



„Подготовка на потребни документи за воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Пелагониски, Југозападен, Вардарски и Скопски регион“ (EuropeAid/136347/IN/SER/MK)
Студија за оцена на влијание врз животната средина – Скопски регион –
Основна еколошка студија и План за управување со биолошката
разновидност за претоварните станици



Прилог I

ПРИЛОГ I:

**„Основна еколошка студија и План за управување
со биолошката разновидност“ за претоварните станици
во Скопскиот регион**



АВТОРСКИ ПРАВА

© Овој документ е интелектуална сопственост на ENVIROPLAN S.A. и на неговите конзорциумски партнери. Секое неовластено користење или објавување од било кое лице освен она за кое истиот е наменет е строго забрането.

Оградување:

ENVIROPLAN S.A. и неговите конзорциумски партнери се целосно одговорни за содржината на оваа публикација, и истата не значи дека ги одразува ставовите на Европската унија

Содржина

1. ОСНОВНА ЕКОЛОШКА СТУДИЈА И ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО БИОЛОШКАТА РАЗНОВИДНОСТ ЗА ПРЕТОВАРНИТЕ СТАНИЦИ ВО СКОПСКИОТ РЕГИОН.....	4
1.1 Оцена на биолошката разновидност на локацијата на ПС во Скопскиот регион	4
1.2 Подрачја определени за зачувување на природата	4
2 ПРЕТОВАРНА СТАНИЦА „ШУТО ОРИЗАРИ“ – ОПШТИНА ШУТО ОРИЗАРИ.....	12
2.1 Опис на местото	12
2.2 Места определени за зачувување на природата	13
2.3 Еколошки коридор	14
2.4 Пејзажна разновидност	14
2.5 Биолошка разновидност.....	16
3.1 Опис на местото	19
3.2 Места определени за зачувување на природата	19
3.3 Еколошки коридор	20
3.4 Пејзажна разновидност	20
3.5 Биолошка разновидност.....	21
4. ЗАКЛУЧОЦИ.....	22



Слики

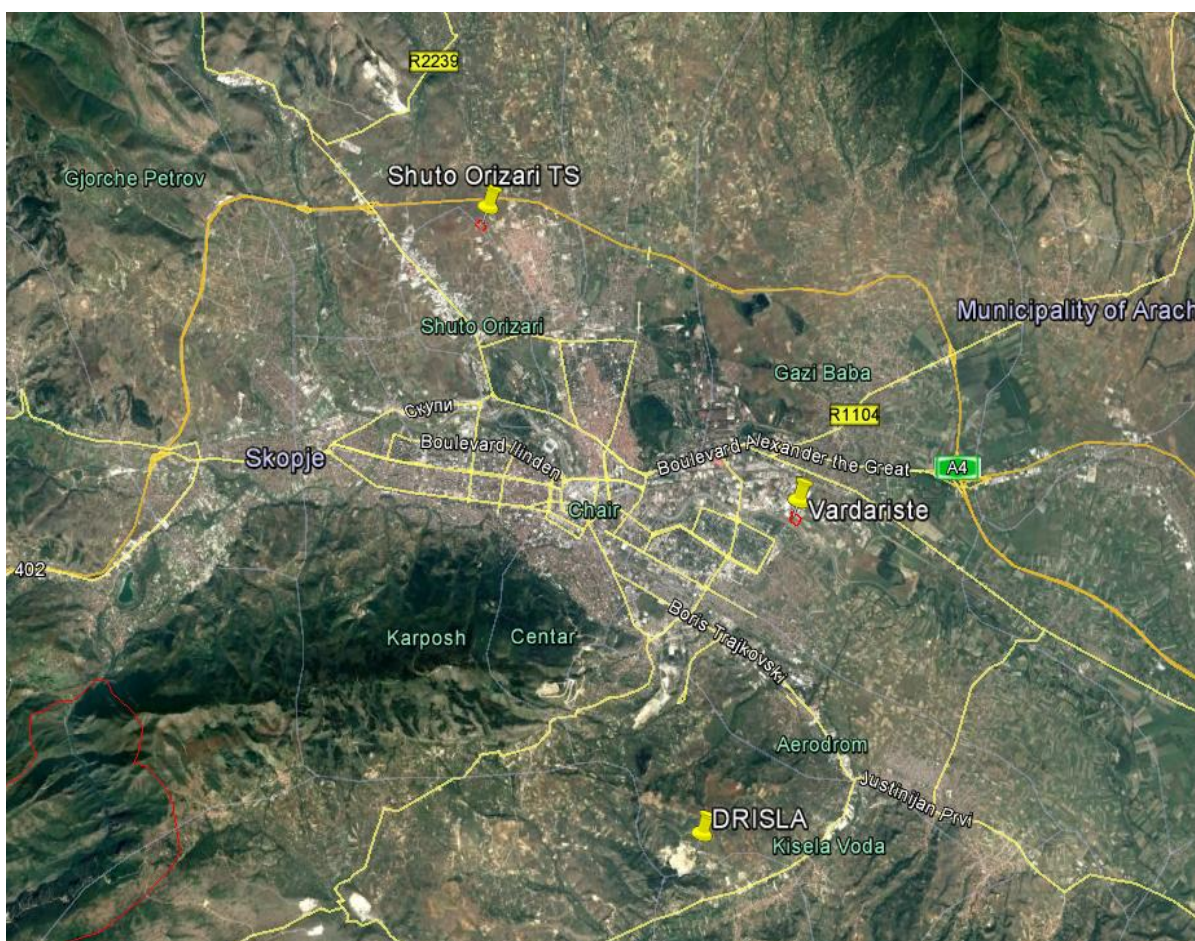
Слика 1 - Локации на ПС и Дрисла	4
Слика 2 - Локација на проектната област во однос на границите на Емералд областите (извор: МЖСПП-сектор природа)	7
Слика 3 – Локација на проектната област во однос на предложените подрачја за заштита (извор МЖСПП – Сектор природа)	8
Слика 4 – Локација на ПС во однос на границите на IBAS (зелени површини) (извор: http://datazone.birdlife.org/country/macedonia/ibas)	9
Слика 5 – Локација на проектната област во однос на границите на IBAS (зелени површини) (извор http://datazone.birdlife.org/country/macedonia/ibas)	10
Слика 6 – Локација на проектната област во однос на границите на РВА (извор : http://biodiverzitet-chm.mk)	11
Слика 7 - Карта на МАК-НЕН биокоридорот и локација на подрачјето од интерес (●)	12
Слика 8 – Локација на ПС Шуто Оризари	13
Слика 9 - Топографска карта на ПС Шуто Оризари	15
Слика 10 - Обработливо земјиште во близина на претоварната станица	15
Слика 11 – Расфрлено ѓубре во близина на претовараната станица	16
Слика 12 - Напуштено обработливо земјиште	17
Слика 13 - Локација на ПС Вардариште	19
Слика 14 - Топографски план на постојната локација	21
Слика 15 - Околина на претоварната станица Вардариште	22



1. ОСНОВНА ЕКОЛОШКА СТУДИЈА И ПЛАН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО БИОЛОШКАТА РАЗНОВИДНОСТ ЗА ПРЕТОВАРНИТЕ СТАНИЦИ ВО СКОПСКИОТ РЕГИОН

1.1 Оцена на биолошката разновидност на локацијата на ПС во Скопскиот регион

По направената идентификација на местото, во предвид беше земена флората, фауната и живеалиштата на локациите каде би требало да се наоѓаат претоварните станици (слика 1) во Скопскиот регион.



