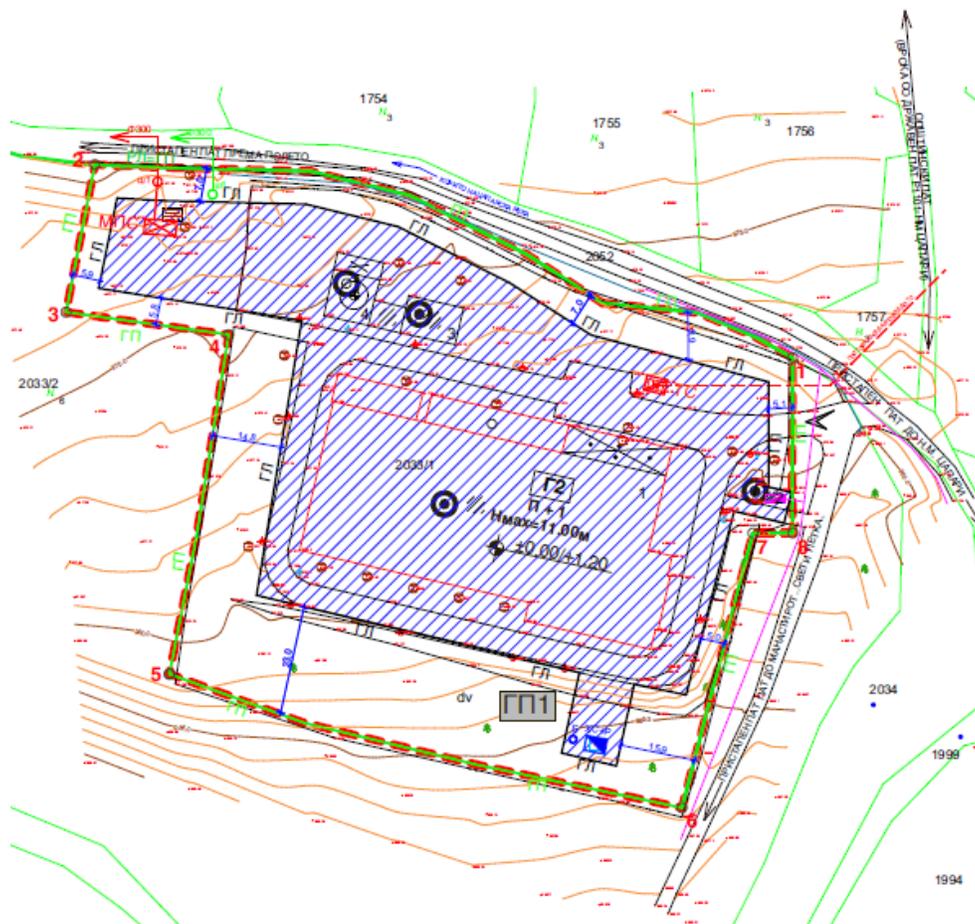


# ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

## ЗА ЛУПД ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ГП1 СО УТВРДУВАЊЕ НА УСЛОВИТЕ ЗА КОРИСТЕЊЕ НА ПРОСТОРОТ, ЗА ВКЛОПУВАЊЕ И ИЗГРАДБА НА КОМПЛЕКС НА ГРАДБИ СО НАМЕНА Г2-ЛЕСНА НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА НА КП2033/1, КО ЦАПАРИ, ВОН Г.Р., ОПШТИНА БИТОЛА

### НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ



Скопје, Декември 2017 година

Со цел навремено да се согледаат можните негативни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето, како и социо - економските аспекти од реализација на ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола, согласно член 65, став 2 од Законот за животна средина („Сл. Весник на РМ” бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 42/16), се наложи потребата за спроведување на Стратегиска оцена на животната средина.

Извештајот за Стратегиска оцена е потпишан од Експерт за Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина (видено од Копија на потврда, дадено во прилог).

Во подготовката на Извештајот за Стратегиска оцена на влијание врз животната средина учествуваа:

Емил Стојановски, дипл. инж. по заштита на животна средина,  
Љупчо Аврамовски, дипл. економист,  
Игор Кукуловски, дипл. инж. по заштита на животна средина,  
Кети Андонова, администратор.

Горенаведениот извештај за стратегиска оцена на животната средина согласно член 66 став (5) од Законот за животна средина е потпишан од лице кое е вклучено во листата на експерти за стратегиска оцена на влијанието врз животната средина која ја води Министерството за животна средина и просторно планирање. Како доказ за истото во прилог на извештајот е дадена копија на Потврдата со број 07-10997/2 од 26.12.2012 година дадена од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање.

Енвиро Ресурси, ДОО Скопје

Управител

Емил Стојановски

Имајќи предвид потребата од изработка на Извештај за стратегиска оцена врз животната средина за ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола како и одредбите од Законот за животна средина донесувам:

### **Р Е Ш Е Н И Е**

За определување на експерт за изработка на Извештај за стратегиска оцена на животната средина

Емил Стојановски, дипломиран инженер, се определува за овластен Експерт за изработка на стратегиска оцена на животна средина за ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола.

Образложение:

Емил Стојановски, дипломиран инженер, ги исполнува условите пропишани со член 68 став (3) од Законот за животна средина на Република Македонија со тоа што има положен испит за Експерт за стратегиска оцена на животната средина како и е вклучен во Листата на експерти за стратегиска оцена врз животната средина што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање.

Енви́ро Ресурси, ДОО Скопје  
Управител

---

Емил Стојановски



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА  
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ  
Скопје

Број 07-10997/2  
26.12. 2012, година

ПОТВРДА  
за положен стручен испит за стекнување на  
статус експерт за стратегиска оцена на животната средина

СТОЈАНОВСКИ Душан ЕМИЛ дипломиран инженер по заштита на животната средина од Скопје, роден на 01.03.1975 година во Скопје, Република Македонија, на ден 28.12.2010 година го положи стручниот испит за стекнување на професионално знаење за стратегиска оцена на животната средина, пред Комисијата за полагање на стручен испит за стратегиска оцена на животна средина, при Министерството за животна средина и просторно планирање, и се стекна со статус на експерт за стратегиска оцена на животната средина и ги исполнува условите утврдени во член 68 од Законот за животна средина, со тоа се стекнува со право да биде вклучен во Листата на експерти за стратегиска оцена на животната средина што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

Оваа потврда се издава врз основа на член 68 од Законот за животна средина („Службен весник на Република Македонија“ бр.53/05; 81/05; 24/07; 159/08; 83/09; 48/10, 124/10; 51/11 и 123/12).

Министерство за животна средина и  
просторно планирање

Министер,  
М-р Abdilaqim Adem

Комисија за полагање на стручен испит за  
стратегиска оцена на животната средина

Претседател,  
М-р Јадранка Иванова





Република Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање



Архивски бр. 07-23/21

Дата: 14.01.2011

Република Македонија  
Министерство за  
животна средина  
и просторно планирање

Бул. "Гоце Делчев" 66  
1000 Скопје,  
Република Македонија  
Тел: (02) 3251 400  
Факс: (02) 3220 165  
Е-пошта: infoeko@moepp.gov.mk  
Сайт: www.moepp.gov.mk

### П О Т В Р Д А

Се потврдува дека АВРАМОВСКИ Методија ЉУПЧО дипломиран економист од Скопје, роден на 01.03.1953 година, во Скопје, Република Македонија, на ден 30.12.2010 година го положи стручниот испит за стекнување на професионално знаење за стратегиска оцена на животната средина, пред Комисијата за полагање на стручен испит за стратегиска оцена на животна средина, при Министерството за животна средина и просторно планирање и се стекна со статус на експерт за стратегиска оцена на животната средина и ги исполнува условите утврдени во член 68 од Законот за животна средина за да биде вклучен во Листата на експерти за стратегиска оцена на животната средина што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

Оваа потврда се издава привремено за да му служи на споменатото лице, додека да се подготвува потврдата за положен стручен испит за експерт за стратегиска оцена на животната средина која се издава согласно членот 68 од Законот за животна средина („Службен весник на Република Македонија“ бр.53/05; 81/05; 24/07; 159/08; 83/09; 48/10 и 124/10).

Комисија за полагање на стручен испит за  
стратегиска оцена на животната средина

Претседател,  
М-р Јадранка Иванова





Број: 0805-50/150020170288169

Датум и време: 24.10.2017 г. 13:14:05

/Електронски издаден документ/

### ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6068448
Целосен назив:	Консултантско друштво ЕНВИРО РЕСУРСИ ДОО Скопје
Кратко име:	ЕНВИРО РЕСУРСИ ДОО Скопје
Седиште:	ЛОНДОНСКА бр.19 ТЦ-Тафталице/с3 лок1и2 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Вид на субјект на упис:	ДОО
Датум на основање:	27.1.2006 г.
Деловен статус:	Активен
*Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4030006576746
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	микро
Организационен облик:	05.3 - друштво со ограничена одговорност
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

ОСНОВНА ГЛАВНИНА	
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	419.900,00
Уплатен дел MKD:	419.900,00
Вкупно основна главнина MKD:	419.900,00



Број: 0805-50/150020170288169

Страна 1 од 3

СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	ЕМИЛ СТОЈАНОВСКИ
Адреса:	БУЛ.КОЧО РАЦИН бр.10/44 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Содружник
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	205.800,00
Уплатен дел MKD:	205.800,00
Вкупен влог MKD:	205.800,00
ЕМБГ/ЕМБС:	5976111
Име и презиме/Назив:	Друштво за трговија и услуги ГЛОБАЛ ПРОЕКТ МЕНАЏМЕНТ КОНСАЛТИНГ ДООЕЛ Скопје
Адреса:	ВЕЉКО ВЛАХОВИЌ бр.22А-1/3 СКОПЈЕ - ЦЕНТАР, ЦЕНТАР
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	0,00
Непаричен влог MKD:	214.100,00
Уплатен дел MKD:	214.100,00
Вкупен влог MKD:	214.100,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	74.90 - Останати стручни, научни и технички дејности, неспомнати на друго место
<b>ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС</b>	
<b>Евидентирани се дејности во надворешниот промет</b>	
Други дејности:	Надворешна трговија со прехранбени производи и непрехранбени производи Изведување на градежни работи во странство Посредување и застапување во меѓународниот промет на стоки и услуги Консигнациона продажба Реекспорт Деловни и менаџмент консултантски активности во меѓународниот промет

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	ЕМИЛ СТОЈАНОВСКИ
Адреса:	БУЛЕВАР КОЧО РАЦИН бр.10/44 СКОПЈЕ, ЦЕНТАР
Овластувања:	Управител - Дипломиран инженер по заштита на животна средина
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет



Ограничувања:	*
Овластено лице:	Управител

ДОПОЛНИТЕЛНИ ИНФОРМАЦИИ	
КОНТАКТ	
E-mail:	contact@enviroresources.com.mk

**Напомена:**

Во тековната состојба прикажани се само оние податоци за кои има запишана вредност.

\*Видот на сопственоста се определува врз основа на својството на основачот/содружникот /сопственикот и служи исклучиво за статистички цели на Државниот завод за статистика на Република Македонија

**Правна поука:** Против овој реален акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.





Број: 0809-50/150120170065516

Датум и време: 25.10.2017 г. 10:47:06

**ПОТВРДА**  
**за регистрирана дејност**

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	6068448
Назив:	Консултантско друштво ЕНВИРО РЕСУРСИ ДОО Скопје
Седиште:	ЛОНДОНСКА бр.19 ТЦ-Тафталиџе/с3 лок1и2 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	74.90 - Останати стручни, научни и технички дејности, неспомнати на друго место
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

Изготвил:

Овластено лице:



## Содржина:

	Вовед .....	12
1.	Цели на Планскиот документ .....	15
1.1	Цели на заштита на животната средина .....	19
1.2	Специфични цели на Стратегиската оцена .....	21
1.3	Употребена методологија .....	22
1.4	Законодавна рамка .....	24
1.5	Институционална рамка .....	26
1.6	Содржина на Извештајот за Стратегиска оцена на животната средина .....	27
1.7	Резиме .....	28
2.	Преглед на планскиот документ .....	29
2.1	Основи на Планскиот документ .....	29
2.2	Плански опфат .....	30
2.2.1	Географска и геодетска местоположба .....	30
2.2.2	Намена на употреба на земјиштето .....	31
3.	Краток опис и образложение на планските решенија за изградба на комунална и сообраќајна инфраструктура.....	32
3.1	Сообраќаен план .....	32
3.2	Комунална инфраструктура.....	33
4.	Карактеристики на просторот и сегашна состојба со животната средина .....	36
4.1	Карактеристики на просторот .....	36
4.1.1	Сообраќајна поврзаност .....	36
4.1.2	Релефни услови, наклон и експозиција на теренот .....	37
4.1.3	Геолошки карактеристики .....	38
4.1.4	Сеизмолошки карактеристики на теренот .....	39
4.1.5	Хидротехничка структура .....	39
4.1.6	Климатски и микроклиматски карактеристики .....	40
4.1.7	Население .....	41
4.1.8	Стопанство.....	42
4.1.9	Хидротехничка инфраструктура .....	43
4.1.10	Културно-историско наследство .....	45
4.2	Опис на сегашната состојба со животна средина во планскиот опфат .....	46
4.3	Сегашна состојба со животната средина во и околу планскиот опфат .....	50
5.	Состојба без имплементација на планскиот документ .....	52
6.	Алтернативи и чинители за избор на алтернатива .....	53
7.	Претпоставени влијанија врз медиумите на животната средина .....	54
8.	Мерки за заштита, намалување и неутрализирање	

	на значајните влијанија врз животната средина од имплементација на планскиот документ .....	60
9.	План на мерки за мониторинг на животната средина .....	71
10.	Нетехничко резиме .....	73
11.	Прилози .....	83
	Додаток .....	86
	Користена литература .....	89

## Вовед

Според укажаната потреба на инвеститорот како и увидот во состојбата на терен и поширокиот дел на локацијата - плански опфат, потребно е да се изработи ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола, кое е во согласност на член 46 од Законот за просторно и урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16 и 163/16).

Со самото реализирање на оваа планска задача се добиваат податоци за почвата, воздухот, водата, климатските фактори, населението, здравјето на луѓето, материјалните добра и др. и се создаваат услови за изнаоѓање на причините врз основа на која се одбираат алтернативите и се предвидуваат мерки за заштита и намалување на влијанијата. Со идентификацијата на можните проблеми треба да се рационализираат трошоците и да се направи најсоодветен избор на мерките за заштита на животната средина. Резултатот од учеството на јавноста треба да се земе што е можно повеќе.

Цел на Стратегиската оценка е да се интегрира заштитата на животната средина и здравјето на луѓето во процесот на подготвување и донесување на планските документи преку експертска проценка и проценка на јавноста пред донесување на истите.

Подготовката на планскиот документ ги дефинира и јасно ги утврдува основните, а со тек на време и реалните цели и правци во доменот на земјоделството, шумарството, енергетиката, индустријата, туризмот, управување со отпадот, управување со водите, просторното и урбанистичко планирање и користење на земјиштето, како и Националниот акционен план за животна средина и локалните акциони планови за животна средина кои ја налага потребата согласно член 65 од Законот за животна средина од спроведување на Стратегиската оценка на влијанието на овие плански и програмски решенија и цели.

Стратегиската оценка на влијанието на животната средина се состои од неколку фази на планирање:

- проверка;
- определување на опфат;
- основни податоци на животната средина;
- оценка;
- подготовка на извештајот за животна средина;
- консултација со засегнатата јавност;
- прифаќање на стратегијата и
- мониторинг.

При определување на обемот и деталноста на информациите во Извештајот за животна средина, локалната самоуправа на општина Битола е должна да побара мислење од органите кои се засегнати од планскиот документ. Исто така, според Архуската Конвенција и Уредбата за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и

програми од областа на животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 147/08 и 45/11) член 8, општината е должна да го вклучи учеството на јавноста преку:

- ќе треба да се утврди динамиката и роковите што ќе бидат реални за ефикасно учество на засегнатата јавност;
- нацрт-правилата ќе треба да бидат јавно расположливи, и
- на јавноста ќе треба да и се овозможи да даде коментар.

**Постапка за утврдување на неопходност од спроведување на стратегиска оцена (СЕА) за плански документ кој го подготвува локалната управа (Screening)**



Министерството за животна средина и просторно планирање јасно ги дефинира основните, а со време и остварливите цели и правци на развојот, особено во поглед на неопходните квалитативни структурни промени и за нив релевантни и адаптивни решенија и опции. Непосредната поврзаност и меѓусебната условеност помеѓу планскиот опфат и влијанието на животната средина наметнува едновремен, интегрален третман на просторот и дефинирање на долгорочна стратегија за уредување, опремување и користење на просторот и ефикасна заштита на животната средина, природата и културно-историското наследство во регионот.

Посебно внимание е посветено на карактеристиките на користење на земјиштето. Правната и административна рамка, која ги опфаќа основните закони, стратешки планови и стандарди на животната средина, како и процедурите за Стратегиска оцена на животна средина обработени се во посебно поглавје од овој Извештај.

Анализата на алтернативите кои се опфатени со овој Извештај укажува на потребата од неминовно спроведување на Стратегиската оценка на влијанието врз животната средина во процесот на планирање заради правилна и поефикасна избрана алтернатива. Очекуваните резултати врз животната средина, препораките и мерките за намалување на влијанијата, како и планот за мониторинг се прикажани и објаснети во посебни сегменти од овој Извештај.

## 1. Цели на Планскиот документ

Врз основа на покренатата иницијатива за урбанизација на одредена локација во општина Битола, во КО Цапари, вон г.р., како и врз основа на одобрената Планска Програма за изработка на ЛУПД од страна на Градоначалникот на општина Битола заведена под бр. 08 - 995/5/16 од 19.04.2017 година, а во согласност на издаденото Решение за услови за планирање на просторот со бр. УП1-15 448/2016 од 09.09.2016 година издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање, заедно со Условите за планирање на просторот со тех. бр. У12916 од август 2016 година кои произлегуваат од Просторниот План на РМ, а изработени од Агенцијата за планирање на просторот се пристапи кон изработка на оваа ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна незагадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола, односно за дефинирање на урбанистичко архитектонски услови за градба и користење на просторот во планскиот опфат.

Истото е во согласност со член 46 од Закон за просторно и урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16 и 163/16).

Идејата и иницијативата за изградба на стопански комплекс со пратечки содржини на КП 2033/1, КО Цапари вон г.р, општина Битола, на локација која е надвор од плански опфат и е со низок степен на урбанизираност и изграденост, односно не е урбанизиран и истиот бара понатамошна изработка на соодветна урбанистичка документација, како што е оваа.

За планскиот опфат, досега нема изработено никаква Урбанистичка планска документација, па затоа не може да се направи проценка на степенот на реализација на постоен план.

Основната цел на просторното и урбанистичко планирање за овој комплекс, претставува изработка на ЛУПД за утврдување на услови за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна незагадувачка индустрија, на КП бр. 2033/1, КО Цапари вон г.р., општина Битола, односно претставува уредување на просторот со определување на градежна парцела вон плански опфат за градби од втора категорија утврдени со Закон за градење.

Изградбата на комплекс на градби со основна класа на намена Г2-лесна и незагадувачка индустрија заедно со соодветни содржини кои би биле во функција на подобрување на условите за работа, а со единствена цел за да се створат услови за похуман живот и работа на граѓаните, рационално користење на просторот и обезбедување на мерки и активности за заштита и унапредување на животната средина и природата.

Самиот концепт за планиран развој утврден со Просторниот План на РМ ќе се реализира со изработка на урбанистичка документација како што е оваа ЛУПД, со која ќе се дефинираат реални основи за плански развој на

просторот во рамките на одржлив економски развој, а со цел да се постигне поинтензивен и побрз стопански развој на локално ниво. Тоа значи намалување на регионалните диспропорции и поголема инфраструктурна и економска интеграција на соседните населени места, на просторот на Општината и Републиката. Просторот кој е предмет на планирање е опфатен во еден плански опфат, каде ќе се разместуваат и уредуваат основните и пратечките содржини на комплексот, односно оформување со доизградба на производни, услужни и придружни објекти, а со тоа ќе се дефинираат услови за градење и користење на просторот од планскиот опфат со оформување на ГП1, со дефинирање на основната намена на земјиштето и градбите, дефинирање на процентите на изграденост и коефициентот на искористеност на земјиштето во ГП1, а се према постојниот Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17), како и презентација на плановите према најновите законски поставки искажани во Правилникот за поблиска содржина, форма и начинот на обработка на генерален урбанистички план, детален урбанистички план, урбанистички план за село, урбанистички план вон населено место и регулациски план на генерален урбанистички план, формата, содржината и начинот на обработка на урбанистичко - плански документации и архитектонско-урбанистичкиот проект и содржината, формата и начинот на обработка на проектот за инфраструктура („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15) и најновите законски поставки искажани со Законот за просторно и урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16 и 163/16), Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање на објекти („Сл. Весник на РМ” бр. 60/12) и другата позитивна законска регулатива, а со цел да се запази процедурата и јавноста при изработката и донесувањето на ваква урбанистичка документација.

