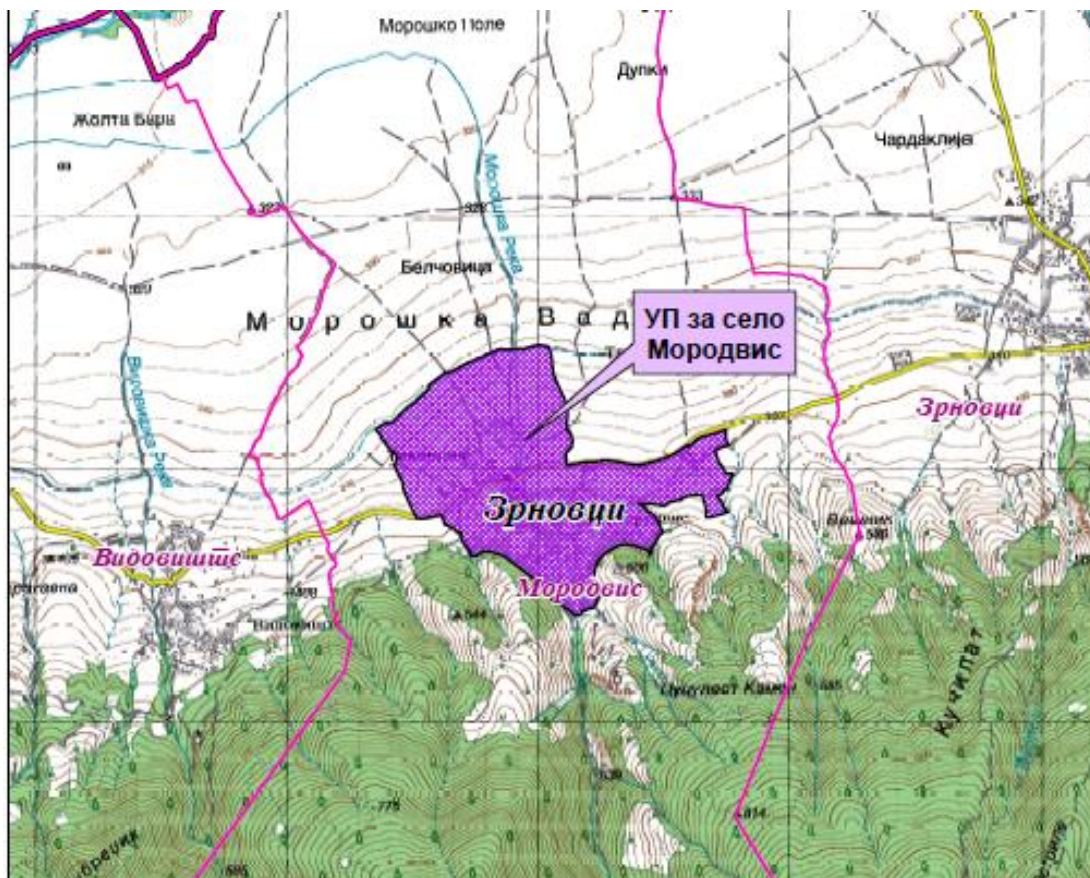


**НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНКА ВРЗ  
ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ЗА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА  
СЕЛО МОРОДВИС,  
ОПШТИНА ЗРНОВЦИ  
за плански период (2017-2027)**



Февруари, 2018

**НАЗИВ НА**

**ГРАДБА/ОБЈЕКТ: УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА СЕЛО МОРОДВИС**

---

**НАЗИВ НА ПРОЕКТ: СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА ЗА ВЛИЈАНИЕТО НА УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА СЕЛО МОРОДВИС, ОПШТИНА ЗРНОВЦИ, ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ЗДРАВЈЕТО НА ЛУЃЕТО**

---

**ИНЖЕНЕРСКА ОБЛАСТ / КАТЕГОРИЈА: ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА (СОЖС)**

---

**ВИД НА ПРОЕКТ: НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

---

**ИНВЕСТИТОР: Центар за развој на Источен Плански Регион Штип  
ул. Ванчо Прќе 119/кат  
Град: Штип**

---

**ПРОЕКТАНТ: Трајче Митев, дипл. проф по биологија, Овластување бр. 12 – 770/1 од 08.02.2017 година.  
Д.Г.П.У. „ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО“  
ул. „Борис Трајковски“ бр.111, Скопје**

---

**ТЕХНИЧКИ БРОЈ НА ПРОЕКТ: СОЖС\_109\_08/17/3**

---

**МЕСТО И ДАТА: Скопје, Февруари 2017**

---

Директор на Сектор Проектирање,

Управител,

---

Сања Стошевска, *дипл.град.инж.*

---

д-р Драган Димитриевски

## **A. Општ дел**

- **Регистрација на фирма**
- **Решение за одговорен проектант и соработници**
- **Потврда за извршена внатрешна контрола**
- **Учесници во проектот**

## **B. Проектен дел**

## **V. Графички прилози**

# **A. Општ дел**



ЦЕНТРАЛЕН РЕГИСТАР НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/150120170019494

Датум и време: 29.3.2017 г. 13:14:56

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

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4861787
Назив:	Друштво за градежништво, промет и услуги ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др.ДОО Скопје
Седиште:	БОРИС ТРАЈКОВСКИ бр.111 СКОПЈЕ - КИСЕЛА ВОДА, КИСЕЛА ВОДА

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

Изготвил:



Овластено лице:

Број: 0809-50/150120170019494

Страна 1 од 1

Со цел навремено да се согледаат можните негативни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето, како и социо - економските аспекти од реализација на **УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА СЕЛО МОРОДВИС, ОПШТИНА ЗРНОВЦИ**, 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, 183/13, 42/14 и 44/15), се наложи потребата за спроведување на Стратегиска оценка на животната средина.

Во подготовката на Извештајот за Стратегиска оценка на влијание врз животната средина учествуваше (тимот на ГЕИНГ Кребс унд Киефер Интернационал, Скопје):

- **Трајче Митев**, дипл. проф. по биологија
- **д-р Александар Павлов**, дипл. инж. по заштита на животна средина

Горенаведениот Извештај за стратегиска оценка на животната средина согласно **Член 66** став (5) од Законот за животна средина е потпишан од лицето **Трајче Митев, дипл. проф. по биологија** кое е вклучено во листата на експерти за стратегиска оценка 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 *Овластување бр. 12 – 770/1* од 08.02.2017 година издадена од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање.



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА  
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Број 12-770/1  
Датум: 08.02.2017 година

**У В Е Р Е Н И Е**

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

Митев Митко Трајче роден на 23.02.1983 година во Скопје, дипломирал на ден 12.03.2009 на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје на Природно-математички факултет, го положи стручниот испит за стратегиска оцена на животната средина на ден 31.01.2017 година и се стекна со статус на експерт за стратегиска оцена на животната средина и ги исполнува условите утврдени во член 85 став 2 од Законот за животна средина, а 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.

Министерство за животна средина и  
просторно планирање



М.П

**ПОТВРДА**

за извршена внатрешна контрола – контрола на квалитет

Д.Г.П.У. „ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др.“ Д.О.О. – Скопје, потврдува дека е извршена внатрешна контрола – контрола на квалитет на:

**НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНКА ЗА ВЛИЈАНИЕТО ВРЗ ЖИВОТНАТА  
СРЕДИНА НА  
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА  
СЕЛО МОРОДВИС, ОПШТИНА ЗРНОВЦИ  
за плански период (2017 – 2027)**

и дека истиот е изработен според стандардите и нормативите за ваков вид работи

***Внатрешна контрола – контрола на квалитетот извршил:***

- ***Ирена Стефановска, дипл.инж. по заштита на животна средина***

Управител,

д-р Драган Димитриевски



# Б. Проектен дел

## Содржина

<b>1.</b>	<b>ВОВЕД</b> .....	<b>12</b>
<b>2.</b>	<b>ОСНОВНИ НАЧЕЛА НА СОЖС, СОДРЖИНА НА ИЗВЕШТАЈОТ</b> .....	<b>14</b>
2.1.	ЦЕЛ НА ИЗВЕШТАЈОТ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА И ПРИМЕНЕТА МЕТОДОЛОГИЈА.....	16
<b>3.</b>	<b>ЗАКОНСКА РАМКА</b> .....	<b>18</b>
3.1.	СОЖС И УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ .....	20
<b>4.</b>	<b>ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ПЛАНСКИОТ ОПФАТ</b> .....	<b>22</b>
4.1.	ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ.....	22
4.2.	ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ .....	24
4.3.	ПЛАНСКИ ОПФАТ .....	24
<b>5.</b>	<b>СЕГАШНА СОСТОЈБА НА ПРЕДМЕТНИОТ ОПФАТ</b> .....	<b>32</b>
5.1.	Инвентаризација на изграден градежен фонд и вкупна физичка супраструктура.	32
5.2.	Инвентаризација на постојни споменични целини, градби од културно историско значење и културни предели .....	33
5.3.	Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура .....	33
5.4.	Анализа на можностите за идеен просторен развој.....	39
5.5.	Планирање на потребите за просторен развој .....	41
5.6.	Планирање на станбени потреби .....	42
5.7.	Планирање на јавни институции.....	43
5.8.	Планирање на инфраструктура .....	45
5.9.	Организација на планскиот опфат во блокови.....	51
5.10.	Економско образложение .....	56
<b>6.</b>	<b>КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОСТОРОТ И СЕГАШНА СОСТОЈБА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА</b> .....	<b>58</b>
6.1.	ОПИС НА КАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРОСТОРОТ НА ПРЕДМЕТНОТО ПОДРАЧЈЕ .....	58
6.1.1.	Географска положба .....	58
6.1.2.	Релјеф .....	60
6.1.3.	Геолошки карактеристики.....	61
6.1.4.	Хидролошки карактеристики .....	62
6.1.5.	Клима .....	63
6.1.6.	Сеизмички карактеристики .....	64
6.1.7.	Население и демографски карактеристики .....	65
6.1.8.	Економски карактеристики .....	66
6.1.9.	Користење на земјиштето .....	68
6.2.	ОПИС НА СЕГАШНАТА СОСТОЈБА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ .....	70
6.2.1.	Квалитет на воздухот на локацијата .....	70

6.2.2.	Хидрографија и квалитет на површински води.....	71
6.2.3.	Педолошки карактеристики и квалитет на почва.....	73
6.2.4.	Биодиверзитет .....	75
6.2.5.	Природно наследство .....	76
6.2.6.	Археолошки локалитети и културно наследство .....	79
6.2.7.	Управување со отпад .....	80
6.2.8.	Бучава .....	81
6.3.	СЕГАШНИ ПРОБЛЕМИ СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО И ОКОЛУ ПЛАНСКИОТ ОПФАТ.....	82
6.4.	ЦЕЛИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА .....	83
<b>7.</b>	<b>ИЗВОДИ ОД ПРОСТОРАН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА .....</b>	<b>86</b>
7.1.	ГЛАВНИ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ .....	87
<b>8.</b>	<b>СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ .....</b>	<b>88</b>
<b>9.</b>	<b>ВРСКА И УСОГЛАСЕНОСТ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ, ПРОГРАМИ И СТРАТЕГИИ .....</b>	<b>89</b>
9.1.	КОМПАТИБИЛНОСТ НА ЦЕЛИТЕ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ .....	89
9.2.	ПОВРЗАНОСТ СО ДРУГИ СТРАТЕШКИ ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ .....	91
<b>10.</b>	<b>ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....</b>	<b>98</b>
10.1.	ВЛИЈАНИЕ ВРЗ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕКОВОТО ЗДРАВЈЕ .....	98
10.2.	ВЛИЈАНИЕ ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА ВОЗДУХОТ.....	99
10.3.	ВЛИЈАНИЕ НА БУЧАВАТА .....	99
10.4.	ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА ВОДИТЕ .....	99
10.5.	ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ПОЧВАТА.....	99
10.6.	ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ПРЕДЕЛОТ .....	100
10.7.	ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КУЛТУРНО-ИСТОРИСКО НАСЛЕДСТВО.....	100
10.8.	ВЛИЈАНИЈА ВРЗ БИОДИВЕРЗИТЕТОТ И ПРИРОДНОТО НАСЛЕДСТВО.....	101
10.9.	ВЛИЈАНИЈА ОД УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАДОТ.....	101
10.10.	ВЛИЈАНИЈА ОД НЕСРЕКИ И ХАВАРИИ .....	102
10.11.	ПРЕКУГРАНИЧНИ ВЛИЈАНИЈА .....	102
<b>11.</b>	<b>МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ .....</b>	<b>103</b>
11.1.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕКОВОТО ЗДРАВЈЕ .....	104
11.2.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА ВОЗДУХОТ.....	104
11.3.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ОД БУЧАВАТА .....	105
11.4.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА ВОДИТЕ .....	106
11.5.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ПОЧВАТА .....	107
11.6.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ПРЕДЕЛОТ .....	108

11.7.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КУЛТУРНО-ИСТОРИСКОТО НАСЛЕДСТВО	108
11.8.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ БИОДИВЕРЗИТЕТОТ И ПРИРОДНОТО НАСЛЕДСТВО	109
11.9.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ОД УПРАВУВАЊЕТО СО ОТПАД .....	110
11.10.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА ОД ЕВЕНТУАЛНИ НЕСРЕЌИ И ХАВАРИИ	111
11.11.	МЕРКИ ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА БАРИЕРИ ЗА ЛИЦА СО ИНВАЛИДНОСТ .....	113
11.12.	МЕРКИ ЗА УБЛАЖУВАЊЕ НА ПРЕКУГРАНИЧНИТЕ ВЛИЈАНИЈА.....	114
<b>12.</b>	<b>АЛТЕРНАТИВИ.....</b>	<b>119</b>
<b>13.</b>	<b>ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ.....</b>	<b>121</b>
<b>14.</b>	<b>НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ.....</b>	<b>124</b>
<b>15.</b>	<b>ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ.....</b>	<b>129</b>
<b>16.</b>	<b>КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>130</b>

## 1. ВОВЕД

Врз основа на Договорот за деловно-техничка соработка со број 03 – 1173/1 од 27.03.2017, помеѓу Институт за урбанизам, сообраќај и екологија Ин-Пума ДОО Скопје, со седиште на бул. “Кузман Јосифовски – Питу“ бр. 19-6/9 Скопје и Друштво за градежништво, промет и услуги ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО Скопје, со седиште на ул.Борис Трајковски, бр.111, Скопје, се пристапи кон изработка на извештај за стратегиска оцена за влијанијата врз животната средина и здравјето на луѓето на Урбанистичкиот план за село Мородвис, Општина Зрновци.

Урбанистички план за село се изработува врз основа на методологија, која произлегува од одредбите утврдени со Законот за просторно и урбанистичко планирање и Законот за изменување и дополнување на Законот за просторно и урбанистичко планирање како и подзаконските акти што произлегуваат од него.

Согласно законската регулатива од областа на животната средина, глава X од Законот за животна средина, при подготовка на краткорочни, среднорочни и долгорочни плански документи на национално и локално ниво за развој на општините во сите аспекти (урбан развој, индустрија, развој на мали и средни претпријатија, туризам, земјоделие, транспорт и др.), потребно е спроведување на постапка за Стратегиска оцена на влијание на планскиот документ кој се подготвува (план, програма или стратегија) врз животната средина.