Слика 1 - Локации на ПС и Дрисла

1.2 Подрачја определени за зачувување на природата

Законот за заштита на природата ја регулира заштитата на природата преку заштита на биолошката и пејзажната разновидност и заштита на природното наследство во рамките на, и надвор од, заштитените подрачја. Освен за веќе определените заштитени природни подрачја,



ниту едно од овие подрачја сè уште нема правен статус според македонските закони кои во целост би гарантирале нивна заштита. Станува збор за следниве подрачја:

- ⇒ Заштитени природни подрачја утврдени како такви (или за кои се очекува дека ќе бидат утврдени како такви) согласно македонските закони;
- ⇒ Предложени еколошки коридори на националната еколошка мрежа за поврзување на заштитените подрачја и еколошки значајните подрачја (вклучувајќи ги тука и местата кои во иднина би биле определени како НАТУРА 2000), согласно членот 53 од Законот за заштита на природата;
- ⇒ Природни подрачја опфатени со режимот на заштита предвиден со законската рамка на Европската унија или со меѓународни конвенции (локации НАТУРА 2000/Емералд);
- ⇒ Подрачја кои се предлагаат за управување со видови;
- ⇒ Други подрачја од природен интерес кои не се заштитени (IBAs, IPAs, PBAs).

¹**Емералд мрежата** е воспоставена на територијата на земјите членки на Бернска Конвенција и државите чиј статус е кандидати за членство во ЕУ за да се спроведе ЕУ Директивата за птици и/или Директивата за живеалишта или да биде дополнителна алатка во процесот на воспоставување кохерентна Европска мрежа за животна средина НАТУРА 2000. Во Република Македонија се идентификувани 35 локации во Националната Емералд мрежа од кои 3 се во Скопскиот регион.

На 1 Декември 2016 година со архивски број 16-6864, проектниот тим поднесе барање за информација за границите на постоечките и предложените подрачја за заштита за сите 4 плански региони (Вардарски, Пелагониски, Југозападен и Скопски) до Министерството за животна средина и просторно планирање – Сектор природа. Целта на писмото беше да се добијат границите (со географски координати) на сите заштитени подрачја како и на подрачја кои се специфични за зачувување од Емералд мрежата во Вардарски, Пелагониски, Југозападен и Скопски регион. Паралелно, беше направено преглед на предложените локации за претоварни станици.

Двете претоварни станици не се лоцирани во границите на која било национална област за заштита на природата.

Покрај Емералд мрежата, **предложените назначени области, значајните области на птици (IBA), значајните растителни области (IPA) и областите на пеперутки (PBA)** се дадени на следната слика во однос на локациите.

Во оваа студијата има карта на значајни/заштитени области и карта на значајни области за птици, значајните растителни области и областите на пеперутки во регионот.

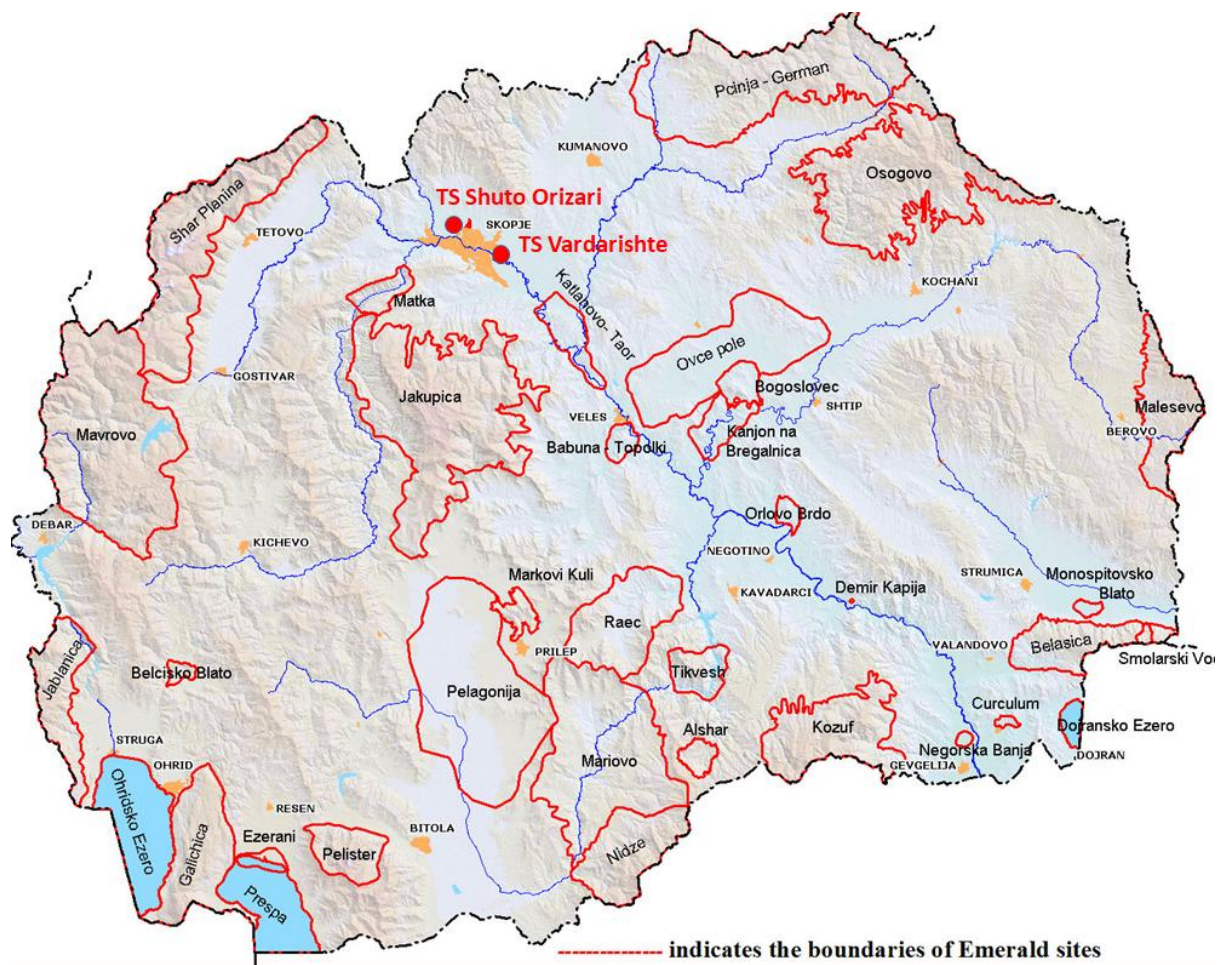
¹ http://www.moepp.gov.mk/?page_id=4920&lang=en



„Подготовка на потребни документи за воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Пелагониски, Југозападен, Вардарски и Скопски регион“ (EuropeAid/136347/IN/SER/MK)
Студија за оцена на влијание врз животната средина – Скопски регион –
Основна еколошка студија и План за управување со биолошката
разновидност за претоварните станици