Планскиот опфат, кој е предмет на разработка со оваа ЛУПД е дефиниран со граница, која претставува затворена полигонална линија и истата е поставена по границите на постојната КП 2033/1, или по други природни граници присутни во просторот и тоа:

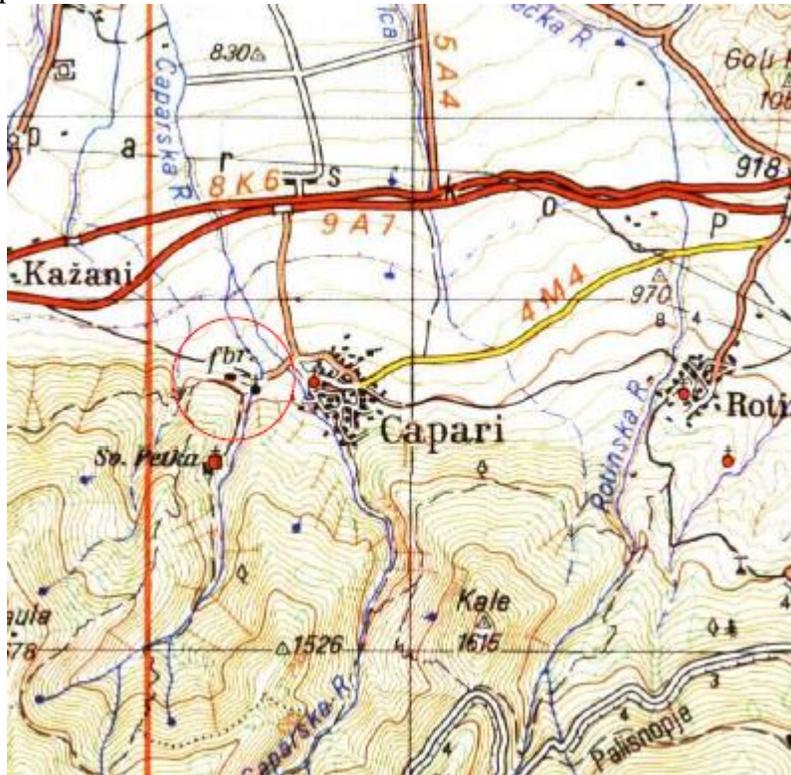
- од северната страна, границата почнува од точката 01, продолжувајќи према запад по границата на КП 2062-пат, се до точка 02, од каде свртува према југ;
- од западната страна, почнува од точката 02 оди на југ, по границата на КП 2033/2, се до точката 03, каде свртува према исток се до точката 04, каде свртува према југ се до точката 05;
- од јужната страна почнувајќи од точка 05, оди према исток оди по границата на КП 2033/2, се до точката 06, каде свртува према север и
- од источната страна почнувајќи од точка 06 оди према север по границата на КП 2033/2, се до точката 07, каде свртува на исток до точка 08, а потоа свртува према север по границата на КП 2033/2, се до точката 01, каде границата на планскиот опфат се затвора.

Вака оформениот плански опфат има вкупна површина од 1,379728 ха (13.797,28 м<sup>2</sup>) и се наоѓа на надморска висина од 968,65 м до 986,88 м, постепено опаѓајќи од југо-исток према северо-запад.

За дефинирање на постојната состојба во планскиот опфат, во претходно споменатите граници, извршено е детално анкетање на заинтересираното правно лице, извршен е увид на лице место на локалитетот и собрани се сите потребни податоци и информации, како и со споредување на геодетската подлога со постојната состојба на теренот е констатирана потреба за доажуирање на подлогата.

Оформениот плански опфат има неправилна полигонална форма и во неа има изградено неколку градби: произведен погон со пратечки содржини, портирница, котлара и други помошни објекти. Истите се со спратност приземје/сутерен, а се категоризирани како цврста градба. Истите се добра основа при понатамошното планирање на просторот.

Самиот плански опфат сообраќајно е поврзан со државниот пат Р1101 Прилеп-(врска со А2)-Битола-Макази-Царев двор (врска со Р1307) преку крак на општинскиот пат кој го поврзува селото Цапари, а понатаму преку пристапниот земјен пат селото се поврзува и со манастирот Света Петка или со полето према населеното место Кажани.



Од вкупната површина на овој плански опфат - 13.796,29 м<sup>2</sup>, целокупната површина е треба да се планира за парцелизација на една ГП до која ќе се пристапува преку пристапниот пат кој го тангира планскиот опфат и го опслужува постојниот стопански комплекс и пошироко.

Према законското решение, планерот во системот е-урбанизам поднесе барање до Јавното комунално претпријатие Водовод Битола за

потребните податоци за водоводна инсталација во планскиот опфат и истото одговори со писмо бр. 08-5/55 од 11.05.2017 година, дека во планскиот опфат нема свои водоводни инсталации. Инаку во постојната КП 2033/1, градбите користат вода за пиење, вода за санитарни потреби и ПП заштита. Истите водоводни инсталации да се користат како основа во понатамошната разработка на комплексот.

Према законското решение, планерот во системот е-урбанизам поднесе барање до Јавното комунално претпријатие Нискоградба Битола за потребните податоци за канализациони инсталации во планскиот опфат и истото нема одговор, дека во планскиот опфат нема своја канализациона мрежа. Инаку во постојната КП 2033/1, градбите користат вода за пиење, вода за санитарни потреби, односно има отпадни фекални води кои со интерна фекална канализациона мрежа се прифаќаат и собираат во септичката јама. Истата фекална канализациона мрежа да се користи како основа во понатамошната разработка на комплексот.

Бидејќи се работи за неурбанизирано подрачје, низ планскиот опфат и пошироко, во моментот нема некаква развиена колекторска фекална канализациона мрежа. Во Планската документација на ЛУПД потребно е планирање на колекторска мрежа на фекална канализација, која ќе ги прифати сите отпадни фекални води од постојните и новопланираните содржини и ќе ги дистрибуира до предвидената пречистителна станица.

Исто така, низ планскиот опфат нема никаква развиена колекторска атмосферска канализација за прифаќање на површинските води. Во Планската документација на ЛУПД потребно е планирање на колекторска мрежа на атмосферска канализација која ќе ги прифати сите атмосферски површински води од новопланираната ГП и ќе ги дистрибуира до отворени површински канали присутни во непосредната околина.

Испуштените површински води треба да бидат чисти на ниво на чистотата на природниот примател на водите.

Према законското решение, планерот во системот е-урбанизам поднесе барање до Јавното претпријатие Стрежево Битола за потребните податоци за подземни инсталации на хидросистемот во планскиот опфат и истото одговори со писмо бр. 09-24/44 од 27.04.2017 година, дека во планскиот опфат нема свои подземни инсталации.

Просторот со електрична енергија се снабдува од дистрибутивното подрачје на Подружница на ЕСМ-ЕВН, КЕЦ БИТОЛА во Битола.

Према податоците добиени од ЕВН КЕЦ БИТОЛА до планскиот опфат, поточно во постојниот стопански комплекс има постојна ТС 10/0,4кв и го има потребниот капацитет за потребите на идната ГП, заедно со останатите ниско напонски електрични инсталации и мерен/разводен ормар.

Во самиот просторот за кој се изработува ЛУПД не постои изведени јавни електронски комуникациски мрежи и системи. Исто така, не постојат изведени ТК инсталации.

Кориснички компании за мобилна телефонија во Македонија се: Македонски Телеком и ВИП и истите во своите секојдневни развојни активности вршат квалитетно мрежно покривање со мобилен сигнал на

региони, општини и населени места, изготвување на проекти за развој на ГСМ мрежата согласно постојната инфраструктура на теренот и усогласување на развојните планови со одделни институции на државата. Разгледуваниот локалитет е во целост покриен со сигнал на двата мобилни оператора.

## **1.1 Цели на заштита на животната средина**

Заштитата на животната средина подразбира множество на различни постапки и мерки кои го спречуваат загрозувањето на животната средина. Под заштита на животната средина се подразбира не само заштита на човекот туку и заштита на билната вегетација и животинскиот свет. Целите на заштитата на животната средина се заштита на здравјето на луѓето, квалитетот на екосистемите, заштита на растителниот и животинскиот свет и културни добра чиј творец е човекот, зачувување на рамнотежата и еколошката стабилност на природата, рационално и адекватно користење на природните ресурси.

Декларацијата за животната средина е донесена на Светската конференција на Обединетите држави во 1972 година. Стокхолмската конференција за човековата средина, одржана 1972 година ја разбудила свеста и го означила почетокот на еколошката ера и истовремено ја иницирала Париската конвенција на Претседатели на Држави и Влади на земјите од Европската економска заедница, одржана истата година. Во усвоената декларација како основна цел на еколошкиот развој се наведува смалување на ризикот во поглед на условите на живот, подобрување на квалитетот на живеење и да се во остварување на овие цели посебно внимание обрати на заштитата на животната средина. Според тоа, Европското законодавство кое го има усвоено Советот на Европските економски заедници се нагласи гаранцијата на правото на секој граѓанин на чиста и здрава животна средина.

Во текот на 1992 година во сила стапи Базелската Конвенција, чија што цел е смалување на супстанциите одредени како опасен отпад. Во Мај 2004 година стапи во сила и Стокхолмската конвенција за перзистентни органски загадувачи, со кои ги дефинира 12 екстремно отровни органски загадувачи, барајќи нивна редукција или нивно целосно елиминирање.

Меѓународната правна заштита на животната средина се сведува во најголем дел на меѓународно - правна акција против загадувањето. Сепак, меѓународната регулатива во областа на животната средина сеуште не достигнала на ниво кој би овозможил мирен живот на сите живи суштества на нашата планета. Се донесуваат разни протоколи, конвенции, декларации и др.

Република Македонија, во рамките на евроинтеграциските процеси во животната средина има потпишано голем број на меѓународни конвенции, билатерални договори и протоколи и кои заедно со националните прописи ја сочинуваат правната рамка која го уредуваат управувањето со медиумите на животната средина. Во процесот на апроксимацијата на ЕУ законодавство од

областа на животната средина преку транспонирање на ЕУ законодавството Република Македонија ги има донесено следните закони:

- Закон за животна средина („Сл. Весник на РМ” бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 42/16);
- Закон за квалитет на амбиентниот воздух („Сл. Весник на РМ” бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 100/12, 163/13, 10/15 и 146/15);
- Закон за управување со отпадот („Сл. Весник на РМ” бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 163/13, 51/15, 146/15, 156/15, 192/15 и 39/16);
- Закон за управување и пакување и отпад од пакување („Сл. Весник на РМ” бр. 161/09, 17/11, 47/11, 136/11, 6/12, 39/12, 163/13, 146/15 и 39/16);
- Закон за управување со батерии и акумулатори и отпадни батерии и акумулатори („Сл. Весник на РМ” бр. 140/10, 47/11 и 148/11);
- Закон за електрична и електронска опрема и отпадна електрична и електронска опрема („Сл. Весник на РМ” бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11 и 6/12);
- Закон за заштита од бучавата во животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15);
- Закон за заштита на природата („Сл. Весник на РМ” бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 164/15 и 63/16) и др.

Процесот на усогласување со законодавството на ЕУ и во сегашно време е во тек, посебно во техничките барања дадени во анексите на ЕУ Директивите. Листата на релевантни закони и релевантни ЕУ Директиви и меѓународни договори се дадени во точката 11 од овој Извештај. Сите обврски што произлегуваат од овие законски и национални стратешки документи, беа анализирани и земени во предвид при дефинирање на основните цели за заштита на животната средина во планскиот опфат при изготвување на овој Извештај.

Како генерални цели утврдени по овие значајни основи се следните:

- Обезбедување на превентивни мерки на заштита на водните ресурси-подземните води од можните загадувачки емисии на материи од реализирање на планскиот опфат;
- Искористување на обновливите извори на енергија - како чиста енергија, преку имплементирање на концептот почиста средина;
- Воспоставување на перманентен мониторинг на квалитетот на водата, почвата и воздухот;
- Збогатување на шумскиот фонд преку засадување на појас од соодветни дрвни растенија;
- Сочувување на постојниот биодиверзитет и елиминирање на можните контаминации на истиот и негово исчезнување;
- Воспоставување на перманентна соработка во следењето на состојбите во областа на квалитетот на водата, почвата и другите медиуми во животната средина од страна на локалните и Републичките здравствени институции од аспект на сочувување на здравјето на населението;

- Вклучување на јавноста во процесот на мониторирање на состојбите и донесување на одлуки за медиумите во животната средина;
- Воспоставување на база на податоци за состојбата во секој медиум во животната средина по принципот (движечка сила-притисок-состојба на животната средина-влијание-одговор) на локално и регионално ниво.

Во овој процес се предлага поцелосно имплементирање на горе наведените цели преку реализирање систем на предлог мерки за заштита, одбегнување, намалување, неутрализирање или компензација на негативните влијанија од реализација на предвидените содржини согласно урбанистичкиот план. За таа цел во понатамошниот текст на содржината на овој документ се предлагаат:

- ⇒ Технички мерки кои треба да се превземат за време на спроведување на планот;
- ⇒ Препораки за подготвување, донесување и дополнување на плановите и програмите во рамките на спроведувањето на законските обврски во животната средина.

## **1.2 Специфични цели на Стратегиската оценка**

Специфичните цели на Стратегиската оценка на животната средина се дефинирани согласно националната и меѓународна легислатива и се прикажани преку статусот на биолошка разновидност, населението, здравјето на луѓето, материјалните добра, културното наследство и пределот:

- Заштита на животната средина со имплементација на планскиот документ;
- Подобрување на економските услови и зголемување на животниот стандард;
- Правилно управување со просторот заради одржување на постојаното ниво на флора и фауна;
- Обезбедување на заштитни зелени појаси и формирање на хортикултурни насади од аспект на појава на бучава и вибрации;
- Подобрување на квалитетот на воздухот;
- Зачувување на квалитетот на водата;
- Интегрално управување со отпадот и негова селекција за зачувување на почвата, а со тоа и минимизирање на отпадот;
- Минимизирање на појавите од несреќи и хаварии;
- Зачувување на културното наследство;
- Зачувување на карактеристиките на пределот и животната средина.

Планскиот опфат е усогласен со:

- Просторниот план на РМ;
  - Условите за планирање на просторот.
- Планската документација треба да биде во корелација со:
- Стратегија за регионален развој на РМ;
  - Национална стратегија за регионален развој 2007-2009;
  - Втор национален извештај за климатски промени;

- Втор Национален еколошки акционен план на РМ, 2006;
- Национален план за управување со отпад во РМ 2008-2020;
- Стратегија за води на РМ;
- Стратегија и акционен план за имплементација на Архуската Конвенција, 2005.

*Врска со други плански документи:*

### **Просторен план на РМ**

- Уважување на реалните фактори на развој;
- Превземање стимулативни мерки од страна на државните и други видови поддршка за програми на локалните заедници и стопанските актери;
- Воспоставување на пазарни принципи и формирање соодветна институционална рамка во која ќе можат да функционираат пазарните институции;
- Создавање на регионален диференциран амбиент за стопанисување со помош на соодветна политика.

### **Национален еколошки акционен план:**

- Да се овозможи интегрирање на политиката за заштита на животна средина во останатите секторски политики;
- Да се поттикнат индустријата, давателите на услуги и другите субјекти во областа на животната средина кон поголема одговорност за заштитата на животната средина;
- Да се дадат насоки за еколошки одржлив пристап;
- Да се зголеми степенот на исполнување на обврските од регионалните и глобалните договори во областа на животната средина.

## **1.3 Употребена Методологија**

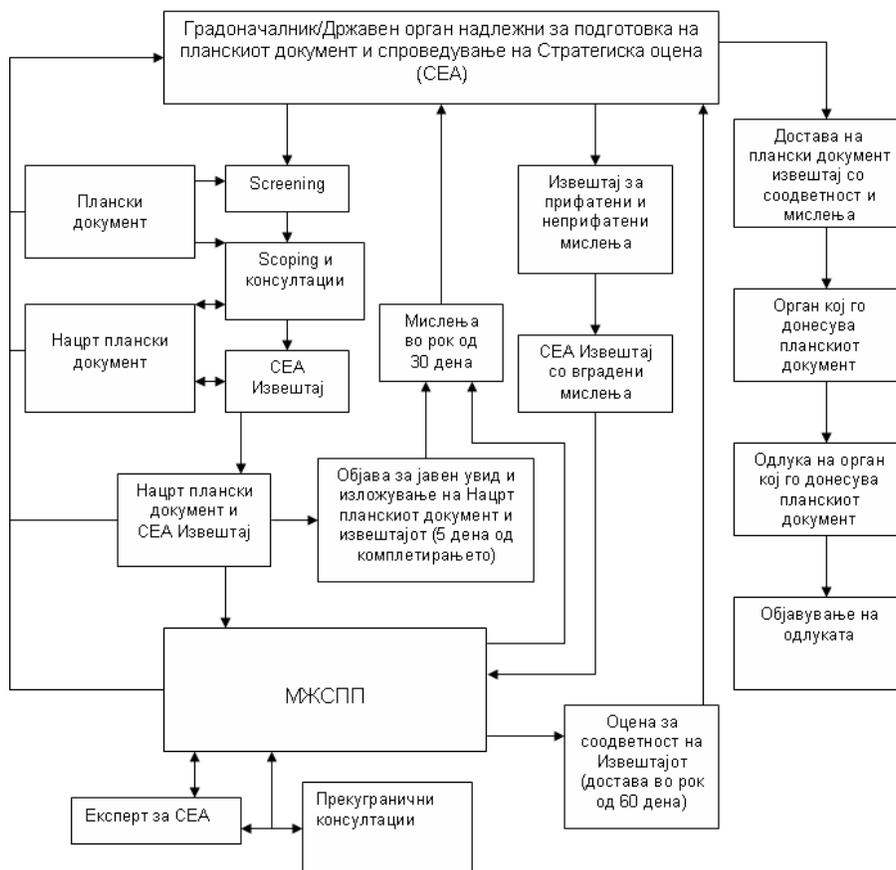
При подготовката на Извештајот за Стратегиска оцена се креираше методологија компатибилна на карактеристиките на просторот опфатен со планскиот документ, планската задача, достапните стратегии и документи.

Постапно се превзедоа следните чекори:

- Се направи првичен увид на сегашните состојби во животната средина во анализираниот плански опфат, неговата околина и пошироко;
- Подетално се проучија содржините што се предвидени да се лоцираат во планскиот опфат, урбанистичкиот проект, намената и категоријата на земјиштето;
- Се оствари средба со изработувачот на планскиот документ и се реализира разговор за целите на инвестиционите активности и содржини кои ќе бидат опфатени во просторот;
- Детално се разгледаа техничките решенија предвидени за реализација на проектната задача;

- Дефинирани се целите за заштита на животната средина утврдени во стратешките документи на локално, национално и меѓународно ниво;
- Согледување на можните негативни влијанија по животната средина од реализација на содржините предвидени со урбанистичкиот проект;
- Надминување на евентуалните влијанија по животната средина од реализација на содржините предвидени со урбанистичкиот проект;
- Надминување на евентуалните влијанија или нивно ублажување и за таа цел предлагање на превентивни и корективни мерки;
- Предлагање на систем на перманентен мониторинг на состојбите;
- Вклучување и запознавање на сите заинтересирани страни во процесот на изготвување на документот и утврдување на состојбите во животната средина со реализација на планот.

**Спроведување на постапка за оцена на влијанието на определени стратегии, планови и програми врз животната средина (СЕА)**



При изготвување на планскиот документ користена е стручна литература од оваа област, ЕУ Директивите, национални стратешки документи, релевантната законска регулатива, меѓународни договори,

просторни и урбанистички плански документи, катастарски скици и други документи релевантни за изработка на документот.

## **1.4 Законодавна рамка**

Извештајот за Стратегиска оцена на животната средина за ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна незагадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола е изработен согласно постојната законска регулатива во животната средина и природата во Република Македонија:

### **Закон за Животна средина**

Закон за животна средина („Сл. Весник на РМ” бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 42/16).

### **Стратегиска оцена на животната средина**

1. Уредба за критериумите врз основа на кои се донесуваат одлуките дали определени плански документи би можеле да имаат значително влијание врз животната средина и здравјето на луѓето („Сл. Весник на РМ” бр. 114/07);
2. Уредба за содржината на извештајот за стратегиска оцена на животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 153/07);
3. Уредба за стратегиите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето („Сл. Весник на РМ” бр. 153/07 и 45/11);
4. Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 147/08 и 45/11);
5. Правилник за формата, содржината и образецот на Одлуката за спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена и на формуларите за потребата од спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена („Сл. Весник на РМ” бр. 122/11).

### **Заштита на природата**

Закон за заштита на природата („Сл. Весник на РМ” бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15 и 63/16).

### **Закон за квалитет на амбиентниот воздух**

Закон за квалитет на амбиентниот воздух („Сл. Весник на РМ” бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11 и 100/12-пречистен текст, 10/15 и 146/15).

### **Управување со отпадот**

Закон за управување со отпадот („Сл. Весник на РМ” бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 192/15 и 39/16).

### **Заштита од бучава**

Закон за заштита од бучава во животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15).

### **Индикатори за бучава**

1. Правилник за примена на индикаторите за бучава, дополнителни индикатори за бучава, начинот на мерење на бучава и методите за оценување со индикаторите за бучава во животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 107/08);
2. Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 147/08).

### **Мониторинг за бучава**

1. Правилник за локациите на мерните станици и мерните места („Сл. Весник на РМ” бр. 120/08);
2. Правилник за поблиските услови во поглед на потребната опрема која треба да ја поседуваат овластени научни стручни организации и институции како и други правни и физички лица за вршење на определени стручни работи за мониторинг на бучава („Сл. Весник на РМ” бр. 152/08).

### **Закон за вода**

Закон за води („Сл. Весник на РМ” бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/2011, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16).

### **Национална стратегија за управување со отпад (2008-2020)**

### **Национален план за управување со отпад (2009-2015)**

### **Закон за заштита и спасување**

Закон за заштита и спасување („Сл. Весник на РМ” бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14 и 146/15).

### **Просторно планирање**

Просторен план на Република Македонија („Сл. Весник на РМ” бр. 39/04).

### **Закон за просторно и урбанистичко планирање**

Закон за просторно и урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16 и 163/16).

**Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање** („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17).

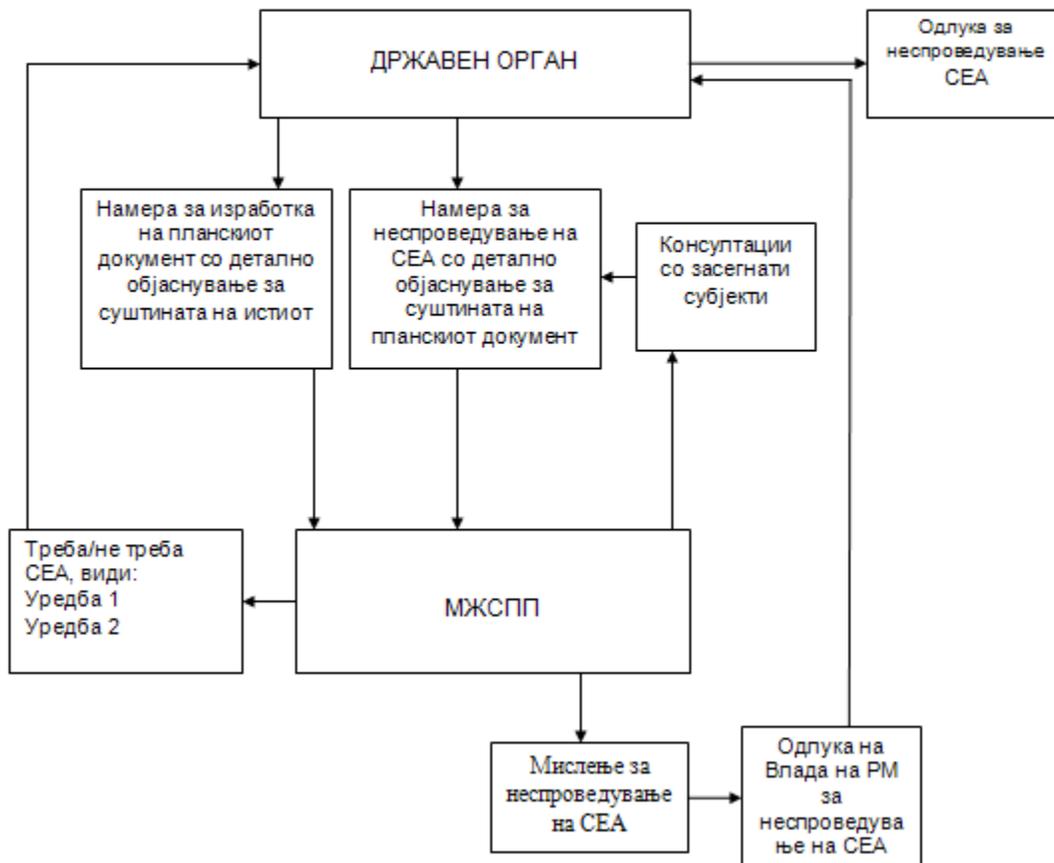
**Правилникот за поблиска содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистички планови („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15).**

### **1.5 Институционална рамка**

Законот за органи на управата ги дефинира одговорностите на Министерството за животна средина и просторно планирање, како што следи:

- Подготовка на решение во оние случаи во кои не се согласува со одлуката за спроведување, односно неспроведување на СОВЖС или со определениот обем на СОВЖС во одлуката;
- Подготовка на решение за соодветноста на извештајот на СОВЖС за планскиот документ, и;
- Воспоставување и ажурирање на листата на експерти за СОВЖС.

**Постапка за утврдување на неопходност од спроведување на стратегиска оцена (СЕА) за плански документ кој го подготвуваат државни органи (Screening)**



Органи на државната управа/единиците на локална самоуправа кои ги подготвуваат-усвојуваат планските документи имаат обврска за:

- Подготовка на извештајот за СОВЖС;

- Објавување на информации за отпочнувањето на подготвувањето на планските документи и за учество на јавноста во процесот на консултации;
- Објавување на информации за нацрт планскиот документ кој се подготвува и за предлог извештајот за СОВЖС;
- Подготовка на извештајот од консултацијата со јавноста врз основа на добиените коментари и мислења од јавните консултации;
- Комплетирање на извештајот за СОВЖС и на планските документи со добиени мислења и коментари, и
- Мониторинг на влијанијата од имплементацијата на планскиот документ и во случај на негативни ефекти и информирање на МЖСПП.

Министерството за надворешни работи е одговорно за спроведување на прекугранични консултации за СОВЖС во однос на доставување на известување до соседната држава која може да биде засегната од подготовката на планскиот документ или кога Република Македонија може да биде засегната од подготовка на плански документ во соседна држава.

Други министерства и државни институции со одредени надлежности на полето на заштита на животната средина се:

- Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство;
- Министерство за транспорт и врски;
- Републички Завод за здравствена заштита;
- Министерство за здравство;
- Управа за хидрометеоролошки работи и
- Единиците на локалната самоуправа.

Постои и Парламентарна комисија за животна средина, која соработува со Министерството за животна средина и просторно планирање.

## **1.6 Содржина на Извештајот за Стратегиска оцена на животната средина**

Спроведувањето на Стратегиската оцена на животната средина е интерактивен процес кој треба да се спроведе паралелно со развојот на планот или програмата. Стратегиската оцена на животната средина е процес за да се осигура дека значителен ефект врз животната средина што произлегуваат од политики, планови и програми се идентификуваат, оценуваат и намалуваат. Важен инструмент за да им се помогне во постигнување на одржлив развој и креирање на политиката е Стратегиската оцена на животната средина. Посебни бенефиции во Стратегиската оцена вклучуваат:

- Поддршка на одржливиот развој;
- Да се подобрат доказите како добра основа за стратешките одлуки;

- Да се консултираат сите засегнати страни во процесот на изготвување на документот и утврдување на состојбите во животната средина со реализација на планот;
- Да се насочат на други процеси, како што се влијанието врз животната средина на оценките врз одделни развојни проекти.

Стратегиската оцена следејќи ги одредбите за содржината на овој Извештај, ги обработува следните содржини:

- Карактеристики на животната средина во областите кои би биле значително засегнати;
- Проблеми од областите кои се од посебно значење за животната средина, а особено од аспект на заштита на дивите птици и хабитатите;
- Целите на заштита на животната средина, одредени на национално или меѓународно ниво, кои се релевантни за планскиот документ и начинот на кој овие цели и сите аспекти на животната средина се земени во предвид за време на нивните подготовки;
- Веројатните значајни влијанија врз животната средина во целина, вклучително и врз биодиверзитетот, населението, здравјето на луѓето, флората, фауната, водата, воздухот, почвата, климатските фактори, културното наследство, пејсажот и материјалните придобивки. Овие влијанија вклучуваат секундарни, краткорочни, долгорочни, трајни и привремено позитивни и негативни ефекти;
- Резиме/краток преглед на причините на алтернативите, опис за тоа како е направена проценката, вклучувајќи ги сите потешкотии (како што се техничките недостатоци или недостигот на know-how) до кои се дошло при собирањето на потребните информации;
- Опис на предвидените мерки кои се однесуваат на мониторингот во согласност со законските обврски;
- Не-техничко резиме на информациите дадени во согласност со барањата наведени во претходните точки.

## **1.7 Резиме**

Врз основа на спроведената Стратегиска оцена на животната средина за ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола истиот може да се изработи и како таков е прифатлив за имплементација.

## **2. Преглед на Планскиот документ**

### **2.1 Основи на Планскиот документ**

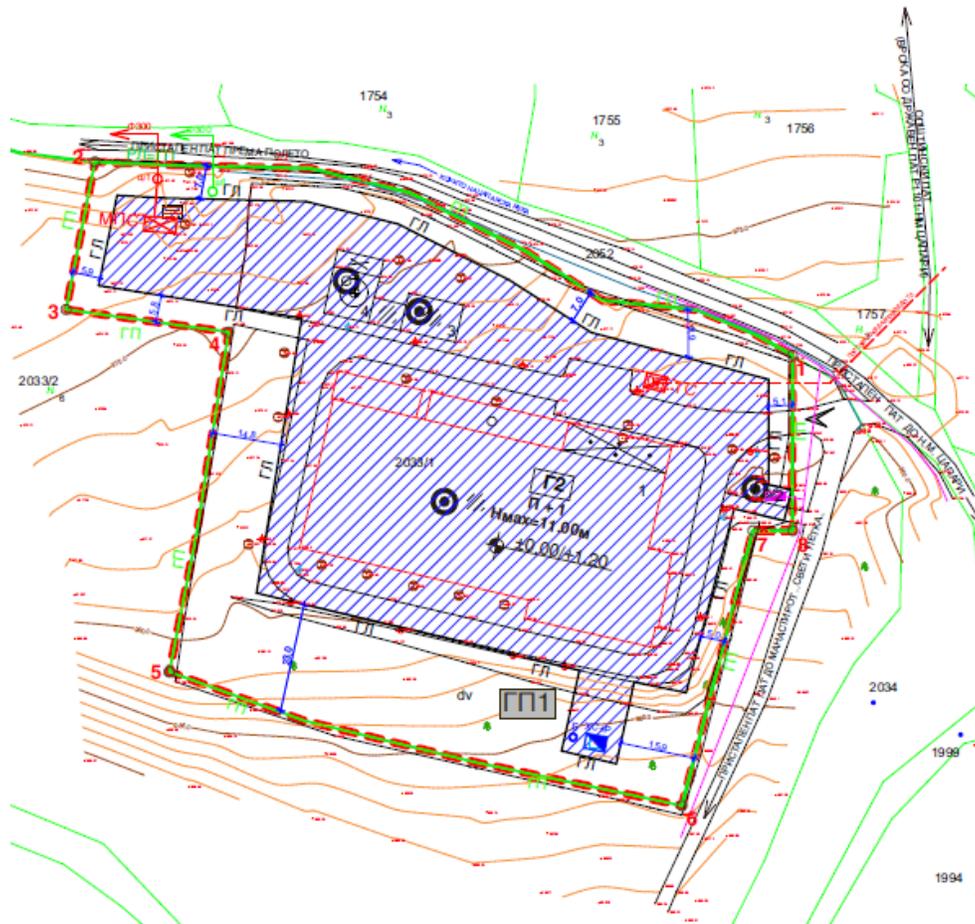
Со брзите промени што настанаа во земјата во транзиција, има судир на потребите и можностите во областа на општествениот стандард, домувањето, индустријата и услугите, малото стопанство, загрозување на еколошкиот систем, експанзија на различни видови комуникациски добра, лимитираност на ресурсите, опкружувањето, појава на непланско изградени објекти и сл.

Таквото следење на состојбата дава релевантни показатели кои налагаа соодветни активности во изработката и донесувањето на урбанистичката документација од понизок ред, каква што е оваа. По барање на инвеститорот отпочната е постапката за изработка на ЛУПД, а со претходно одобрување на Планска Програма и дефинирање на плански опфат кој претставува логичка урбанистичка планерска целина. Планскиот опфат зафаќа вкупна површина од 1,379629 ха (13.796,29 м<sup>2</sup>) и се наоѓа на надморска висина од 968,65 м до 986,88 м, постепено опаѓајќи од југо-исток према северо-запад.

Со изработката на ЛУПД треба јасно да се дефинираат содржините на планскиот опфат за кој се изработува, со цел да се изврши прецизно дефинирање на намената на класи на земјиштето и градбите, оформување на ГП-1, дефинирање на апроксимативна максимална површина за градба, максимална висина на објектите и сите други параметри кои ќе го регулираат користењето на просторот во планскиот опфат, а врз основа на постојната законска регулатива, Законот за просторно и урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16 и 163/16), Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17), како и презентација на УП - ови према најновите законски поставки искажани во Правилникот за поблиска содржина, форма и начин на графичката обработка на генерален урбанистички план, детален урбанистички план, урбанистички план за село, урбанистички план во населено место и регулациски план на генералниот план, формата, содржината и начинот на обработка на урбанистичко-плански документациони и архитектонско-урбанистичкиот проект и содржината, формата и начинот на обработка на проектот за инфраструктура („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15).

При изработката на ЛУПД, поточно при создавањето на концептот на планското решение, се настојуваше да се запазат програмските барања, концепцијата и насоките од постојниот ПП на РМ, барањата на инвеститорот и со соодветно модифицирање и прилагодување на постојната состојба како предуслов за брза реализација. После одредени варијанти и анализи кои се направија при формирањето на приложениот концепт изработувачот се одлучи во голема мера да ја почитува постојната состојба на теренот и да даде решение на Плански опфат со оформување на една ГП во која ќе можат да се реализираат повеќе градби односно комплекс на градби. Дефинирањето

на намената на земјиштето и градбите ќе биде на ниво на ГП. Со тоа се создава концепција на реална урбанизација со можност за поедноставна реализација на планот, без нарушување на имотно-правните односи, а при тоа целосно да се испочитува законската регулатива. Посебно треба да се води сметка за создавање на просторни предуслови за подобрување на заштитата на природата, санитарно-хигиенските и хуманитарните потреби на вработените и посетителите во овој опфат и пошироко за локалното население од населеното место Цапари, општина Битола.



Синтезен план

## 2.2 Плански опфат

### 2.2.1 Географска и геодетска местоположба

Планскиот опфат, кој е предмет на разработка со оваа ЛУПД е дефиниран со граница, која претставува затворена полигонална линија и истата е поставена по границите на постојната КП 2033/1, или по други природни граници присутни во просторот и тоа:

- од северната страна, границата почнува од точката 01, продолжувајќи према запад по границата на КП 2062-пат, се до точка 02, од каде свртува према југ;

- од западната страна, почнува од точката 02 оди на југ, по границата на КП 2033/2, се до точката 03, каде свртува према исток се до точката 04, каде свртува према југ се до точката 05;
- од јужната страна почнувајќи од точка 05, оди према исток оди по границата на КП 2033/2, се до точката 06, каде свртува према север и
- од источната страна почнувајќи од точка 06 оди према север по границата на КП 2033/2, се до точката 07, каде свртува на исток до точка 08, а потоа свртува према север по границата на КП 2033/2, се до точката 01, каде границата на планскиот опфат се затвора.

### **2.2.2 Намена на употреба на земјиштето**

Во плански опфат целокупната површината е наменета за групата на класи на намена Г - производство, дистрибуција и сервиси, согласно на член 28 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ“ бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17). Планирањето на намената на земјиштето и градбите во планскиот опфат е извршено на ниво на ГП-1. Вкупната површина на планскиот опфат за вклопување и изградба на комплекс на градби е со намена Г2-лесна и незагадувачка индустрија со компатибилни класи на намена до 49% од основната намена на земјиштето и изнесува 1,379728 ха (13.797,28 м<sup>2</sup>) сметано по границите по кои е дефиниран планскиот опфат, согласно на член 31 став 2 од („Сл. Весник на РМ“ бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17) и табела бр.1 од истиот Правилник, односно на основната класа на намена (Г2) може да се планираат компатибилни класи до 49% и тоа основните класи: Б1, Б2, Б4, В2, Д2, Д3, Г2 и Г4.

Точната површина на внатрешната комунална инфраструктура - сообраќајот како и парковското зеленило ќе се дефинира со изработка на АУП за ГП-1.

### **3. Краток опис и образложение на планските решенија за изградба на комунална и сообраќајна инфраструктура.**

#### **3.1 Сообраќајно поврзување**

Сообраќајната инфраструктура претставува значаен фактор во еден планиран простор и е од витално значење за остварување на животот во истиот. Најважна основа на модерното урбанистичко планирање е концепцијата на уличната мрежа да биде така поставена за да биди прегледна и јасна, да овозможи безбедно и непрекинато одвивање на сообраќајните токови и да овозможи рамноправен третман на сите учесници во формирањето на сообраќајните токови.

Така, до планскиот опфат, односно до ГП1, главен носител на севкупниот сообраќај е постојната пристапната сообраќајница која стопанскиот комплекс го поврзува со н.м. Цапари, односно со пошироката околина преку општинскиот пат од н.м. Цапари до државниот пат Р1101. Селото Цапари со еден крак е поврзан со локалитетот на манастирот Света Петка, а со другиот крак паралелно на коритото на Цапарска река со обработливите ниви и пасишта присутни во атарот на село Цапари. Самиот колски пристап во стопанскиот комплекс, односно во ГП1 е од источната страна од кракот на пристапниот пат кој го поврзува локалитетот на манастирот Света Петка.

Што се однесува до внатрешниот сообраќај (динамичен и статички) во планскиот опфат, односно во ГП1, истиот ќе се разрешува со понатамошната разработка на комплексот со АУП, кога ќе треба да се планираат внатрешна сообраќајна мрежа, систем на улици, кои ќе овозможат пристап до сите новопланирани градби.

Категоризацијата и сообраќајниот профил на внатрешните улици, радиусите на хоризонталните кривини и на раскрсниците на истите во планскиот опфат треба да бидат планирани во согласност на членовите 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72 и 73 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл.Весник на РМ” бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17) во однос на движењето на моторните возила, типот на моторните возила и проектираната брзина во планскиот опфат. Препорачливо е истата да изнесува 30 км/час.

Паркирањето или гаражирањето е еден од основните предуслови за планирање на градбите во ГП1 и истото е потребно да се реализира во состав на самата ГП. Паркирањето или гаражирањето, кое е потребно да се предвиди во склоп на самата ГП1 (потребниот број на паркинг места) треба да е во согласност на член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17). Потребниот број на паркинг места за моторните возила од посетителите и вработените ќе се дефинираат со изработката на Архитектонски-урбанистички проект за ГП1, како основен

услов за градење до површина за градење на комплекс на градби и максимална висина на градбите. Затоа при една ваква состојба, обезбедувањето на паркирање или гаражирање претставува основен услов за изградба до максимално планираната површина за градба и до максималната висина до хоризонтален венец, согласно на член 58 и 59, од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17).

### 3.2 Комунална инфраструктура

Водоснабдувањето на планскиот опфат за изградба на стопанскиот комплекс ќе биде решено на начин, кој ќе овозможи техничко решение за водоснабдување и хидрантската мрежа во планскиот опфат, односно ќе се обезбедат доволно количини на вода за севкупните потреби на сите содржини во комплексот, од аспект на вода за пиење, технолошка, санитарна и противпожарна вода.

Вкупната количина санитарна вода само за овој плански опфат е следната:

$N = 350$  проектиран број на посетители и вработени, од кои 100 со туширање.

$q$  норма = 150 л/ден - туширање

$q$  норма = 50 л/ден - основни потреби на посетител

$Q_1 = 100 \times 150 = 15\,000$  лит/ден

$Q_2 = 200 \times 50 = 10\,000$  лит/ден.

За одржување на зеленило, платоа, пристапи и паркинзи со  $\Phi = 5.178,83$  м<sup>2</sup>.

$Q_3 = 5.178,83 \times 1.5 \text{ л/м}^2 = 7.768,25$  лит/ден

$Q_{\text{вкупно}} = 15.000 + 10.000 + 7.768,25 = 32.768,25$  лит/ден.

Овие количини се занемарливи и истите потреби ќе бидат покриени со обезбедување на потребите на води за заштита од пожар, односно за хидрантската мрежа.

#### Хидрантска мрежа

Во оваа фаза обезбедена е пожарна вода за целокупна површина и е покриена со хидрантска мрежа и потребен број на надземни пожарни хидранти  $\Phi 90$  во слободната површина зеленило, со услов да комплетираноста и распоредот на истите ќе биде даден со изработка на архитектонско-урбанистички проект за ГП-1, за да ги покриваат содржините - објектите во опфатот. Потребна количина на вода за гаснење пожар ќе се обезбедува со приклучок на сопствен бунар и сопствена хидростаница заедно со резервоар за вода во ГП, со капацитет што ќе ги задоволи потребите за сите надземни пожарни хидранти  $\Phi 90$  со проток на  $Q_{\text{пожар}} = 10$  л/сек со што ќе обезбеди истовремена работа на два надворешни надземни пожарни хидранти при евентуална појава од пожари.

Исто така, за одржување на зеленилото и платоата во ГП1, ќе се предвидат градинарски хидранти  $\Phi 5/4$ ". Рапоредот ќе биде даден со

изработката на архитектонско-урбанистички проект за ГП1, за да ги покриваат содржините во опфатот.

### **Фекална канализација**

Вкупната количина на фекална отпадна вода, која ќе биде присутна во планскиот опфат, ќе биде прифатена во еден собирен канал и приклучена на монтажна пречистителна станица, а прочистената вода од истата ќе се одведува во природниот прифаќач на сите површински води - Цапарска река, која поминува во непосредна близина на планскиот опфат. Истите се лоцирани во ГП1 каде се очекува да се собере севкупната количина на фекална и друга отпадна вода. Ваквата поставка обезбедува чиста и здрава околина без негативни последици по животната средина.

Фекалната канализациона мрежа, собирниот канал и ограоците ќе бидат изведени од ПВЦ со Ф300, а нивниот распоред ќе биде решен со изработка на архитектонско-урбанистички проект за ГП1-фаза фекална канализација.

### **Атмосферска канализација**

Системот за одведување на атмосферските води се состои од сливници, шахти и цевководи со пад кој во поголемиот дел го следи падот на сообраќајниците. За пресметување на количината на атмосферската вода која треба да се прифати и одведе од локалитетот со атмосферската канализација, се пресметува во зависност од следните параметри:

$$Q = i \times F \times \Psi \text{ (л/сек)}$$

$i$  - интензитет на дожд кој се јавува еднаш во 2 (две) години, а е со времетраење од 20 минути и за градот Битола е измерен и пресметан дека изнесува 150 л/с/ха;

$F$  - површина која треба да се одводни (ха);

$\Psi$  - коефициент на оттекување, кој е различен за различни видови на површина.

Вкупна очекувана количина дождовна вода - сопствена од овој плански опфат изнесува:  $Q = 79,68$  л/сек.

Очекуваниот прилив на атмосферска вода, во овај дел се очекува да има прилив и од транзитната вода од другите површини на поширокото опкружување, додека атмосферските води од планскиот опфат, дел ќе се прифатат во сопствен колекторски систем, а дел ќе се пуштат во дворните зелени површини. Конечното решение за прифаќање на атмосферска вода ќе се обезбеди со изработката на архитектонско-урбанистички проект за ГП-1.

За овие количини вода предвидени се дијаметри на цевки од Ф300 по улиците во опфатот во ГП -1, од каде ќе биде можно понатамошно истекување по природен пат се до природниот површински водотек - Цапарска река.

Во пресметката не се вклучени и површини кои од северниот дел гравитираат кон зоната.

## **Електроенергетика**

Едновременета снага за напојување на градбите, осветлението на пристапните патишта, просторот и придружните објекти во комплексот изнесува:  $P_{ed1} = 0,02 \text{ kW/m}^2 \times 17.293,98 \text{ m}^2 = 345,88 \text{ kW}$ .

Едновременета снага за партерно осветлување со лед светилки од 0.1 kW:  $P_{ed2} = 50 \times 0,1 \text{ kW} = 5 \text{ kW}$

Значи, вкупната едновремена снага за разгледуваниот простор изнесува:  $P_{ed} = P_{ed1} + P_{ed2} = 350,88 \text{ kW}$ .