Врз основа на член 65, став (4) од Законот за животна средина, Владата на Република Македонија, донесе „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“. Согласно точка 13 (Планирање на просторот и користење на земјиштето), член 3 од Уредбата за стратегии, планови програми, вклучувајќи и нивните промени, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, Урбанистички план за село Мородвис, Општина Зрновци, е плански документ за кој задолжително се врши стратегиска оцена на животната средина. Целта на овој извештај е да изврши идентификација и анализа на влијанијата врз животната средина од имплементацијата на предвидениот плански документ уште во фазата на неговата подготовка и да предвиди соодветни мерки за спречување и контрола на влијанијата. Извештајот е изработен согласно содржината на извештајот пропишана во Уредбата за содржина на извештајот за стратегиска оцена на животната средина (Сл. весник на РМ бр.153 од 20.12.2007 год.).

Урбанистичкиот план за село Мородвис, Општина Зрновци, е изработен од ИН-ПУМА Институт за урбанизам, сообраќај и екологија.

За предметниот план изработени се Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Мородвис, Општина Зрновци, кои произлегуваат

од Просторниот план на Република Македонија, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех. бр. У11816 од јануари 2016 година и за кои е донесено и Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 205/2017 од 16.03.2017.

## 2. ОСНОВНИ НАЧЕЛА НА СОЖС, СОДРЖИНА НА ИЗВЕШТАЈОТ

Стратегиската оценка претставува процес за проценка на влијанието на плановите, стратегиите и програмите врз животната средина и врз здравјето на луѓето. Покрај проценката на влијанијата се предвидуваат и мерки кои имаат за цел заштита на животната средина од сите можни влијанија и тоа уште во процесот на планирање и донесување одлуки за одредени стратегии, планови и програми, т.е. плански документи. Преку навремено спроведување на постапката за стратегиска оценка на животната средина се обезбедува идентификување на потенцијалните негативни и позитивни влијанија од реализацијата на планот, програмата или стратегијата врз животната средина, а исто така се дефинираат и алтернативи и можни мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина. Националното законодавство сугерира процесот на стратегиска оценка на влијанието на планскиот документ да се одвива паралелно со развојот на планскиот документ, со цел целите на животната средина навреме да се земат во предвид при дефинирање на целите на самиот плански документ.

Постапката за СОЖС се спроведува во неколку фази/чекори:

**Проверка:** утврдување дали планскиот документ ќе има значителни влијанија врз животната средина и дали е потребно спроведување на СОЖС.

**Определување на обемот:** определување на обемот на информации и нивото на детали кои ќе бидат содржани во Извештајот за СОЖС.

**Извештај за СОЖС** е главниот механизам за известување во врска со описот и евалуацијата на значителните влијанија (позитивни и негативни) врз животната средина од имплементација на планскиот документ, како и активностите за спречување, намалување и колку што е можно повеќе, неутрализирање на значителните негативни влијанија.

**Консултации со јавноста:** опфаќа консултација со страните и засегнатата јавност во текот на определувањето на обемот на СОЖС, нацрт Извештајот за СОЖС и ставање на истите на јавен увид (објавување).

**Прифаќање:** обезбедување информации за одобрениот плански документ, односно колку од коментарите добиени во текот на консултациите биле земени предвид и методите за мониторинг на значителните влијанија од имплементацијата на планскиот документ.

**Мониторинг** на значајните влијанија врз животната средина во рана фаза за да им се овозможи на одговорните власти да преземат мерки за подобрување во текот на имплементацијата на планските документи.

Извештајот за стратегиската оценка на животната средина содржи детали од планските документи како и други информации, кои ќе бидат земени во предвид при понатамошната оценка на животната средина, односно треба да содржи податоци за можните влијанија врз:

- населението, здравјето на луѓето, флората, фауната, почвата, водата, климатските фактори, материјалните добра, културното наследство каде се вклучени архитектурните и археолошките наследства, пејзажи и др;
- краток преглед на причините врз основа на кои се одбираат алтернативите;
- предвидените мерки за заштита и намалување на влијанијата.

Анализата на влијанијата врз животната средина има за цел да ги идентификува можните проблеми, да ги рационализира трошоците и да направи оптимален избор на мерките за заштита на животната средина. Влијанијата врз специфичните медиуми од животната средина ќе бидат намалени или ефективно подобрени доколку се предвидат мерки за заштита, намалување и неутрализација на истите. При идентификувањето на влијанијата се користи квалитативна проценка на нивниот ефект, односно истите се оценуваат како: секундарни, кумулативни, краткорочни, со средни и долгорочни, трајни и привремени позитивни и негативни ефекти.

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.

Во рамките на Извештајот за стратегиска оценка, исто така се дава осврт на планот за мониторинг на животната средина, чија основна цел е следење на ефектите од применетите мерки за ублажување. Планот на мерки од непредвидени незгоди, кој е составен дел на Извештајот за стратегиска оценка на животната средина, ги опфаќа предлог мерките за заштита на планскиот опфат и спасување во случај на пожар, воени разурнувања, природни катастрофи и техничко-технолошки незгоди.

При водење на процедурата за СОЖС важна улога имаат консултациите и учеството на јавноста<sup>1</sup>, што овозможува: целосна информираност за основните податоци за животната средина, релевантните податоци и вредности на индивидуално ниво и на ниво на заедница и зголемување на транспарентноста во донесувањето одлуки, преку обезбедување информации кои овозможуваат идентификација на влијанијата во рана фаза и предлог мерки за нивно намалување, поголемо разбирање и избегнување

---

<sup>1</sup> според Архуската Конвенција и Член 8 од 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)



непотребни противречности и одложување на процесот за донесување одлуки, кое во покаските фази може да настане како резултат на недоволно разбирање.

## **2.1. Цел на извештајот за стратегиска оценка и применета методологија**

Извештајот за Стратегиска оценка на животната средина за УП за село Мородвис за плански период 2017–2027 година, Општина Зрновци треба да изврши идентификација и анализа на влијанијата врз животната средина од имплементацијата на предвидениот плански документ уште во фазата на планирање и изработка и да предвиди соодветни мерки за спречување и намалување на влијанијата. Изработката на извештајот е обврска на изготвувачот на планскиот документ која предвидува спроведување на постапка за оценка на влијанието од планскиот документ врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, пропишана во глава X (Оцена на влијанието на определени стратегии, планови и програми врз животната средина) од Законот за животна средина.

Согласно точка 13 (Планирање на просторот и користење на земјиштето), член 3 од Уредбата за стратегии, планови програми, вклучувајќи и нивните промени, за кои задолжително се спроведува постапка за оценка на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, Урбанистички план за село Мородвис, Општина Зрновци, е плански документ за кој задолжително се врши стратегиска оценка на животната средина. Извештајот е изработен во согласност со содржината на извештајот пропишана во Уредбата за содржина на извештајот за стратегиска оценка на животната средина (Сл. весник на РМ бр.153/2007).

Методологијата која се користеше при подготовка на Извештајот за Стратегиска оценка на животната средина за УП за село Мородвис за плански период 2017–2027 година, Општина Зрновци се базира на спроведување на истражувања, проценки и аналитички пристап кој се состоеше од неколку чекори:

- Опис на моменталната состојба на животната средина на предложениот плански опфат село Мородвис и Општина Зрновци;
- Разгледување на проектната програма, предлог планот за предметниот опфат, Условите за планирање на просторот;
- Идентификација и споредување на целите за заштита и унапредување на животната средина во постоечките стратешки документи на локално и национално ниво;
- Преглед на постоечката состојба на најважните елементи од животната средина на планскиот опфат кои би биле најосетливи при реализирање на планскиот документ;

- Идентификација и оценка на сите можни влијанија по неколку критериуми (во однос на типот, природата, јачината, времетраењето, реверзибилноста и кумулативните влијанија);
- Идентификување на мерки за ублажување на влијанијата на планот врз животната средина;
- Подготовка на план за мониторинг на спроведувањето на предложените мерки;
- Информирање на сите донесувачи на одлуки и вклучени страни за последиците од реализирање на планот врз животната средина преку обезбедување на јавен увид на нацрт верзијата на Извештајот за стратегиска оценка на животната средина;
- Обезбедување на транспарентен процес на вклучување на јавноста и одржување на јавна расправа;

### 3. ЗАКОНСКА РАМКА

Просторното и урбанистичкото планирање е континуиран процес кој се обезбедува со изработување, донесување и спроведување на просторен план и урбанистички планови со цел да се обезбеди уредувањето и хуманизацијата на просторот и заштитата и унапредувањето на животната средина и природата.

Начелата во процесот на планирање и уредување на просторот се однесуваат на:

- рационално уредување и користење на просторот,
- услови за хумано живеење и работа на граѓаните,
- оддржлив развој,
- заштита и унапредување на животната средина и природата,
- заштита на недвижното културно наследство,
- заштита од воени разурнувања, од природни и технолошки катастрофи и хаварији
- учество на јавноста во постапките за донесување и спроведување на плановите и
- усогласеност со европските нормативи и стандарди во планирањето и уредувањето на просторот.

Извештајот за стратегиска оценка на животната средина за предметниот плански документ Урбанистички план за село Мородвис, Општина Зрновци, е изработен согласно постојната законска регулатива во заштита на животната средина и природа во Република Македонија:

#### **Стратегиска оценка на влијанието врз животната средина – подзаконски акти**

- Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина („Службен весник на РМ“ бр.147/08 и бр.45/11)
- Уредба за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оценка на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето („Службен весник на РМ“ бр.153/07 и бр.45/11)
- Уредба за содржината на извештајот за стратегиската оценка на животната средина („Службен весник на РМ“ бр.153/07)
- 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 („Службен весник на РМ“ бр.144/07)

- Правилник за начинот на спроведување на прекугранични консултации („Службен весник на РМ“ бр.110/10)
- 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 („Службен весник на РМ“ бр.122/11)
- **Закон за животната средина** („Службен весник на РМ“ бр.53/05, бр.81/05, бр.24/07, бр.159/08, бр.83/09, бр.48/10, бр.124/10, бр.51/11, бр.123/12, бр.93/13, бр.44/15 и бр.42/16)
- **Закон за заштита на природата** („Службен весник на РМ“ бр. 67/04, бр. 14/06, бр.84/07, бр.35/10, бр.47/11, бр.148/11, бр.59/12, бр.13/13 и 163/13)
- **Закон за заштита од бучава во животната средина** („Службен весник на РМ“ бр.79/07 и бр.163/13)
- **Закон за управување со отпад - пречистен текст** („Службен весник на РМ“ бр.09/11, бр.123/12, бр.9/13, бр.147/13, бр.163/13, бр.197/14, бр.87/15 и бр.42/16)
- **Закон за квалитетот на амбиентниот воздух - пречистен текст** („Службен весник на РМ“, бр.100/12, 163/13)
- **Закон за просторно и урбанистичко планирање** („Службен весник на РМ“ бр.51/05, бр.55/13, 163/13 и 42/14)
- **Закон за водите** („Службен весник на РМ“ бр.87/08, бр.06/09, бр.161/09, бр.83/10, бр.51/11, бр. 44/12, бр. 23/13 и 163/13)
- **Закон за процена** („Службен весник на РМ“ бр.51/05, бр.115/10, 158/11, бр.185/11 и бр.64/12)

**Останата законска регулатива:**

- Стратегија за развој на енергетиката во РМ за периодот 2008-2020 со визија до 2030 година;
- Национална стратегија за енергетска ефикасност во Република Македонија за периодот 2010 - 2020 година;
- Стратегија за обновливи извори на енергија во Македонија за периодот 2010 - 2020 година;
- Национална програма за земјоделство и рурален развој, (2013-2017 година);
- Национална стратегија за одржлив развој, (2009-2030 година);
- Национална стратегија за управување со отпад, (2008-2020 година);

- Национална Стратегија за управување со води (2012-2042 година);
- Национална Стратегија за развој на туризмот, (2012-2018 година);
- Национална транспортна стратегија, (2007-2017 година);
- Национален план за заштита на амбиентниот воздух во Република Македонија (2013 – 2018 година);
- Национален Акционен план за ратификација и спроведување на Протоколот за тешки метали, Протоколот за POPs и Гетебуршкиот протокол кон Конвенција за далекусежно прекугранично загадување на воздухот (2010 година)
- Национална стратегија за биолошка разновидност за период до 2020 година, со визија до 2050 година.

### **3.1. СОЖС и урбанистичко планирање**

**Просторното и урбанистичкото планирање** е континуиран процес кој се обезбедува со изработување, донесување и спроведување на просторен план и урбанистички планови со цел да се обезбеди уредувањето и користење на просторот, но и заштита и унапредување на животната средина и природата во рамките на планскиот опфат на град, село или друго подрачје утврдено во планот.

Во зависност од просторот кој е предмет на планирањето, Законот за просторно и урбанистичко планирање на Република Македонија предвидува донесување на следните четири вида урбанистички планови:

- Генерален урбанистички план (на ниво на град),
- Детален урбанистички план (на ниво на дел од град),
- Урбанистички план за село (на ниво на село), и
- Урбанистички план вон населено место (на ниво на подрачје надвор од град или село).

Просторниот план на Р. Македонија е највисок, стратешки, долгорочен, интегрален и развоен документ со цел утврдување на рамномерен и одржлив просторен развој на државата, определување на намената, како и уредување и користење на просторот. Една од основните цели на Просторниот план се однесува на штедење, рационално користење и заштита на природните ресурси, искористување на погодностите за производство во согласност со принципите на одржлив развој. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено ограничување на трансформацијата за користење за други намени, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Со Законот за просторно и урбанистичко планирање на Република Македонија се уредуваат условите, начините и динамиката на спроведување на Посторниот план, како и правата и одговорностите на субјектите во спроведувањето на Планот. Едно од основните начела на Законот е координација на Просторниот план на Република Македонија со другите просторни и урбанистички планови и другата документација за планирање и уредување на просторот.

Член 12 од Законот за просторно и урбанистичко планирање („Службен весник на Република Македонија“ број 51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11 и 144/12) (Пречистен текст) се однесува на урбанистички план за село:

- Урбанистички план за село се донесува за подрачје на населено место во општината од селски карактер
- Урбанистичкиот план за село се донесува врз основа на издадени услови за планирање на просторот согласно со закон. Изменување и дополнување на урбанистичкиот план за село со кое се врши проширување на планскиот опфат, се врши врз основа на услови за планирање на просторот за делот за кој се проширува планскиот опфат
- Урбанистичкиот план за село во чијшто плански опфат постојат споменици, споменички целини од рурален карактер и други заштитени добра со статус на културно наследство треба да содржат детални параметри за заштита на недвижното културно наследство.

За изготвување и донесување на овие планови, Министерството надлежно за работите на просторното планирање, издава решение за услови за планирање на просторот.

Условите за планирање на просторот, според овој Закон, содржат општи и посебни одредби, насоки и решенија од планската документација од повисоко ниво и графички прилог или прилози кои ги прикажуваат решенијата на Планот.

Во конкретниот случај Условите за планирање на просторот се издаваат за потребите од изработка на Урбанистички план за село Мородвис, Општина Зрновци. Површината на планскиот опфат изнесува 70,40 ha.

## **4. ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ПЛАНСКИОТ ОПФАТ**

### **4.1. Преглед на содржината на планскиот документ**

Основ за изработка на предметниот Урбанистички план за село Мородвис, Општина Зрновци се одредбите кои се во согласност со член 12 од Законот за просторно и урбанистичко планирање и Законот за изменување и дополнување на Законот за просторно и урбанистичко планирање, согласно кои урбанистички план за село е урбанистички план кој се донесува за подрачје на населено место - село, утврдено со закон. Урбанистичкиот план за село Мородвис, Општина Зрновци (плански период 2017 – 2027) е со плански опфат од 70,40 ha.