Прилог I

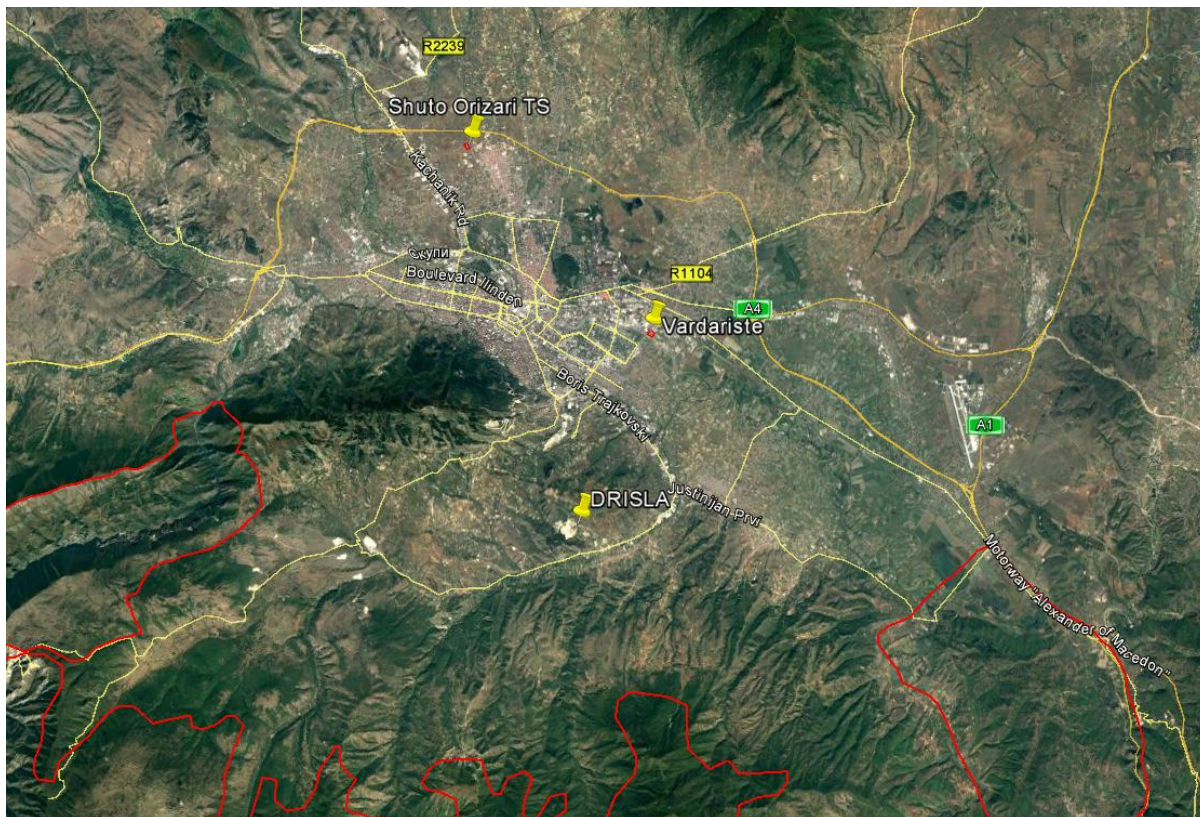




„Подготовка на потребни документи за воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Пелагониски, Југозападен, Вардарски и Скопски регион“ (EuropeAid/136347/IN/SER/MK)
Студија за оцена на влијание врз животната средина – Скопски регион –
Основна еколошка студија и План за управување со биолошката
разновидност за претоварните станици



Прилог I



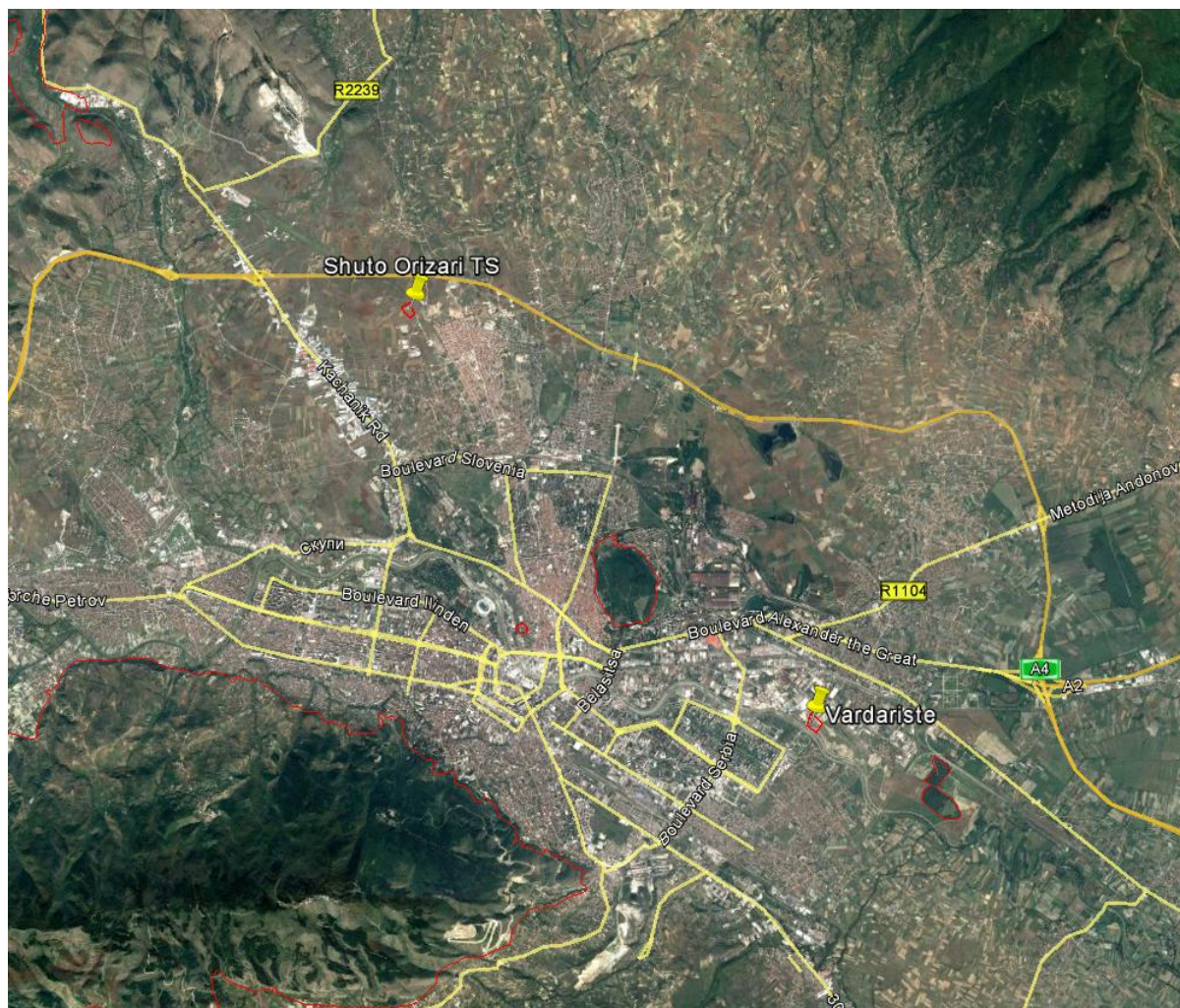
Слика 2 - Локација на проектната област во однос на границите на Емералд областите
(извор: МЖСПП-сектор природа)



„Подготовка на потребни документи за воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Пелагониски, Југозападен, Вардарски и Скопски регион“ (EuropeAid/136347/IN/SER/MK)
Студија за оцена на влијание врз животната средина – Скопски регион –
Основна еколошка студија и План за управување со биолошката
разновидност за претоварните станици