После утврдената потребна едновремена снага од 350,88 kW за именуваниот комплекс се утврдува дека треба да обезбеди ТС 10(20)/0,4 KV со моќност од минимум 400 kVA. Постојната ТС 10(20)/0,4 KV, ги има тие технички карактеристики и истата е презентирана во графичките прилози во планската документација.

Снабдувањето на објектите со електрична енергија од ТС до секој објект ќе се изведе со помош на подземни кабли од Н.Н. разводен ормар, димензионирани за севкупните потреби на секоја линија и градба поединечно. Во просторот за кој се изработува ЛУПД не постои улично осветлување, па затоа треба истото да се дополни, односно да се обезбеди осветлување на сите новопредвидени и постојни улици и патеки, со посебен акцент на осветлување на идните интерни сообраќајници и влезовите на објектот, со соодветни светилки кои ќе ја овозможуваат потребната осветленост.

Конечното дефинирање на потребите од електроенергетза дворно светло и нивното позициони-рање на светилките (распоредување) во просторот на ГП-1, ќе се реши со изработката на АУП за ГП-1.

## 4. Карактеристики на просторот и сегашна состојба со животната средина

### 4.1 Карактеристики на просторот

Битола е најголемиот градски центар во плодната и најголемата македонска котлина Пелагонија и втор град по големина во Република Македонија. Градот Битола се наоѓа во крајниот југозападен дел на Р. Македонија, во подножјето на планината Баба со врвот Пелистер (2601 м) непосредно до грчката граница која е оддалечена 13 км. Битола на север е опколена со четири поврзани ридови, со височина од 640 до 890 метри, наречен Баир, кои се дел од Облаковско-снеговската планина (1430 м). Од југот, градот е заграден со ридот Тумбе Кафе, со височина од 744 м кој е огранок на повисокиот планински локалитет Неолица, а таа пак е дел од пространата Баба Планина. Кон исток, Битола е широко отворена кон котлинското дно на Пелагонија, а кон запад, кон флувогацијалните наноси на реката Драгор, широката ѓаватска прегребенска долина и високиот Пелистер.



Местоположба на градот Битола во Република Македонија

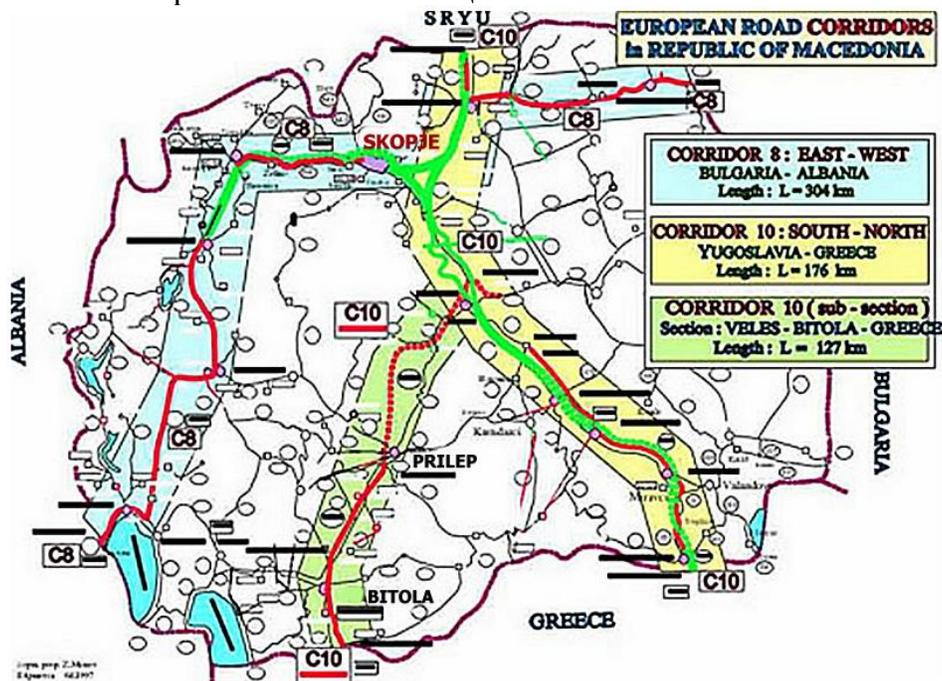
#### 4.1.1 Сообраќајна поврзаност

Битола има добри сообраќајни врски со соседните и подалечните градови од земјата и странство речиси во сите правци. Само на 14 км е државната граница со Република Грција, воспоставена по Балканските војни во 1913 година. Како најважни магистрални комуникации кон север се: Битола - Прилеп (поранешна ознака М-27, а денес М-5) кој се надоврзува со автопатот од меѓународно значење во близина на Градско (ознака Е-75 или М-1). Потоа на запад: Битола - Охрид (ознака М-26 или М-5), кој што натаму

се поврзува со западната магистрала. На југ: Битола - Грчка граница - Лерин (поранешна ознака М-27 или Е-56, денес М-5). Многу важни за комуникацијата со градот се и патните правци од регионален карактер: Битола - Крушево, Битола - Демир Хисар - Кичево, Битола - Пелистер, Битола - Нижеполе, Битола - Бач - Старавина, Битола - Маково - Рапеш и др. Треба да се спомене дека речиси сите патишта и до најодалечените селски населби се асфалтирани.

Со железничката линија градот е поврзан со Прилеп - Велес, а меѓународна железничка врска има и со соседна Грција: Битола - Лерин - Воден - Солун, воспоставена уште во 1894 година.

Во Битола има 13 магистрални, 62 колекторски улици и 270 улици од локален карактер. За преку 90% од коловозите може да се каже дека се осовременети - асфалт или камена коцка.



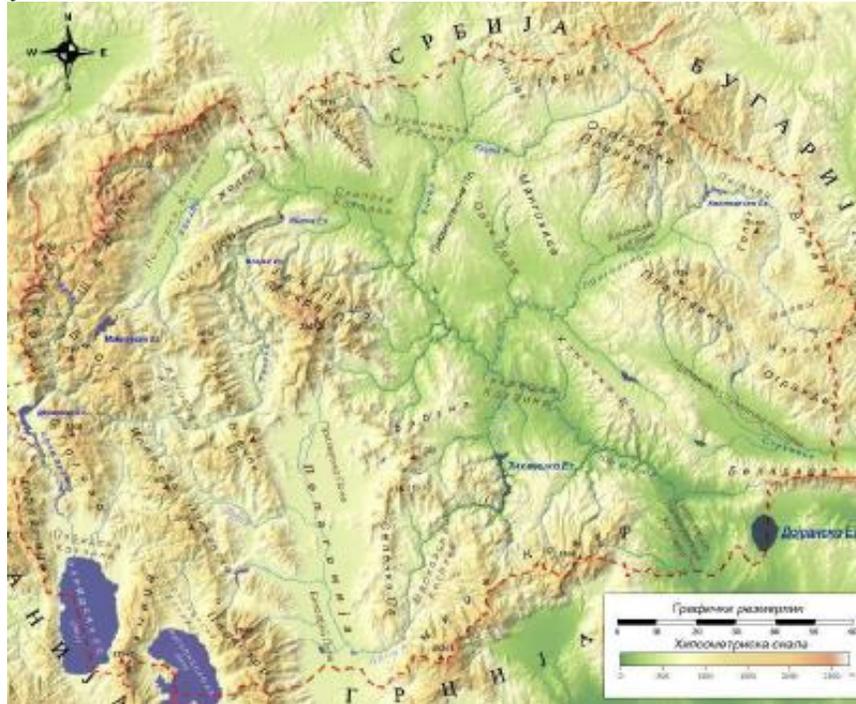
Мапа на патишта во Република Македонија

#### 4.1.2 Релјефни услови, наклон и експозиција на теренот

Теренот на кој лежи Битола е наведнат од 715 до 585 метри од запад кон исток, односно од Пелистер и Баба Планина кон пелагониската котлина, и тоа од 710 до 590 метри со што градот има надморска височина од 650 метри. Овие разлики во височините битно влијаат на изгледот на градот и структурата на градскиот пејсаж. Од една страна градот е сместен на рамничарскиот предел, од друга страна на ридско земјиште. Битола се наоѓа во зона каде се допираат две различни полјоделски целини, полјоделско-градинарска на исток, североисток и југоисток и овоштарски-градинарската и сточарската зона на запад и југозапад.

Градот Битола се протега на следните координати: од  $21^{\circ}18'20''$  од  $21^{\circ}22'11''$  источно од Гриничкиот меридијан (ИГД) и од  $41^{\circ}00'00''$  до  $41^{\circ}03'20''$  северно од Екваторот (СГШ).

Административно гледано градот Битола е седиште на општина Битола, но и главен регионален центар за југозападниот регион на Република Македонија.



Релјефни услови, наклон и експозиција на теренот во Република Македонија

### 4.1.3 Геолошки карактеристики

Битола е најголемиот градски центар во плодната и најголемата македонска котлина Пелагонија и втор град по големина во Р. Македонија. Градот Битола се наоѓа во крајниот југозападен дел на Р. Македонија, во подножјето на планината Баба со врвот Пелистер (2601 м) непосредно до грчката граница која е оддалечена 13 км. Битола на север е опколена од 4 поврзани ридови, со височина од 640 до 890 м, наречени Баир. Кон исток Битола е широко отворена кон котлинското дно на Пелагонија, а кон запад кон флувогласијалните наноси на реката Драгор, широката ѓаватска прегребенска долина и високиот Пелистер. Теренот на кој лежи Битола е наведнат од 715 до 585 метри, од запад кон исток, односно од Пелистер и Баба планина кон Пелагониската котлина, и тоа од 710 до 590 метри со што градот има средна надморска височина од 650 метри. Овие разлики во височините битно влијаат на изгледот на градот и структурата на градскиот пејсаж.

#### 4.1.4 Сеизмолошки карактеристики на теренот

Сеизмичките појави-земјотресите се доминантни природни непогоди во Република Македонија, кои можат да имаат катастрофални последици врз човекот и природата. Присутни се низ вековите, над 10 сеизмички жаришта во земјата и нејзината околина. Земјотресите со умерени магнитуди ( $M < 6,0$ ) можат да предизвикаат сериозни разурнувања, бидејќи традиционално градените објекти, особено во руралните средини, не можат да ги издржат овие земјотреси без значителни оштетувања.



Сеизмолошки приказ за градот Битола

Зависно од климатските и хидрометеоролошките услови кои владеат во општината, се смета дека елементарните непогоди не се честа појава.

Земјотресите се елементарна непогода која не смее да се занемари. Според сеизмичките карти се смета дека на просторот на локалитетот се можни потреси од  $8^0$  према МЦС, поради што сеизмиката треба да биде битен елемент при статичката пресметка на објектите.

#### 4.1.5 Хидротехничка структура

Хидрографските прилики на Битола и нејзината околина се условени и детерминирани од геолошките, геоморфолошките и климатските карактеристики. Низ Битола тече реката Драгор во должина од 4,5 км. Драгор настанува од повеќе мали реки и тоа од Диховскиот Драгор (во должина од 12 км чии изворишен дел го чинат повеќе водотеци што извираат од падините на Пелистер и тоа: Сапунчица, Лак поток, Црвена река и Клисурица) и Братиндорскиот Драгор или Бороица. Вкупната должина на реката Драгор изнесува 25,123 км со обем на вододелниците од 67 км, слив од

188 км<sup>2</sup> и среден пад од 17.0%. Количеството на вода во реката зависи исклучиво од врнежите и подземните води на Баба и Пелистер. Просечниот протек на р. Драгор низ градот од ноември до јуни изнесува 2-3 м<sup>3</sup>/сек.

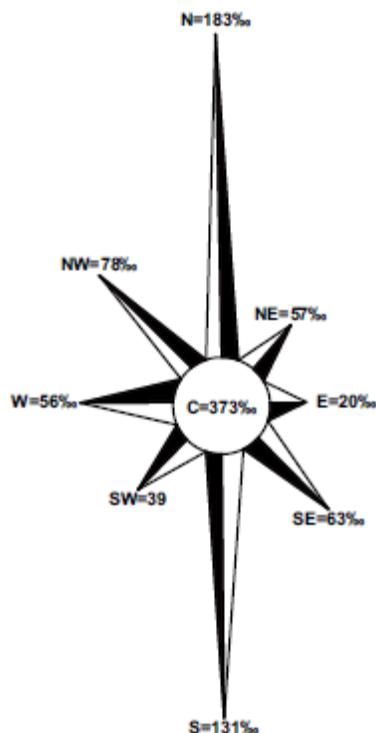
Статичкото ниво на подземните води во различни подрачја од градот е различна и се движи од 0,5 м па се до 6,50 м. Од бројните бунари во градот поради урбанистичката изградба нивниот број е речиси преполовен и во повеќето од нив водата е загадена од отпадни води. На 22 км од Битола се наоѓа вештачко акумулационо езеро „Стрежево“ кое е значаен хидрографски објект за Битола и Битолско. Ова езеро зафаќа волумен од 112.000.000 м<sup>3</sup> вода, длабочина кај браната од 72 м, површина од околу 7 км<sup>2</sup>, просечна ширина од околу 1 км и должина од 7 км. Други хидрографски објекти се базенот „Довлеџик“ кој е компензационен базен со должина од 170 м, ширина од 60 м, волумен 13.600 м<sup>3</sup> вода, длабочина околу 3 м и капацитет од 2-3000 капачи и „Олимписки базен“ со димензии 50 x 25 м, како и по еден детски базен на двете места. Во жешките летни денови двата хидрографски објекти се користат за капење и рекреација. На врвот на планината Баба - Пелистер се наоѓаат две леднички езера, повеќе познати како „Пелистерски Очи“ - Големото и Малото Езеро.

#### **4.1.6 Климатски и микроклиматски услови на регионот**

Според метеролошките податоци, градот има средна годишна температура на воздухот од 11,1<sup>0</sup>С, но со големи отстапувања во одредени години од 10,1<sup>0</sup>С во 1975 година до 13,1<sup>0</sup>С во 1952 година. Најстуден месец е јануари, со просечна месечна температура од 0,6<sup>0</sup>С, но со апсолутна минимална температура од -30,4<sup>0</sup>С. Најтопол месец е јули, со средна месечна температура од 22,2<sup>0</sup>С и со апсолутна максимална температура од 41,2<sup>0</sup>С. Апсолутното годишно варирање на температурата во воздухот изнесува 71,6<sup>0</sup>С што е специфика на подрачјата со континентална клима. Пролетните и есенските месеци се со пријатни температури на воздухот, но истите можат да добијат специфики и на продолжена зима или на продолжено лето. Според тоа во Битола климата, во основа, со умерено-континентален карактер, со нагласена континентална компонента, со динамична и со нестабилна клима на суво многу топло лето и на зимски период поделен на пократок, сув и студен. Поинаку кажано, температурата има специфика на континентална клима, а врнежите, на сушна изменето-медитеранска или степска клима, која на моменти има пробиви и на жешки воздушни маси од Северна Африка - Сахара.

Просечното годишно количество на врнежи изнесува 601 мм. Со вредности кои се движат од 332 мм до 879 мм, што претставува разлика која е близу до просечното количество.

Битола, исто така е пример со појавата на поларна светлина. Преку Битола поминува изохзмата (линија која поврзува места со еднаков број на денови со појава на поларна светлост) 0,1 што значи дека на небото над Битола просечно само еднаш во 10 години се појавува поларна светлост.



Ружа на ветрови

#### 4.1.7 Население

Во 2002 година подрачје на општината Битола го опфаќаше градот Битола и 18-те села: Братиндол, Брусник, Буково, Горно Оризари, Долно Оризари, Дихово, Карамани, Крклино, Лавци, Логоварди, Магарево, Нижеполе, Орехово, Поешево, Раштани, Снегово, Трн, Трново.

Општина Битола	Вкупно население	Домаќинства	Станови (сите видови живеалишта)
<b>Вкупно население во општина Битола</b>	<b>86408</b>	<b>26387</b>	<b>33232</b>
Град Битола	74550	23010	28155
18 села	11858	3377	5077

Вкупно населени во општина Битола

(Извор: Државен завод за статистика, Попис 2002 година)

Во 2004 година со новата територијално поделба на Р. Македонија подрачјето на општина Битола е утврдено со закон и ги опфаќа градот Битола и 65-те села: Братиндол, Брусник, Буково, Горно Оризари, Долно Оризари, Дихово, Карамани, Крклино, Лавци, Логоварди, Магарево, Нижеполе, Орехово, Поешево, Раштани, Снегово, Трн, Трново, Лера, Лажец, Крстоар, Оптичари, Олевени, Рамна, Ротино, Свиниште, Цапари, Црнобуки, Црновец и други.

Општина Битола	Вкупно население	Домаќинства	Станови (сите видови живеалишта)
<b>Вкупно население во општина Битола</b>	<b>95385</b>	<b>28942</b>	<b>37225</b>
Град Битола	74550	23010	28155
18 села	20835	5932	9070

Вкупно население во општина Битола  
(Густина на населението: 788 лица/км<sup>2</sup>)

Вкупното движење на бројот на населението се состои и зависи од природното и механичкото движење. Основните компоненти на природното движење на населението се наталитетот (родност) и морталитетот (смртност), а нивната резултанта по правило е природниот прираст (повеќе родени над бројот на умрени, или поконкретна разлика помеѓу наталитетот и морталитетот). Општината и градот Битола се вбројува со групата на општини - градови со ниска стапка на наталитет, морталитет и природен раст во Република Македонија. Оваа состојба директно е условена од зголемениот број на миграции во странство и тоа на младо фертилно население, потоа голем број на неженето-немажено население, односно население кое не стапува во брак како и голем број на мали семејства со едно до две деца.

Домаќинствата како посебен елемент претставуваат основни социо-економски заедници во кои населението живее, стопанисува и врши биолошка репродукција. Бројот на домаќинства во општината Битола, проследен низ пописите по Втора светска војна, постојано се зголемува. Зголемувањето на бројот на домаќинствата во градот освен природниот процес на природно зголемување и раслојување на домаќинствата, се должи и на механичкиот прилив на домаќинствата од селската средина.

#### 4.1.8 Стопанство

Битолското поле го зафаќа најголемиот дел од Пелагониската котлина, со вкупно обработлива површина од 70.000 ха. Од неа, најголем дел се ораници, потоа, градинарски површини, овоштарници, лозја и ливади. Со изградба на хидросистемот Стрежево, создадени се дополнителни поволни услови за развој на земјоделството и за остварување на многу поголеми приноси.

Шумското богатство претставува солидна основа за подинамичен развој на севкупната економија на општина Битола, планините Баба (Пелистер), Кајмакчалан и останатите шумски простори кои располагаат со големи шумски комплекси од огревно дрво и индустриско дрво.

Друг значаен крупен капацитет е хидромелиоративниот гигант Стрежево, кое има 220 вработени. Браната е изградена на реката Шемница. Преку главниот доведен канал, се дистрибуира акумулирана вода. Стрежево служи за снабдување на Битола и другите населени места со вода за пиење, ги

снабдува со индустриска вода одделните капацитети во Битола меѓу кои и РЕК Битола.

Битолската економија главно е застапена со следниве субјекти: ИБМ Млекара, Лозар-Пелистерка, Жито-Битола, Идеал шипка, Киро Дандаро, Микена, Цермат и др.

#### 4.1.9 Хидротехничка инфраструктура

##### *Водоснабдување*

На 22 км од Битола се наоѓа вештачкото акумулационо езеро Стрежево кое е значаен хидрографски објект за Битола и Битолско. Ова езеро зафаќа волумен од 112.000.000 м<sup>3</sup> вода, длабочина кај Браната од 72 метри, површина од околу 7 км<sup>2</sup>, просечна ширина од околу 1 км и должина од 7 км. Изградениот хидросистем Стрежево ги зафаќа сите води од реките Шемница и Драгор со своите притоки и водотеци од Баба планина: Кишевска, Граешка, Остречка, Злокуќанска, Стара Река, Киндерка и истите се влеваат во акумулацијата. Браната е изградена на реката Шемница. Преку главниот доведен канал, се дистрибуира акумулираната вода.



Хидрографските прилики на Битола и нејзината околина се условени и детерминирани од геолошките, геоморфолошките и климатските карактеристики. Низ Битола тече реката Драгор во должина од 4,5 км Драгор настанува од повеќе мали реки и тоа од Диховскиот Драгор (во

должина од 12 км чии изворишен дел го чинат повеќе водотеци што извираат од падините на Пелистер и тоа: Сапунчица, Лак поток, Црвена река и Клисурица) и Братиндорскиот Драгор или Бороица. Вкупната должина на реката Драгор изнесува 25,123 км со обем на вододелниците од 67 км, слив од 188 км<sup>2</sup> и среден пад од 17.0%. Количеството на вода во реката зависи исклучиво од врнежите и подземните води на Баба и Пелистер. Просечниот протек на р. Драгор низ градот од ноември до јуни изнесува 2-3 м<sup>3</sup>/сек.

Статичкото ниво на подземните води во различни подрачја од градот е различна и се движи од 0,5 м па се до 6,50 м. Од бројните бунари во градот поради урбанистичката изградба нивниот број е речиси преполовен и во повеќето од нив водата е загадена од отпадни води. Со изградба на хидросистемот Стрежево е овозможено обезбедување на потребните количини на вода за наводнување на дел од Пелагонија (проектно предвидени 20.200 ха нето обработлива површина), надополнување до потребните количини на непреработената вода за потребите на ЈП Водовод - Битола, обезбедување на потребите од технолошка вода за дел од индустријата (термоелектрана Битола, Фабрика за квасец и шпиритус, Фабрика за преработка на овошје и зеленчук).

Градот Битола се снабдува со вода преку регионалниот водоснабдителен систем Драгор. На градската водоснабдителна мрежа приклучени се 23 села од општината Битола, а се предвидува негово проширување со што ќе се водоснабдуваат 43 села.

