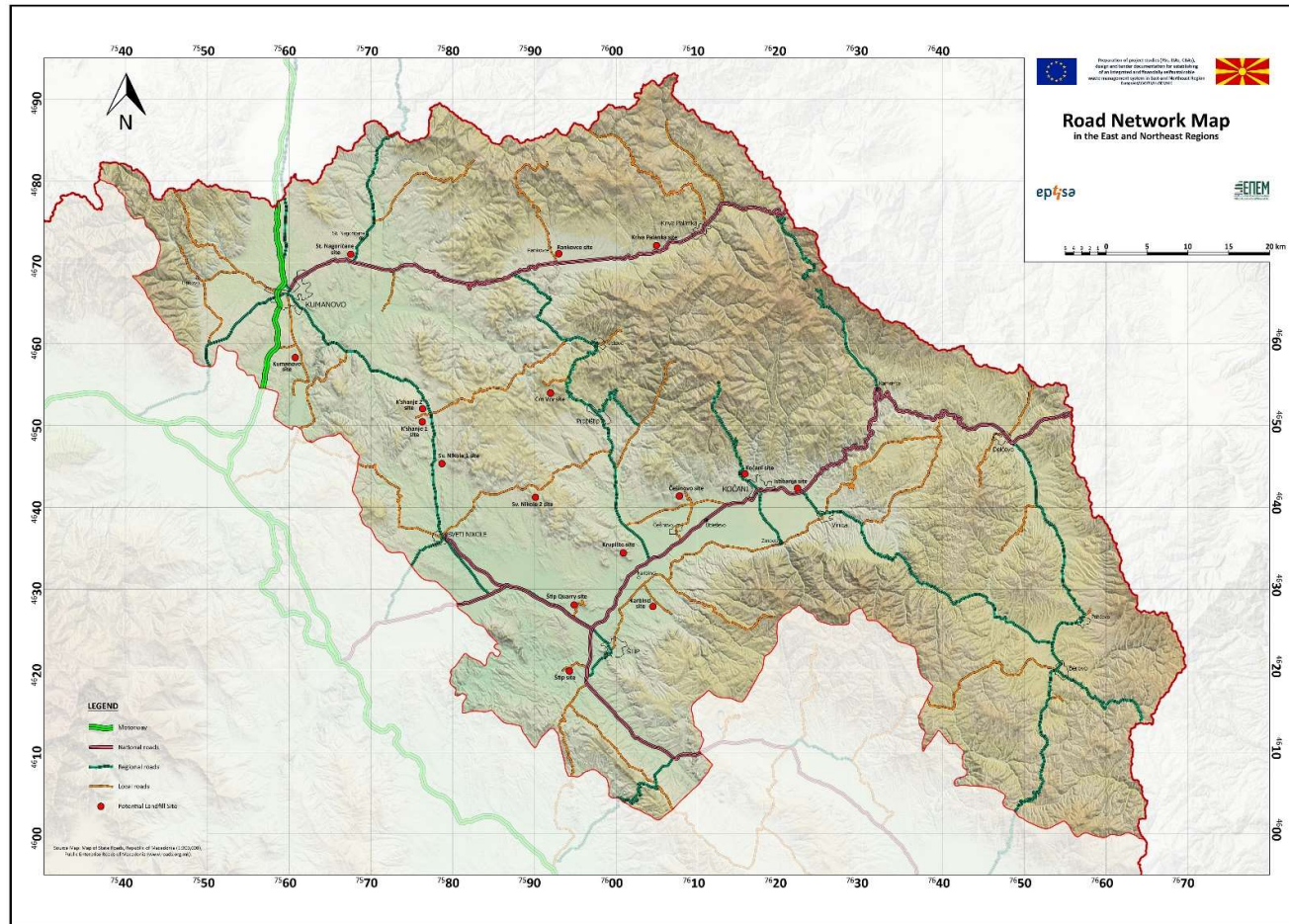
Карта 4 - Заштитени подрачја



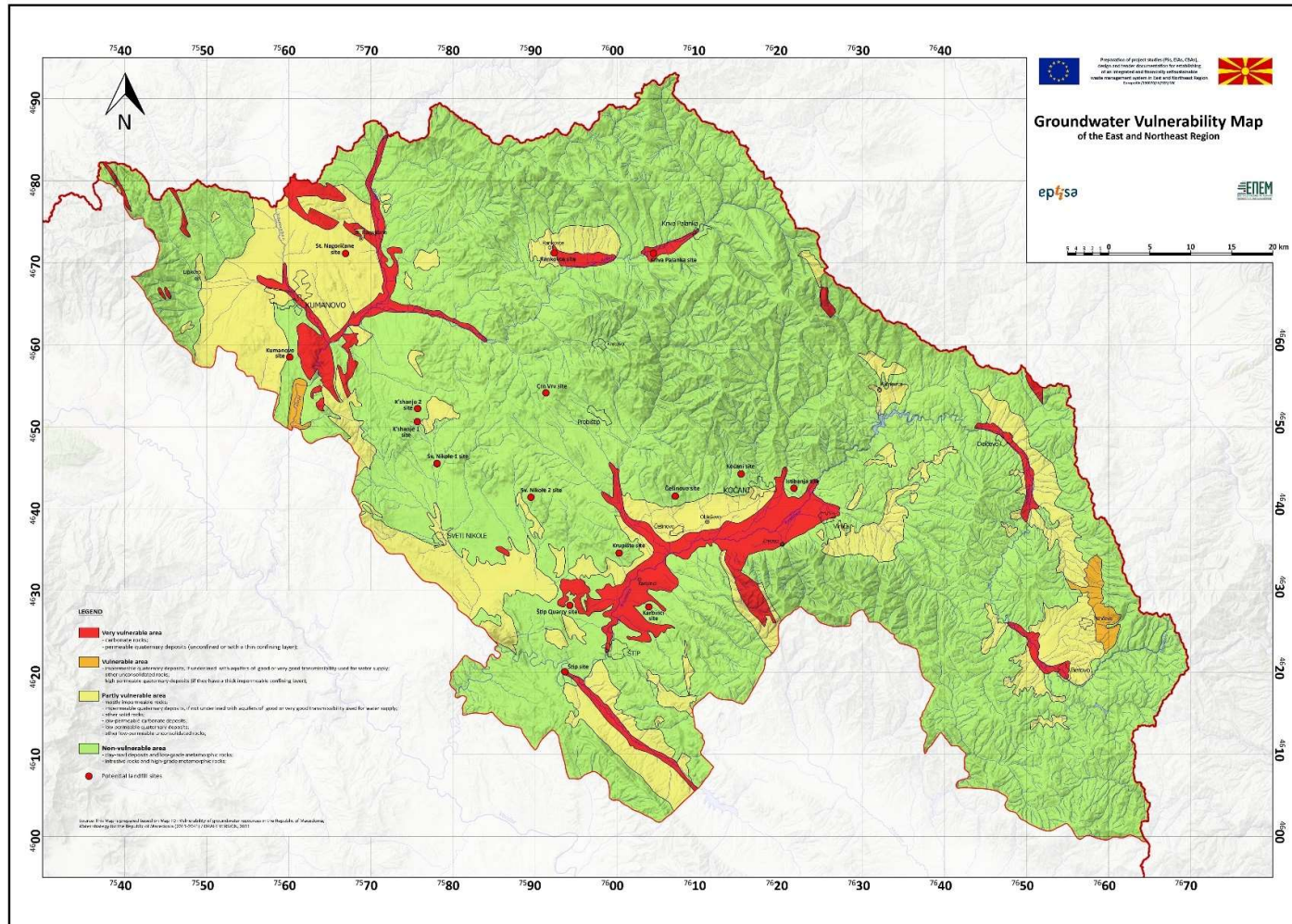
Карта 5 - Заштита на животна средина



Карта 6 - Патна инфраструктура



Карта 7 - Ранливост на подземни води



ПРИЛОГ 2 Листа на проверка за утврдување на потребата од оцена на влијание на проектот врз животната средина

Прашања што треба да се земат предвид	Да /Не /?/Несоодветно (NA) (N/A – доколку прашањето е релевантно за конкретниот проект)	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/?-Зошто
Краток опис на проектот: Описот е даден во писмото со намери		
1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?	Да	Изградбата и работењето на проектот ќе предизвика физички (топографски) промени на местото каде се наоѓаат централната и локалните постројки за управување со отпад, како и промена во користењето на земјиштето. Не се предлага промена на водните тела.
2. Дали изградбата или работењето на проектот ќе се користат природните ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?	Не	Проектот нема да користи ресурси кои не се обновливи и кои се ретки. Функционирањето на депонијата ќе има потреба од материјал за покривање на почвата.
3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, поставување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перцепирани ризици по здравјето на луѓето?	Не	Проектот опфаќа транспорт, складирање и постапување со неопасен комунален отпад и со посебни текови на отпадот
4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?	Да	Проектот ќе произведе цврст отпад за време на изградбата (комунален и градежен отпад) и за време на работењето (остатоци)
5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материи или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?	Да	Некои активности кои вклучуваат преработка и отстранување на отпадот ќе генерираат био аеросоли, прашина, токсични или штетни супстанции, мириси, бактерии,