Прилог I



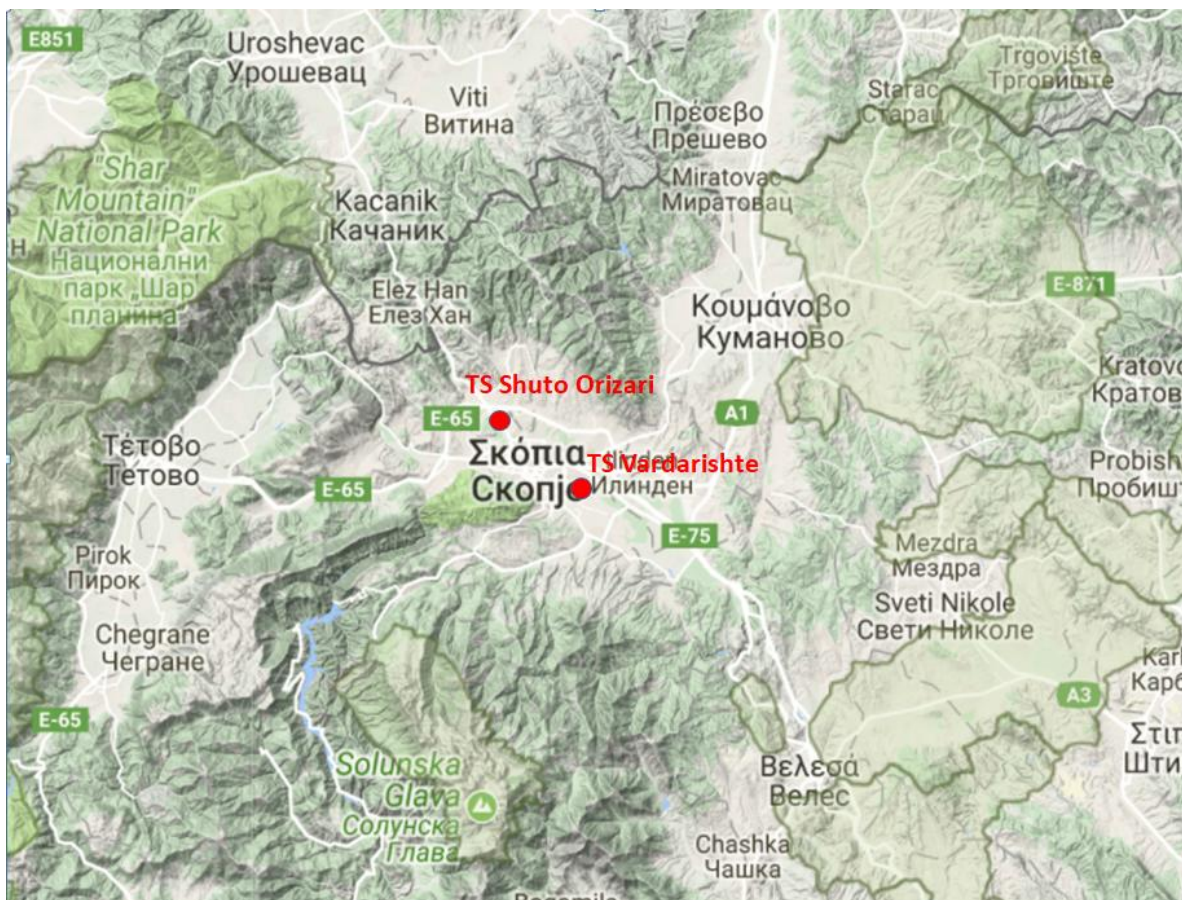
Слика 3 – Локација на проектната област во однос на предложените подрачја за заштита
(извор МЖСПП – Сектор природа)



„Подготовка на потребни документи за воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Пелагониски, Југозападен, Вардарски и Скопски регион“ (EuropeAid/136347/IN/SER/MK)
Студија за оцена на влијание врз животната средина – Скопски регион –
Основна еколошка студија и План за управување со биолошката
разновидност за претоварните станици



Прилог I



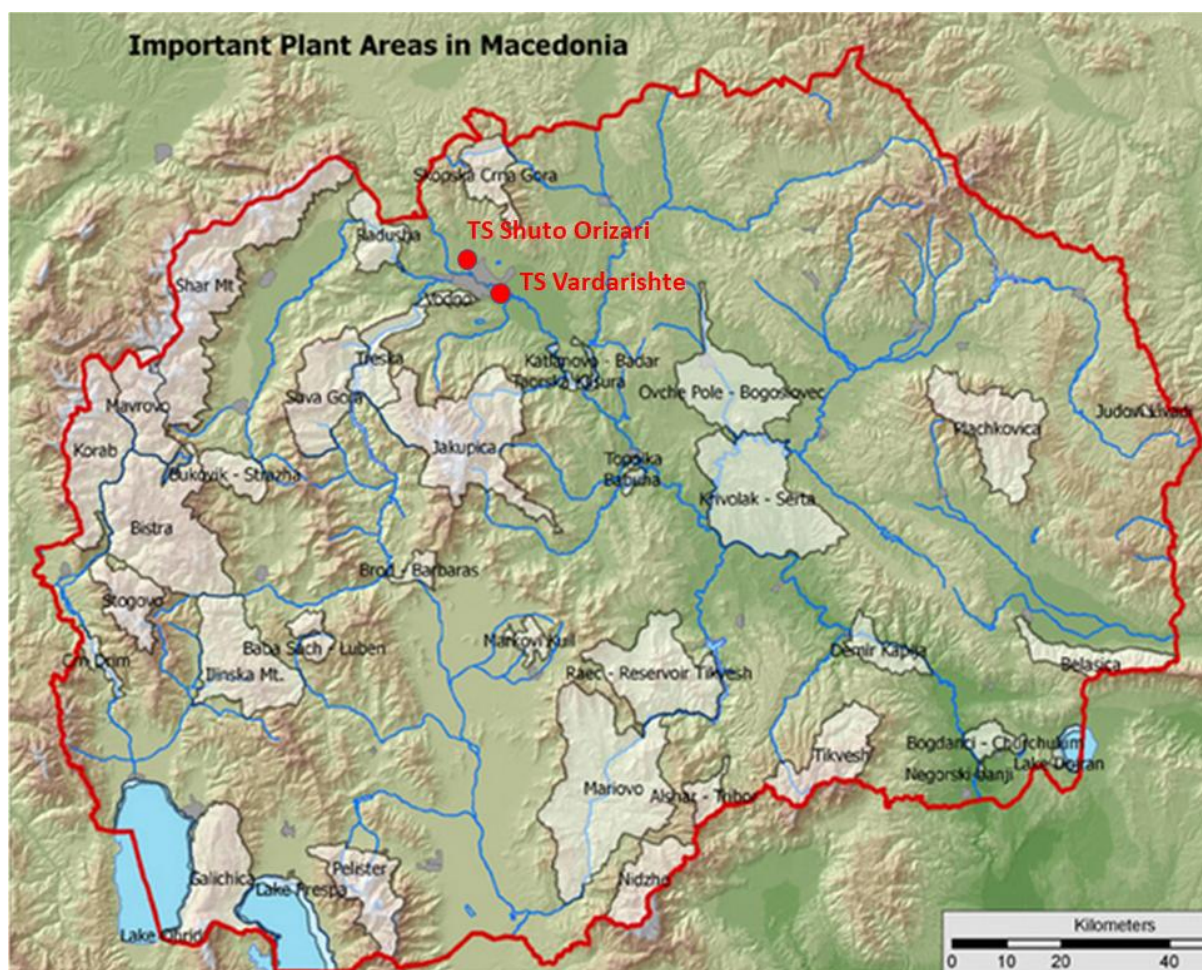
Слика 4 – Локација на ПС во однос на границите на IBAS (зелени површини)
(извор: <http://datazone.birdlife.org/country/macedonia/ibas>)