Урбанистичкиот план за село Мородвис, Општина Зрновци, е изработен од страна на ИН-ПУМА Институт за урбанизам, сообраќај и екологија.

Урбанистичкиот план содржи документациона основа и планска документација, кои пак содржат текстуален дел и графички приказ на планските решенија, како и нумерички дел со билансни показатели.

Текстуален дел од документационата основа, покрај вовед и цел и предмет на изработката на планот ги содржи следните податоци:

- Површина и опис на границите на планскиот опфат со географско и геодетско одредување на неговото подрачје
- Историјат на планирањето и уредувањето на подрачјето на планскиот опфат и неговата околина
- Податоци за природните чинители (релјефни карактеристики, климатски карактеристики, сеизмички карактеристики и хдролошки карактеристики)
- Податоци за создадените вредности и чинители
- Инвентаризација на земјиштето и зеленило во планскиот опфат, на изградениот градежен фонд, и на вкупната физичка супраструктура
- Инвентаризација и снимање на постојни споменични целини, градби од културно историско значење и културни предели
- Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура
- Анализа на степен на реализација на важечкиот урбанистички план
- Анализа на можностите за просторен развој
- Нумерички податоци за постојна состојба

Графичкиот дел од документационата основа содржи:

- Извод од Просторен план на Република Македонија
- Користење на земјиштето – Карта бр. 20
- Систем на населби и сообраќајна мрежа – Карта бр. 22
- Водостопанска и енергетска инфраструктура – Карта бр. 23
- Реонизација и категоризација на просторот за заштита – Карта бр. 24
- Ажурирана геодетска подлога
- Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура
- Инвентаризација и изграден градежениот фонд, вкупната физичка супраструктура, на земјиштето и зеленилото во планскиот опфат, M=1:1000

Текстуалниот дел од планската документација ги содржи следните податоци:

- Вид на планот, назив на подрачјето на планскиот опфат, плански период, површина на планскиот опфат и општина на која припаѓа подрачјето на планскиот опфат.
- Опис и образложение на планскиот концепт за просторен развој и хармонизација на просторот на подрачјето во рамките на планскиот опфат
- Опис и образложение на планските решенија за изградба (наменската употреба на градежното земјиште, градежно земјиште за општа употреба, сообраќајна инфраструктура и комунална инфраструктура)
- Општи услови за изградба, развој и користење на земјиштето и градбите кои важат за целата површина на планскиот опфат
- Мерки за заштита
- Нумерички дел

Графичкиот дел од планската документација содржи:

- План на намена на земјиштето и градбите, M = 1:2500
- Регулационен план, M = 1:2500
- Сообраќаен и нивелациски план, M = 1: 2500
- Инфраструктурен план, M = 1: 2500
- Синтезен план, M = 1: 2500



## 4.2. Цели на планскиот документ

Цел на изработката на Урбанистичкиот план за село Мородвис, Општина Зрновци (плански период 2017 – 2027) е да се создадат реални услови за уредување на просторот во селото за потребите на населението, да се создадат услови за осовременување на условите за живот и работа, за подобрување на образовните и здравствените услуги, дневното снабдување, спорт и рекреација, културни потреби и комуналната уреденост во селото.

Овој урбанистички план за село, целта ќе ја оствари со анализа на постојната состојба, преку анализата на постојните елементи карактеристични во просторот, како и природните и создадени чинители во просторот, со помош на кои ќе се дефинира планскиот опфат во кој во иднина ќе се одвива урбаниот развој на селото.

## 4.3. Плански опфат

Планскиот опфат го опфаќа селото Мородвис, Општина Зрновци.

Границата на планскиот опфат на Урбанистичкиот план за село Мородвис, Општина Зрновци го опфаќа селото Мородвис, и е дефинирана со границите на горенаведените катастарски парцели и истата е како што следува:

- на запад границата започнува од каналот за наводнување, и се движи по западната граница на КП1271, ја сече КП1268/2, продолжува по западните граници на КП2036, КП2038, КП2039, го сече регионалниот пат кој води кон соседното село Видовиште, и продолжува по границите на КП2182, КП2041, КП2042, КП2043, КП2044, КП2080, КП2081 и КП2082.
- на југ границата продолжува по јужната граница на КП2083, КП2088, КП2089, КП2090, КП2107, и југозападната граница на КП2119/2, КП2119/1, КП2120, КП2124, КП2128, КП2133, КП2134, КП2135, КП2136, КП2183, ја сече Морошка река и продолжува по јужната граница на КП 2137/2, КП2180, КП2177, КП2174, ја заобиколува КП2173/2, и продолжува по границите на КП 2172/2, КП2167, КП2166/1, КП2166/2, КП2161/1, КП2161/2, КП1910, КП1908, КП1895, КП1890 и КП1889.
- на исток се движи по источната граница на катастарските парцели КП1887, КП1886, КП1885, КП1884, КП1883, КП1882, КП1879, КП1639/1, ги заобиколува КП1640, и КП1641, и продолжува по источните граници на КП 1639/2, КП1875, КП1874, КП1873/2, КП1871, КП1870, КП1501/2, потоа по границата на КП1508, односно ја сече улица „Илија Танев“, и ја заобиколува КП1506 и се движи по

северните граници на КП1507, КП1509/1, КП1509/2, ја сече улица „Браќа Ставреви“ и се движи по неа односно северната граница на КП2179, сè до КП1301, ја заобиколува и продолжува кон север по источната граница на КП1810, КП1802, КП1781, сè каналот за наводнување, односно КП1772.

- на север границата се движи по северната граница на каналот на КП1772, ја сеќе Морошка река и продолжува по северната граница на КП2175 и КП1271 и завршува каде што започнува западната граница.

Границата на планскиот опфат може да се опише и преку координатите на секоја прекршна точка, како што следи:

1 7617856.56 4635478.33	26 7618115.30 4635192.17
2 7617860.79 4635474.63	27 7618112.75 4635159.53
3 7617887.12 4635476.05	28 7618121.48 4635152.96
4 7617922.82 4635479.85	29 7618126.27 4635144.41
5 7617927.64 4635480.25	30 7618132.66 4635137.03
6 7617938.94 4635477.16	31 7618134.72 4635126.10
7 7617951.48 4635480.61	32 7618135.89 4635111.44
8 7617991.22 4635491.57	33 7618134.82 4635096.93
9 7617998.19 4635492.81	34 7618134.47 4635088.85
10 7618014.16 4635491.39	35 7618130.39 4635084.04
11 7618036.98 4635488.37	36 7618122.16 4635076.73
12 7618043.51 4635487.44	37 7618118.89 4635071.89
13 7618044.08 4635478.67	38 7618111.65 4635065.90
14 7618044.39 4635476.44	39 7618109.73 4635058.38
15 7618047.20 4635476.19	40 7618114.49 4635014.54
16 7618055.32 4635439.15	41 7618161.84 4635023.66
17 7618057.98 4635396.24	42 7618187.71 4635028.39
18 7618061.99 4635374.76	43 7618232.33 4635030.05
19 7618076.50 4635342.47	44 7618265.17 4635036.08
20 7618081.58 4635329.94	45 7618316.67 4635030.27
21 7618102.63 4635284.43	46 7618347.27 4635023.21
22 7618107.61 4635269.65	47 7618369.88 4635018.77
23 7618112.85 4635254.09	48 7618386.38 4635017.66
24 7618117.22 4635231.87	49 7618409.74 4635017.27
25 7618116.86 4635206.35	50 7618423.99 4635021.64

51 7618432.07 4635024.12	86 7618727.65 4634901.14
52 7618458.72 4635030.52	87 7618714.80 4634896.35
53 7618477.38 4635035.24	88 7618710.65 4634892.76
54 7618514.66 4635049.29	89 7618732.79 4634868.56
55 7618533.54 4635057.99	90 7618733.77 4634859.39
56 7618544.65 4635064.34	91 7618736.80 4634849.92
57 7618568.04 4635079.32	92 7618754.02 4634829.79
58 7618595.51 4635098.21	93 7618730.16 4634821.60
59 7618596.68 4635097.18	94 7618713.31 4634816.94
60 7618596.68 4635088.68	95 7618680.57 4634808.37
61 7618635.91 4635121.77	96 7618667.95 4634808.95
62 7618655.75 4635130.89	97 7618667.26 4634827.89
63 7618693.77 4635140.38	98 7618666.65 4634844.53
64 7618746.99 4635158.54	99 7618664.33 4634851.17
65 7618748.51 4635106.96	100 7618653.95 4634891.56
66 7618753.52 4635101.60	101 7618653.07 4634897.48
67 7618759.95 4635095.10	102 7618648.11 4634896.67
68 7618740.58 4635090.25	103 7618641.72 4634897.92
69 7618721.12 4635081.95	104 7618619.75 4634897.24
70 7618703.04 4635071.26	105 7618609.67 4634894.93
71 7618709.22 4635056.97	106 7618593.95 4634893.51
72 7618707.71 4635055.86	107 7618580.36 4634889.75
73 7618715.87 4635037.38	108 7618573.85 4634885.52
74 7618720.13 4635024.38	109 7618566.65 4634876.90
75 7618723.61 4635021.71	110 7618562.03 4634877.75
76 7618731.28 4635011.49	111 7618525.48 4634870.72
77 7618736.71 4635003.99	112 7618518.58 4634868.34
78 7618744.47 4634983.38	113 7618511.78 4634858.16
79 7618759.51 4634981.46	114 7618500.69 4634856.07
80 7618772.59 4634982.13	115 7618495.17 4634855.04
81 7618777.92 4634979.00	116 7618477.92 4634858.98
82 7618763.79 4634958.65	117 7618464.45 4634859.76
83 7618750.17 4634924.01	118 7618459.74 4634861.67
84 7618737.02 4634912.07	119 7618449.06 4634863.73
85 7618732.24 4634904.17	120 7618439.79 4634863.05

121 7618429.43 4634861.03	156 7618310.24 4634691.77
122 7618420.87 4634860.46	157 7618277.30 4634672.18
123 7618410.94 4634862.73	158 7618264.39 4634664.38
124 7618398.83 4634864.87	159 7618256.85 4634656.80
125 7618400.57 4634861.00	160 7618251.26 4634650.19
126 7618409.84 4634857.20	161 7618240.31 4634638.25
127 7618429.40 4634841.70	162 7618235.41 4634627.75
128 7618434.16 4634834.05	163 7618232.29 4634622.88
129 7618440.65 4634830.52	164 7618229.13 4634614.51
130 7618442.54 4634829.70	165 7618224.94 4634596.40
131 7618451.76 4634823.21	166 7618223.17 4634584.37
132 7618466.35 4634809.61	167 7618223.70 4634567.20
133 7618473.91 4634797.05	168 7618226.40 4634553.28
134 7618484.70 4634772.31	169 7618228.25 4634545.89
135 7618493.04 4634754.49	170 7618230.70 4634538.23
136 7618495.89 4634747.63	171 7618239.04 4634528.72
137 7618489.03 4634743.76	172 7618243.37 4634519.06
138 7618481.73 4634736.39	173 7618246.24 4634507.07
139 7618473.84 4634723.18	174 7618239.96 4634494.86
140 7618468.16 4634711.28	175 7618234.46 4634481.88
141 7618464.19 4634702.96	176 7618228.56 4634462.99
142 7618454.49 4634691.87	177 7618223.52 4634454.26
143 7618448.18 4634687.30	178 7618216.20 4634450.17
144 7618449.49 4634668.14	179 7618212.35 4634449.16
145 7618444.83 4634659.85	180 7618208.19 4634448.08
146 7618438.05 4634671.66	181 7618194.09 4634442.19
147 7618434.55 4634676.26	182 7618191.71 4634441.51
148 7618427.51 4634680.63	183 7618173.48 4634437.22
149 7618421.13 4634683.29	184 7618172.13 4634424.17
150 7618402.07 4634688.86	185 7618153.99 4634417.99
151 7618384.75 4634695.46	186 7618146.43 4634421.11
152 7618360.60 4634699.51	187 7618135.14 4634428.07
153 7618347.69 4634701.96	188 7618130.80 4634431.94
154 7618339.16 4634701.35	189 7618121.94 4634441.69
155 7618328.84 4634699.29	190 7618116.55 4634445.64