Со Просторниот план на Република Македонија на територијата на Републиката дефинирани се 15 водостопански подрачја (ВП): ВП Полог, Скопје, Треска, Пчиња, Среден Вардар, Горна Брегалница, Средна и Долна Брегалница, Пелагонија, Средна и Долна Црна, Долен Вардар, Дојран, Струмичко Радовишко, Охридско - Струшко, Преспа и Дебар.

Оваа поделба овозможува пореално да се согледаат расположивите и потребните количини на вода за одреден регион.

Планскиот опфат за оформување на ГП1 за изградба на стопански комплекс, КО Цапари, општина Битола, припаѓа на водостопанското подрачје (ВП) Пелагонија, кое го опфаќа сливот на Црна Река, од изворишниот дел до водомерниот профил Скочивир.

### *Канализација*

Во Битола уште во 19 век постоел канализационен систем од геризи. Со градба на современа канализација се отпочна некаде кон крајот на педесетите години. Условите на теренот за градба и проширување на канализационата мрежа, се скоро идеални. Благоиот пад на теренот кон исток и североисток овозможува градба на едноставни системи со мошне погодни услови за прибирање на пречистените води во реката Драгор.

Целокупно изградена канализациона мрежа: 154.000 м од кои:

- Азбесни цевки: 93.000 м;
- Бетонски и армирано бетонски: 54.000 м;
- ПВЦ: 7.000 м.

Употребени профили: Ф150 мм - Ф1500

Број на изливни: 5

Краен реципиент: р. Драгор → р. Црна → Тиквешко езеро → р. Вардар. Покриеност со канализациона мрежа на градот во проценти: 99%. Покриеност со канализациона мрежа на општината, во проценти: 82%. Сепак канализационата мрежа сеуште не е заокружена, општината Битола се среќава со проблемот на третманот на отпадните води (од станбените населби и индустриски отпадни води). Потребно е доизградба на колекторскиот систем, изградба на колекторски станици, решавање на проблемот со петтиот канал кој е отворен и изградба на пречистителни станици.

Реден број	Село	Канализација
1.	Кравари	80%
2.	Цапари	80%
3.	г. Оризари	80%
4.	д. Оризари	80%

Инфраструктурна опременост на селата

#### 4.1.10 Културно наследство

Битола е град со огромно културно наследство. Во неговиот потесен и поширок простор има мноштво споменици на културата, природни реткости, музејски и галериски експонати со високи уметнички, историски и друго вредности, скоро од сите периоди на човечкиот опстанок: неолитот, енеолитот, бронзеното време, железното време, антиката, средниот век, деветнаесетиот век, па се до најново време.

Народниот музеј, Хераклеја Линкенстис претставува едно од битолските културни наследства.

На подрачјето на катастарската општина кое е предмет на анализа има регистрирани недвижни споменици на културата (Експертен елаборат):

Регистрирани споменици на културата:

1. Манастир Св. Петка, Цапари, 1849 год.

Евидентирани споменици на културата

- Археолошки локалитет Кале, Цапари, антички период-среден век;
- Археолошки локалитет Караџиски Пат, Цапари, турски период;
- Археолошки локалитет Патарица-Герани, Цапари, римски период;
- Споменик на паднатите востаници од Илинденското востание и борци во НОВ, Цапари, 20 век;
- Црква Св. Атанасие, Цапари, 19 век;
- Црква Св. Ѓорѓи, Цапари, 1888 год.

Во Археолошката карта на Република Македонија, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на анализираното подрачје на катастарската општина, евидентирани се следните локалитети:

- КО Цапари, Кале, утврдена населба од доцноантичкото време и средниот век. Се наоѓа на 2,5 км јужно од селото. Патрица-Герани, некропола од римското време северозападно од фабриката во селото. Шума, некропола од доцноантичкото време одалечена 1 км источно од селото во лозови насади.

## **4.2. Опис на сегашната состојба со животната средина во планскиот опфат**

Основен предуслов за идентификација на проблемите со животната средина и поставување на стратешки цели за надминување и унапредување на истите е идентификацијата и оцената на сегашната состојба со медиуми на животната средина (воздух, вода, отпад, почва, биодиверзитет, бучава), како и со користењето на земјиштето и природните ресурси во општината.

Со оглед на тоа што во планираниот простор до сега не се вршени мерења, следења и истражувања на основните витални компоненти воздухот, водата, почвата, бучавата и тврдиот отпадок, пореметувањата во екосистемот во целост не можат да се откријат, а оценката за состојбите произлегува исклучиво од дејстувањето на човекот и неговите активности во овој простор.

### **Воздух**

Земајќи во предвид дека Битола претставува поголема урбана средина во државата и индустриски град каде што има загадувачи на воздухот, а со цел следење на квалитетот на амбиентниот воздух, поставени се две автоматски мониторинг станици за квалитет на воздух. Двете станици се поставени во Август 2004 година.

Една од станиците е поставена во централното градско подрачје во близина на Саат кулата, во дворот на управната зграда на Стрежево. Другата станица е поставена во дворот на метеоролошката станица на Управата за хидрометеоролошки работи.

Според распоредот на двете станици во Битола се забележува дека едната станица е поставена во урбана средина, а другата во субурбана средина.

Станицата поставена во дворот на управната зграда на Стрежево претежно го следи загадувањето од сообраќајот и од затоплувањето на административните установи и домовите, како и влијанието на емисиите од индустриските објекти, додека пак станицата поставена на самиот влез од градот, во дворот на Метеоролошката станица на УХМР го следи загадувањето од индустријата.

Максимално дозволени количини на штетни материи според законската регулатива треба да се движат во следните граници:

Компоненти	Емисионо количество МКД (г/х)	Емисиони концентрации МКД (мг/м <sup>3</sup> )
олово	25	5
азотни оксиди	5000	500-800
јаглеводороди	/	500
формалдехид	100	20
цврсти честички	/	130
јаглен моноксид	/	650
јаглен диоксид	/	2,5

Максимално дозволени граници на штетни материи

### Вода

Реката Драгор тече низ градот Битола и има должина од 4,5 км. Од повеќе мали реки од Диховскиот Драгор настанува реката Драгор (должина 12 км чии изворишен дел го чинат повеќе водотеци кои извираат од падините на Пелисер и тоа: Сапунчица, Лак поток, Црвена река и Клисурсица) и Бороица или Братиндолскиот Драгор. Драгор има вкупна должина од 25,1 км со обем на вододелниците од 67 км, слив од 118 км, среден пад од 17,0%. Од подземните води на Пелистер и Баба и од количеството на врнежи зависи и количеството на вода во реката Драгор.

За овој предел карактеристични се двете езера познати како „Пелистерски очи” - Големото и Малото езеро кои се наоѓаат на врвот на планината Баба - Пелистер.

Од хидролошки аспект присутните подземни води од ирагационото подрачје може да се класифицираат во две групи: подземни води под притисок (артерски и субартерски води), кои се на длабочина под 50 м и со дебит од 0,5 л/сек до 9 л/сек и подземни води под слободно водно ниво на длабочина од 1,5 до 2 м. Хидролошкиот колектор има различна дебелина и најчесто изнесува околу 3,0 м. Подземните води се движат во правец кој што е соодветен на падот на теренот кон пелагонскиот басен - Црна река. На изданот се врши прихранување по пат на вертикална инфилтрација од атмосферските врнежи и делумно од површинските водотеци кои го зафаќаат околниот терен.

### Отпад

Собирањето и транспортирањето на комуналниот отпад се врши со специјални возила. За таа цел РЕ Комунална хигиена врши услуга на собирање, транспортирање и депонирање на комуналниот отпад на територија на општина Битола. Депонирањето на комуналниот отпад и други видови на неопасен отпад се врши во депонијата Мегленци на 17 км од градот Битола.

## Растителен и животински свет

Подрачјето на Битола и Битолско поради релативно поволните услови се одликува со големо богатство во шумскиот фонд. На планинскиот врв Кајмакчалан на Нице Планина и врвот Пелистер со Баба Планина, како и делови од Бигла планина се одликуваат со најквалитетните и најголемите шумски комплекси. Реонот на Кајмакчалан зафаќа површина од 14.800 ха со резерват на квалитетни шуми (црн бор, бор, ела, буки и др.). Најзастапени видови на дрва се белиот бор, црниот бор, моликата, буката, дабот, елата и јасиката. Реонот на Баба Планина со врвот Пелистер, со исклучок на регионот на Националниот парк „Пелистер“ (прв национален парк во Р.Македонија, прогласен во 1948 година) зафаќа површина од 10.400 ха (од кои борот - молика е автохтон ендемичен петоиглен бор *Pinus peuce* откриен од австрискиот ботаничар August Grisebach 1839.

По источните падини на Баба Планина има исклучително нискостеблести шуми и тоа даб 8.180 ха, бука 2.067 ха и други видови шуми 840 ха или вкупно 11.087 ха. Специфично ботаничко значење има вегетацијата на Пелистер со 88 видови дрвенести растенија, класифицирани во 23 фамилии. Планинската вегетација на Пелистер се расчленува на: 19 заедници, 11 сојузи и 7 редови.

Од дива фауна на Пелистер се застапени 62 видови на животни, меѓу кои се издвојуваат еленот, срната, дивокозата, дивата свиња, мечката, рисот, зајакот, волкот, еребицата и камењарката. Значајни видови на риби се *Salmo trutta peristericus* и пелагониска поточна пастрмка *Salmo trutta pelagonicus*.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка на Локална урбанистичка планска документација за изградба на стопански комплекс, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Во непосредна близина на предметната локација се наоѓа заштитен НП Пелистер: ПЕЛИСТЕР НП (Национален Парк - заштитен).

Националниот парк Пелистер е дел од планината Баба која се наоѓа во југозападниот дел на Република Македонија. Површината на Националниот парк изнесува 17 150 хектари. Во НП се среќаваат 37 видови на дрвенести растенија, 31 вид на грмушки, 18 видови на шумски заедници и 27 тревести заедници. Од растителните заедници најголемо пространство завземаат моликовите шуми кои како чиста состоина се среќаваат на површина од 1174 ха, а се среќаваат и моликово-елови, моликово-букови, моликово-букови-елови, букови и дабово-букови шуми. Од флористичките елементи особено значајно е присуството на петоигличестиот бор молика (*Pinus peuce*) - автохтон вид со терциерна старост кој расте само на неколку планини на Балканскиот Полуостров, а на Планината Пелистер го достигнува својот еколошки оптимум на развој, простирајќи се на висина од 1000 до преку 2200 м. Во високиот планински дел се среќаваат и ендемичните растенија: пелистерска качунка (*Crocus peristericus*), каранфилчето (*Dianthus myrtinervius*), *Sempervivum octopodes* и *Alchemilla peristerica*.

Од вертебралната фауна се среќаваат 12 водоземци, 16 влечуги, 130 видови на птици и 37 видови цицачи, од кои посебно внимание заслужуваат: мечката, срната, рисот, дивокозата, еленот, дивата свиња, еребицата камењарка (*Alectoris graeca*), златниот орел (*Aquila chrysaetos*), карпестиот лазач (*Tichodroma muraria*) и црвеноклуната галица (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). Од рибите значајно е присуството на ендемичната пелистерска пастрмка (*Salmo peristericus* Karaman).

Значење: Основни вредности кои истовремено претставуваат и природни мотиви за туристичко-рекреативните активности се: моликовите шуми, геоморфолошките форми, висинската расчленетост, глацијалните езера, планинските водотеци, флористичката разновидност и климатските карактеристики. Намена: Природните погодности, како и близината на урбаните агломерации - Битола и Ресен, овозможуваат овде доста нагласено да се развива викенд и излетничкиот туризам, зимскиот и летниот стационарен туризам, здравствениот туризам како и транзитниот и младинско-екскурзиониот туризам. Во летниот период главни активности може да бидат: прошетки, излети, планинарење, алпинизам и др.

Заради големата побарувачка на карактеристичните шишарки од моликата на западно-европскиот пазар, тука доста е развиено собирањето на овој специфичен спореден шумски производ од страна на месното население.

Загрозеност: Националниот парк Пелистер главно го има задржано природниот изглед на пределот.

Меѓународен статус: II

Заштитна категорија према Меѓународниот сојуз за заштита на природата и природните богатства (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources - IUCN):

Меѓународен статус: IUCN II - Национални паркови

Националните паркови се релативно големи области кои содржат репрезентативни примероци за значајните природни региони, или каде растителните и животинските видови, геоморфолошките положби и области се од специфична научна, образовна и рекреативна значајност (интерес). Тие содржат еден или неколку цели екосистеми кои не се материјално земени од човекова експлоатација или окупација.

Најкомпетентните авторитети во земјата кои имаат јурисдикција врз тие области да преземат чекори за заштита или елиминирање на експлоатацијата и окупацијата и ефективно да се грижат за почитување на еколошките, геоморфолошките или естетските карактеристики.

Областа треба да е одржувана така, за да ги одржува рекреативните и образовните (научни) активности на контролирано ниво. Областа да се одржува во природна или скоро природна состојба. Влегувањето на посетителите да е под специјална контрола за образовни, културни и рекреативни цели. Спортскиот лов не е во компатибилна употреба. Но треба да се изберат цели за уредување.

## Бучава

Проблемот на бучава на подрачјето на општина Битола досега не е анализиран и истражуван. Во овој регион изворите на создавање на бучава не се од таков вид да овој проблем во животната средина претставува значителна закана врз здравјето на луѓето.

Бучавата произлегува од урбаните активности и тоа:

- Сообраќај;
- Производни и деловни процеси;
- Бучава од ентериерно потекло (стамбени згради, трговско деловни центри и сл).

### 4.3. Сегашни проблеми со животната средина во и околу планскиот опфат

Проблемите со животната средина во општина Битола и предметниот опфат, беа идентификувани преку анализа на постоечката состојба со животната средина каде се евидентирани клучните проблеми и предложени се мерки во облик на Акционен план за нивно надминување.

Најосетливи елементи на животната средина во предметниот опфат (Елементи на СОЖС)					
Води	Воздух	Отпад	Климатски фактори	Население	Материјални добра

#### Елементи на СОЖС

Проблемите со генерирање на отпадот се разгледуваат како влијание врз површинските и подземните води, влијание на загадувањето на почвите и индиректно како влијание врз квалитетот на воздухот и почвите и индиректно како влијание врз квалитетот на воздухот и создавањето на стакленички гасови (климатски промени).

Врз основа на евидентирање на најосетливите елементи на животната средина во планскиот опфат кои се нарекуваат и елементи на Стратегиска оцена на животната средина (Елементи на СОЖС) се воспоставуваат цели на стратегиска оцена на животна средина (Цели на СОЖС) и се дефинирани можни индикатори за секоја цел.

Во процесот на Стратегиска оцена на влијание на планскиот документ врз животната средина важно е да се види како, на кој начин, со која јачина и интензитет целите на планскиот документ влијаат врз целите на СОЖС со цел да се предвидат мерки за спречување на влијанијата и да се предложи соодветен план за мониторинг на индикаторите за секоја цел на СОЖС. На следната табела се прикажани сегашните проблеми со елементите на животната средина:

Елементи на Стратегиската оцена на животна средина	Проблем	Релевантно опфтен проблем
Воздух	Нарушен квалитет на воздухот од зголемен сообраќај	x
	Немање квалитетна медицинска база на податоци во однос на заболувањата предизвикани од загадувањето на воздухот	x
Вода	Неконтролирано трошење на питка вода	x
	Нецелосен мониторинг за квалитетот и квантитетот на површинските, подземните и отпадните води	x
Отпад	Постоење на диви депонии	x
	Непостоење депонија за отпад штетен по здравјето на луѓето	x
Почва	Загадување на почвата (особено во индустриската зона на општината)	x
	Диви депонии на територијата	x
Предел	Узурпација и деградација на просторот	x
	Недоволна застапеност на паркови и зелени површини	x
Население	Ниска еколошка свест кај граѓаните во општината	x
	Невработеност	x
Климатски фактори	Користење на јаглен и нафта за затоплување	x
	Непостоење стратегија за искористување на алтернативни извори на енергија	x
Материјални добра	Постоење на бесправни градби	x

Сегашните проблеми со елементите на животната средина

## **5. Состојба без имплементација на планскиот документ**

При реализација на Планскиот документ за ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола се разгледува опцијата без да се спроведе планска активност, односно работите да останат во првобитната положба.

Во конкретниов случај доколку овој план не се спроведе, се очекуваат следниве последици:

- Појава на некомпатибилни дејности;
- Земјиштето и понатаму ќе остане земјиште со помала економска вредност;
- Ограничен развој на општината;
- Неконтролирана изградба на бесправни објекти;
- Нарушување на квалитетот на медиумите во животната средина;
- Интензивно загадување со отпадни материи (цврст, комунален и други видови отпад) и создавање на диви депонии;
- Интензивно загадување на подземните води и почвата;
- Намалени приходи во општинскиот буџет;
- Отсуство на финансиски инвестирања што би се довело до слаб економски развој на стопанството;
- Пораст на миграција;
- Намален животен стандард;
- Нереализацијата на планскиот опфат ќе се испушти можноста од идни потенцијални инвестиции за економски-одржлив развој.

Доколку не се реализираат предвидените решенија во рамки на планскиот опфат ќе се испушти можноста за економски-одржлив развој.

## 6. Алтернативи и чинители за избор на алтернатива

Реализацијата на ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола е од особено значење за реализирање наменски содржини и функционална операционализација за развој на планскиот опфат, општината и државата.

Од особено значење за изготвување на Стратегиската оценка, а воедно и стандардна постапка е да се изанализира варијантата, односно опцијата од неспроведување на планското решение со што состојбата би останала во првобитната состојба. Во тој случај се очекува дека фактичката состојба на теренот воопшто нема да се промени и економската пасивност ќе продолжи.

Овие аспекти се земаат со цел да се изнајде најповолното решение кое ќе придонесе за заштитата на животната средина и здравјето на човекот.

Во случај на нереализирање на планскиот опфат се очекува да:

- Социјално-економскиот статус на населението ќе иницира поголема стагнација;
- Продолжување на трендот миграција;
- Невработеноста нема да се намали;
- Намалување на вредноста на земјиштето;
- Узурпација на просторот со дивоградби и други неплански и некомпатибилни содржини;
- Непланско и неорганизирано уредување на просторот со што негативно ќе се одрази врз медиумите во животната средина;
- Искористување на слободни површини со нелегални градби.

Со реализирање на планскиот опфат се очекуваат неколку позитивни аспекти:

- Поволна географска положба;
- Добри микроклиматски услови;
- Одлична диспозиција во однос на сообраќајната поврзаност;
- Зајакнување на можностите за одржлив економски и социјален развој на регионот;
- Запирање на економската миграција;
- Развој на локалната самоуправа преку плаќање на даноци, комуналии и други давачки;
- Зголемување на вредноста на земјиштето;
- Со предвидената содржина ќе овозможи остварување на функции со директни или индиректни економски ефекти.

Со примена на претходните критериуми се овозможува локацијата да прерасне како единствена просторна и функционална целина која ќе даде голем допринос за развојот на локалната и национална економија, истовремено имајќи го за цел анимирањето на интересот на странски инвеститори за реализација на предложената програма како ориентација во актуелните економски тенденции на државата.

## **7. Претпоставени влијанија врз медиумите на животната средина**

Појавите кои како претпоставка може да се јават од имплементацијата на ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола може да се анализираат од негативен и позитивен аспект. Извештајот за Стратегиска оценка ги зема во предвид влијанијата врз сите медиуми на животната средина, биолошката разновидност, природата, пределот, културното наследство, луѓето како и влијанијата врз социо-економските можности во општина Битола.

Извештајот за стратегиска оценка на животната средина не ги анализира поединечните развојни проекти, туку влијанијата врз медиумите на животната средина од глобален аспект. Значи, со извештајот се прави само проценка на можните негативни влијанија врз животната средина, додека во подоцнежните фази, преку Студиите за оценка на влијание врз животната средина или Елаборатите за заштита на животната средина што се законска обврска на основа на укажаните ризици се прават детални анализи и препораки.

Согласно Законот за животна средина и Уредбата за определување на критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оценка на влијанијата врз животната средина потребно е да се утврди потреба за спроведување на постапка за оценка на влијанието на проектот врз животната средина. Потребата од оценка на влијанијата врз животната средина ја донесува Органот на државната управа надлежен за работите од областа на животната средина. Согласно Законот за животна средина, како и Законот за заштита на природата, правните или физичките лица кои вршат дејности или активности кои не спаѓаат во проектите за кои се спроведува постапка за оценка на влијанието врз животната средина се должни да изготват Елаборат за заштита на животната средина, со цел да се оцени влијанието на дејностите или активностите врз животната средина, пред да започнат со спроведување на проектот и истиот да го достават до органот надлежен за одобрување на спроведувањето на проектот.

### **Влијание врз демографскиот фактор**

Реализацијата на планот ќе претставува позитивен стимул за демографскиот развој. Исто така, ќе има позитивни влијанија на долгорочна основа и на зголемување на наталитетот, како уште еден позитивен елемент на демографскиот развој. Ова од причина што инвестиционите вложувања за реализација на оваа планска содржина ќе значи отворање на нови работни места и зголемување на животниот стандард и квалитетот на живеење.

## **Влијание врз човековото здравје**

Заради намената на објектите предвидени надвор од зоната на домување и индивидуалните стамбени објекти не се очекува истиот да предизвика негативни влијанија врз здравјето на локалното население. Емисијата на прашина и издувни гасови од моторните возила и тешката механизација ќе се покачат доколку има изведување на градежни активности.

Обезбедувањето на парковско и заштитно зеленило и останато хортикултурно уредување на просторот ќе биде во функција на подобрување на здравјето на луѓето што е опфатено и со планската содржина во планскиот опфат каде ќе се имплементира планот.

Подетална анализа од евентуалните влијанија врз човековото здравје ќе се разгледаат во понатамошните фази преку изработката на студиите за Оценка за влијанието на животната средина или елаборатите за заштита на животната средина што се законска обврска.

## **Влијание врз социо-економската состојба**

Имплементацијата на планските решенија дефинирани со овој план ќе има позитивно влијание врз социо-економскиот развој на општината, отварање на нови работни места, зголемување на стапката на економски раст, стимулирање на развојот на останатите дејности, проектирањето, комуналните дејности, градежништвото, трговијата, подобрување на начинот на живот, зголемување на приходите на локалната самоуправа, подобрување на комуналната инфраструктура и уреденост на просторот и сл.