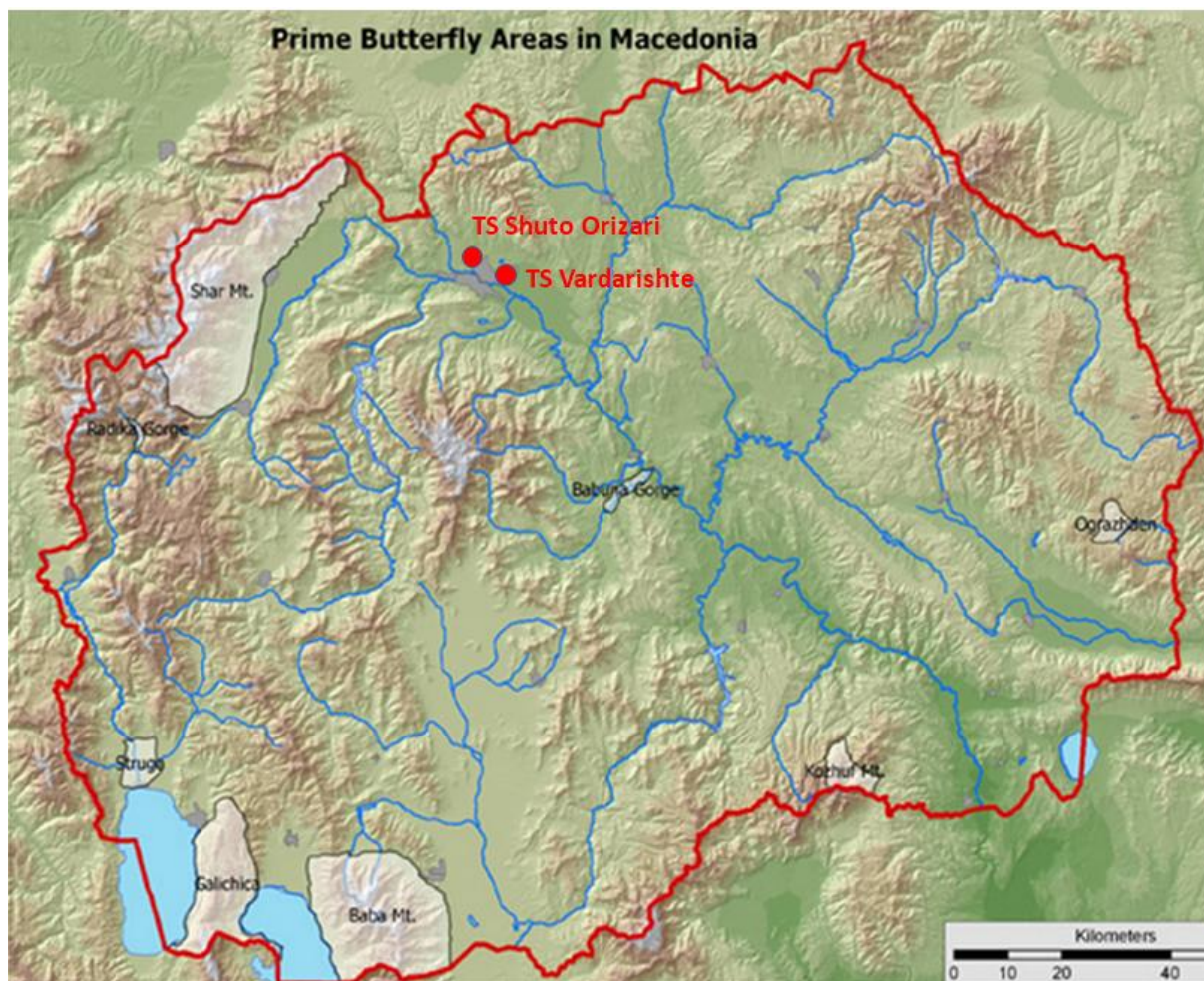
„Подготовка на потребни документи за воспоставување на интегриран и финансиски самоодржлив систем за управување со отпад во Пелагониски, Југозападен, Вардарски и Скопски регион“ (EuropeAid/136347/IN/SER/MK)
Студија за оцена на влијание врз животната средина – Скопски регион –
Основна еколошка студија и План за управување со биолошката
разновидност за претоварните станици



Прилог I



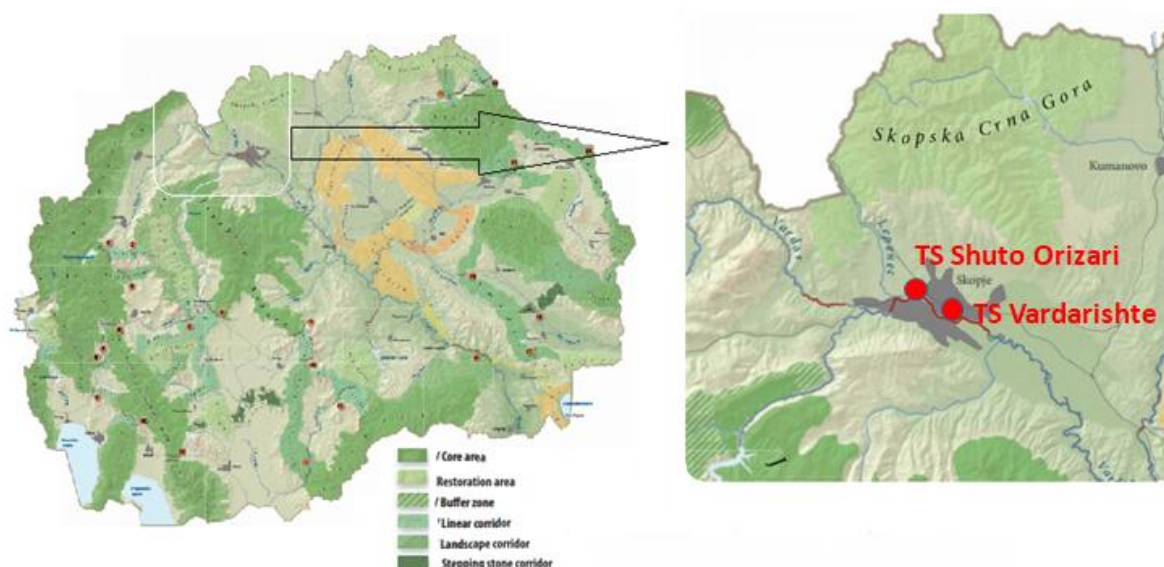
Слика 5 – Локација на проектната област во однос на границите на IBAS (зелени површини)
(извор <http://datazone.birdlife.org/country/macedonia/ibas>)



Слика 6 – Локација на проектната област во однос на границите на РВА
(извор : <http://biodiverzitet-chm.mk>)

Проектот за развој на национална еколошка мрежа во Република Македонија (познат како МАК-НЕН), кој го спроведуваат Македонското Еколошко Друштво (МЕД) и Европскиот центар за зачувување на природата (ECNC) во соработка со Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија не опфаќа ниту еден биолошки коридор кој се наоѓа во подрачјето опфатено со проектот (прикажано на следната слика).