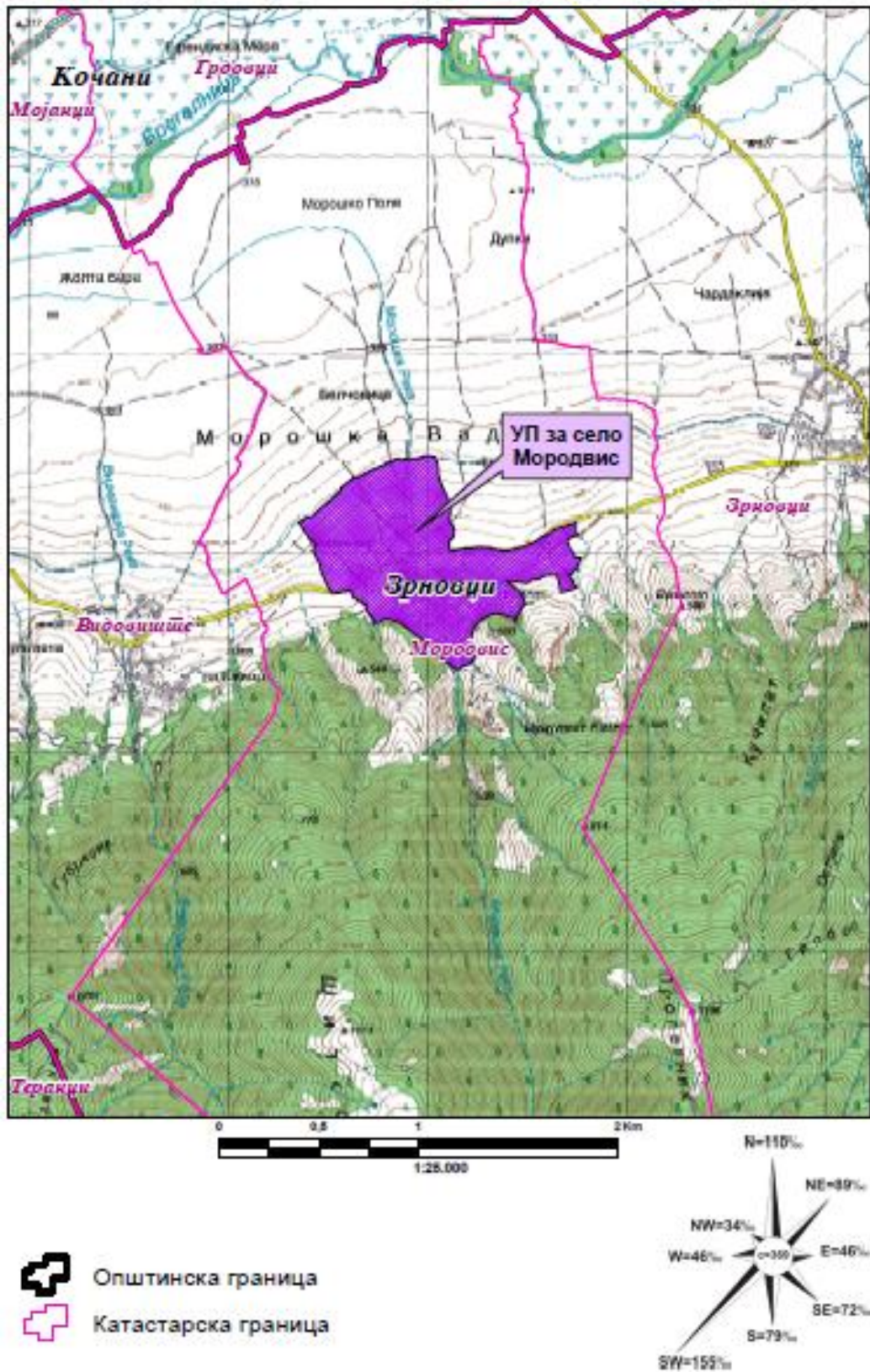
191 7618111.19 4634445.73	226 7617665.70 4634762.07
192 7618092.59 4634465.85	227 7617646.34 4634771.31
193 7618069.30 4634462.48	228 7617639.47 4634780.12
194 7618046.52 4634494.19	229 7617632.22 4634776.87
195 7618023.42 4634517.56	230 7617628.38 4634783.29
196 7617996.13 4634547.38	231 7617619.52 4634808.08
197 7617969.78 4634574.15	232 7617611.25 4634818.33
198 7617965.05 4634579.81	233 7617558.54 4634806.86
199 7617953.37 4634587.86	234 7617536.89 4634803.65
200 7617906.23 4634622.49	235 7617518.43 4634803.78
201 7617874.33 4634646.02	236 7617492.48 4634853.93
202 7617868.85 4634650.98	237 7617484.51 4634874.41
203 7617868.93 4634654.57	238 7617472.24 4634900.57
204 7617821.04 4634668.96	239 7617467.19 4634911.62
205 7617807.91 4634671.33	240 7617464.36 4634922.79
206 7617781.35 4634672.52	241 7617463.56 4634934.69
207 7617760.77 4634658.62	242 7617461.49 4634947.63
208 7617747.34 4634654.27	243 7617458.16 4634955.65
209 7617741.66 4634654.06	244 7617449.98 4634969.90
210 7617736.34 4634656.00	245 7617443.36 4634982.52
211 7617731.82 4634661.53	246 7617439.05 4634993.31
212 7617728.16 4634673.96	247 7617430.65 4635012.96
213 7617724.32 4634679.63	248 7617429.47 4635018.62
214 7617709.22 4634701.34	249 7617441.03 4635046.00
215 7617705.68 4634705.94	250 7617430.63 4635063.26
216 7617701.34 4634712.76	251 7617412.04 4635076.96
217 7617695.26 4634726.33	252 7617402.59 4635089.20
218 7617691.55 4634737.11	253 7617387.34 4635111.57
219 7617694.38 4634741.14	254 7617374.38 4635125.18
220 7617697.54 4634741.90	255 7617379.36 4635129.36
221 7617694.29 4634746.89	256 7617354.12 4635158.26
222 7617687.38 4634747.81	257 7617379.38 4635174.70
223 7617680.30 4634745.06	258 7617387.16 4635179.61
224 7617676.03 4634751.19	259 7617418.81 4635185.40
225 7617671.74 4634756.71	260 7617426.98 4635190.88

261 7617465.19 4635231.12	272 7617660.33 4635389.10
262 7617482.70 4635245.77	273 7617687.85 4635405.25
263 7617495.58 4635253.44	274 7617727.75 4635425.80
264 7617539.66 4635292.97	275 7617732.08 4635426.65
265 7617567.80 4635321.20	276 7617766.54 4635442.30
266 7617565.21 4635324.69	277 7617771.41 4635443.23
267 7617566.56 4635334.52	278 7617796.39 4635454.59
268 7617627.16 4635380.48	279 7617809.28 4635463.07
269 7617626.38 4635384.92	280 7617817.49 4635466.27
270 7617644.40 4635385.49	281 7617838.42 4635474.53
271 7617649.84 4635386.13	

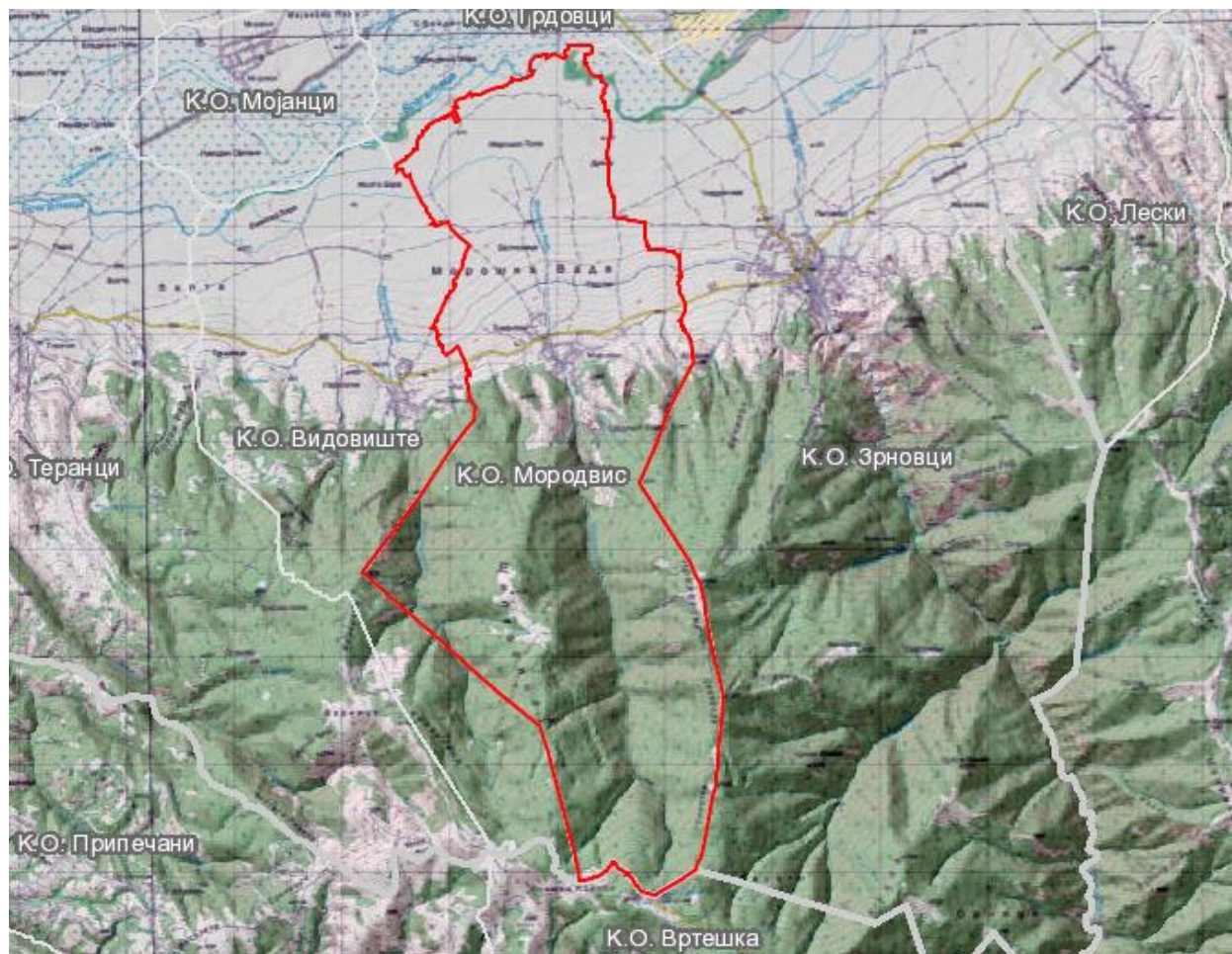
**Површината на планскиот опфат во рамките на опишаните граници изнесува 70,40 ха.**

За вака дефинираната граница изработени се Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Мородвис, Општина Зрновци, кои произлегуваат од Просторниот план на Република Македонија, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех. бр. У11816 од јануари 2016 година и за кои е донесено и Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 205/2017 од 16.03.2017.





Слика 1 Местоположба на планскиот опфат



Слика 2. Топографска карта, означен предметен плански опфат



## 5. СЕГАШНА СОСТОЈБА НА ПРЕДМЕТНИОТ ОПФАТ

### 5.1. Инвентаризација на изграден градежен фонд и вкупна физичка супраструктура

Површината на планскиот опфат е опфатена со претходно изработени планови:

- Урбанистичка документација за населено место Мородвис со плански период 2000 – 2010год.

Земјиштето на предметниот простор со површина од 70,40ha е ангажиран во главно со индивидуално домување, а голем дел е неизградено земјиште.

Табела 1 Намена на површини – постојана состојба во 2017 година

УПС МОРОДВИС, ОПШТИНА ЗРНОВЦИ				
ЦЕЛ ОПФАТ	A1 - ДОМУВАЊЕ ВО СТАНБЕНИ КУЌИ		184988,54 m <sup>2</sup>	26,273%
	B1 - ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	ОСНОВНО УЧИЛИШТЕ И АРХЕЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ	1862,85 m <sup>2</sup>	0,265%
	B3 - КУЛТУРА	ДОМ НА КУЛТУРА	2193,18 m <sup>2</sup>	0,312%
	B5 - ВЕРСКИ ИНСТИТУЦИИ	ЦРКВА	847,51 m <sup>2</sup>	0,120%
	G2 - ЛЕСНА ИНДУСТРИЈА	ШИВАЛНА	8816,69 m <sup>2</sup>	1,224%
	E1 - КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	УЛИЦИ И ПАТЕКИ	14378,94 m <sup>2</sup>	2,042%
	E1 - КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	РЕКА И ДОЛ	18370,51 m <sup>2</sup>	2,609%
	E2 - КОМУНАЛНА СУПРАСТРУКТУРА	ТРАФОСТАНИЦИ	30,00 m <sup>2</sup>	0,004%
	N.3. - НЕИЗГРАДЕНО ЗЕМЈИШТЕ		472743,68 m <sup>2</sup>	67,150%
<b>ВКУПНО ЦЕЛ ПЛАНСКИ ОПФАТ</b>			<b>704011,88 m<sup>2</sup></b>	<b>100,00%</b>

Во локалитетот при инвентаризацијата на содржините и функциите на теренот евидентирани се вкупно 488 објекти.

Од нив, 459 се со основна класа на намена A1 – Домување во станбени куќи (26,273%), 1 е со основна класа на намена B1 – Образование и наука (Основно училиште) (0,265%), 2 се со основна класа на намена B3 – и тоа Дом на култура и Археолошки локалитет (0,312%), 1 е со основна класа на намена B5 – Верски институции (Црква) (0,120%), 1 е со основна класа на намена G2 – Лесна и загадувачка индустрија

(Шивална) (1,224%), 2 се со основна класа на намена Е2 – Комунална супраструктура (Трафостаници) (0,004%).

Во рамките на планскиот опфат живеат околу 187 домаќинства, односно селото има околу 673 жители.

Урбанистичките показатели укажуваат дека предметниот локалитет е со процент на изграденост од 10,86% и коефициент на искористеност од 0,16.

### **5.2. Инвентаризација на постојни споменични целини, градби од културно историско значење и културни предели**

Во рамките на планскиот опфат има едно заштитено културно наследство – археолошки локалитет: „Црквиште Моробиздон“, заштитено со Решение за утврдување својство споменик на културата.

Оттаму, за правилно согледување на планските можности при изработката на овој Урбанистички план за село, пристапено е кон изработка на Заштитно – конзерваторски основи за локалитетот од страна на надлежната институција НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј Штип.

### **5.3. Инвентаризација на изградената комунална инфраструктура**

Главниот пристап до опфатот е преку регионалниот пат Р2334 (Кочани – Мородвис - Штип) кој минува низ југоисточниот дел на планскиот опфат. Овој регионален пат е и главната врска со соседните села Мородвис (југозападно од планскиот опфат).

Во релативна близина на планскиот опфат, на околу 7000m во воздушна линија во северозападен правец, минува магистралниот пат А3 (Штип – Кочани).

Во рамките на локалитетот има разгранета сообраќајна мрежа, претежно со асфалтирани улици со неадекватен сообраќаен профил. Главни сообраќајни врски се две улици кои се приклучуваат на регионалниот пат, едната на северниот крај на планскиот опфат, а другата на јужниот крај, а во непосредна близина на реката.

Во постојна состојба, во рамките на планскиот опфат има изведени 2 трафостаници. До трафостаниците има воздушни среднонапонски далновод.

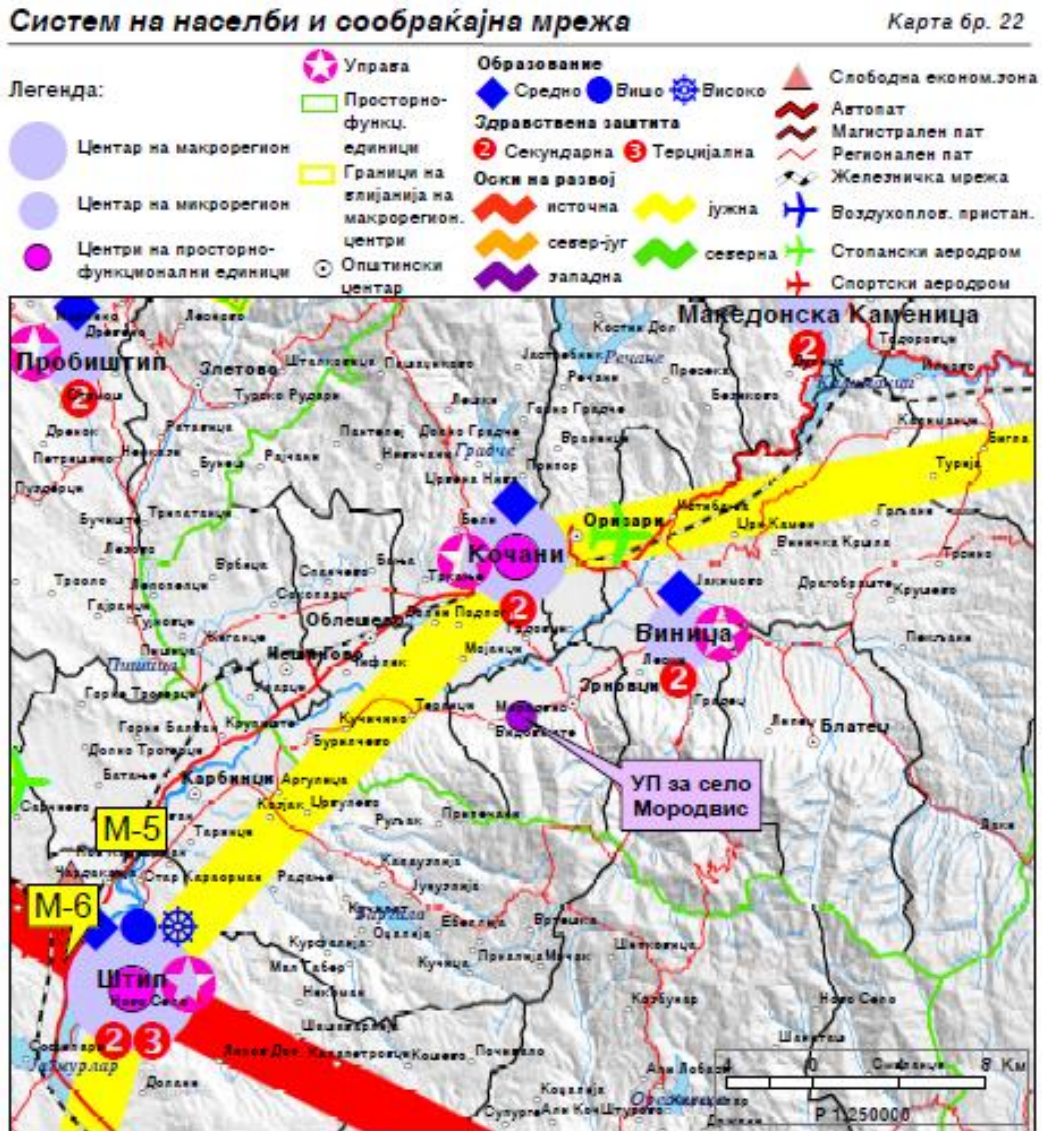
Во планскиот опфат има разгранета телекомуникациска мрежа до деловите со реализиран градежен фонд, со која стопанисуваат Македонски Телеком АД Скопје и ТРД Роби ДООЕЛ Штип.