Прашања што треба да се земат предвид	Да /Не /?/Несоодветно (NA) (N/A – доколку прашањето е релевантно за конкретниот проект)	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/?-Зошто
		фунги, итн., при што проектот предлага повеќе контролни мерки кои треба да се имплементираат согласно најдобрите достапни техники
6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?	Да	Во текот на изградбата и функционирањето ќе има бучава и вибрации кои можат да предизвикаат непријатност за граѓаните кои живеат во близина на проектот и во околната средина
7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштање на загадувачки материји врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?	Не	При редовното работење на проектот ќе се имплементираат технички мерки за контрола на исцедокот, со што ќе се спречи можност од загадување на почвата и водата.
8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?	Да	Главен ризик кој би можел да влијание врз човековото здравје или животната средина се однесува на нефункционирање на системите за контрола на загадувањето (собирање и согорување на гасот, собирање и третман на исцедокот) и евентуалните пожари при активностите на одлагање на отпадот. Ќе бидат преземени сите мерки за спречување на овие ризици
9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?	Не	Проектот нема да доведе до големи социјални промени. Тој ќе го подобри квалитетот на животот преку подобро управување со отпадот и ќе отвори работни места во секторот отпад.
10. Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој којшто би можел да доведе до влијанија врз животната средина или	Не	Не

Прашања што треба да се земат предвид	Да /Не /?/Несоодветно (NA) (N/A – доколку прашањето е релевантно за конкретниот проект)	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/?-Зошто
до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?		
11.Дали постојат области на или околу локалитетот кои се заштитени со меѓународното, националното или локалното законодавство поради нивните еколошки, пределски, културни или други вредности, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
12.Дали постојат некои други области на или околу локалитетот кои се важни или чувствителни од еколошки аспект, како на пример водни живеалишта, водотеци или други водни тела, крајбрежна зона, планини, шуми, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не постои поголемо површинско водно тело во близина на местото, само привремен порој/поток наречен Клобуч кој тече од источната страна, во насока на југ. Акумулацијата Мавровица се наоѓа 10 км од самото место.
13.Дали постојат некои други области на или околу локалитетот што ги користат заштитени, важни или чувствителни видови на фауна и флора, на пример размножување, гнездење, барање храна, одмор, презимување или преселба, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да	Местото на централната постројка за управување со отпад се наоѓа во рамките на значајното подрачје за птици Овче Поле, определено како такво во меѓународни рамки, со уште други две места определени како значајни подрачја за птици (едното е котлината на Злетовска Река а второто е Преод-Ѓуганце). Местото исто така е предложено да биде дел од Емералд мрежата.
14.Дали постојат копнени, крајбрежни, морски или подземни води на или околу локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
15.Дали постојат области или карактеристики од висока пределска или живописна вредност на или околу локалитетот кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не

Прашања што треба да се земат предвид	Да /Не /?/Несоодветно (NA) (N/A – доколку прашањето е релевантно за конкретниот проект)	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/?-Зошто
16. Дали постојат патишта или објекти на или околу локалитетот што јавноста ги користи за пристап до рекреативни или други објекти, а кои би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
17. Дали постојат транспортни патишта или објекти на или околу локалитетот што јавноста ги користи за пристап до закрчување или што создаваат еколошки проблеми, а кои би можеле да бидат засегнати?	Не	Подрачјето во кое се наоѓа централната постројка за управување со отпад е ретко населено и не се очекуваат влијанија врз јавни патишта или објекти.
18. Дали проектот е на локација каде постои веројатност да биде видлив за голем број на луѓе?	Не	Во радиус од 2 км од местото не постојат населби. Најблиското населено место е селото Немањица кое се наоѓа околу 6 км во насока на запад.
19. Дали постојат реони или карактеристики од историска или културна важност на или околу локалитетот што би биле засегнати од проектот?	Не	На местото и во негова близина нема определено културно наследство идентификувано како такво (археолошки локалитет или споменик на културата). Неодамна беше обновена една мала црква која се наоѓа 3 км од местото, во ненаселено село.
20. Дали проектот е лоциран на празен простор (на кој никогаш немало градба), со што ќе дојде до загуба на празно („гринфилд“) земјиште?	Да	Проектот се очекува постојано да зафати до 20 ха слободно земјиште на местото на централната постројка за управување со отпад и до 2 ха на местото каде што ќе се наоѓаат локалните постројки за управување со отпад. Притоа, местата каде што ќе се наоѓаат локалните постројки за управување со отпад ќе бидат локации на постојните општински депонии и ѓубришта, освен онаа во Кочани која ќе биде изградена на слободно земјиште.
21. Дали во моментот има некои употреби на земјиштето на или околу	Не	Не