## **Влијание врз квалитетот на амбиентниот воздух**

Одредени краткорочни влијанија врз квалитетот на воздухот се очекуваат во време на градба-изведбата на земјени и градежни работи при што се очекува појава на прашина, како фугитивна емисија на најситни честички на прашина и песок.

Во време на градежната фаза треба да се очекуваат, пред се:

- Повремено загадување на воздухот од местата на изведба на градежните активности, од градежните материјали кои ќе се користат и од видот на транспортот на градежните материјали;
- Целата градежна механизација за време на подготовката на теренот ќе има негативно влијание врз квалитетот на воздухот;
- Главен загадувач на воздухот за време на градежните активности ќе биде прашината предизвикана од копање, набивање на тлото, односно земјените работи.

Евентуалните влијанија од овој вид ќе бидат детално анализирани при изработката на студиите за оценка за влијанието на животната средина или елаборатите за заштита на животната средина од сите аспекти на животната

средина, што е и законска обврска, која треба да се реализира во фазата на добивање на одобрението за градба.

### **Влијание врз климатски промени**

Со оглед на локацијата на која се предвидува реализацијата на оваа планска содржина не се очекува дека ќе има климатски промени.

Постои опција од искористување на обновливи извори на енергија, соларната енергија како енергетски ресурс кои би ги користеле објектите.

### **Влијание предизвикано од зголемена бучава**

Во фаза на имплементација на планираните активности за инфраструктурно опремување на планскиот опфат и изградба на инфраструктурната мрежа треба да се очекува зголемена бучава. Со оглед на местоположбата на планскиот опфат, надвор од населено место се смета дека бучавата ќе биде занемарлива.

Доколку при имплементација на планскиот опфат се применат мерките дефинирани согласно Стратегиската оценка на влијанијата врз животната средина од секоја посебна активност ќе се намалат очекуваните ефекти од зголемена бучава и ќе се сведат на дозволените нивоа, во согласност со Законот за бучава.

### **Влијание од вибрации**

При изведба на градежните активности може да се очекуваат вибрации, но тоа ќе бидат со со ограничен интензитет и времетраење.

### **Влијание врз квалитетот на водите**

Ако неправилно се управува со отпадните води може негативно да влијаат врз површинските и подземните води и да го загорзат квалитетот на околното земјиште. Планските решенија за комуналната инфраструктурна мрежа и одведувањето на фекалните и атмосферските води од објектите нема да дозволат истите неконтролирано да се испуштаат, односно истите ќе се третираат во овој плански опфат.

Нарушувањето на квалитетот на водите може да биде резултат од неправилно управување со отпадот. Влијанијата врз водите во оперативната фаза се оценуваат како можни негативни влијанија.

Подетална анализа од евентуалните влијанија врз квалитетот на водите ќе се разгледаат во понатамошните фази преку изработката на студиите за оценка за влијанието на животната средина или елаборатите за заштита на животната средина што се законска обврска и во таа насока ќе се предвидат посебни мерки согласно законската регулатива.

## **Влијание врз почвата**

Со имплементација на овој план ќе се оствари рационално користење на земјиштето, односно целокупната површина ќе се осмисли со наменска содржина која ќе резултира со веќе споменатите придобивки. Евентуалните влијанија врз почвата може да произлезат од несоодветно управување со санитарните води, генерираниот отпад, издувните гасови од превозните средства и сл.

Значајни влијанија врз почвата не се очекуваат, бидејќи во Планот за изградба ќе се предвидат мерки и решенија за комуналната инфраструктурна мрежа, управување со отпадните води и отпадот кој ќе се генерира во објектите. Индиректно, негативно влијание на почвата како резултат на издувните гасови од возилата и емисиите од планираниот опфат во планскиот опфат се проценуваат како не многу значајни со оглед на предвидените заштитни зелени зони и природата на предвидените објекти.

Поцелосна анализа од сите аспекти на евентуалните влијанија врз почвата ќе бидат предмет на посебни студии или елаборати согласно Законот.

## **Влијание врз пределот**

При изградба на објектите и инфраструктурата може да предизвикаат негативни влијанија врз пределот како резултат на ископувањето на земјиштето и депонирањето на вишокот земја на несоодветни локации. Ваквите влијанија се очекува да се третираат како негативни влијанија со ограничен интензитет и времетраење.

## **Влијание врз културното наследство**

Културното наследство на регионот е симбиоза на непроценливи материјални и духовни вредности во една урбанистичко-архитектонска целина сочинувајќи нераскинливо единство на традиционални и уметнички вредности и книжевни, документациони фондови, почнувајќи од праисторијата до денес.

Според Законот, доколку се појави некое археолошко наоѓалиште ќе се постапи согласно одредбите од член 65 од Законот за заштита на културното наследство.

## **Влијание врз биодиверзитетот (флора и фауна)**

Голем број на активности кои би се одвивале со реализацијата на планскиот опфат може да предизвикаат нарушување на биолошката рамнотежа во областите каде што тие се одвиваат и да имаат директно или индиректно влијанија врз објектите и подрачјата заштитени или предложени за заштита како природно наследство. Потенцијални влијанија можат да се

јават како резултат на прекумерната урбанизација, лошата комунална инфраструктура, несоодветното депонирање на отпадни материи и сл.

Подетална анализа од евентуалните влијанија врз флората и фауната ќе се разгледаат во понатамошните фази преку изработката на студиите за Оценка за влијанието на животната средина или елаборатите за заштита на животната средина што се законска обврска.

### **Влијание врз материјалните добра**

Имплементацијата на ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола ќе ја зголеми економската вредност на земјиштето во регионот.

### **Влијание по однос на генерирање на отпад**

При реализацијата на планираната инвестиција во планскиот опфат за очекување е генерирање на градежен и земјен отпад и тоа при изведувачкото на довод на електрична енергија, канализациона мрежа и водоснабдување. Со планскиот документ треба да биде предвидено отпадот при градбата да се собира и превзема од страна на јавното комунално претпријатие или друг правен субјект.

Примарната селекција на отпадот треба да се предвиди како континуирана активност.

Ова ќе биде предмет во понатамошните фази и превземање на соодветни мерки преку изработка на студии или елаборати за заштита на животната средина.

### **Влијание од несреќи и хаварии**

Можни несреќи и хаварии кои би настанале од имплементацијата на овој плански опфат е појава на пожар, елементарни непогоди и други хаварии. Во планскиот опфат се разработени мерки за заштита на човекот, материјалните добра и животната средина од природните катастрофи.

За успешно функционирање на заштитата од несреќи и хаварии предвидени се мерки за заштита од пожари, односно сите објекти се лоцирани така да се пристапни за пожарните возила, а ширината на пристапот да овозможува лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и спасување на луѓето. Ивичниците на пристапниот пат мора да бидат закосени поради лесен пристап на пожарните возила до објектите.

Планирањето и изработката на техничката документација треба да е во согласност со законот за заштита на пожар.

Деталната анализа на овие влијанија ќе биде со студиите или елаборатите согласно Законот и се обврска да се изготват во подоцнежните фази на реализација на објектите.

## **8. Мерки за заштита, намалување и неутрализирање на значајните влијанија врз животната средина од имплементација на планскиот документ**

Заштитата и унапредувањето на животната средина е темелна вредност на Уставот на Република Македонија (член 8) и е регулирана со Законот за животна средина, како и останатите закони и подзаконски акти кои се наведени во овој Извештај. Овој Извештај, кој се базира на релевантните податоци од Просторниот план на Република Македонија, Националниот Еколошки Акционен План, секторски студии за одредени области, како и податоци утврдени на самиот локалитет, предвидува и мерки за заштита на животната средина од влијанијата кои се очекуваат со имплементацијата на планската документација, а кои е потребно да се испочитуваат во текот на подготовката на планската документација.

Овој Извештај, кој се базира на релевантните податоци од Просторниот план, Националниот Еколошки Акционен План, секторските студии, за одредени области, како и податоци утврдени на самиот локалитет, предвидува и мерки за заштита на животната средина од влијанијата кои се очекуваат со имплементацијата на планската документација.

Анализата на влијанијата врз животната средина, како превентива, има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира трошоците и да направи оптимален избор на мерките за заштита на животната средина. За разлика од пасивниот пристап, со кој се применуваат заштитни мерки по настанатиот проблем, што претставува финансиско оптоварување на производителите, давачите на услуги и општеството во целост, превентивната заштита на животната средина се трансформира во елемент на развој и појдовна основа за глобалното управување со животната средина засновано на принципите на одржливиот развој. Одржувањето на континуитет во следењето на состојбите во медиумите и областите на животната средина, дава претстава за трендот на промени кои настанале во текот на подолг временски период на анализираното подрачје, како основа за планирање и предвидување на промените кои би можело да се очекуваат во животната средина во временската рамка на која се однесува планскиот документ.

За реализација на системот за заштита на животната средина потребно е да се почитува:

- Селектирано и организирано депонирање на отпадот во депонија;
- Зачувување на амбиенталните и естетските потенцијали на просторот;
- Изградба на современа инфраструктура;
- Загадувачот е должен да ги надомести трошоците за отстранување на опасноста од загадување на животната средина, да ги поднесе трошоците за санација, како и да ја стави во функција животната средина во состојба како пред оштетувањето;
- Спроведување на постојните закони и прописи со кои се заштитува просторот, ресурсите и националното богатство;

- Доследно спроведување на планот.

Во поглед на озеленувањето, да се планираат соодветни профили на дрвореди покрај објектите кои можат негативно да влијаат на квалитетот на животната средина. Изборот на зеленило треба да се усогласи со условите за заштита и негова намена. Диспозицијата на високите дрвја да биде усогласена со трасите на подземните инсталации, додека изборот на видот на озеленувањето да биде во согласност со условите во работната средина, односно способноста на повеќе апсорпција на штетни гасови и кои немаат посебен третман за одржување.

Со пречистителната станица ќе се врши пречистување на отпадните води пред нивно испуштање во реципиентот со што ќе се заштити животната средина од еколошки аспект.

Подетална анализа од влијанијата врз животната средина од поставувањето на пречистителната станица ќе се разгледаат во понатамошните фази преку изработката на студиите за Оценка за влијанието на животната средина или елаборатите за заштита на животната средина што се законска обврска.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка на Локална урбанистичка планска документација за изградба на стопански комплекс, КО Цапари, општина Битола, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Во непосредна близина на предметната локација се наоѓа заштитен Национален парк Пелистер. НП Пелистер е повторно прогласен со нови граници во 2007 година, согласно Законот за прогласување на дел од планината Пелистер за Национален парк („Сл. Весник на РМ” бр. 150/07). Доколку се утврди дека со изградба на стопанскиот комплекс со пратечки содржини би се предизвикало нарушување на заштитениот НП Пелистер, потребно е да се почитуваат одредбите согласно Законот за заштита на природата, Законот за прогласување на дел од планината Пелистер за Национален парк, како и заштитната категорија, согласно валоризацијата дадена во Просторниот план на РМ (2004 год.) - Студијата за заштита на природното наследство.

- ***Мерки за намалување на влијанијата врз демографскиот фактор***

Имплементацијата на планскиот документ позитивно ќе влијае на демографскиот развој и затоа не се препорачуваат мерки за заштита.

Реализација на планската документација ќе влијае во насока на намалување на економската миграција на локалното население и ќе претставува позитивен стимул за демографскиот развој како и зголемување на наталитетот на долгорочна основа. Инвестиционите вложувања за реализација на оваа планска содржина ќе значат зголемување на животниот стандард и квалитетот на живеењето, како и привлекување на нови инвестиции од страна на бизнис секторот.

Според тоа, може да се каже, дека имплементацијата на планот ќе има позитивни долгорочни влијанија врз развојот на демографските карактеристики на општина Битола и пошироко.

**- Мерки за намалување на влијанијата врз човековото здравје**

Интегралната реализација на предложените мерки во сите фази на инвестициониот циклус е во насока на намалување на можните негативни влијанија врз животната средина кои може на директен или индиректен начин да се рефлектираат врз здравјето на луѓето. Цврстиот отпад што би се јавил во рамките на планираниот опфат е потенцијална опасност. Затоа се предлага (интегрирано управување), организирано собирање и транспортирање до местото наменето за отпад. Отпадна вода потребно е соодветно да се постапува согласно планската документација. Доследното спроведување на планските решенија, ќе доведе до директна заштита на човековото здравје. Примената на сите мерки ќе овозможи елиминирање на евентуалните негативни влијанија врз животната средина кои може да се рефлектираат на директен или индиректен начин врз здравјето на човекот.

**- Мерки за намалување на влијанијата врз социо-економската состојба**

Реализацијата на планскиот документ позитивно ќе влијае на социо-економската состојба на населението, ќе го подобри квалитетот на живеењето и ќе го зголеми стандардот на населението. Со планскиот простор ќе се зголеми економскиот раст и ќе се намали бројот на невработени во регионот.

**- Мерки за намалување на влијанијата врз амбиентниот воздух**

Воздухот е еден од основните елементи за чиста и здрава животна средина, па за негов квалитет неопходно е сите загадувачи, односно сите објекти кои испуштаат штетни материи да користат уреди за пречистување.

При проектирање и реализација на планот потребно е да се применат современи техники кои го заштитуваат воздухот од загадување. Објектите од аспект на еколошка заштита не смеат да ја нарушат постојната еколошка рамнотежа и истите е потребно да бидат изведени согласно сите стандарди и нормативи од ваков вид.

Во сегашната состојба како загадувачи на воздухот се јавуваат издувните гасови од возилата. Се претпоставува дека загадувањето што ќе биде предизвикано од начинот на греењето на објектите, нема да претставува загрижувачка опасност по загадувањето на животната средина.

За намалување на влијанијата врз квалитетот на амбиентниот воздух од имплементацијата на ЛУПД се предлагаат следните мерки:

- Користење на обновливи извори на енергија како енергетски ресурси кои што се во директна насока на подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух;
- Користење на современи транспортни средства и механизација при вршење на градежните работи, согласно стандардите на ЕУ;
- Избегнување на користењето на дрвата и фосилните горива како енергетски ресурс;
- Користење на мали котли за загревање со најсовремени горилници и употреба на гориво со мала содржина на сулфур, користење на електрична енергија како енергенс за затоплување при што нема да има никакви загадувачки емисии или создавање можност за искористување на обновливи извори на енергија;
- Подигање на зелени зони на ниско и високо зеленило околу граничната линија на планскиот опфат;
- При планирањето и изградбата на објектите приоритет да се дава на најдобро достапните техники и инсталации;
- За подобрување на квалитетот на воздухот во опфатот, на сите слободни површини да се предвидат зелени површини, односно да се предвиди формирање на појаси со заштитно зеленило, ниско и средно, со долг вегетациски период се со цел нивно функционално развивање како и додатно намалување на евентуалното аерозагадувањето.

**- Мерки за намалување на влијанијата врз климатскиот промени**

Со оглед на локацијата на која се предвидува реализацијата на оваа планска содржина не се очекува дека ќе има нарушување на квалитетот на воздухот на микро план и поширокиот регион или климатски промени. Мерките за намалување на влијанијата се примена на дејности со примена на современи техники и инсталации, употреба на обновливи извори на енергија, употреба на еколошки горива за превозните средства, подигање на заштитни зелени појаси во и околу кругот на опфатот.

**- Мерки за заштита од бучава**

Прашањето за намалување на проблемите со бучавата треба да се решава со обезбедување на линеарно зеленило. Исто така, во опфатот да се предвидат заштитни зелени појаси и формирање на хортикултурни насади за додатно смалување на аерозагадувањето и бучавата.

При планирањето на објектите е потребно да се предвидуваат технологии и техники кои ќе допринесуваат за редуција на загадувањето со бучава и доведување на истото во законски дозволените параметри.

Доколку во времето на имплементација на планот се увиди потреба од воведување на дополнителни мерки на заштита од бучава, истите ќе се спроведат.

### ***- Мерки за намалување на влијанијата од вибрации***

Имплементацијата на планската документација нема да предизвика значителни вибрации поради што нема да се воведат некои посебни мерки.

### ***- Мерки за намалување на влијанијата врз почвата***

Ерозијата на подлогата е природен процес, кој што егзистира низ геосторијата и најголем осврт се дава на т.н. забрзана ерозија, каде што интензитетот на нормалната (геолошка) ерозија е неколку пати зголемен поради хуманите активности. Ерозијата на почвата е означена како најзначаен, најопасен и најраширен тип на деградација на почвата и е лимитирачки фактор за одржливо користење на земјиштето. Почвата може да биде еродирана поради дејство на ветер и вода. Овој извештај не е во можност да даде детали за противерозивните и противпоројните мерки за содржината во опфатот. Деталниот обем на мерки и активности, нивната прецизна локација и површинска поставеност во просторот, ќе бидат дефинирани со основни-изведбени проекти, врз основа на детални геодетски, геотехнички и други теренски снимања и проспекции.

За намалување на влијанијата врз почвата се предлагаат следните елементи:

- пред започнување на инвестицијата, инвеститорот да организира собирање на градежниот отпад, негово депонирање или искористување во инвестиционите активности;
- интегрирано управување со комуналниот отпад и негова селекција;
- поврзување на канализациона мрежа.

За чиста и незагадена почва треба да се обезбеди поголема контрола при употребата на материјалите и суровините кои ќе се користат во прометот и работењето во објектите. Доследната примена на планските решенија од страна на инвеститорите ќе биде доволна гаранција за евентуалните влијанија (загадување и ерозија) да бидат сведени на минимум.

### ***- Мерки за намалување на влијанијата врз флората и фауната***

Од областа на заштита на природата (природното наследство, природните реткости и биолошката и пределската разновидност), Локалната урбанистичка планска документација треба да се усогласи со Просторниот план на Република Македонија на тој начин што, врз основа на режимот за заштита, ќе се организира распоред на активности и изградба на објекти кои ќе се усогласат со барањата кои ги поставува одржливото користење на природата и современиот третман на заштитата.

Особено внимание при заштита на природата, треба да се посвети на начинот, видот и обемот на изградбата што се предвидува во заштитените простори за да се одбегнат или да се надминат судирите и колизиите со инкомпатабилните функции. За таа цел е неопходно почитување на следните принципи:

- Оптимална заштита на просторите со исклучителна вредност;
- Зачувување и обновување на постојната биолошка и пределска разновидност во состојба на природна рамнотежа;
- Обезбедување на одржливо користење на природното наследство во интерес на сегашниот и идниот развој, без значително оштетување на деловите на природата и со што помали нарушувања на природната рамнотежа;
- Спречување на штетните активности на физички и правни лица и нарушувања во природата како последица на технолошкиот развој и извршување на дејности, односно обезбедување на што поповолни услови за заштита и развој на природата;
- Рационална изградба на инфраструктурата;
- Концентрација и ограничување на изградбата;
- Правилен избор на соодветна локација.

Доколку при изработка на Локалната урбанистичка планска документација или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат мерки за заштита на природното наследство:

- Утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени како природно наследство;
- Забрана за вршење на какви било стопански активности кои не се во согласност со целите и мерките за заштита утврдени со правниот акт за прогласување природното добро или Просторниот план за подрачје со специјална намена;
- Магистралната и останатата инфраструктура (надземна и подземна) да се води надвор од објектите со природни вредности, а при помали зафати потребно е нејзино естетско вклопување во природниот пејзаж;
- Воспоставување на мониторинг, перманентна контрола и надзор на објектите со природни вредности и преземање на стручни и управни постапки за санирање на негативните појави;
- Воспоставување на стручна соработка со соодветни институции во окружувањето;
- Почитување на начелата за заштита на природата согласно Законот за заштита на природата.

#### ***- Мерки за намалување на влијанијата врз пределот***

Предвидените содржини во планската документација треба да бидат вклопени во околниот пејзаж и да придонесат кон зачувување и подобрување на естетските потенцијали на пределот. Со изработка на ЛУПД просторот добива нова димензија во функција на зголемување на атрактивноста на подрачјето и зголемување на неговата вредност.

Имплементацијата на планот ќе има позитивно влијание на пределот, ќе делува како една осмислена урбанизирана целина во која покрај објектите треба да се предвидат зелени површини со хортикултурно уредување.

***- Мерки за намалување на влијанијата врз материјалните добра***

При спроведување на стратегија за организација и користење на просторот за економски активности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност, заштита на природните и создадените ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациска флексибилност и почитување на објективните фактори на развојот. Имплементацијата на планскиот документ има позитивно влијание врз материјалните добра и затоа не се препорачуваат мерки за влијанијата.

***- Мерки за намалување на влијанијата врз културното наследство***

Доколку при изведувањето на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно-историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Согласно податоците од Експертниот елаборат за заштита на културното наследство и Археолошката карта на Р. Македонија при изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.

При изработка на планска документација од пониско ниво, да се утврди точната позиција на утврдените локалитети со културно наследство и во таа смисла да се применат плански мерки за заштита на недвижното наследство:

- задолжителен третман на недвижното културно наследство во процесот на изработката на просторните и урбанистичките планови од пониско ниво заради обезбедување на плански услови за нивна заштита, остварување на нивната културна функција, просторна интеграција и активно користење на спомениците на културата за соодветна намена, во туристичкото стопанство, во малото стопанство и услугите, како и во вкупниот развој на државата;
- планирање на реконструкција, ревитализација и конзервација на најзначајните споменички целини и објекти и организација уредување на контактниот, околниот споменичен простор заради зачувување на нивната културно - историска димензија и нивна соодветна презентација;
- измена и дополнување на просторните и урбанистичките планови заради усогласување од аспект на заштитата на недвижното културно наследство.

### **- Мерки за намалување на влијанијата од управување со отпад**

Согласно Законот за управување со отпад создавачите на отпад се должни во најголема мера да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.

Во случај на истекување на масло од механизацијата на околното земјиште, загадената почва да биде отстранета и соодветно дислоцирана, согласно законските прописи од областа на управувањето со отпадот.

За цврстиот отпад се предвидува собирање во контејнери за отпадоци, определување на пунктови за собирање на отпадот.