Низ селото изведена е разгранета водоводна мрежа од 3/4” – Ø75mm до деловите со реализиран градежен фонд.

Во планскиот опфат на с. Мородвис нема изведена фекална канализација, а и атмосферска канализација нема.



Слика 3 Сообраќајна мрежа во и околу планскиот опфат



Слика 4 Систем на населби и сообраќајна мрежа (Извод од Просторен План на Република Македонија)

За предметниот план изработени се Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Мородвис, КО Мородвис, Општина Зрновци, кои произлегуваат од Просторниот план на Република Македонија, изработени од Агенцијата за планирање на просторот со тех. бр. Y11816 од јануари 2016 година и за кои е донесено и Решение од Министерството за животна средина и просторно планирање со бр. УП1-15 205/2017 од 16.03.2017.



## Водоснабдување

Селото Мородвис, општина Зрновци, се наоѓа во ВП “Средна и Долна Брегалница” кое го опфаќа сливот на реката Брегалница од браната на акумулацијата Калиманци до вливот во реката Вардар. Ова ВП спаѓа во подрачја посиромашни со вода во Р. Македонија. Специфичното истекување за реката Брегалница, во горниот слив, мерено кај водомерниот профил Берово изнесува од  $11,8 \text{ l/s/km}^2$ , додека кај водомерниот профил Штип  $4,1 \text{ l/s/km}^2$ .

Од вкупно регистрирани 4.414 извори во Републиката во ВП “Средна и Долна Брегалница” регистрирани се 255 извори, но ни еден не е регистриран како извор со значајна издашност.

Согласно Просторниот план на Република Македонија основна цел во развојот на водостопанството е континуирано обезбедување на квалитетна вода за водоснабдување на населението.

При обезбедувањето на потребните количини на вода за селото потребно е:

- Дефинирање на заштитни зони на изворникот за водоснабдување и дефинирање на режим за заштита на зоните;
- Синхронизирана изградба на водостопански објекти со кои ќе се овозможи повеќе корисници да се снабдуваат со квалитетна вода;
- Рационално користење на водата преку примена на современи технички решенија во управувањето со системот за водоснабдување.

Еден од основните приоритети во заштитата на животната средина е заштитата на квалитетот на површинските и подземните води. За таа цел потребно е спроведување на “принципот на заштита на квалитетот на водите на самите изворишта на загадување” преку:

- Изградба на сепарациски канализациски систем во границите на планскиот опфат на селото;
- Изградба на пречистителна станица и испуштање на отпадните води во најблискиот реципиент откако нивниот квалитет ќе биде доведен во согласност со “Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води”.

За наводнување на обработливите површини во ВП “Средна и Долна Брегалница” изградени се системи за наводнување кои покриваат површина од 25.758 ha. За планскиот период до 2020 год. Се предвидува во ВП “Средна и Долна Брегалница” да се наводнуваат вкупно 49.069 ha.

При изработката на планската документација за селото, површините за сите содржини треба да се бараат исклучиво на површини од послаби бонитетни класи. Приоритет е заштитата на земјоделското земјиште и ограничување на неговата трансформација во неземјоделско земјиште.

Низ планскиот опфат на селото Мородвис минува Морошка Река и помали водотеци. При изработката на планската документација и при нејзината реализација да се обезбеди заштитен појас покрај водотеците со цел да се заштитат објектите од несакани последици при појава на големи води.

### **Шуми и шумско земјиште**

Според планските предвидувања утврдени со Просторниот план на **Р. Македонија, селото Мородвис** припаѓа во Регионот на **Кочани** каде се планира пошумување во шума и вон шума на околу **6.300** ha. Врз основа на тоа се предвидува дека во Кочанскиот регион во **2020** год. вкупната површина под шуми ќе изнесува **24.100** ha, дрвната маса се проценува на износ од околу **3.920.000** m<sup>3</sup> и вкупен годишен прираст од **78.000** m<sup>3</sup>.

Со цел да се отпочне реверзибилен процес, на враќање на шумата во терените каде таа некогаш постоела, и да се оствари оптимална корист од земјиштето и биолошките капацитети во шумарството, неопходно е строго придржување кон критериумите, принципите и проекциите за развој и унапредување на шумарството до 2020 година, дефинирани со Просторниот план на Р. Македонија:

- Навремено изведување на одгледувачките и обновителните зафати со однапред одреден годишен изведбен план и програма;
- Во годишните планови и среднорочни програми за пошумување, апсолутна предност да се дава на површините со изразена ерозија и терените во непосредните сливови на вештачките акумулации;
- Пошумување на голините со автохтони видови на дрвја, особено околу изворите на вода предвидени за каптирање;
- Пошумување на голините и земјоделските површини, покрај фреквентните патишта, заради заштита од зголемениот степен на загаденост.

### **Електроенергетика**

Размената на електрична енергија помеѓу балканските електроенергетски системи (чии земји најчесто се увозници) е многу значаен фактор за натамошниот развој. Електроенергетските системи на балканските земји треба да бидат поврзани со конективни водови кои што нема да преставуваат тесно грло во трансмисија на потребните количини на електрична моќност. Р.Македонија досега има 400 kV конективни

водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила) а во план е градбата на вод кон Албанија. Планираната, со Просторниот план на РМ, траса на водот од Скопје5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

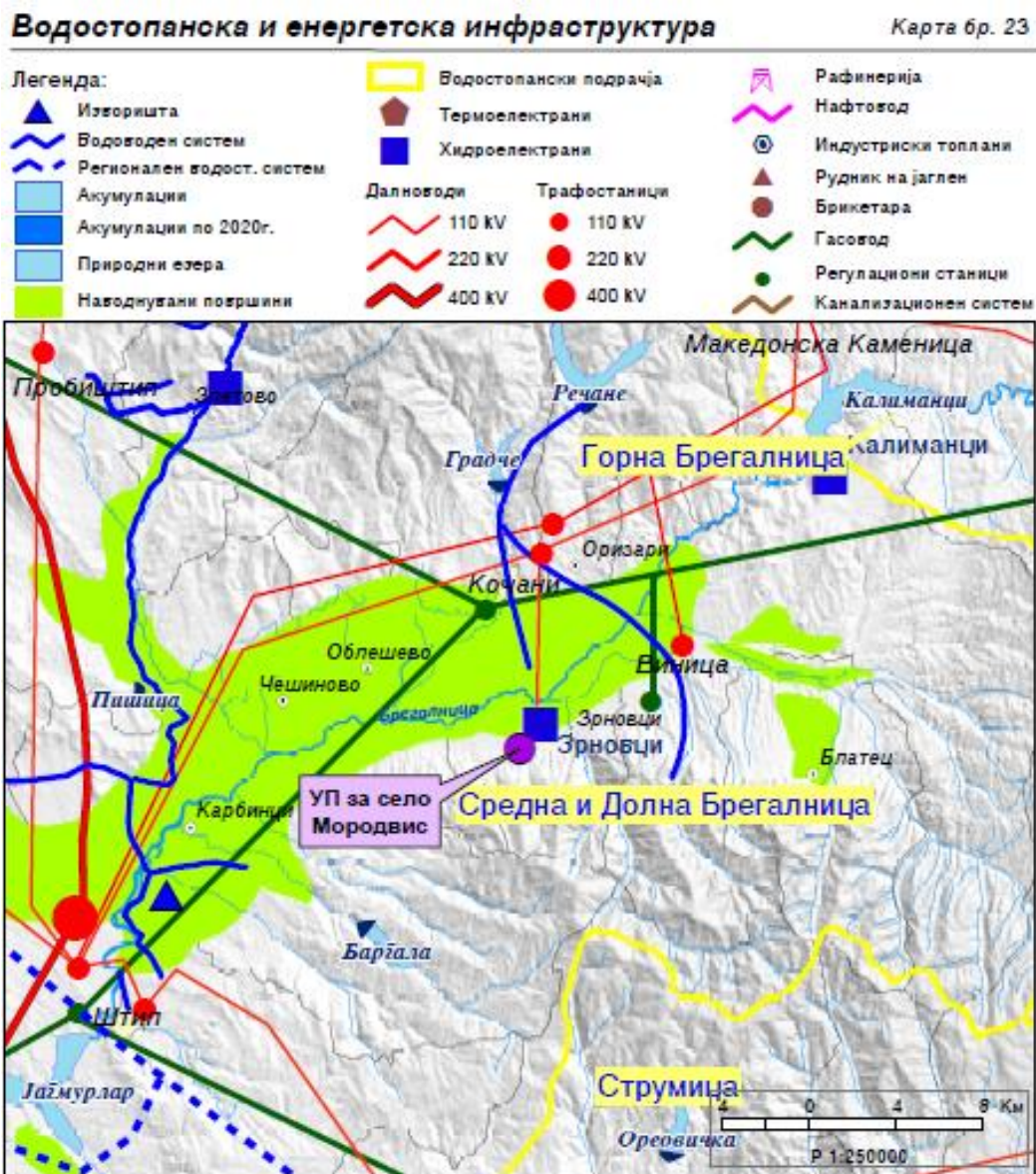
Планскиот опфат за село Мородвис, општина Зрновци нема конфликт со постојните и планирани преносни и конективни водови. Така, 110 kV вод Штип-Кочани минува на 3,2km западно од селото Мородвис.

### **Гасоводна мрежа**

Изградениот крак Жидилово-Скопје е дел од меѓународниот транзитен гасоводен систем Русија-Романија-Бугарија-Македонија. Се планира во идниот период доизградба на гасоводната мрежа во Р.Македонија и поврзување со мрежите на соседните држави што ќе овозможи зголемување на сигурноста во снабдувањето на сите региони во Р.Македонија но и урамнотежување на потрошувачката во текот на целата година.

При проширувањето и натамошната доизградба на гасоводниот систем се планира да се изградат делница-1 Клечовци-Штип-Неготино со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион. Трасата на гасовод од делница-1 минува на 6,2km западно од селото Мородвис.





#### 5.4. Анализа на можностите за идеен просторен развој

Програмските проекции на просторот се движат во следните насоки:

- Потребно е да се изработи планскиот опфат за Урбанистички план за село.
- Да се планираат намени на земјиштето и градбите во согласност со зададените со Планската програма, како и состојбата на терен и реалните потреби на Општината и крајните корисници.

- Да се планира сообраќајно решение во склад со позитивната законска и подзаконска регулатива од областа на сообраќајот и урбанистичкото планирање, со кое ќе се обезбеди сообраќајна поврзаност на сите катастарски парцели.

На предметниот простор, кој е делумно реализиран, потребно е предвидување содржини со цел за нивна реализација и решавање на нивниот статус во склад со потребите на корисниците и Општината.

Можностите за просторен развој ги дефинираат насоките поставени како дел на развојот.

Со анализата на постојна состојба, потребите на Општината и жителите од предметниот локалитет треба да се оценат и одредат можностите на просторниот развој:

- во која насока е неопходниот развој;
- кои се ограничувачките фактори (тесни грла) на развојот;
- кои се реалните можности за развој.

Потребно е да се предвиди решение кое би ги оформило намената и карактерот на функциите.

Во поглед на системот на градба и стандардите треба да се градат економско исплатливи градежни зафати на објектите.

Потребно е да се постигне повисок стандард во однос на:

- површини;
- квалитет на градба;
- употреба на материјали;
- поголеми естетски вредности;
- соодветни инсталации;
- обезбедување на сите сообраќајни услови за проточност и безбедност на сообраќајот и комплексно решавање на сообраќајот во мирување;
- поврзување со инфраструктурни системи, како и можност од реализација на нови системи.

Во поглед на инфраструктурата потребно е:

- Паралелно со реализација на планските документи и оформување на квалитетни простори да се изведе примарната и секундарната мрежа на сите постојни инфраструктурни системи (водовод, фекална и атмосферска канализација, електрика, телефонија).

Треба да се предложи такво просторно решение што ќе обезбеди поголем степен на искористеност на градежното земјиште со потребно ниво на сообраќајна услуга.

### **5.5. Планирање на потребите за просторен развој**

Согласно програмските проекции на Општина Зрновци и изработената Планска програма, со овој Урбанистички план за село се планираат наменски зони со следните основни класи на намени:

- A1** – Домување во станбени куќи
- B1** – Образование и наука (Основно училиште)
- B3** – Култура (Дом на култура и Археолошки локалитет)
- B5** – Верски институции (Црква)
- G2** – Лесна и незагадувачка индустрија
- E1** – Комунална инфраструктура (Сообраќајни коридори)
- E1** – Комунална инфраструктура (Река и дол)
- E2** – Комунална супраструктура (Градби за производство на ел. енергија)
- E2** – Комунална супраструктура (Трафостаници до 20кВ)
- D1** – Парковско зеленило
- D2** – Заштитно зеленило
- D3** – Спорт и рекреација

Површината на планскиот опфат е во помал дел изградено земјиште, при што во постојна состојба доминираат градбите со основна класа на намена A1 – Домување во станбени куќи. Со планот се планираат наменски зони со кои се почитува оваа постојна состојба.

Планираната сообраќајна мрежа е усогласена со законската регулатива. Главниот пристап до опфатот е преку регионалниот пат Р2334 (Кочани – Мородвис - Штип) кој минува низ југоисточниот дел на планскиот опфат. Овој регионален пат е и главната врска со соседните села Мородвис (југозападно од планскиот опфат).

Овој пат, во делот кој е опфатен со овој урбанистички план, е планиран како магистрална улица за село. На истиот, на една точка се планира поврзување со останатата улична мрежа во селото, со сервисна улица, а соодветно на претходно планираното со постојните урбанистички планови, како и согласно реализираната состојба на лице место. На оваа сервисна улица се надоврзува останатата разгранета

мрежа на станбени и пристапни улици преку кои се овозможува пристап до голем дел од катастарските парцели. Во однос на решавањето на проблемот на стационарниот сообраќај за сите класи на намени, потребите за паркирање за градежните парцели ќе се решаваат во рамките на сопствената парцела согласно член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за планирање на просторот (Службен весник на Република Македонија, број 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17) како услов за градење при издавање на Одобрението за градење.

Урбанистичкиот план за село за овој простор треба да овозможи сообраќајно поврзување до поголем дел од катастарските парцели.