Прашања што треба да се земаат предвид	Да /Не /?/Несоодветно (NA) (N/A – доколку прашањето е релевантно за конкретниот проект)	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/?-Зошто
локацијата (на пр. За живеалишта, градини, друг приватен имот, индустрија, трговија, рекреација, отворени јавни површини, објекти во заедницата, земјоделе, шумарство, туризам, рударство или каменоломи) што би можеле да бидат засегнати од проектот?		
22. Дали постојат планови за идни употреби на земјиштето на или околу локацијата што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
23. Дали постојат области на или околу локалитетот што се густо населени или изградени, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
24. Дали постојат области на или околу локалитетот што се зафатени од некои чувствителни употреби на земјиштето, на пример болници, училишта, верски објекти, објекти во заедницата, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
25. Дали постојат области на или околу локалитетот што содржат важни, висококвалитетни или оскудни ресурси како на пример подземни води, површински води шуми, земјоделско земјиште, рибници, туристички ресурси или минерали, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Не	Не
26. Дали постојат области или околу локалитетот што се веќе предмет на загадување или на штети врз животната средина, на пример каде постојните законски стандарди за животна средина, а што би можеле да бидат засегнати од проектот?	Да	Локалните постројки за управување со отпад ќе се наоѓаат (освен онаа во Кочани) ќе се наоѓаат на местата на постојните општински депонии и ѓубришта
27. Дали местото каде е лоциран проектот е подложен на земјотреси, спуштање на земјиштето, лизгање на земјиштето, ерозија, поплави или	Не	Ќе бидат направени геотехнички истражувања. Поширокото подрачје се карактеризира со силни ветришта (до 27 m/s) и

Прашања што треба да се земат предвид	Да /Не /?/Несоодветно (NA) (N/A – доколку прашањето е релевантно за конкретниот проект)	Дали ова ќе доведе до значителни влијанија? Да/Не/?- Зошто
екстремни/лоши климатски услови како на пример големи температурни разлики, магли, силни ветришта, а што би можеле да доведат до тоа проектот да предизвика еколошки проблеми?		значителни температурни разлики во текот на годината. Ова ќе биде земено предвид како дел од студијата за оценка на влијанието врз животната средина.

ПРИЛОГ 3 Листа на проверка за определување на обемот на ОВЖС: Прашања за карактеристиките на проектот

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
1. Дали изградбата, работењето или затворањето на проектот ќе содржи активности кои ќе предизвикаат физички промени на локалитетот (топографија, користење на земјиштето, промени во водните тела итн.)?				
1.1	Трајна или привремена промена на употребата на земјиштето, на земјишната покривка или на топографијата, вклучително и зголемување во интензитетот на употреба на земјиштето?	Да.	Постои потреба од употреба на земјиште. Проектните активности ќе предизвикаат физички промени на пејзажот што вклучува промени во топографијата, сегашната употреба на земјиштето и на визуелните аспекти на подрачјето	Не. Ефектите од употребата на земјиштето ќе бидат ограничени на 20 ha земјиште на местото на централната постројка за управување со отпад и до 2 ha кај шесте локални постројки за управување со отпад.
1.2	Расчистување на постоечко земјиште, вегетација и градби?	Да	Ќе има ограничено расчистување на вегетацијата за време на земјените работи и нивелирањето.	Не. Се очекува ограничена загуба на вегетација но нема загрозени или заштитени видови согласно националното или меѓународно законодавство.
1.3	Создавање на нови употреби на земјиштето?	Да	Земјиштето ќе биде трансформирано од слободно во индустриско (постројки за управување со отпад – за механичко-биолошки третман, за преработка на материјали, депонија)	Да. Подрачјето ќе се користи за индустриски активности.
1.4	Предградежни испитувања, на пример ископ на дупки, тестирање на земјиштето?	Да	Пред да се направи проектот ќе бидат направени стандардни геотехнички и хидрогеолошки истражувања.	Не