Повеќе информации за секоја локација на ПС се дадени во следните пасуси.



Слика 7 - Карта на МАК-НЕН биокоридорот и локација на подрачјето од интерес (●)

2 ПРЕТОВАРНА СТАНИЦА „ШУТО ОРИЗАРИ“ – ОПШТИНА ШУТО ОРИЗАРИ

2.1 Опис на местото

Местото кое беше предложено од страна на општина Шуто Оризари се наоѓа северно-североисточно од центарот на Град Скопје, на директно растојание од околу 6 km, и на околу 14,5 km од Дрисла. Најблиско населено место е Шуто Оризари. Пристапот до местото е можен преку пат A2 и локалниот пат.



Слика 8 – Локација на ПС Шуто Оризари

2.2 Места определени за зачувување на природата

Во претходното под поглавје беше даден преглед на сите заштитени подрачја и подрачја предложени за заштита во проучуваниот регион и преглед на сите меѓународни назначени места. Според тоа ПС Шуто Оризари не е во границите на ниту едно национално заштитено подрачје или област предложена за заштита на ниту меѓународно одредено место.

Најблиските области од значење за локацијата се:

- Емералд место, локација Матка (МК0000009) на директно растојание од околу 12,7 km северозападно од локацијата
- Подрачје определено од Европската агенцијата за животна средина, Заштитен предел Гази Баба со код: 555559261 на 4,7 km југоисточно од локацијата (директно растојание)
- Подрачје определено од Европската агенцијата за животна средина, Скопска тврдина со код на локацијата: 176350



- (Кале - Скопска тврдина предлог подрачје со код 333) на 5,2 km југоисточно од локацијата (директно растојание)
- Определено подрачје Дечки Камен со шифра на локацијата 318 на 5,4 km директно растојание северозападно од локацијата.
- Предлог подрачје локација Качаничка Клисура со код на локацијата 519 на 6 km директно растојание северозападно од локацијата.
- Подрачје определено од Европската агенцијата за животна средина, Водно со код на локацијата: 16436 (Водно предлог подрачје со код 202) на 6,4 километри јужно - југоисточно од локацијата (директно растојание)

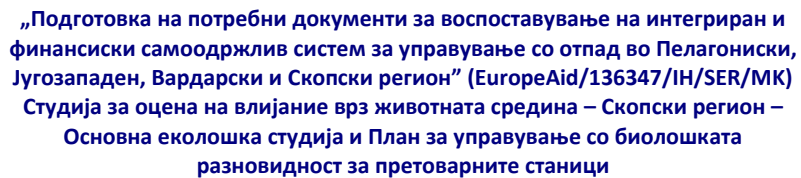
2.3 Еколошки коридор

Претоварната станица во Шуто Оризари не се наоѓа во рамките на ниту еден биокоридор.

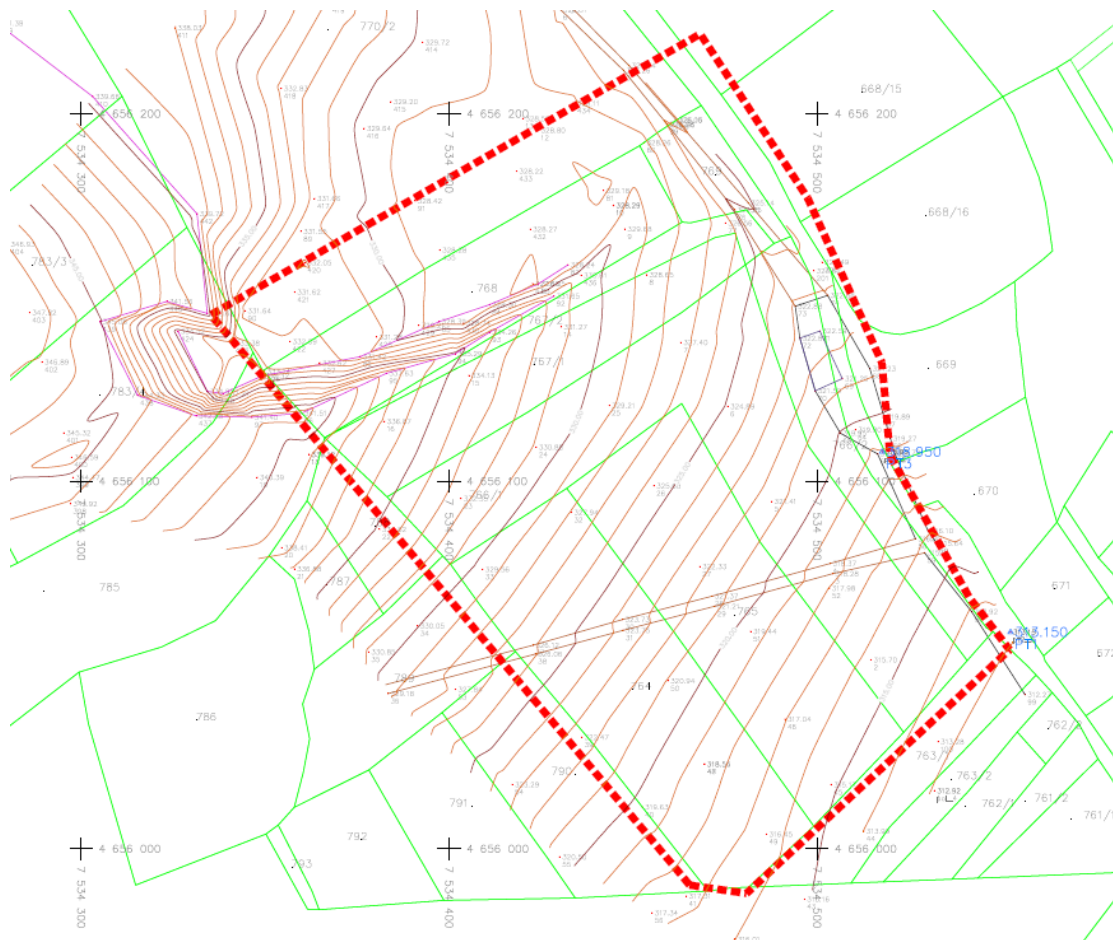
2.4 Пејзажна разновидност

Ова подрачје се карактеризира со едноличен релјеф во кој најчесто има мали отворени површини и мали ридови со умерени падини. Земјоделското земјиште е застапено со мали или големи приватни парцели додека во рамничарскиот дел во најголем се наоѓаат полиња за одгледување на житни култури. Пејзажот исто така се карактеризира и со недоволен број на коридори и земјиште (во смисла на број и големина). Издигнувањата се движат од 320 до 335 m.

Локацијата е опкружена со депонии, идентификувани како: RAIL53, RAIL55, RAIL56 и RAIL57.