Извршена е и поделба на блокови, чии што граници се движат по осовините на планираните улици и граници на наменски зони. Во рамките на опфатот формирани се 22 блока.

## 5.6. Планирање на станбени потреби

При проекција на потребниот станбен фонд за потребите на Урбанистички план за село Мородвис, општина Зрновци, треба да се посвети внимание особено на:

- потребата за нов станбен фонд по основ на порастот на бројот на жителите и намалување на просечниот број членови на домаќинства;
- потребата за замена на субстандардниот станбен фонд;
- потребите за корегирање, односно подигнување на стандардот и културата на домувањето.

Како ориентациона рамка за одредување на проекцијата на станбените потреби во селото Мородвис може да се користи проекција на станбени потреби на ниво на општина Зрновци, а согласно податоците од ППРМ.

Проекцијата на потребниот станбен простор поаѓа од стандардите и тоа: 20-25 m<sup>2</sup>/жител станбена површина во зависност од типот на населбата и, 40 - 80 m<sup>2</sup>/стан (оптимална големина), 100% опременост на станот со инсталации и потполно елиминирање, односно замена на субстандардниот станбен фонд.

**Табела 2** Проекција на станбени потреби на ниво на општина согласно податоци од ППРМ

	Општина Зрновци
Станбен суфицит	99
Станови кои се задржуваат	930
Субстандардни станови	126

Домаќинства во 2020 г.	1266
Нови станови по основ пораст на население	309
Нови станови по основ отклонување на дефицит	0
Вкупно нови станови во 2020 г.	435
Вкупно станови во 2020 г.	1365

### 5.7. Планирање на јавни институции

Организацијата на јавните функции, согласно планираната мрежа на населби, поаѓа од постојната мрежа на јавните функции во регионот под претпоставка дека идниот развој на истите ќе се развива во согласност со економските, институционалните и други промени во него.

Организирање на мрежата на јавните функции овозможува:

- достапност на функциите до сите граѓани во регионот;
- воедначен квалитет на пружените услуги;
- прилагоденост на програмата на јавните служби на локалните карактеристики како и можност за избор на модалитет и вид на услуга.

За развој на јавните функции во едно подрачје потребно е да се задоволат следните цели:

- да се обезбеди порамномерен просторен распоред на јавните функции поради овозможување на воедначен квалитет на пружање на услугите;
- да се овозможи проширување на постојните и изградба на нови капацитети;
- да се направи усогласување со новите нормативи за проектирање и градење на објектите во однос на квалитетот, лесното одржување употребата на соодветни материјали и опрема;
- да се поттикне локалната самоиницијатива, активното учество на граѓаните и квалификуваните носители на програми во организацијата на работата на јавните функции.

Препораката за организација на јавните функции за село Мородвис, општина Зрновци, поаѓа од постојната мрежа на јавните функции под претпоставка дека идниот развој на овие функции ќе се развива во согласност со економските, институционални и други промени кои се во тек.

Образование:

- основно образование (деветолетка) е задолжително за сите населби. И доколку неможе да се организира во предметната населба да се организира во населбата од непосредна близина.

Здравствена заштита:

- од примарна задолжително е здравствена станица или мобилна здравствена служба, аптеки како комплементарни служби.

Култура:

- библиотеки;
- дом на културата, сценско музички дејности (пожелно е доколку постои интерес и економска основа за организирање на содржината).

Физичка култура:

- отворени, уредени простори, погодни за организирање на разни спортски активности, опремени со минимални барања за одржување;
- покриени објекти за физичка култура со соодветни санитарни и останати пропратни простории.

Основни нормативи и стандарди кои треба да се почитуваат при предвидување на јавните функции во село Мородвис, општина Зрновци се:

За образование:

- за одредување на површината на училишниот објект потребно е минимум 7 m<sup>2</sup> по ученик и минимум 20 m<sup>2</sup> по ученик за комплексот на училиштето.

За здравство:

- гравитациско подрачје на здравствените станици и мобилна здравствена служба да е до 1000 m. Во однос на бројот на лекари потребно е да се обезбедат на 1000 жители просечно 2 лекари.

За култура:

- потребен простор за библиотеките е со минимум 100 m<sup>2</sup> на 1000 жители.

За физичка култура:

- за задоволување на просторните потреби на објектите од физичка култура потребни се 2 m<sup>2</sup>/жител.



### Индустрја:

Развојот на индустријата во одделните општини, особено помалите, се очекува да се остварува со градба на мали, флексибилни капацитети и поголема застапеност меѓу другото и на агроиндустрискиот сектор.

Во планскиот период, индустриското производство се очекува да биде застапено во сите општини и да остварува растез кој ќе придонесе за зголемување на вработувањето и подобрување на условите за живеење на граѓаните на поширокиот простор на земјата.

Доколку со Урбанистичкиот план за селото се предвидат површини со производна намена, потребно е да бидат применети планските определби во областа на развојот на индустријата утврдени со Просторниот план на Република Македонија применувајќи ја соодветната законска регулатива.

Концепцијата за развој и разместеност на индустријата утврдена со Просторниот план на Република Македонија е поставена врз основа на повеќе цели и плански определби кои треба да се имаат во предвид доколку со Урбанистичкиот план за селото се предвиди простор за градба на индустриски објекти:

- вклучување на еколошките преференци во развојот на индустријата и нејзина алокација и разместување;
- развојот на индустријата во поголема мера да се потпира врз примената на достигнувањата на науката и на техничко - технолошкиот прогрес и иновации во технолошките процеси;
- технолошко реструктурирање, во склад со барањата за модернизација и реконструкција на индустријата;
- стратегија на развој на високите технологии усогласени со концепцијата на одржливиот развој: мала суровинска и енергетска интензивност, висока информативна и научна интензивност, високо учество на стручната работна сила, висока фрагментација на пазарот со специфични барања, високи вложувања во предконкурентни истражувања и сеопфатно влијание врз карактеристиките на голем број сегменти на социо-економскиот систем.

### **5.8. Планирање на инфраструктура**

Во Урбанистичкиот План за село Мородвис, планските решенија за инфраструктурата: сообраќајниците, водоводната, канализационата, електричната и електронско-комуникациската инфраструктурна мрежа се планирани согласно постојната состојба и потребите за развој на селото.



### **Сообраќајна инфраструктура**

Сообраќајниот концепт за локалитетот кој е предмет на изработка на овој Урбанистички план за село е поставен врз основа на постојната состојба и програмските проекции зададени од Општина Зрновци.

Како би се обезбедило непречено одвивање на сообраќајот и сообраќаен пристап до парцелите, со овој урбанистички план за село се планираат 1 магистрална улица во село, 2 собирни улици, 5 сервисни улици, 4 индустриски улици, 20 станбени улици и 13 пристапни улици и тоа:

- Магистрална улица во село „МС-1“, со вкупен профил од 9,5m, односно 6,5m коловоз (2×3,25m) и 2×1,5m тротоари,
- - Сервисни улици „Се-1“, со вкупен профил од 9,0m, односно 6,0m коловоз (2×3,0m) и 2×1,5m тротоари,
- Станбени улици „Ст-1“, со вкупен профил од 9,0m, односно 6,0m коловоз (2×3,0m) и 2×1,5m тротоари,
- Станбени улици „Ст-2“, сите со вкупен профил од 8,5m, односно 5,5m коловоз (2×2,75m) и 2×1,5m тротоари и
- Пристапни улици „Пр-1“, сите со 5,5m коловоз (2×2,75m).
- Пешачки улици и патеки „Пуп“, сите со 3,5m до 4,0m

Пешачките улици и патеки се планирани единствено за движење на пешаци и во исклучителни случаи за движење на интервентни возила. Од пешачките патеки и улици не е дозволен колски пристап до градежните парцели.

Вкупната површина на опфатот изнесува 70,40ha, од која 6,00ha се јавни сообраќајни површини или 8,53%.

Комплетна сообраќајна сигнализација на уличната мрежа, како вертикална и хоризонтална, треба да се изведе согласно прописите од областа на сообраќајот.

### **Паркирање**

Во однос на решавањето на проблемот на стационарниот сообраќај за сите класи на намени, потребите за паркирање ќе се решаваат во рамките на сопствената парцела, како услов за градење при издавање на одобрение за градење, согласно Член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија, број 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17).

Пресметката за обезбедување на доволен број на паркинг места се утврдува според следните нормативи:

A1 – Домување во станбени куќи: За станбени куќи по едно паркинг место на една станбена единица.

B1 – Образование и наука (Основно училиште): За основно и средно образование: 1 паркинг место на секои 100 m<sup>2</sup> од вкупно изградената површина,

B3 – Култура (Дом на култура и Археолошки локалитет): Потребниот број на паркинг места се утврдува со проектна документација во зависност од потребите на градбата и специфичните услови кои произлегуваат од нејзината намена и програмските барања.

B5 – Верски институции (Црква): Потребниот број на паркинг места се утврдува со проектна документација во зависност од потребите на градбата.

Г – Производство, дистрибуција и сервиси (Г2): Потребниот број на паркинг места се утврдува со проектна документација во зависност од потребите на градбата и специфичните услови кои произлегуваат од нејзината намена.

Д3 – Спорт и рекреација: Потребниот број на паркинг места се утврдува со проектна документација во зависност од потребите на градбата и специфичните услови кои произлегуваат од нејзината намена и програмските барања.

Димензионирањето на групните паркиралишта во градежните парцели и градбите се врши на тој начин што на вкупниот број паркинг места се планираат минимум 3% паркинг места за инвалиди. На паркиралишта со помалку од 20 места се предвидува минимум едно паркинг место за инвалиди. Паркинг местата за инвалиди да се димензионираат согласно Член 38 од Правилникот за начинот на обезбедување на непречен пристап, движење, престој и работа на лицата со инвалидност до и во градбите (Службен весник на Република Македонија, број 25/10).

## **Хидротехничка инфраструктура**

### **Водоснабдување**

Во рамките на планскиот опфат постои изведен водовод d 3/4" – Ø75mm до деловите со реализиран градежен фонд. Ø51 – Ø150mm.

Во рамките на планскиот опфат доминантна е основната класа на намена A1 – Домување во станбени куќи. Вкупниот максимален број на жители - корисници би изнесувал  $N_k = 2873$  корисници (798 домаќинства × 3,6 жители по домаќинство). Водоснабдителната норма треба да изнесува 250 l/ден/жит. Потребна количина на вода

$$Q_{\max}/\text{час} = 16,21 \text{ l/sec.}$$

Согласно со важечките прописи за заштита од пожар потребно е да се одреди дополнителна количина на вода за противпожарна заштита и тоа:

$$Q_{\text{пож}} = 10 \text{ (l/sec)}$$

Според тоа вкупната количина на вода која треба да се обезбеди, изнесува:

$$Q = Q_m / \text{час} + Q_{\text{пож}} = 16,21 + 10,00 = 26,21 \text{ (l/sec)}$$

За оваа количина на вода одговара водоводен приклучок со цевка  $\varnothing 150\text{mm}$  со следниве карактеристики: брзина на водата  $V = 1,5 \text{ (m/sec)}$  и хидраулички загуби од  $J=0,018 \text{ m/m'}$ .

Во најголема мера постојниот водовод се задржува, со планирани делумни надградби на профилите и изведба на нови водови кои ќе се надоврзат на постојната водоводна мрежа.

### **Фекална канализација**

По однос на канализација се планира изградба на сепаратен систем на канализација т.е. изградба на посебна канализациска мрежа за атмосферски води како и посебна канализациска мрежа за фекална канализација.

При проекција, одделните канализациски системи се усвоени од надморската висина на локалитетот, од положбата во однос на реципиентот и од експозицијата на теренот.

Канализирањето е предвидено да се врши гравитациски.

Со проекцијата на хидротехничката инфраструктура се предвидува генерално решавање на фекалната канализација, која ќе се состои од канали кои што ќе се водат по планираните сообраќајници.

Количината на отпадните води ќе се пресметува како 80% од максималната часова потрошувачка на вода, зголемена за 20% од инфилтрација на подземни води.

$$Q = 0,80 \times 16,21 \times 1,2 = 15,56 \text{ l/sec}$$

За овој проток на вода при минимален пад од 0,2% за канализацијата одговара цевка со профил од  $\varnothing 200\text{mm}$ . Согласно препораките комуналните претпријатија, усвоен е профил со  $\varnothing 250\text{mm}$ , со полнеж од  $h/d = 0,40$  и брзина на водата  $V = 0,72\text{m/sec}$ .

Планирано е во најголема мера задржување на постојната фекална канализација и изведба на нови водови кои ќе се надоврзат на постојните. Канализационата мрежа ќе се состои од канализациски цевки со  $\varnothing 250\text{mm}$  и армирано - бетонски ревизиони шахти, се до пречистителната станица која е планирана во рамките на планскиот опфат.

### **Атмосферска канализација**

Проекцијата на атмосферската канализација, предвидува сепаратен канализациски систем за одвод на атмосферски отпадни води, кој ќе се состои од посебни канали, а кои

ќе се водат по главните сообраќајници и по сообраќајници за кои постојат услови за канализирање по гравитациски пат.

Атмосферската канализација ќе ги евакуира отпадните атмосферски води од кровните површини на објектите, од површините на улиците и зелените површини.

Количината на отпадните атмосферски води ќе се одреди со емпириски формули, а во зависност од сливната површина, средниот коефициент на отекување, коефициентот на ретардација (задоцнување) и интензитетот на врнежи за штипската област изнесува  $i = 85 \text{ l/sec/ha}$ .

Коефициентот на ретардација ќе се пресмета по формулата:

$$\varphi = 1 / n \sqrt{\Sigma F} = 1 / 5 \sqrt{70,40} = 1 / 2,32 = 0,43$$

при што  $n = 5$  за површини со слаб наклон и со продолжена форма.

Според тоа количината на атмосферска вода за одводнување изнесува:

$$Q_a = 70,40 \times 85 \times 0,74 \times 0,43 = 1836,22 \text{ l/sec}$$

Усвоено е главната одводна цевка за атмосферска канализација за овој дел да биде  $\varnothing 1200\text{mm}$  со минимален пад од 0,25%, максимална количина од 1949,36 l/sec и брзина на течење  $V = 1,73 \text{ m/sec}$ .

Целокупната мрежа на атмосферска канализација треба да се изведе. Уличната мрежа од атмосферската канализација, согласно препораките од комуналните претпријатија, треба да се изведе со цевки со минимален профил од  $\varnothing 300\text{mm}$ .

### **Електро-енергетска инфраструктура**

Со изработка на урбанистички план за локалитетот, изработено е идејно решение за потребен број на новопредвидена трафостаница 10/0,4kV.

Вкупната површина на опфатот изнесува 70,40ha.

За земјиштето со намена домување, електричната мрежа и потребата од едновременна ел. снага се димензионира според следните електроенергетски параметри:

$$P_{en1} = f_n \times P_e \times n = 0,1801 \times 13 \times 798 = 1868,25 \text{ kW}$$

За предвидените В1 – Образование и наука (Основно образование), В3 – Култура и В5 – Верски институции (Црква) изнесува 4903,54m<sup>2</sup>.

Едновременната ел. снага за нив изнесува  $P_{en2} = 21,04 \text{ kW}$ .