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
1.5	Градежни работи?		Градежните работи ќе ја засегнат употребата на земјиштето и топографијата	Не. Градежните активности ќе траат ограничен период и ќе имаат краткотрајно влијание.
1.6	Работи на бушење?	Не	/	/
1.7	Привремени локации што се користат за градежни работи или за сместување на градежни работници?	Не	/	Не. Ќе се користи локална работна сила
1.8	Надземни градби, објекти или земјени насипи кои вклучуваат линеарни, т.е должински конструкции (далноводи, телефонски водови, железничка инфраструктура, автопати), ископ на земја и пополнување со земја или ископи за објекти?	Да	Изградбата на централна постројка за управување со отпад веројатно ќе доведе до активности како што се ископ на земја и нивелирање. Не се очекува вкрстување со должинска инфраструктура.	Не. Ископувањето на земја и нивелирањето ќе бидат на минимум за да се овозможи остварување на неопходниот животен век на депонијата во согласност со геотехничките карактеристики на подрачјето.
1.9	Подземни работи кои вклучуваат рударски активности или изградба на тунел?	Не	/	/
1.10	Работи на култивирање на неплодно земјиште?	Не	/	/
1.11	Копање со багер?	Да	Проектот предвидува копање и нивелирање за време на изградбата на депонијата и на инсталациите во централната постројка за управување со отпад.	Не се очекува значително влијание поради ограничениот обем на копањето
1.12	Крајбрежни градби, на пр. Сидови крај море, пристаништа?	Не	/	/
1.13	Крајбрежни објекти?	Не	/	/
1.14	Процеси на производство?	Да	Проектот предвидува механички и биолошки третман со отпадот	Не, со оглед на тоа дека проектот предлага повеќе контролни и мерки за ублажување кои ќе бидат

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
				имплементирани согласно најдобрите достапни техники.
1.15	Објекти за складирање на стоки и материјали?	Да	Ќе се складираат материјалите за рециклирање и компостот.	Не, со оглед на тоа дека проектот предлага повеќе контролни и мерки за ублажување кои ќе бидат имплементирани согласно најдобрите достапни техники.
1.16	Постројки за третман или отстранување на цврст отпад или течни ефлуенти?	Да	Проектот предвидува третман на отпадот и отстранување на остатоците	Не, со оглед на тоа дека проектот предлага повеќе контролни и мерки за ублажување кои ќе бидат имплементирани согласно најдобрите достапни техники. На овој начин ќе се спречи дисперзијата на исцедокот и емисиите во воздухот (биогаз, прашина, итн.)
1.17	Објекти за долгорочно сместување на работници?	Не	/	/
1.18	Нов копнен, железнички или поморски сообраќај за време на изградбата или работењето?	Не	Ќе биде неопходна реконструкција на постојниот пристапен пат	Не
1.19	Нова копнена, железничка, воздухопловна, водна или друга транспортна инфраструктура вклучувајќи нови или изменети патишта и станици, пристаништа, аеродроми итн.?	Не	/	/
1.20	Затворање или пренасочување на постоечки транспортни патишта или инфраструктура, што доведува до промени на движењата во сообраќајот?	Не	/	/
1.21	Нови или пренасочени далноводи или цевководи?	Да	Постои потреба од нов далновод затоа што најблискиот е на	Не се очекува дека ефектот од приклучувањето на централната

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
			растојание од 1.5 – 2 километри од локацијата, додека гасоводот е на растојание од 6-8 километри.	постројка за управување со отпад на електричната мрежа ќе биде значителен
1.22	Зафаќање на водите, изградба на брана, подводен канал, прегрупирање или други промени на хидрологијата на водотеци или аквифери?	Не	/	/
1.23	Премини преку водотеци?	Не	/	/
1.24	Црпење или трансфери на вода од подземни или површински води?	Не	/	/
1.25	Промени во водните тела или на површината на земјата кои влијаат врз одводот или истечните води?	Не	/	/
1.26	Транспорт на персонал или материјали за градба, работење или затворање на објект?	Да	Во сите фази на проектот се очекува транспорт на работници, материјали и отпад	Не. Не се очекува дека транспортот на отпад значително ќе го зголеми интензитетот на сообраќајот во регионот.
1.27	Долгорочна демонстрација или затворање на инсталација или работи на враќање во задоволителна состојба?	Не	/	/
1.28	Тековна активност за време на затворањето којшто би можела да има влијание врз животната средина?	Не	/	/
1.29	Прилив на луѓе во одредена област било повремено било трајно?	Не	/	/
1.30	Внесување на туѓи (надворешни) видови?	Не	/	/
1.31	Губење на автохтони видови или генетска разновидност?	Не	/	/
1.32	Некои други активности?	Не	/	/