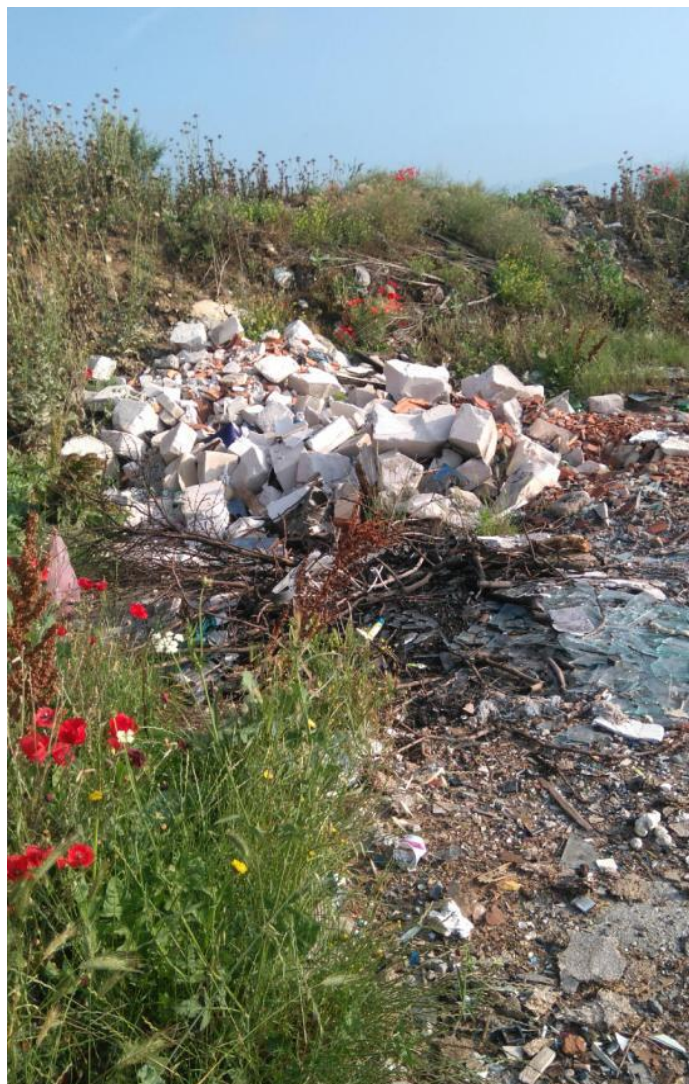
Прилог I



Слика 9 - Топографска карта на ПС Шуто Оризари



Слика 10 - Обработливо земјиште во близина на претоварната станица



Слика 11 – Расфрлено гѓуре во близина на претовараната станица

2.5 Биолошка разновидност

Во поширокото подрачјето околу ПС Шуто Оризари во најголем дел доминираат живеалишта создадени од човекот (вклучувајќи тука полиња и ниви, напуштено земјиште, итн.). Полињата и земјоделското земјиште во овој регион во најголем дел се карактеризираат со зрнести (жито и пченка) и други култури, а исто така често се засадуваат и зелка и лубеници.

Монокултурните насади имаат помала вредност од аспект на биолошката разновидност во споредба со полињата кои се обработуваат поединечно. Монотипската структура на заедниците и еколошките услови кои се контролирани од човекот, употребата на пестициди и вештачки ѓубрива, го диктираат развојот на биоценозата со мала разновидност на видови. Нивното значење за биолошката разновидност е мало.



Некои покарактеристични видови на габи за земјоделските земјишта се: *Agaricus hortensis*, *Coprinus spp.*, *Anelaria semiovata*, *Volvariella spp.* итн. Цицачи кои најчесто можат да се сретнат на полињата и ливадите се: ежот (*Erinaceus concolor*), кртот (*Talpa europea*), јужната вулхарица (*Microtus guentheri*), пругастиот полски глушец (*Apodemus agrarius*), домашниот глушец (*Mus domesticus*), македонскиот глушец (*Mus macedonicus*), зајакот (*Lepus europeus*). Најчести видови на птици се *Melanocorypha calandra*, *Galerida cristata*, *Oenanthe oenanthe* како и разни други видови кои тука се гнездат.

Од водоземците, тука се жабите (*Bufo bufo*, *B. viridis*) како видови кои најчесто се среќаваат во ова живеалиште, додека најчести видови на пеперутки се: *Gonepteryx rhamni*, *Nymphalis antiopa*, *Vanessa atalanta*, *Colias crocea*, и бубачки: *Amara aenea*, *Brachinus explodens*, *Harpalus affinis*, *H. rufipes*, *Chlaenius vestitus*, *Pterostichus niger*, *P. nigrita*, *Carabus coriaceus*, *Bembidion lampros*, *Cicindela campestris*.

Најблиското подрачје се карактеризира со полиња и напуштено обработливо земјиште со рудерална вегетација (*Papaver rhoeas*, *Onopordum acanthium*, итн.). Поголемиот дел од ова подрачје се користи како дива депонија и расфрлен отпад може да се забележи во областа околу ПС.



Слика 12 - Напуштено обработливо земјиште

Ливадите во оваа област се предмет на редовно (поинтензивно или помалку интензивно управување), додека на помал од број нив се врши екстензивно земјоделство или се напуштени пред повеќе години. Ливадите во пониските делови повеќе се карактеризираат со антропогени карактеристики поради близината на населените места. Како резултат на природното наследување, се забележува појава на некои видови грмушки и дрвја, на треви и на рудерални растенија кои се типични за ова живеалиште. Претставници на видовите грмушки се: *Paliurus spina christi*, *Rosa spp.*, *Prunus spinosa* и други. Актуелната втора генерација на грмушки е веројатно дека е резултат на разнесувањето од ветровите и од авијалната фауна, и тоа од околината во која оваа вегетација е домородна.

Од цицачите, тука можат да се најдат кртот (*Talpa europea*), ежот (*Erinaceus concolor*), лисицата (*Vulpes vulpes*), зајакот (*Lepus europeus*), некои глодари (*Mus macedonicus*, *Apodemus sylvaticus*) и други видови. Карактеристични видови на гуштери се зелениот (*Lacerta viridis*) и балканскиот зелен гуштер (*Lacerta trilineata*), додека од змиите можат да се најдат *Zamenis longissimus* и *Platyceps najadum*.



Прилог I

Видови на птици кои можат да се забележат се: *Perdix perdix*, *Melanocorypha calandra*, *Coturnix coturnix*, *Alauda arvensis*, *Turdus merula*, *Garrulus glandarius*, *Picus viridis*, *Columba palumbus*, *Parus major*, *Erithacus rubecula*, *Parus lugubris*, *Streptopelia decaocto*, *Otus scops*, *Oriolus oriolus*, *Buteo buteo*, *Picus viridis*, *Troglodytes troglodytes* и други.

Напуштеното обработливо земјиште со рудерална вегетација е дом на огромна разновидност на видови пеперутки. Најчесто можат да се забележат: *Maniola jurtina*, *Pieris rapae*, *P. brassicae*, *P. mannii*, *Pontia edusa*, *Zerynthia polyxena*, *Iphiclides podalirius*, *Aglais io*, *Erebia medusa*, *Polygonia c-album*, *Argynnis pandora*, *Vanessa atalanta*, *Polyommatus icarus*, *Colias crocea*, *Plebeius argus*, *Melanargia galathea*, *Arethusana arethusa*, *Pyrgus malvae*, *P. serratulae*, *Lycaena tityrus*, *Aporia crategi*, *Parnassius mnemosyne*. Доминантни видови на бубачки се: *Amara aenea*, *Calathus fuscipes*, *C. melanocephalus*, *Cicindela campestris*, *Harpalus affinis*, *H. attenuatus*, *H. rufipes*, *H. serripes serripes*, *H. tardus*, *Microlestes fissuralis* and *Poecilus cupreus*, *Agapanthia cynarae*, *A. maculicornis*, *A. violacea*, *A. vilosoviridiscens*, *Phytoecia virgula*, *Oberea erythrocephala*, *Vadonia moesiaca*. Видови на *Orthoptera* се: *Leptophyes albobittata*, *Ancistrura nigrovittata*, *Poecilimon thoracicus*, *Poecilimon brunneri*, *Melanogryllus desertus* и други.