За предвидените производно – дистрибутивни функции едновременната ел. снага за новопредвидените објекти се димензионира според следните електроенергетски

параметри со напомена дека се предвидени максимални површини за градба и тоа претставува максимален капацитет на просторот во моментот:

- за производно – дистрибутивни функции  $0,12\text{kW}/\text{m}^2$

За овие површини се претпоставува 50% изграденост и коефициент на искористеност 1,00. Оттука, вкупната потенцијална бруто развиена површина на можните градби во наменските зони Г – Производство, дистрибуција и сервиси (Г2) изнесува  $50599,68\text{m}^2$ .

Едновремената ел. снага за нив изнесува  $P_{en3} = 245,25\text{kW}$ .

Вкупната едновремената ел. снага изнесува:  $P_{en} = P_{en1} + P_{en2} + P_{en3} = 1186,25\text{kW}$

Бројот на трафостаници се одредува за ТС опрема со енергетски маслен трансформатор од 630kVA и лоцирани во тежиштето на конзумот.

Во постојна состојба, во рамките на планскиот опфат има изведени 2 трафостаници, кои се задржуваат и се вклопуваат во планското решение на овој Урбанистички план за село.

Кабловското напојување со среднонапонска и нисконапонска ел. мрежа ќе се определи и ќе се развива во понатамошниот тек на разработка на техничката документација, односно со изработка на проекти за инфраструктура, архитектонско – урбанистички проекти и идејни и основни проекти за електрична мрежа.

### **Телекомуникациска инфраструктура**

Македонски телеком АД Скопје за своите корисници обезбедува широк опсег на услуги како што се: говорни услуги (вклучувајќи услуги со додадена вредност), услуги за пренос на податоци, пристап до Интернет, мобилни телекомуникациски услуги, јавни говорници.

Комуникациските услуги се обезбедуваат врз основа на добро воспоставената комуникациска мрежа со примена на најсовремени технологии.

Корисниците од ова подрачје во телекомуникацискиот сообраќај се приклучени преку телефонската централа во Штип.

Мобилна телефонија- Кориснички компании за мобилна телефонија во Македонија се Македонски телеком и оне.Вип. Тие во своите секојдневни развојни активности вршат:

- Квалитетно мрежно покривање со мобилен сигнал на:
  - региони, општини, населени места,
  - подрачја од јавен интерес (културно - историски, спортски, стопански, индустриски, погранични зони и др.)

- сообраќајна и транспортна инфраструктура
- Изготвување на проекти за развој на ГСМ мрежата согласно постојната инфраструктура на теренот
- Усогласување на развојните планови со одделни институции на државата (министерства, управи и сл.).

Целиот овој регион е покриен со сигнал на двете компании за мобилна телефонија во РМ.

За дефинирање на потребниот број на телефонски приклучоци, од првостепено значење е намената на објектот. Димензионирањето на телефонската мрежа треба да се изведе според принципот стан - телефон и за јавните функции бројот на телефонски приклучоци треба да се врши според нивната големина, бројот на вработени, нивната функција и слични критериуми.

Во планскиот опфат има делумно изведена телефонска мрежа. Поврзувањето на телефонски потрошувачи ќе се изведе во склад со развојните програми на Македонски телеком АД Скопје.

Уличните ормари ќе се поставуваат на површините од тротоарите и истите се со димензии од 1,0×0,5m. Бројот на уличните ормари, како и нивната точна диспозиција ќе се утврдат во понатамошните фази, во склад со реалните потреби и развојните програми на Македонски телеком АД Скопје.

### **Јавно осветлување**

Сообраќајници во локалитетот по поглед на светлотехничките параметри се класифицираат во следните класи:

- класа „В-2”, споредни, локални

### **5.9. Организација на планскиот опфат во блокови**

Планскиот опфат е дефиниран во 22 блока кои се состојат од градежно земјиште за општа употреба и парцелирано градежно земјиште за поединечна употреба. Блоковите се планирани на начин да претставуваат логични целини, а нивните граници се движат по осовините на планираните улици и граници на наменски зони.

Сите блокови поединечно се нумерирани со арапска цифра.

Градежни парцели и површини за градење не се утврдуваат, а катастарската парцела претставува градежна парцела. По исклучок, при понатамошна разработка –

преку изработка на архитектонско – урбанистички проекти можно е да се формираат градежни парцели од две или повеќе катастарски парцели или во рамките на една катастарска парцела може да се формираат две или повеќе градежни парцели, а во согласност со Член 12 и Член 51 од Законот за Просторно и урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија, број 199/14, 44/15, 193/15, 31/16 и 163/16).

Со Планот се утврдени наменски зони со следните класи на намени:

#### **А – ДОМУВАЊЕ**

**A1** – Домување во станбени куќи

#### **В – ЈАВНИ ИНСТИТУЦИИ**

**B1** – Образование и наука (Основно училиште)

**B3** – Култура (Дом на култура и Археолошки локалитет)

**B5** – Верски институции (Црква)

#### **Г – ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ:**

**G2** – Лесна и незагадувачка индустрија

#### **Е - ИНФРАСТРУКТУРА**

**E1** – Комунална инфраструктура (Сообраќајни коридори)

**E1** – Комунална инфраструктура (Река и дол)

**E2** – Комунална супраструктура (Градби за производство на електрична енергија)

**E2** – Комунална супраструктура (Трафостаници)

#### **Д – ЗЕЛЕНИЛО И РЕКРЕАЦИЈА**

**D1** - Парковско зеленило

**D2** - Заштитно зеленило

**D3** - Спорт и рекреација

Класите на намени се впишани на самата наменска зона за секоја од нив поединечно.



**Табела 3** Организација на планскиот опфат во блокови

Основна класа на намена	Компатибилна класа	Урбанистички параметри
<b>A1</b> - Домување во станбени куќи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Б1 – Мали комерцијални и деловни намени, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%,</li> <li>- Б5 – Хотелски комплекси, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 5%,</li> <li>- В1 – Образование и наука, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%</li> <li>- Д3 – Спорт и рекреација, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- максимален процент на изграденост е 70%,</li> <li>- максимален коефициент на искористеност е 2,80,</li> <li>- максимална височина до хоризонталниот венец на градбите изнесува 10,20m</li> <li>- максимална катност на градбите е П+2+Пк.</li> </ul>
<b>B1</b> – Образование и наука (Основно училиште)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- А3 – Групно домување, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 20%,</li> <li>- Б1 – Мали комерцијални и деловни намени, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 10%,</li> <li>- Б4 – Деловни простории, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 10%,</li> <li>- В3 – Култура, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 20%</li> <li>- Д3 – Спорт и рекреација, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 20%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- максимален процент на изграденост е 70%,</li> <li>- максимален коефициент на искористеност е 2,10,</li> <li>- максимална височина до хоризонталниот венец на градбите изнесува 16,20m</li> <li>- максимална катност на градбите е П+2.</li> </ul>
<b>B3</b> – Култура (Дом на култура и археолошки локалитет)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Б1</b> – Мали комерцијални и деловни намени, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 49%,</li> <li>- <b>Б2</b> – Големи трговски единици, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 49%,</li> <li>- <b>Б4</b> – Деловни простори, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 49%,</li> <li>- <b>Б5</b> – Хотелски комплекси, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 49%,</li> <li>- <b>В1</b> – Образование и наука, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 49%,</li> <li>- <b>В4</b> – Државни институции, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 49% и</li> <li>- <b>Д3</b> – Спорт и рекреација, со максимално</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- максимален процент на изграденост е 70%,</li> <li>- максимален коефициент на искористеност е 2,10,</li> <li>- максимална височина до хоризонталниот венец на градбите изнесува 10,20m</li> <li>- максимална катност на градбите е П+2.</li> </ul>

	дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 49%.	
<b>В5</b> – Верски институции (Црква)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Б1</b> – Мали комерцијални и деловни намени, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 10%,</li> <li>- <b>Б5</b> – Хотелски комплекси, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 10%,</li> <li>- <b>Д1</b> – Парковско зеленило, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 10%</li> <li>- <b>Д3</b> – Спорт и рекреација, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 40% и</li> <li>- <b>Д4</b> – Меморијални простори, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 49%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- максимален процент на изграденост е 70%,</li> <li>- максимален коефициент на искористеност е 2,10,</li> <li>- максимална височина до хоризонталниот венец на градбите изнесува 16,20m</li> <li>- максимална катност на градбите е П+2.</li> </ul>
<b>Г2</b> – Лесна и загадувачка индустрија,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Б1</b> – Мали комерцијални и деловни намени, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%,</li> <li>- <b>Б2</b> – Големи трговски единици, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%,</li> <li>- <b>Б4</b> – Деловни простори, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 10%,</li> <li>- <b>В2</b> – Здравство и социјална заштита, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 5%,</li> <li>- <b>Г3</b> – Сервиси, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%,</li> <li>- <b>Г4</b> – Стоваришта, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%,</li> <li>- <b>Д2</b> – Заштитно зеленило, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%,</li> <li>- <b>Д3</b> – Спорт и рекреација, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30% и</li> <li>- <b>Д4</b> – Меморијални простори, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• максимален процент на изграденост е 70%,</li> <li>• максимален коефициент на искористеност е 1,40 и</li> <li>• максимална височина до хоризонталниот венец на градбите изнесува 10.20m</li> </ul>
<b>Д1</b> – Парковско зеленило	/	/

<b>Д2</b> – Заштитно зеленило	/	/
<b>Д3</b> – Спорт и рекреација	<ul style="list-style-type: none"> <li>- А4 – Времено сместување, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 20%,</li> <li>- Б1 – Мали комерцијални и деловни намени, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 10%,</li> <li>- Б2 – Големи трговски единици, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%,</li> <li>- Б3 – Големи угостителски единици, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 10%,</li> <li>- Б4 – Деловни простори, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 10%,</li> <li>- Б5 – Хотелски комплекси, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 20%,</li> <li>- Б6 – Градби за собири, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 30%,</li> <li>- В3 – Култура, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 20%</li> <li>- Д1 – Парковско зеленило, со максимално дозволен процент на учество во однос на основната класа на намена од 40%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- максимален процент на изграденост е 70%,</li> <li>- максимален коефициент на искористеност е 2,10</li> <li>- максимална височина до хоризонталниот венец на градбите изнесува 16,20m</li> </ul>
<b>Е1</b> – Комунална инфраструктура (Сообраќајни коридори)	/	/
<b>Е2</b> – Комунална супраструктура (Градби за производство на електрична енергија)	/	/
<b>Е2</b> – Комунална супраструктура (Трафостаница)	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- максимален процент на изграденост е 100%,</li> <li>- максимален коефициент на искористеност е 1,00,</li> <li>- максимална височина до хоризонталниот венец на градбите изнесува 4,50m и</li> <li>- максимална катност на градбите е П.</li> </ul>

Процентот на озеленетост во рамките на парцелите од наменските зони со основна класа на намена А1 – Домување во станбени куќи, В1 – Образование и наука (Основно училиште), В3 – Култура (Дом на култура и Археолошки локалитет), В5 – Верски институции (Црква), Д3 – Спорт и рекреација потребно е да изнесува минимум 5%.

Процентот на озеленетост во рамките на парцелите од наменските зони со класа на намена Г – Производство, дистрибуција и сервиси (Г2), потребно е да изнесува минимум 15%.

Котата на приземната плоча ќе се одреди во понатамошните фази на разработка, при изработка на архитектонско – урбанистички проекти и / или основни проекти за градбите, почитувајќи ги одредбите на Член 42 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија, број 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17).

#### **5.10. Економско образложение**

Концептот на планиран развој и просторна разместеност на економските дејности во "Просторниот план на Република Македонија" се темели на дефинираните цели на економскиот развој во "Националната стратегија на економскиот развој", определбите за рационално користење на потенцијалите и погодностите на развојот, поставеноста на системот на населби, како и политиката за порамномерна и порационална просторна организација на производните и услужни дејности.

Според економската структура, фазата од развојот во која се наоѓа економијата, степенот на расположивоста на факторите, економските состојби и економската позиција на Република Македонија во светот, идниот развој на македонската економија е детерминиран од насоките и комбинацијата на инвестициите со другите развојни фактори во Државата.

Концепцијата на просторната организација на производните и услужни дејности поаѓајќи од објективните фактори, пазарните услови, доминацијата на приватната сопственост во економскиот систем и одлуките на државните и локалните органи, се остварува како комбинација на концентрацијата на стопанството на одделни места и дисперзија во просторот кои се комплементарни приоди во развојот и просторната разместеност на економските дејности.

Со разместувањето на економските капацитети и со агломирањето на населението во просторот, се формираат центри- полови на развојот како што е градот Кочани со гравитационо влијание врз развојот на селото Мородвис за кое се наменети Условите за планирање на просторот.

При спроведувањето на стратегијата за организација и користење на просторот за производните и услужни дејности, решенијата во просторот треба да овозможат поголема атрактивност на просторот, заштита на природните и создадени ресурси и богатства, сообраќајно и информатичко поврзување, локациона флексибилност и почитување на објективните фактори на развојот.

Реализацијата на Урбанистичкиот план за село Мородвис, општина Зрновци на површина од 70,4 ha, согласно определбите на "Просторниот план на Република Македонија", треба да базира на принципите и стандардите за заштита на животната средина и одржлив економски развој, особено превенција и спречување на негативните влијанија на постојните и планирани производни и услужни дејности применувајќи ја релевантната законска регулатива.

Појдовна поставка за просторниот и регионалниот развој е дека за просторното и урбанистичкото планирање не се доволни сознанијата за развојот на стопанството во земјата, туку треба да се согледаат и да се предвидат и последиците од тој развојот врз неговото разместување во просторот.

Една од планските определби утврдени со Просторниот план на Република Македонија е рационално користење на земјиштето заради што е неопходно пред започнување на сите активности да се утврди економската и општествена оправданост за зафаќање на предложената површина од 70,4 ha на планскиот опфат на селото.

Планскиот опфат на селото граничи со локација за која се изработени Услови за планирање на просторот со техн. бр. У14406 за стопански комплекс. Наведената забелешка има за цел согледување на компатибилноста на намените во планските опфати кои граничат.

## 6. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОСТОРОТ И СЕГАШНА СОСТОЈБА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Локацијата на планскиот опфат е територијата на село Мородвис, општина Зрновци, и во описот на животната средина за локацијата ќе се разгледуваат карактеристиките на општината и поширокото подрачје.