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
2. Дали при изградбата или работењето на проектот ќе се користат природни ресурси како што се земјиште, вода, материјали или енергија, а особено ресурси што не се обновливи или се оскудни?				
2.1	Земјиште, особено неуредено или земјоделско земјиште?	Да	Функционирањето на централната постројка за управување со отпад ќе бара постојано заземање на не повеќе од 20 хектари неизградено земјиште.	Не. Ќе се користи само ограничено подрачје од земјиштето.
2.2	Вода?	Да	Водата ќе се користи за миеење, компостирање и санитарни цели.	Не. Проектот не бара значителна потрошувачка на вода.
2.3	Минерали?	Не	/	/
2.4	Агрегати (песок, чакал, дробен камен)?	Да	Нивелирањето на местото за централната постројка за управување со отпад, нејзината изградба и обложување ќе бараат одредено количество на агрегати.	Не.
2.5	Шуми и дрвја?	Не.	/	/
2.6	Енергенси, вклучително електрична енергија и горива?	Да	Горивото е неопходно за опремата и возилата. Постои потреба од изградба на трансформатор за снабдување со струја затоа што на местото нема електрична енергија.	Не, поради намената на инсталацијата и видовите на технологија кои се користат.
2.7	Други ресурси?	Да	Функционирањето на регионалната депонија ќе бара покривање со почва. Дел од овој материјал ќе се произведува на лице место со компостирање на отпадот додека некои дополнителни количества од овој материјал за покривање ќе се обезбедуваат од надвор.	Не.

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
3. Дали проектот ќе опфати употреба, чување, транспорт, поставување со или производство на супстанции или материјали што би можеле да бидат штетни по здравјето на луѓето или по животната средина, или што би предизвикале загриженост во врска со реални или перцепирани ризици по здравјето на луѓето?				
3.1	Дали проектот ќе опфати употреба на супстанции или материјали што се опасни или токсични по човековото здравје или животната средина (флора, фауна, водоснабдување)?	Не	Проектот вклучува транспорт, складирање и постапување со неопасен комунален отпад, како и со посебни текови на отпадот.	/
3.2	Дали проектот ќе резултира со промени во појавата на болести или ќе ги засегне векторите на болеста (на пр. болести што се пренесуваат преку инсекти или вода)?	Не	Акумулираниот отпад може да привлече извори на болести (кои ги пренесуваат штетници или птици или поради нетретиран исцедок).	Не. Проектот ќе вклучува повеќе технички и оперативни мерки за да се спречат несакани настани со извори на болести.
3.3	Дали проектот ќе има влијание врз добросостојбата на луѓето, на пример преку промена на животните услови?	Да	Проектот ќе го подобри квалитетот на живот преку подобро управување со отпадот	Да, воведувањето на интегриран систем за управување со отпадот ќе има значително позитивно влијание на условите за живот на луѓето како и на животната средина
3.4	Дали постојат некои особено вулнерабилни групи на луѓе кои би можеле да бидат засегнати од проектот, на пр. Болнички пациенти, стари лица?	Не	/	/
3.5	Некои други причини?	Не	/	/
4. Дали проектот ќе произведува цврст отпад за време на изградбата, работењето или затворањето на инсталацијата?				
4.1	Јаловина или рударски отпад?	Не	/	/
4.2	Комунален отпад (отпад од домаќинства или комерцијален отпад)?	Да	За време на изградбата ќе се создава комунален отпад поради присуство на работници на местото. За време на фазата на работење ќе се создава комунален отпад поради присуство на работници во просториите.	Не. Целта на проектот е воведување на интегриран систем за управување со отпад кој ќе го земе предвид соодветното управување со секаков отпад (кој бил собран и создаден во рамките на проектот)

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
4.3	Опасен или токсичен отпад (вклучувајќи радиоактивен отпад)?	Не	Проектот вклучува транспорт, складирање и постапување со неопасен комунален отпад и посебни видови на отпад.	/
4.4	Друг отпад од индустриски процеси?	Не	Проектот не се предлага со цел третирање или одлагање на отпадот од индустриски процеси.	Не.
4.5	Вишок на производи?	Не	/	/
4.6	Мил од отпадни води или други видови мил од третман на ефлуент?	Да	Во оперативна фаза, од процесот на третирање на отпадот ќе се создава исцедок и отпадна вода.	Не. Милот од постројката за третман редовно ќе се отстранува и истиот ќе се одлага на безбеден начин.
4.7	Градежен шут или отпад од активности на рушење објекти?	Да	За време на градежната фаза можно е создавање на градежен отпад.	Не. Нема да има значително влијание од генерираниот градежен отпад
4.8	Вишок (излишни) машини или опрема?	Не	/	/
4.9	Контаминирано земјиште или друг материјал?	Не	/	/
4.10	Отпад од земјоделски активности?	Не	/	/
4.11	Некој друг цврст отпад?	Не	/	/
5. Дали проектот ќе испушта загадувачки материји или некои опасни, токсични или штетни супстанции во воздухот?				
5.1	Емисии од согорување на фосилни горива од стационарни или мобилни извори?	Да	Нема емисии од стационарни извори. Емисии од мобилни извори (возила за транспорт на материјали во градежната фаза и од превозот на отпадот во оперативната фаза на проектот)	Не.
5.2	Емисии од производни процеси?	Да	Постројката за рециклирање на отпадот првенствено ќе генерира фугитивни емисии во воздухот, како последица од управувањето со	Не. Ќе се врши соодветно третирање на емисиите.