3. ПРЕТОВАРНА СТАНИЦА „ВАРДАРИШТЕ“ – ОПШТИНА ГАЗИ БАБА

3.1 Опис на местото

Местото кое беше предложено се наоѓа источно од центарот на Град Скопје, на директно растојание од околу 5 km, и на околу 7 km од Дрисла. Местото се наоѓа помеѓу две општини: Аеродром и Гази Баба. До местото има пристапен пат.



Слика 13 - Локација на ПС Вардариште

3.2 Места определени за зачувување на природата

Во претходниот став беше даден преглед на сите заштитени подрачја и подрачјата предложени за заштита во проучуваниот регион и преглед на сите меѓународни назначени места. Според тоа ПС Вардариште не е во границите на ниту едно национално заштитено подрачје или предложено подрачје за заштита ниту меѓународно определено место.

Најблиските области од значење за локацијата се:

- Емералд место Јакупица (МК0000017) на директно растојание од околу 12,5 km јужно од локацијата.
- Емералд место Катланово Таор (МК0000030) на директно растојание од околу 13,2 km југоисточно од локацијата.



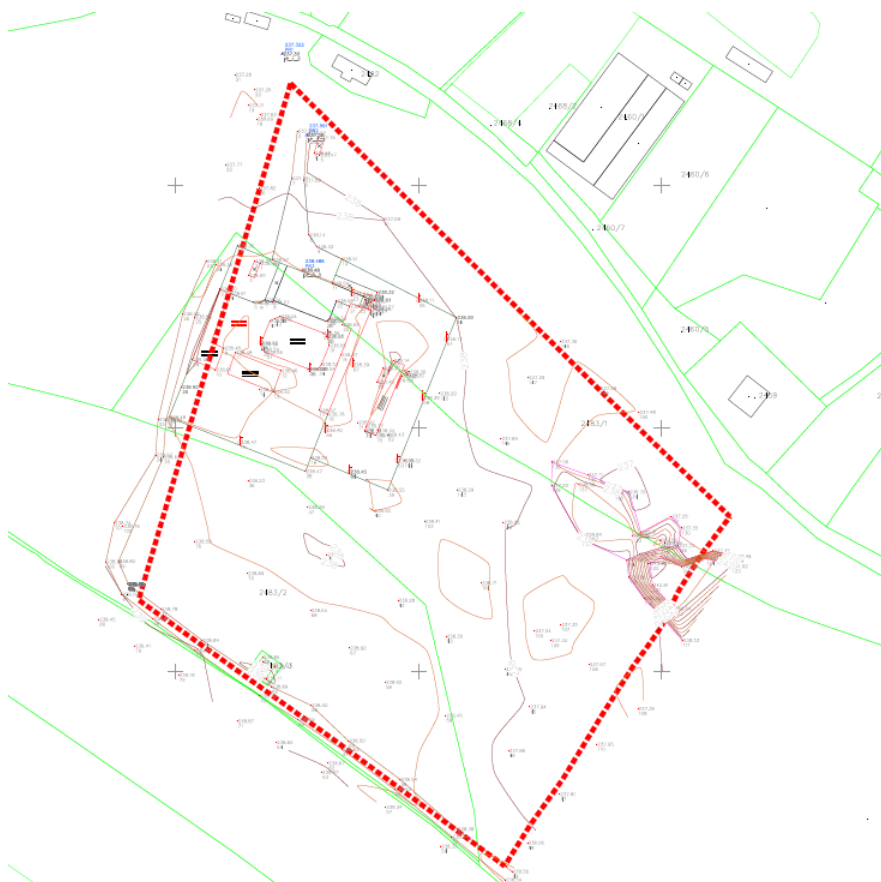
- Подрачје определено од Европската агенција за животна средина, Заштитен предел Гази Баба со код: 555559261 на 3,2 km североисточно од локацијата (директна растојание)
- Подрачје определено од Европската агенција за животна средина, Скопска тврдина со код на локацијата: 176350
- (Кале - Скопска тврдина предлог подрачје со код 333) на 4,7 km источно - североисточно од локацијата (директно растојание)
- Подрачје определено од Европската агенција за животна средина Арборетум со код 176309 (Предлог подрачје Арборетум со код код 281) на 1,8 km директно растојание северозападно од локацијата.
- Подрачје определено од Европската агенција за животна средина Острово со код 176309 (Предлог подрачје Интегрална Целина Острово со код 465) на 2 km директно растојание северозападно од локацијата.
- Подрачје определено од Европската агенција за животна средина, Водно со код: 16436 (Водно предлог подрачје со код 202) на 4,3 km јужно - југоисточно од локацијата (директно растојание).

3.3 Еколошки коридор

Претоварната станица Вардариште не се наоѓа во рамките на ниту еден биокоридор.

3.4 Пејзажна разновидност

Пејзажот се карактеризира со рамен релјеф и само во источниот дел, постои мала височина направена од алувијални материјали. Локацијата е многу деградирана поради постоење на стара, нестандартна депонија. Депонијата е затворена и отпадот е отстранет. Локацијата се наоѓа во близина индустриска зона и населени места така што може да се каже дека станува збор за урбан пејзаж. Две нестандартни општински депонии RALL001 и RALL02 се наоѓаат источно од локацијата долж речното корито.



Слика 14 - Топографски план на постојната локација

3.5 Биолошка разновидност

Според EUNIS класификацијата на живеалишта (Европска комисија, Генерален директорат за животна средина, <http://eunis.eea.europa.eu/habitats-code-browser.jsp>) овој тип на живеалиште се класифицира како:

EUNIS класификација на живеалиште 2012 > J – Изградени, индустриски и други вештачки создадени живеалишта > J6 – Места за депонирање отпад > J6.2 – Отпад од домаќинства и депониски места.

Живеалиштата од тип J во прв ред се населби во кои живеат луѓето, објекти, индустриски капацитети, транспортна мрежа, **депонии**. Опфаќаат вештачки создадени солени и несолени води со целосно изградени корита или значително загадени води (како што се индустриски лагуни или рудници за сол) во кои речиси нема никаков животински и растителен свет.



Слика 15 - Околина на претоварната станица Вардариште

Делови покриени со вегетација, со помала големина, можат да се најдат во периферните урбани подрачја.

Речните корита на реката Вардар која се наоѓа во близина (на растојание од околу 100 метри) се значително изменети, додека водотеците исто така имаат силно деградирани структурни и функционални карактеристики. Така што, улогата на реката и на крајбрежната вегетација како коридори е незначителна. На местото може да се забележат исклучиво кучиња, поради постоењето на засолниште за кучиња во близина на локацијата предвидена за претоварна станица.

4. ЗАКЛУЧОЦИ

Еколошки гледано, предложените локации за претоварни станици не се во области со посебна загриженост, како области назначени со национално или меѓународно значење (пр. културно богатство, мочуришта, биосферски резервати, засолништа за диви животни или заштитени подрачја).

Проектот ниту ќе доведе до истребување на загрозени и ендемични видови, ниту на деградација на критичните екосистеми и живеалишта. Сите проектни области во Скопскиот регион за ПС (ПС Шуто Оризари и ПС Вардариште) се сместени во веќе деградирана средина, бидејќи сите се во непосредна близина со постоечките диви депонии.