- Во оперативната фаза на планираните објекти, градежниот отпад да се собира, селектира и истиот кој ќе нема употребна вредност да се превзема од страна на комуналното претпријатие или овластено правно лице;
- Комуналниот отпад да се собира во контејнери, а потоа комуналното претпријатие да врши евакуација;
- Трајното депонирање или одлагање на отпадот во планираниот опфат или надвор од предвидените садови за одлагање да биде најстрого забрането.

Овие елементи ќе овозможат спречување на загадувањето на почвите и на подземните води, а со тоа и на животната и работната средина воопшто.

### **- Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на површинските и подземните води**

Заштитата на водата се третира како превентивна заштита. Превентивната заштита на водата при подземно водење на инфраструктурните водови за водоснабдување и прифаќање на отпадните води, како подземни инсталации се однесува на нивна монтажа, експлоатација, одржување и интервенција. Водовите да се постават во се према техничките нормативи и стандарди кои ќе ја обезбедат нивната сигурност, безбедност и долготрајност во експлоатацијата, ракувањето и одржувањето.

Идентификувани извори на емисии на отпадни води во опфатот ќе бидат санитарните води. Ако неправилно се управува со истите може негативно да влијаат врз површинските и подземните води и да го загрозат квалитетот на околното земјиште и здравјето на луѓето.

Секој субјект е должен во текот на своите активности да превзема мерки со кои ќе се спречи загадувањето на водите и да избегнува активности кои би предизвикале ризици и негативни ефекти врз животната средина.

Вкупната количина на фекална отпадна вода, која ќе биде присутна во планскиот опфат, ќе биде прифатена во еден собирен канал и приклучена на монтажна пречистителна станица, а прочистената вода од истата ќе се одведува во природниот прифаќач на сите површински води - Цапарска река, која поминува во непосредна близина на планскиот опфат.

Очекуваниот прилив на атмосферска вода, во овај дел се очекува да има прилив и од транзитната вода од другите површини на поширокото опкружување, додека атмосферските води од планскиот опфат, дел ќе се прифатат во сопствен колекторски систем, а дел ќе се пуштат во дворните зелени површини.

- При реализација на предвидените активности на терен да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности, квалитетот и количината и режимот на површинските и подземните води;
- Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените работи и ископувања и нивно прекривање со вегетација. Мерките за контрола на ерозивните процеси за време на изградбата вклучуваат примена на оградувањата на нагибите;
- Пред почетокот на било какви градежни работи неопходно е приклучување на водоводна и канализациона мрежа;
- Канализациониот систем да биде решен по сепаратски систем (да биде одвоено одведувањето на фекални и атмосферски води);
- Квалитетот на отпадните води кои се испуштаат мора да одговараат според Уредбата за класификација на водите;
- Соодветно управување со отпадот;
- Правилно складирање и чување на суровини за работа;
- Запазување на целите на животната средина и почитување на поставените стандарди.

Посебно за објекти ако има потреба ќе се изработат програми за контрола и обезбедување на квалитетот на соодветните производни програми за миење и санација на опремата и просторот.

#### ***- Мерки за намалување на влијанијата од несреќи и хаварии***

##### *Мерки за заштитата од урнатини*

Заштитата од урнатини како превентивна мерка се утврдува во урбанистичките планови во текот на планирање на просторот.

При планирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците, зони на тотални урнатини.

Според очекуваните сеизмички интензитети оваа локација се наоѓа во зона на потреси од 8° по МЦС скалата.

Да се предвидува асеизмична градба, како можна превенција, со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

Во случај на можни разурнувања, планираните решенија на уличната мрежа обезбедуваат:

- брза и непречена евакуација на луѓето (нема тесни грла на сообраќајниците);
- брз пристап на екипите за спасување и нивните специјални возила;
- непречена интервенција во кругот на катастрофата;

- штетите да се сведат на минимум и
- брза санација на последиците.

За инфраструктурната мрежа не се предвидуваат посебни урбанистички мерки од природни катастрофи.

Другите елементи за заштита од земјотреси, како природна катастрофа, треба да се утврдат со посебниот елаборат за асеизмична градба во делот на статиката и динамичка анализа на градбите, како составен дел на проектната документација.

#### *Мерки за заштита од свлекување на земјиштето*

На просторот досега не се забележани свлекувања на земјиштето.

#### *Мерки за заштита од атмосферски нејогоди*

Со цел за поефикасна заштита задолжително е предвидување на современа громобранска инсталација на сите поголеми градби и нејзино континуирано одржување.

Како посебна мерка за заштита од силните ветрови, покрај комуникациите, претставува изборот на вегетацијата.

#### *Мерки за заштита од пожар, експлозии и опасни материји*

При изработката на Урбанистичка планска документација се предвидени пропишани мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување („Сл. Весник на РМ“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14 и 146/15) и Законот за пожарникарство („Сл. Весник на РМ“ бр. 67/04, 81/07, 55/13 и 158/14), како и Правилникот за суштинските барања за заштита од пожар на градежните објекти („Сл. Весник на РМ“ бр. 94/09), Правилникот за техничките нотмативи за хидрантска мрежа за гасење на пожари („Сл. Весник на РМ“ бр. 31/06), Правилник за суштинските барања за градежните објекти („Сл. Весник на РМ“ бр. 74/06) и други позитивни прописи со кои е регулирана оваа проблематика.

Од урбанистички аспект противпожарната (ПП) заштита се предвидува од аспект на:

- брз и непречен пристап до градбите;
- градбите да се предвидуваат од тврда градба, со примена на огноотпорни материјали;
- при изработка на АУП да се води сметка за обезбедување на доволни растојанија;
- со сообраќајното решение и начинот на кој се предвидува изградбата да биде овозможен пристап на противпожарно возило од повеќе страни;
- во градот Битола има противпожарна единица, која е опремена со противпожарни возила и со обучени лица за дејствување во случај на пожар, во склоп на сервисните дејности;
- да биде обезбедена доволна количина на вода за гасење на пожар.

Се препорачува на изведувачот на градежните работи да во целост да ги почитува одредбите предвидени со Законот за безбедност и здравје.

Градежните работници да бидат опремени со лични и колективни средства за заштита при работа.

***- Мерки за заштита од технолошкие катастрофи***

Потребно е стручно ракување со сите уреди и постројки. Инфраструктурните водови во редовни услови не предизвикуваат штетни влијанија бидејќи претставуваат подземни инсталации. Случајните инциденти може да се идентификуваат како инциденти со оштетувања на инфраструктурните водови во случај на интервенција или механички оштетувања. Инфраструктурните водови се водат на пропишани сигурносни растојанија во јасно дефиниран инфраструктурен коридор, така да можните оштетувања се сведени на минимум. Инфраструктурните водови мора да се постават во сè према техничките нормативи и стандарди кои ќе ја обезбедат нивната сигурност, безбедност и долготрајност во експлоатацијата, ракувањето и одржувањето.

## 9. План на мерки за мониторинг на животната средина

За изработка на ефективен план за управување, неопходно е најнапред да се спроведе оценка на статусот на сите природни вредности вклучувајќи го и здравјето на човекот. Во следниот чекор се определуваат цели и приоритети за управување. Дали превземените мерки и активности ги даваат посакуваните резултати се утврдува преку континуиран мониторинг. Податоците од мониторингот ќе бидат основа за изработка на следниот план за управување. Според тоа, мониторингот е составен дел од кружниот процес на планирање на управувањето.

Основни цели на планот за мониторинг се:

- Подобрување на квалитетот на живеење и зголемување на животниот стандард;
- Заштита на животната средина со имплементација на Планот;
- Одржување на постојано ниво на флора и фауна;
- Подобрување на квалитетот на воздухот;
- Зачувување на квалитетот на почвата;
- Минимизирање на отпадот преку селектирање на истиот;
- Минимизирање на појави од несреќи и хаварии.

Сепак, тоа најчесто се постигнува низ осмислени научни истражувања чија главна цел е да ги опишат процесите на екосистемите вклучувајќи ги и законите кои влијаат врз нив.

Еколошкиот мониторинг се однесува на последователни мерења во екосистемите со главна цел определување на трендови во компонентите, процесите или функциите.

Со секој предлог мерки за заштитата на животната средина потребно е да се изготви план за мониторинг на предложените мерки и мониторинг на животната средина. Во современото планирање на просторот, задачите на заштита на природата се усмерени особено на активно уредување и заштита на природата и животната средина, санирање на можните штети и повторно воспоставување на природната средина.

Што се однесува до изработката на ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола, особено треба да се има во предвид близината на обработуваниот простор. Доколку при изработка на УП и уредувањето на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природни реткости кои може да бидат загрозени потребно е да се преземат мерки за заштита согласно Законот.

Планот на мониторинг предвидува следење на следните параметри во животната средина:

- Следење на квалитетот и квантитетот на водите;
- Следење на квалитетот на водите;
- Следење на квалитетот на почвата;
- Следење на бучавата.

Со овој план ќе се овозможи:

- Потврда дека договорените услови при одобрување на проектот се соодветно спроведени;
- Управување со непредвидени влијанија и промени;
- Потврда дека влијанијата врз медиумите на животната средина се во рамките на предвидени или дозволени гранични вредности;
- Потврда дека со примена на мерките се врши заштита на животната средина, односно намалување на негативните влијанија.

## 10. Нетехничко резиме

Со самото реализирање на оваа планска задача се добиваат податоци за почвата, воздухот, водата, климатските фактори, населението, здравјето на луѓето, материјалните добра и др. и се создаваат услови за изнаоѓање на причините врз основа на која се одбираат алтернативите и се предвидуваат мерки за заштита и намалување на влијанијата. Со идентификацијата на можните проблеми треба да се рационализираат трошоците и да се направи најсоодветен избор на мерките за заштита на животната средина. Резултатот од учеството на јавноста треба да се земе што е можно повеќе.

Оцената на влијанието на определени стратегии, планови и програми врз животната средина и здравјето на луѓето е постапка со која се проценуваат ефектите врз животната средина и здравјето на луѓето од спроведувањето на предложените документи. Целта е можните ефекти да бидат земени во предвид во раната фаза на подготовката на документите вклучувајќи ги и промените на истите.

Извештајот на овој плански документ ги опфаќа податоците за:

- Постојната состојба на планскиот опфат;
- Потенцијалните влијанија врз населението, здравјето на луѓето, флората, фауната, почвата, воздухот, водата, климатските фактори, материјалните добра, културното наследство и др.;
- Мерките за заштита и намалување на влијанијата;
- Краток преглед за причините врз основа на кој се одвиваат алтернативите;
- Состојбата на животната средина без имплементацијата на планот;
- Планот за мониторинг на животната средина.

Врз основа на покренатата иницијатива за урбанизација на одредена локација во општина Битола, во КО Цапари, вон г.р., како и врз основа на одобрената Планска Програма за изработка на ЛУПД од страна на Градоначалникот на општина Битола заведена под бр. 08 - 995/5/16 од 19.04.2017 година, а во согласност на издаденото Решение за услови за планирање на просторот со бр. УП1-15 448/2016 од 09.09.2016 година издадено од Министерството за животна средина и просторно планирање, заедно со Условите за планирање на просторот со тех. бр. У12916 од август 2016 година кои произлегуваат од Просторниот План на РМ, а изработени од Агенцијата за планирање на просторот се пристапи кон изработка на оваа ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна незагадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола, односно за дефинирање на урбанистичко архитектонски услови за градба и користење на просторот во планскиот опфат.

Истото е во согласност со член 46 од Закон за просторно и урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16 и 163/16).

Идејата и иницијативата за изградба на стопански комплекс со пратечки содржини на КП 2033/1, КО Цапари вон г.р, општина Битола, на локација која е надвор од плански опфат и е со низок степен на урбанизираност и изграденост, односно не е урбанизиран и истиот бара понатамошна изработка на соодветна урбанистичка документација, како што е оваа.

За планскиот опфат, досега нема изработено никаква Урбанистичка планска документација, па затоа не може да се направи проценка на степенот на реализација на постоен план.

Основната цел на просторното и урбанистичко планирање за овој комплекс, претставува изработка на ЛУПД за утврдување на услови за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна незагадувачка индустрија, на КП бр. 2033/1, КО Цапари вон г.р., општина Битола, односно претставува уредување на просторот со определување на градежна парцела вон плански опфат за градби од втора категорија утврдени со Закон за градење.

Изградбата на комплекс на градби со основна класа на намена Г2-лесна и незагадувачка индустрија заедно со соодветни содржини кои би биле во функција на подобрување на условите за работа, а со единствена цел за да се створат услови за похуман живот и работа на граѓаните, рационално користење на просторот и обезбедување на мерки и активности за заштита и унапредување на животната средина и природата.

Самиот концепт за планиран развој утврден со Просторниот План на РМ ќе се реализира со изработка на урбанистичка документација како што е оваа ЛУПД, со која ќе се дефинираат реални основи за плански развој на просторот во рамките на одржлив економски развој, а со цел да се постигне поинтензивен и побрз стопански развој на локално ниво. Тоа значи намалување на регионалните диспропорции и поголема инфраструктурна и економска интеграција на соседните населени места, на просторот на Општината и Републиката. Просторот кој е предмет на планирање е опфатен во еден плански опфат, каде ќе се разместуваат и уредуваат основните и пратечките содржини на комплексот, односно оформување со доизградба на производни, услужни и придружни објекти, а со тоа ќе се дефинираат услови за градење и користење на просторот од планскиот опфат со оформување на ГП1, со дефинирање на основната намена на земјиштето и градбите, дефинирање на процентите на изграденост и коефициентот на искористеност на земјиштето во ГП1, а се према постојниот Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17), како и презентација на плановите према најновите законски поставки искажани во Правилникот за поблиска содржина, форма и начинот на обработка на генерален урбанистички план, детален урбанистички план, урбанистички план за село, урбанистички план вон населено место и регулациски план на генерален урбанистички план, формата, содржината и начинот на обработка на урбанистичко - плански документации и архитектонско-урбанистичкиот

проект и содржината, формата и начинот на обработка на проектот за инфраструктура („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15) и најновите законски поставки искажани со Законот за просторно и урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16 и 163/16), Правилникот за стандарди и нормативи за проектирање на објекти („Сл. Весник на РМ” бр. 60/12) и другата позитивна законска регулатива, а со цел да се запази процедурата и јавноста при изработката и донесувањето на ваква урбанистичка документација.

За дефинирање на постојната состојба во планскиот опфат, во претходно споменатите граници, извршено е детално анкетирање на заинтересираното правно лице, извршен е увид на лице место на локалитетот и собрани се сите потребни податоци и информации, како и со споредување на геодетската подлога со постојната состојба на теренот е констатирана потреба за доажурирање на подлогата.

Оформениот плански опфат има неправилна полигонална форма и во неа има изградено неколку градби: произведен погон со пратечки содржини, портирница, котлара и други помошни објекти. Истите се со спратност приземје/сутерен, а се категоризирани како цврста градба. Истите се добра основа при понатамошното планирање на просторот.

Самиот плански опфат сообраќајно е поврзан со државниот пат Р1101 Прилеп-(врска со А2)-Битола-Макази-Царев двор (врска со Р1307) преку крак на општинскиот пат кој го поврзува селото Цапари, а понатаму преку пристапниот земјен пат селото се поврзува и со манастирот Света Петка или со полето према населеното место Кажани.

Од вкупната површина на овој плански опфат - 13.796,29 м<sup>2</sup>, целокупната површина е треба да се планира за парцелизација на една ГП до која ќе се пристапува преку пристапниот пат кој го тангира планскиот опфат и го опслужува постојниот стопански комплекс и пошироко.

Према законското решение, планерот во системот е-урбанизам поднесе барање до Јавното комунално претпријатие Водовод Битола за потребните податоци за водоводна инсталација во планскиот опфат и истото одговори со писмо бр. 08-5/55 од 11.05.2017 година, дека во планскиот опфат нема свои водоводни инсталации. Инаку во постојната КП 2033/1, градбите користат вода за пиење, вода за санитарни потреби и ПП заштита. Истите водоводни инсталации да се користат како основа во понатамошната разработка на комплексот.

Према законското решение, планерот во системот е-урбанизам поднесе барање до Јавното комунално претпријатие Нискоградба Битола за потребните податоци за канализациони инсталации во планскиот опфат и истото нема одговор, дека во планскиот опфат нема своја канализациона мрежа. Инаку во постојната КП 2033/1, градбите користат вода за пиење, вода за санитарни потреби, односно има отпадни фекални води кои со интерна фекална канализациона мрежа се прифаќаат и собираат во септичката јама. Истата фекална канализациона мрежа да се користи како основа во понатамошната разработка на комплексот.

Бидејќи се работи за неурбанизирано подрачје, низ планскиот опфат и пошироко, во моментот нема некаква развиена колекторска фекална канализациона мрежа. Во Планската документација на ЛУПД потребно е планирање на колекторска мрежа на фекална канализација, која ќе ги прифати сите отпадни фекални води од постојните и новопланираните содржини и ќе ги дистрибуира до предвидената пречистителна станица.

Исто така, низ планскиот опфат нема никаква развиена колекторска атмосферска канализација за прифаќање на површинските води. Во Планската документација на ЛУПД потребно е планирање на колекторска мрежа на атмосферска канализација која ќе ги прифати сите атмосферски површински води од новопланираната ГП и ќе ги дистрибуира до отворени површински канали присутни во непосредната околина.

Испуштените површински води треба да бидат чисти на ниво на чистотата на природниот примател на водите.

Према законското решение, планерот во системот е-урбанизам поднесе барање до Јавното претпријатие Стрежево Битола за потребните податоци за подземни инсталации на хидросистемот во планскиот опфат и истото одговори со писмо бр. 09-24/44 од 27.04.2017 година, дека во планскиот опфат нема свои подземни инсталации.

Просторот со електрична енергија се снабдува од дистрибутивното подрачје на Подружница на ЕСМ-ЕВН, КЕЦ БИТОЛА во Битола.

Према податоците добиени од ЕВН КЕЦ БИТОЛА до планскиот опфат, поточно во постојниот стопански комплекс има постојна ТС 10/0,4кв и го има потребниот капацитет за потребите на идната ГП, заедно со останатите ниско напонски електрични инсталации и мерен/разводен ормар.

Во самиот просторот за кој се изработува ЛУПД не постои изведени јавни електронски комуникациски мрежи и системи. Исто така, не постојат изведени ТК инсталации.

Кориснички компании за мобилна телефонија во Македонија се: Македонски Телеком и ВИП и истите во своите секојдневни развојни активности вршат квалитетно мрежно покривање со мобилен сигнал на региони, општини и населени места, изготвување на проекти за развој на ГСМ мрежата согласно постојната инфраструктура на теренот и усогласување на развојните планови со одделни институции на државата. Разгледуваниот локалитет е во целост покриен со сигнал на двата мобилни оператора.

Со брзите промени што настанаа во земјата во транзиција, има судир на потребите и можностите во областа на општествениот стандард, домувањето, индустријата и услугите, малото стопанство, загрозување на еколошкиот систем, експанзија на различни видови комуникациски добра, лимитираност на ресурсите, опкружувањето, појава на непланско изградени објекти и сл.

Таквото следење на состојбата дава релевантни показатели кои налагаа соодветни активности во изработката и донесувањето на урбанистичката документација од понизок ред, каква што е оваа. По барање на инвеститорот отпочната е постапката за изработка на ЛУПД, а со

претходно одобрување на Планска Програма и дефинирање на плански опфат кој претставува логичка урбанистичка планерска целина. Планскиот опфат зафаќа вкупна површина од 1,379629 ха (13.796,29 м<sup>2</sup>) и се наоѓа на надморска висина од 968,65 м до 986,88 м, постепено опаѓајќи од југо-исток према северо-запад.

При изработката на ЛУПД, поточно при создавањето на концептот на планското решение, се настојуваше да се запазат програмските барања, концепцијата и насоките од постојниот ПП на РМ, барањата на инвеститорот и со соодветно модифицирање и прилагодување на постојната состојба како предуслов за брза реализација. После одредени варијанти и анализи кои се направија при формирањето на приложениот концепт изработувачот се одлучи во голема мера да ја почитува постојната состојба на теренот и да даде решение на Плански опфат со оформување на една ГП во која ќе можат да се реализираат повеќе градби односно комплекс на градби. Дефинирањето на намената на земјиштето и градбите ќе биде на ниво на ГП. Со тоа се создава концепција на реална урбанизација со можност за поедноставна реализација на планот, без нарушување на имотно-правните односи, а при тоа целосно да се испочитува законската регулатива. Посебно треба да се води сметка за создавање на просторни предуслови за подобрување на заштитата на природата, санитарно-хигиенските и хуманитарните потреби на вработените и посетителите во овој опфат и пошироко за локалното население од населеното место Цапари, општина Битола.

Планскиот опфат, кој е предмет на разработка со оваа ЛУПД е дефиниран со граница, која претставува затворена полигонална линија и истата е поставена по границите на постојната КП 2033/1, или по други природни граници присутни во просторот и тоа:

- од северната страна, границата почнува од точката 01, продолжувајќи према запад по границата на КП 2062-пат, се до точка 02, од каде свртува према југ;
- од западната страна, почнува од точката 02 оди на југ, по границата на КП 2033/2, се до точката 03, каде свртува према исток се до точката 04, каде свртува према југ се до точката 05;
- од јужната страна почнувајќи од точка 05, оди према исток оди по границата на КП 2033/2, се до точката 06, каде свртува према север и
- од источната страна почнувајќи од точка 06 оди према север по границата на КП 2033/2, се до точката 07, каде свртува на исток до точка 08, а потоа свртува према север по границата на КП 2033/2, се до точката 01, каде границата на планскиот опфат се затвора.

Во плански опфат целокупната површината е наменета за групата на класи на намена Г - производство, дистрибуција и сервис, согласно на член 28 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17). Планирањето на намената на земјиштето и градбите во планскиот опфат е извршено на ниво на ГП-1. Вкупната површина на планскиот опфат за вклопување и изградба на комплекс на градби е со намена Г2-лесна и незагадувачка индустрија со компатибилни класи на намена до 49% од

основната намена на земјиштето и изнесува 1,379728 ха (13.797,28 м<sup>2</sup>) сметано по границите по кои е дефиниран планскиот опфат, согласно на член 31 став 2 од („Сл. Весник на РМ“ бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17) и табела бр.1 од истиот Правилник, односно на основната класа на намена (Г2) може да се планираат компатибилни класи до 49% и тоа основните класи: Б1, Б2, Б4, В2, Д2, Д3, Г2 и Г4.