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
			воздухот и неговото сортирање. Системите за механичко-биолошки третман ќе доведат до влијание врз квалитетот на воздухот преку емисии на био аеросоли, прашина, отровни и други супстанции и мириси. Емисиите од компостирањето во бразди се поврзани со процесите на распаѓање и доведуваат до ослободување на N ₂ O, NH ₃ , CH ₄ , отровни супстанции, CO ₂ , бактерии, фунги и мириси. Депонискиот гас ќе се собира и ќе се согорува.	
5.3	Емисии од постапки со материјали што вклучуваат чување или транспорт?	Да	При транспортот на материјали во градежната фаза како и за време на транспортот на отпадот во оперативната фаза ќе се емитуваат честички и издувни гасови.	Не. Емисиите во воздухот ќе бидат краткотрајни (за време на изградбата) и ограничени за време на работењето.
5.4	Емисии од градежни активности вклучувајќи го и погонот и опремата?	Да	Емисии во воздухот се очекуваат од градежната опрема како и од транспортните возила.	Не. Влијанието ќе биде кратко и незначително.
5.5	Прашина или мирисби од постапувањето со материјали вклучувајќи и градежни материјали, отпадни води и отпад?	Да.	Да. Се очекува да има прашина при собирањето и транспортот на материјалите и отпад, како и при механичко-биолошкиот третман. Ќе има мириси од процесот на собирање и транспорт на отпадот, механичко-биолошкиот третман, неговото рециклирање,	Не. Проектот предвидува соодветни мерки за спречување на овие емисии (како што се филтри за прашина и друга технологија за пречистување), изготвување на план за управување со мирисите, итн.

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
			компостирањето во бразди и од депонијата.	
5.6	Емисии од инцинерација на отпад?	Не	Не	Не
5.7	Емисии од горење на отпад на отворен простор (на пр. искинати материјали, градежен шут)?	Не	Не се планира горење на отворен простор како дел од проектот.	Не
5.8	Емисии од некои други извори?	Не	Не	Не
6. Дали проектот ќе предизвика бучава и вибрации или ослободување на светлина, топлинска енергија или електромагнетни зрачења?				
6.1	Од работењето на опремата, на пример мотори, вентилациска постројка, дробилки?	Да	Бучава ќе се емитува од работењето на опремата (опрема за утовар, компактори, мелници, дробилки, подвижни ленти) но во рамките на национално пропишаните нивоа	Не. Централната постројка за управување со отпадот ќе се наоѓа во оддалечено подрачје каде нема да има резиденцијални рецептори во радиус од најмалку 3 километри, со што ефектот од бучавата во животната средина и вибрациите може да се смета за незначителен.
6.2	Од индустриски или слични процеси?	Не	/	/
6.3	Од градежни работи или работи на рушење?	Да	Во фазата на изградба ќе се генерираат бучава и вибрации.	Не
6.4	Од експлозии или натрупување?	Не	/	/
6.5	Од градежни активности или сообраќај во функција на работата?	Да	Од транспорт на материјали и инертен отпад	Не
6.6	Од системи за осветлување или разладување?	Не	/	/
6.7	Од извори на електромагнетно зрачење (да се земат предвид влијанијата врз блиската чувствителна опрема и врз луѓето)?	Не	/	/
6.8	Од некои други извори?	Не	/	/
7. Дали проектот ќе доведе до ризици од контаминација на земјиштето или водата од испуштање на загадувачки материји врз земјиштето или во површинските води, крајбрежните води или морето?				

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
7.1	Од постапување со, чување, употреба или пролевање на опасни или токсични материјали?	Не	Проектот првенствено вклучува преработка и одлагање на неопасен комунален отпад.	Не, ќе се имплементира сет од технички и оперативни мерки за да се спречи евентуалното загадување на почвата и водата.
7.2	Од испуштање на отпадни води или други ефлуенти (третираны или нетретираны) во вода или во земја?	Да	Проектот ќе генерира отпадни води (исцедок, контаминирани истекувања) кои ќе бидат собирани и третирани во централната пречистителна станица за отпадни води.	Не. Ќе се врши третман на отпадните води пред истите да бидат испуштени во реципиентот.
7.3	Преку таложее на загадувачки материи емитирани во воздухот на земја или во вода?	Не	/	/
7.4	Од некои други извори?	Не	/	/
7.5	Дали постои ризик од долготрајна акумулација на загадувачки материи во животната средина од овие извори?	Не	/	/
8. Дали постои ризик од несреќи за време на изградбата или работењето на проектот кои би можеле да влијаат врз човековото здравје или животната средина?				
8.1	Од експлозии, прелевања, пожари итн.; од чување, постапување со, употреба или производство на опасни или токсични супстанции?	Да	Биоразградливиот отпад може да биде запалив и аеробното распаѓање може да доведе до спонтано запалување во некои околности. Депонискиот гас е експлозивен, отровен, има тенденција да излегува од депонијата и ако не биде контролиран може да доведе и до изумирање на вегетацијата.	Не. Ќе се врши контрола на параметрите на процесот на компостирање (влага, температура, височина на браздите и превртување) за да се спречи загревање и спонтано запалување на отпадот. Депонијата ќе има систем за собирање на гасот кој ќе биде проектиран согласно македонски и ЕУ барања и стандарди и ќе содржи термално уништување со користење на горилник од затворен тип.

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
8.2	Од настани надвор од границите на вообичаената заштита на животната средина, на пр. откажување на системите за контрола на загадувањето?	Не	/	/
8.3	Од некои други причини?	Не	/	/
8.4	Дали проектот би можел да биде засегнат од природни катастрофи кои предизвикуваат штети врз животната средина (на пр. поплави, земјотреси, лизгање на земјиште итн.)?	Да	Можно е постројките да бидат засегнати при земјотреси.	Не, за да се спречи дека тие ќе бидат изградени согласно барањата утврдени во законската рамка.
9. Дали проектот ќе доведе до социјални промени, како на пример во однос на демографијата, традиционалниот начин на живот, вработеноста?				
9.1	Промени во големината, возраста, структурата на населението, социјалните групи итн.?	Не	/	/
9.2	Преку преселба на луѓе или рушење на домови или населби или на објекти во населбите, на пример училишта, болници, социјални установи?	Не	/	/
9.3	Преку населување на нови жители или создавање на нови населби?	Не	/	/
9.4	Преку упатување на поголеми барања до локалните установи или служби, на пример во врска со домувањето, образованието, здравството?	Не	Ќе се користи локална работна сила.	Не.
9.5	Преку создавање на нови работни места за време на изградбата или работењето или предизвикување појава на губење на работни места со последици по невработеноста и економијата?	Да	Се очекува проектот да отвори нови работни места во фазите на изградба и функционирање што би можело да има позитивно влијание врз локалното население.	Не, корисниот ефект ќе биде ограничен.

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
9.6	Некои други причини?	Не	/	/
Прашање: Дали постојат и други фактори што треба да се земат предвид како на пример последователниот развој којшто би можел да доведе до влијанија врз животната средина или до можност за кумулативни влијанија со други постоечки или планирани активности на локалитетот?				
9.1	Дали проектот ќе доведе до притисок за последователен развој кој би можел да има значително влијание врз животната средина, како на пример поголем број живеалишта, нови патишта, нови помошни индустрии или установи?	Не	/	/
9.2	Дали проектот ќе доведе до создавање на помошни установи или до развој поттикнат од проектот кои би можеле да имаат влијание врз животната средина, како на пример: <ul style="list-style-type: none"> • Помошна инфраструктура (патишта, снабдување со електрична енергија, третман на отпад или отпадни води итн.) • Изградба на живеалишта • Екстрактивни индустриски дејности • Дејности на снабдување • Други? 	Не	/	/
9.3	Дали проектот ќе доведе до грижа за локацијата по престанокот на работата на инсталацијата којашто би можела да има влијание врз животната средина?	Да	Откако ќе биде затворена, депонијата ќе треба да биде рехабилитирана и следена за да се спречат евентуалните негативни еколошки влијанија, како што се истурање на исцедокот и миграција на депонискиот гас.	Не, затворањето и последователните активности во однос на депонијата ќе бидат предмет на посебен проект.

Бр.	Прашања што треба да се земат предвид во определување на обемот на ОВЖС?	Да / Не/ ?	Кои карактеристики од проектното опкружување би можеле да бидат засегнати и како?	Дали постои веројатност ефектот да биде значаен? Зошто
9.4	Дали проектот ќе постави преседан за идни случувања?	Да	Проектот е прв регионален систем за управување со отпад во Македонија	Проектот може да послужи како пример во изготвувањето на слични регионални проекти за управување со отпад во државата.
9.5	Дали проектот ќе има кумулативни ефекти поради близината до други постоечки или планирани проекти со слични влијанија?	Да	Изградбата на локални постројки за управување со отпад ќе се направи на локациите на сегашните општински депонии и ѓубришта кои ќе бидат рехабилитирани.	Не. Состојбите во животната средина ќе бидат подобрени со затворање на општинските депонии и ѓубришта и организирано управување со отпадот согласно националните и ЕУ стандарди.