Точната површина на внатрешната комунална инфраструктура - сообраќајот како и парковското зеленило ќе се дефинира со изработка на АУП за ГП-1.

Сообраќајната инфраструктура претставува значаен фактор во еден планиран простор и е од витално значење за остварување на животот во истиот. Најважна основа на модерното урбанистичко планирање е концепцијата на уличната мрежа да биде така поставена за да биди прегледна и јасна, да овозможи безбедно и непрекинато одвивање на сообраќајните токови и да овозможи рамноправен третман на сите учесници во формирањето на сообраќајните токови.

Така, до планскиот опфат, односно до ГП1, главен носител на севкупниот сообраќај е постојната пристапната сообраќајница која стопанскиот комплекс го поврзува со н.м. Цапари, односно со пошироката околина преку општинскиот пат од н.м. Цапари до државниот пат Р1101. Селото Цапари со еден крак е поврзан со локалитетот на манастирот Света Петка, а со другиот крак паралелно на коритото на Цапарска река со обработливите ниви и пасишта присутни во атарот на село Цапари. Самиот колски пристап во стопанскиот комплекс, односно во ГП1 е од источната страна од кракот на пристапниот пат кој го поврзува локалитетот на манастирот Света Петка.

Што се однесува до внатрешниот сообраќај (динамичен и статички) во планскиот опфат, односно во ГП1, истиот ќе се разрешува со понатамошната разработка на комплексот со АУП, кога ќе треба да се планираат внатрешна сообраќајна мрежа, систем на улици, кои ќе овозможат пристап до сите новопланирани градби.

Категоризацијата и сообраќајниот профил на внатрешните улици, радиусите на хоризонталните кривини и на раскрсниците на истите во планскиот опфат треба да бидат планирани во согласност на членовите 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72 и 73 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл.Весник на РМ“ бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17) во однос на движењето на моторните возила, типот на моторните возила и проектираната брзина во планскиот опфат. Препорачливо е истата да изнесува 30 км/час.

Паркирањето или гаражирањето е еден од основните предуслови за планирање на градбите во ГП1 и истото е потребно да се реализира во состав на самата ГП. Паркирањето или гаражирањето, кое е потребно да се предвиди во склоп на самата ГП1 (потребниот број на паркинг места) треба да е во согласност на член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ“ бр. 142/15, 217/15, 222/15,

228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17). Потребниот број на паркинг места за моторните возила од посетителите и вработените ќе се дефинираат со изработката на Архитектонски-урбанистички проект за ГП1, како основен услов за градење до површина за градење на комплекс на градби и максимална висина на градбите. Затоа при една ваква состојба, обезбедувањето на паркирање или гаражирање претставува основен услов за изградба до максимално планираната површина за градба и до максималната висина до хоризонтален венец, согласно на член 58 и 59, од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17).

Водоснабдувањето на планскиот опфат за изградба на стопанскиот комплекс ќе биде решено на начин, кој ќе овозможи техничко решение за водоснабдување и хидрантската мрежа во планскиот опфат, односно ќе се обезбедат доволно количини на вода за севкупните потреби на сите содржини во комплексот, од аспект на вода за пиење, технолошка, санитарна и противпожарна вода.

Во оваа фаза обезбедена е пожарна вода за целокупна површина и е покриена со хидрантска мрежа и потребен број на надземни пожарни хидранти  $\Phi 90$  во слободната површина зеленило, со услов да комплетираноста и распоредот на истите ќе биде даден со изработка на архитектонско-урбанистички проект за ГП-1, за да ги покриваат содржините - објектите во опфатот. Потребна количина на вода за гасење пожар ќе се обезбедува со приклучок на сопствен бунар и сопствена хидростаница заедно со резервоар за вода во ГП, со капацитет што ќе ги задоволи потребите за сите надземни пожарни хидранти  $\Phi 90$  со проток на  $Q_{\text{пожар}} = 10$  л/сек со што ќе обезбеди истовремена работа на два надворешни надземни пожарни хидранти при евентуална појава од пожари.

Исто така, за одржување на зеленилото и платоата во ГП1, ќе се предвидат градинарски хидранти  $\Phi 5/4$ ". Рапоредот ќе биде даден со изработката на архитектонско-урбанистички проект за ГП1, за да ги покриваат содржините во опфатот.

Вкупната количина на фекална отпадна вода, која ќе биде присутна во планскиот опфат, ќе биде прифатена во еден собирен канал и приклучена на монтажна пречистителна станица, а прочистената вода од истата ќе се одведува во природниот прифаќач на сите површински води - Цапарска река, која поминува во непосредна близина на планскиот опфат. Истите се лоцирани во ГП1 каде се очекува да се собере севкупната количина на фекална и друга отпадна вода. Ваквата поставка обезбедува чиста и здрава околина без негативни последици по животната средина.

Фекалната канализациона мрежа, собирниот канал и ограноците ќе бидат изведени од ПВЦ со  $\Phi 300$ , а нивниот распоред ќе биде решен со изработка на архитектонско-урбанистички проект за ГП1-фаза фекална канализација.

Системот за одведување на атмосферските води се состои од сливници, шахти и цевководи со пад кој во поголемиот дел го следи падот на сообраќајниците.

Вкупна очекувана количина дождовна вода - сопствена од овој плански опфат изнесува:  $Q = 79,68$  л/сек.

Очекуваниот прилив на атмосферска вода, во овај дел се очекува да има прилив и од транзитната вода од другите површини на поширокото опкружување, додека атмосферските води од планскиот опфат, дел ќе се прифатат во сопствен колекторски систем, а дел ќе се пуштат во дворните зелени површини. Конечното решение за прифаќање на атмосферска вода ќе се обезбеди со изработката на архитектонско-урбанистички проект за ГП-1. За овие количини вода предвидени се дијаметри на цевки од  $\Phi 300$  по улиците во опфатот во ГП -1, од каде ќе биде можно понатамошно истекување по природен пат се до природниот површински водотек - Цапарска река.

Во пресметката не се вклучени и површини кои од северниот дел гравитираат кон зоната.

После утврдената потребна едновремена снага од 350,88 kW за именуваниот комплекс се утврдува дека треба да обезбеди ТС 10(20)/0,4 KV со моќност од минимум 400 kVA. Постојната ТС 10(20)/0,4 KV, ги има тие технички карактеристики и истата е презентирана во графичките прилози во планската документација.

Снабдувањето на објектите со електрична енергија од ТС до секој објект ќе се изведе со помош на подземни кабли од Н.Н. разводен ормар, димензионирани за севкупните потреби на секоја линија и градба поединечно. Во просторот за кој се изработува ЛУПД не постои улично осветлување, па затоа треба истото да се дополни, односно да се обезбеди осветлување на сите новопредвидени и постојни улици и патеки, со посебен акцент на осветлување на идните интерни сообраќајници и влезовите на објектот, со соодветни светилки кои ќе ја овозможуваат потребната осветленост.

Конечното дефинирање на потребите од електроенергетза дворно светло и нивното позиционирање на светилките (распоредување) во просторот на ГП-1, ќе се реши со изработката на АУП за ГП-1.

Анализата на влијанијата врз животната средина, како превентива, има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира трошоците и да направи оптимален избор на мерките за заштита на животната средина. За разлика од пасивниот пристап, со кој се применуваат заштитни мерки по настанатиот проблем, што претставува финансиско оптоварување на производителите, давачите на услуги и општеството во целост, превентивната заштита на животната средина се трансформира во елемент на развој и појдовна основа за глобалното управување со животната средина засновано на принципите на одржливиот развој. Одржувањето на континуитет во следењето на состојбите во медиумите и областите на животната средина, дава претстава за трендот на промени кои настанале во текот на подолг временски период на анализираното подрачје, како основа за планирање и предвидување на промените кои би можело да се очекуваат во

животната средина во временската рамка на која се однесува планскиот документ.

За реализација на системот за заштита на животната средина потребно е да се почитува:

- Селектирано и организирано депонирање на отпадот во депонија;
- Зачувување на амбиенталните и естетските потенцијали на просторот;
- Изградба на современа инфраструктура;
- Загадувачот е должен да ги надомести трошоците за отстранување на опасноста од загадување на животната средина, да ги поднесе трошоците за санација, како и да ја стави во функција животната средина во состојба како пред оштетувањето;
- Спроведување на постојните закони и прописи со кои се заштитува просторот, ресурсите и националното богатство;
- Доследно спроведување на планот.

Во поглед на озеленувањето, да се планираат соодветни профили на дрвореди покрај објектите кои можат негативно да влијаат на квалитетот на животната средина. Изборот на зеленило треба да се усогласи со условите за заштита и негова намена. Диспозицијата на високите дрвја да биде усогласена со трасите на подземните инсталации, додека изборот на видот на озеленувањето да биде во согласност со условите во работната средина, односно способноста на повеќе апсорпција на штетни гасови и кои немаат посебен третман за одржување.

Со пречистителната станица ќе се врши пречистување на отпадните води пред нивно испуштање во реципиентот со што ќе се заштити животната средина од еколошки аспект.

Подетална анализа од влијанијата врз животната средина од поставувањето на пречистителната станица ќе се разгледаат во понатамошните фази преку изработката на студиите за Оценка за влијанието на животната средина или елаборатите за заштита на животната средина што се законска обврска.

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка на Локална урбанистичка планска документација за изградба на стопански комплекс, КО Цапари, општина Битола, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

Во непосредна близина на предметната локација се наоѓа заштитен Национален парк Пелистер. НП Пелистер е повторно прогласен со нови граници во 2007 година, согласно Законот за прогласување на дел од планината Пелистер за Национален парк („Сл. Весник на РМ” бр. 150/07). Доколку се утврди дека со изградба на стопанскиот комплекс со пратечки содржини би се предизвикало нарушување на заштитениот НП Пелистер, потребно е да се почитуваат одредбите согласно Законот за заштита на природата, Законот за прогласување на дел од планината Пелистер за Национален парк, како и заштитната категорија, согласно валоризацијата дадена во Просторниот план на РМ (2004 год.) - Студијата за заштита на природното наследство.

Треба да се земе во предвид и анализата на алтернативи од која се прави аспект за избор на најдобро решение за намена на локацијата заедно со нејзината економска оправданост, идеен развој, финансиски можности и заштита на животната средина.

Кога станува збор за мониторинг за животната средина се дава можност за испитување, оценување и системско набљудување на загадувањето и состојбата на медиумите во животната средина како и идентификација и регистрација на изворите на загадување. Планот на мониторингот претставува алка помеѓу сите вклучени страни и претставува основа за надлежните институции во кој ќе го контролираат процесот на спроведување на законската регулатива и да донесуваат одлуки.

Најголем бенефит во спроведувањето на стратегиската оценка на животната средина е во вклучување на аспектите од полето на социјалата, економијата и животната средина, меѓусебната соработка, развој на регионалните цели и целите за одржлив развој и заштита на животната средина и луѓето.

## 11. Прилози

### *Листа на национална законска регулатива*

1. Закон за животна средина („Сл. Весник на РМ” бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 42/16);
2. Уредба за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 74/05);
3. Правилник за содржината на барањата што треба да ги исполнува студијата за оцена на влијанието на проектот врз животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 33/06);
4. Уредба за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапката за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето („Сл. Весник на РМ” бр. 153/07);
5. Уредба за содржината на извештајот за стратегиска оцена на животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 153/07);
6. Правилник за воспоставување на листата на експерти за СОЖС, процедурата за спроведување на испитот за експерти за СОЖС, воспоставување комисијата за оценка на знаењето на експертите за СОЖС („Сл. Весник на РМ” бр. 129/07);
7. Уредба за критериумите врз основа на кои се донесуваат одлуките дали определени плански документи би можеле да имаат значително влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето („Сл. Весник на РМ” бр. 144/07);
8. Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 147/08);
9. Закон за просторно и урбанистичко планирање („Сл. Весник на РМ” бр. 199/14, 44/15 и 193/15);
10. Законот за квалитет на амбиентниот воздух („Сл. Весник на РМ” бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11 и 100/12-пречистен текст, 10/15 и 146/15);
11. Правилник за критериумите, методите и постапките за оценување на квалитетот на амбиенталниот воздух („Сл. Весник на РМ” бр. 67/04);
12. Закон за води („Сл. Весник на РМ” бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/2011, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15 и 52/16);
13. Уредба за класификација на водите („Сл. Весник на РМ” бр. 18/99);
14. Уредба за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води („Сл. Весник на РМ” бр. 18/99 и 71/99);
15. Уредба за класификација на водите („Сл. Весник на РМ” бр. 18/99);
16. Закон за отпад („Сл. Весник на РМ” бр. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13, 163/13, 51/15, 146/15, 192/15, 39/16 и 63/16);

17. Листа на отпади („Сл. Весник на РМ” бр. 100/05);
18. Закон за заштита од бучава во животната средина („Сл. Весник на РМ” бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13 и 146/15);
19. Одлука за утврдување во кои случаи и под кои услови се смета дека е нарушен мирот на граѓаните од штетна бучава („Сл. Весник на РМ” бр. 64/93);
20. Закон за заштита на културното наследство („Сл. Весник на РМ” бр. 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15 и 192/15);
21. Закон за заштита на природата („Сл. Весник на РМ” бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15 и 63/16);
22. Закон за благосостојба на животните („Сл. Весник на РМ” бр. 113/07);
23. Закон за благосостојба на растенијата („Сл. Весник на РМ” бр. 25/98; 06/00);
24. Закон за заштита на растенијата („Сл. Весник на РМ” бр. 25/98; измени 06/00);
25. Закон за безбедност и здравје при работа („Сл. Весник на РМ” бр. 92/07, 136/11, 23/13 и 25/13);
26. Закон за енергетика („Сл. Весник на РМ” бр. 63/06, 36/07);
27. Закон за експропријација („Сл. Весник на РМ” бр. 33/95, 20/98, 40/99, 31/03, 46/05 и 10/08).

### ***Листа на релевантни ЕУ директиви***

Директиви на ЕУ имплементирани во Национална стратегија за апроксимација во животната средина (2008). Релевантни се и нивните измени и дополнувања:

1. Рамковна директива за отпад (2006/12/ЕС)
2. Директива за депонии (99/31/ЕС) дополнета со Регулатива (ЕС) 1882/2003
3. Регулатива за пренос на отпад (ЕЕС) 259/93 дополнета со Одлуките 94/721/ЕС, 96/660/ЕС, 98/368/ЕС и 99/816/ЕС, и Регулативите (ЕС) 2408/98, (ЕС) 120/97 и (ЕС) 2557/2001
4. Директива за управување со отпадот од индустрија за екстракција на минерални сировини (2006/21/ЕС)
5. Рамковна директива за квалитет на амбиентен воздух (96/62/ЕС), дополнета со Регулативата (ЕС) 1882/2003
6. Директива за национални плафони на емисии (2001/81/ЕС)
7. Директива за информирање на корисници (1999/94/ЕС) дополнета со Директивата 2003/73/ЕС
8. Рамковна Директива за вода (2006/60/ЕС) дополнета со Одлуката 2455/2001/ЕС
9. Директива за урбани отпадни води (91/271/ЕЕС) дополнета со Директивата 98/15/ЕС и Регулативата (ЕС) 1882/2003

10. Директива за вода за пиење (98/83/ЕС) дополнета со Регулативата (ЕС) 1882/2003
11. Директива за површинска вода за апстракција (75/440/ЕС) дополнета со Директивите 79/869/ЕЕС и 91/692 ЕЕС (ќе биде отповикана со Рамковната директива за води (2006/60/ЕС) од 22.12.2007
12. Директива за мерење на квалитетот на водата за пиење (79/869/ЕЕС) дополнета со Директивите 81/855/ЕЕС, 91/692/ЕЕС, и Регулативата (ЕС) 807/2003 ќе биде отповикана со Рамковната директива за води (2000/60/ЕС) од 22.12.2007)
13. Директива за подземни води (80/68/ЕЕС) дополнета со Директивата 91/692/ЕЕС
14. Директива за Стратешка оценка на животна средина (2001/42/ЕС)
15. Директива за пристап на информации за животната средина (2003/4/ЕС)

## **Додаток**

Врз основа на член 65 став (6) од Законот за животната средина („Службен весник на Република Македонија“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 183/13, 42/14, 44/15, 127/15, 192/15 и 39/16), Општина Битола, на ден 12.09.2017 година, донесе:

#### Одлука за спроведување на стратегиска оцена

1. За планскиот документ, кој се носи согласно Одлука за отпочнување на постапка за изработка на ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на услови за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2, на КП бр.2033/1, КО Цапари в.г.р. Општина Битола, кој го донесува Општина Битола потребно е да се спроведе Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина согласно член 65 од Законот за животната средина.
2. Како органи засегнати од имплементација на планскиот документ ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на услови за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2, на КП бр.2033/1, КО Цапари в.г.р. Општина Битола се определуваат следните: Министерство за животна средина и просторно планирање и Општина Битола.
3. За планскиот документ ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на услови за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2, на КП бр.2033/1, КО Цапари в.г.р. Општина Битола, за чија изработка е одговорно Министерство за животна средина и просторно планирање, а го донесува Општина Битола, донесувањето на планскиот документ ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на услови за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2, на КП бр.2033/1, КО Цапари в.г.р. Општина Битола ќе има влијание врз животна средина.
4. Обемот на извештајот за стратегиска оцена треба да ги опфати следните аспекти: економски развој на Општина Битола и населено место Цапари, заштита на природата, почвата, водата воздухот, здравјето на луѓето и употреба на земјиштето.
5. Одлуката заедно со формуларите за определување на потребата од спроведување на стратегиска оцена се објавува на веб страната на општина Битола на следната веб адреса/и: [www.bitola.gov.mk](http://www.bitola.gov.mk)
6. Против оваа одлука може да се поднесе жалба до Општина Битола во рок од 15 дена од денот на објавувањето на веб страната.

Бр.08 - 809/17  
12.09.2017  
Општина Битола



ГРАДОНАЧАЛНИК

Д-р. Владимир Талески



Република Македонија  
Министерство за животна средина  
и просторно планирање

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА		
ОПШТИНА БИТОЛА		
РЕГИСТРАЦИОНА БРОЈ	06-12-2017	MKC EN ISO 9001:2009
ИМЕНА		

2020

Република Македонија  
Министерство за  
животна средина  
и просторно  
планирање

Бул. "Гоце Делчев" бр.18,  
1000 Скопје,  
Република Македонија  
Тел. (02) 3251 400  
Факс. (02) 3220 165  
Е-пошта:  
infoeko@moepp.gov.mk  
Сајт: www. moepp.gov.mk

Архивски бр. УП1-15-1294/2017

Дата: 01.12.2017

Општина Битола  
Бул. 1-ви Мај бр. 61  
7000 Битола  
Република Македонија

Предмет: Известување  
Врска: ваш бр. 31-525/2016 од 12.09.2017

Почитувани,

Во врска со Вашето барање доставено до Министерство за животна средина и просторно планирање-Сектор за просторно планирање под бр. УП1-15-1294/2017 од 14.09.2017 год. поврзано со постапка за носење на планска документација ЛУПД за определување на ГП1 за изградба на комплекс на градби со намена Г2, на КП бр. 2033/1, КО Цапари в.г.р. - Општина Битола, Ве известуваме дека согласно Законот за животната средина („Службен весник“ бр: 53/5, 81/5, 24/7, 159/8, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12 и 93/13) Вашата Одлука за спроведување на Стратегиска оцена за влијание на животната средина и формуларот, Министерството за животна средина и просторно планирање ги прифаќа.

Одлуката заедно со формуларите задолжително се објавуваат на веб-страницата на органот кој го подготвува и носи планскиот документ.

Со почит,

МИНИСТЕР  
Sadulla Duraki

Изработил: Милева Тагасовска

Проверил: Сашо Апостолов

Одобрил: Неби Реџеџи

## Користена литература

- Просторниот план на РМ, 2004;
- ЛУПД за определување на ГП1 со утврдување на условите за користење на просторот, за вклопување и изградба на комплекс на градби со намена Г2-лесна загадувачка индустрија на КП 2033/1, КО Цапари, вон г.р., општина Битола;
- Преглед на заштитни подрачја во РМ (2008) и Извештај на меѓународен консултант за заштитени подрачја во рамки на УНДП/ГЕФ/МЖССП проектот: Зајакнување на еколошката, институционалната и финансиската одржливост на системот на заштитени подрачја во Македонија;
- Национална стратегија за одржлив развој, 2009;
- Втор Национален извештај за климатски промени, 2008
- Национална стратегија за механизмот за чист развој за првиот период на обврски според протоколот од Кјото 2008-2012, 2007;
- Втор Национален Еколошки акционен план на РМ, 2006
- Национална стратегија за биолошка разновидност, 2004;
- Стратегија за управување со отпад во РМ 2008-2020;
- Национална транспортна стратегија за патниот превоз, 2008;
- Стратегија за демографски развој на РМ 2008-2015;
- Национална програма за усвојување на правото на ЕУ (НППА II, 2007);
- Национална стратегија за мониторинг на животната средина, 2004;
- Стратегија за управување со животната средина, 2005;
- Стратегија за подигање на јавната свест во животната средина, 2005;
- Стратегија и акционен план за имплементација на Архуската конвенција, 2005;
- Национален здравствено-еколошки акционен план (НЗЕАП), 1999;
- Рамковна директива за вода (2000/60/ЕС);
- Рамковна директива за квалитет на амбиентен воздух (96/62/ЕС);
- Рамковна директива за отпад (2006/12/ЕС);
- Рамковна директива за бучава (2002/49/ЕС);
- Директива за стратегиска оценка на животна средина (2001/42/ЕС);
- ЕУ Шестиот Акционен План за животна средина (2001/42/ЕС);
- Директивата на советот 96/61/ЕС од 24.09.1996 год. за интегрирана контрола и превенција од загадувањето;
- Достапни искуства и практики.