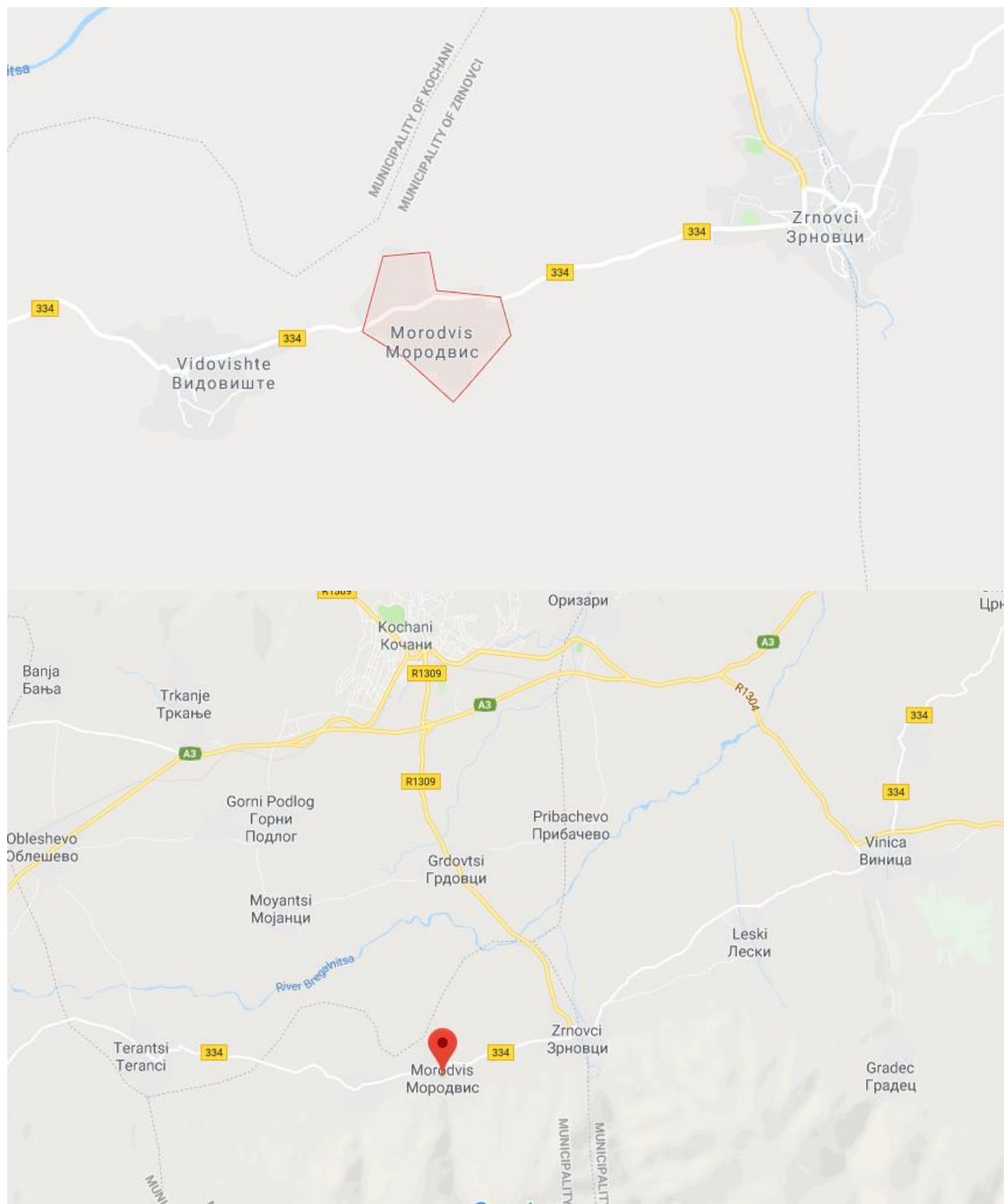
### 6.1. Опис на карактеристиките на просторот на предметното подрачје

#### 6.1.1. Географска положба

Селото **Мородвис** се наоѓа на само 2.5км од седиштето на општината, селото Зрновци. Според пописот од 2002 год имало 549 жители. Низ селото тече реката Морошка и се наоѓа на падините на планината Плачковица.

**Општина Зрновци**—рурална општина во Источна Македонија, припаѓа на Источниот плански регион. Седиштето на општината е во селото Зрновци, кое е и најголемо населено место во општината со 2221 жител според пописот од 2002 година. Општина Зрновци има вкупно 3 населени места (Зрновци, Мородвис и Видовиште), население од 3264 жители и има вкупна површина од 51.764.076 m<sup>2</sup>.

Општина Зрновци на исток се граничи со општина Ваница, на запад со општина Чешиново Облешево, на југ со општина Карбинци на север со општина Кочани. Од главниот град на Македонија општината е оддалечена 134 километри. Општина Зрновци е во главно земјоделска општина и е една од помалку еколошки загадените општини во Македонија.



Слика 6. Местоположба на предметниот опфат





**Слика 7** Местоположба на предметниот опфат

### **6.1.2. Релјеф**

Селото се наоѓа на бреговите на реката Брегалница, во Кочанското Поле.

Зрновци се наоѓа на надморска висина од 481 м и како дел на Кочанска Котлина е заштитено од силни северни ветрови со Осоговски Планини, а од силни воздушни продори од југ со планината Плачковица.

Кочанската котлина со нејзината поширока околина се наоѓа во источниот дел на Р. Македонија помеѓу 41<sup>0</sup>40' и 42<sup>0</sup>00' северна географска ширина и 22<sup>0</sup>00' и 22<sup>0</sup>30' источна географска должина.

Кочанска котлина генерално се протега исток - запад, и зафаќа површина од околу 400 km<sup>2</sup> со средна надморска висина од 330 m ограничена на север со Осоговските планини со доминантна кота на Царев врв (2084 m) кој благо се спушта према котлината, на југ-југоисток со планината Плачковица (Туртел 1607 m) кој стрмно се издига над котлината, на запад со Овчеполската висоравнина.

Морфолошки котлината претставува потолина со видливи речни тераси како резултат на меандрирањето и активноста на хидрографската мрежа на реката Брегалница која се протега по должина на котлината и бочните нејзини притоки - Кочанска река, Оризарска река, Зрновска река и други помали теченија.

### 6.1.3. Геолошки карактеристики

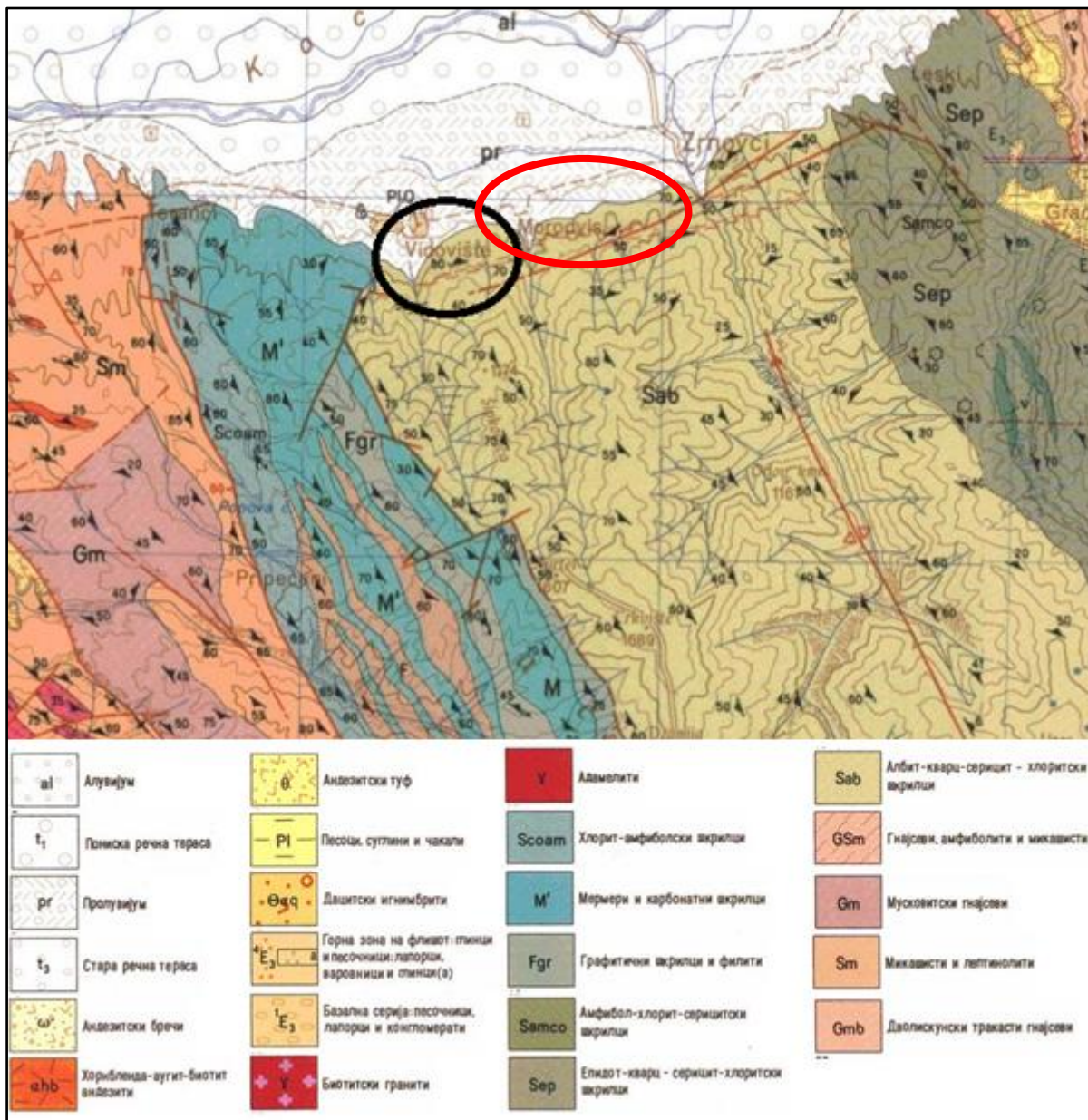
Во регионално-геолошка смисла, Кочанската котлина и нејзината периферија припаѓаат на компликованото орогено подрачје на Источна Македонија.

По прашање на својата геолошка историја и геотектонска еволуција за овој сложен регион нема единствен став. По својот структурно-морфолошки облик Кочанската котлина претстваува типичен тектонски грабен, плод на неотектонските процеси во касната Алпска орегенеа. Оваа структура е со јасно изложение исток-запад сместена попречно на контактот на двете геотектонски единици, Вардарската зона од запад и Српско-Македонскиот масив од североисток. Контактот на овие две единици се карактеризира со длабока интензивна тектоника со присуство на плутонити и вулканити т.е. со релативно млада магматска активност, која може да се смета за зона на терцијално магматска реактивизација (Кратовско-Злетовски вулканизам).

Петролошките и структурните елементи на овој структурен облик јасно укажуваат дека Кочанскиот грабен по својата историја на стварање е врзан за предпалеогените движења за конечниот облик да го добие во квартарот. Самата структура по своите габарити е одбележена со маркантни раседи како од јужната така и од северната страна, што покасно низ својата еволуција ќе се покаже како пресудно за формирањето на плодната Кочанска котлина од една страна, и ја прави потенцијално активна сеизмички од друга страна со потенцијалност од 8°-9° по меркалиевата скала.

Во геолошката градба на Кочанската котлина се застапени карпи од прекамбриска, палеозоиска, мезозоиска (јурска) терциерна и квартерна старост.

На сликата подолу е прикажан планскиот опфат, каде што во најголем дел се застапени (Sab) албит-кварц-серицит-хлористски шкрилци и (Pr) пролувијум.



Слика 8 Геолошки приказ на поширокото подрачје на планскиот опфат

#### 6.1.4. Хидролошки карактеристики

Кочанската котлина е лоцирана на терени сиромашни со вода и тоа на контактот помеѓу зоните на збиен и пукотински тип на издани. Издашноста се движи до 1 l/s. Хидрографската мрежа ја сочинува Кочанска Река со вкупно сливна површина од 195,6 km<sup>2</sup>, и среден годишен проток од 1,69 m<sup>3</sup>/s.

Оваа река долго време имала пороен карактер, меѓутоа, со изградбата на



акумулацијата „Градче“ водостојот е стабилизан, а низ самиот град е регулирано и нејзиното корито. Подземните води во рамнинскиот дел се движат на 3-3,5 метри длабочина. Нивниот правец на движење е по течението на Кочанска река, односно во правец на Брегалница. Брегалница, која тече по средината на полето е главниот рецепиент во котлината. Во неа се вливаат сите речни текови од ова подрачје и тоа десет од левата страна, од Осогово и шест реки од десната страна од Плачковица.

Поголеми притоки, кои Брегалница ги прима во Котлината, се: од десната страна Злетовска, Кочанска и Оризарска Река, а од левата Осојница и Зрновска Река. Покрај нив во котлината постојат и поголем број помали рекички и потоци.

Геотермалните води претставуваат значаен хидрографски потенцијал со посебно место и значење во идниот развој на земјодеието, комуналните потреби, туризмот и слично.

Дупчењата кај село Бања и Подлог покажуваат голема издашност и топлотна вредност од 4578 °C. Минералните и термалните извори се лоцирани југозападно од градот, додека на терените источно и југоисточно не се констатирани термоминерални води.

#### **6.1.5. Клима**

Според географската положба, овој предел е изложен на влијанијата на континентално-субмедитеранската клима. Тоа е типично транслационо подрачје и во него се комбинираат влијанијата на субмедитеранската и источно-континенталната клима. При тоа, за климата во оваа општина од големо значење е нејзината диспозитивна положба помеѓу двете грамадни маси - Осоговските Планини и Плачковица, како и конфигурацијата на самата Кочанско-Виничка Котлина, која што е широко отворена кон запад, а од сите страни е оградена со високи планини.

На тој начин, Котлината, каде што припаѓа и предметната локација, е заштитена од директното влијание на северните воздушни маси со планинскиот масив Осогово, и од директните јужни влијанија со планинскиот масив Плачковица.

Покрај географската ширина, надморската висина и пробивот на топол воздух по долината на р.Брегалница откај Повардарието, врз климата во околината влијаат и други фактори кои незначително ја модифицираат. Поголемата надморска висина и близината на Осоговските Планини придонесуваат летните горештини да бидат поретки во овој крај. Климата е карактеристична по тоа што тука се судираат две различни струења. Имено, по текот на р.Брегалница, продира во реонот изменето медитеранска клима, а откај Плачковица и Голак пробива континентална клима. Влијанијата на овие две климатски струења се гледаат и преку одгледувањето на некои земјоделски култури, на пример: афион, ориз, тутун и др., карактеристично за медитеранската клима: рж, овес, овошни

насади, карактеристично за континенталната клима.

Ветровите се исто така честа појава во овој регион. Застапени се ветровите од сите 8 правци со доминација на ветровите од југозападен правец и од североисточен правец. Југозападниот ветар е со просечна честина од 155%, средна брзина од 2,2m/sec и максимална јачина од 8 бофори. Втор по зачестеност е северниот ветар со просечна честина 110% и брзина 2,1m/sec и максимална јачина од 8 бофори.

Просечно годишно на овој простор паѓаат 516,1mm врнежи, и тоа најмногу во ноември месец 60,2mm, а најмалку во септември со 32,1mm.

Мразниот период изнесува 148 дена, просечно последниот пролетен мразен ден е 30.03, а апсолутен краен пролетен мраз е забележан 28.04.1984 год.

Првиот есенски мраз просечно се јавува на 3.11, а апсолутен почеток на мразниот период е забележан на 7.10.1971 год. Бројот на денови со снег е 18.

Магливи денови во овој простор има само околу 6 дена годишно. Просечен број на денови кога паѓа град е 19 дена. Ведри денови има годишно 80, облачни денови 150 и тмурни денови 135. Влажноста на воздухот изнесува 70%, најголема е во декември месец со 81%, а најмала во јули месец со 60%.

Просечно годишната температура на воздухот е 13°C, а годишна амплитуда е 22,1°C, среден годишен минимум на температурата е 6,5°C, каде што јануари е најладен со -3,2°C, и најтопол јуни со 15°C. Средногодишен максимум е 18,6°C, јануари со 5,3°C и јули со 29,9°C. Апсолутен максимум е забележан на 8.7.1988 год. од 41,2°C, а апсолутен минимум е забележан на 26.1.1963 год. од -22,6°C.

Податоците се од мерна станица Кочани.

#### **6.1.6. Сеизмички карактеристики**

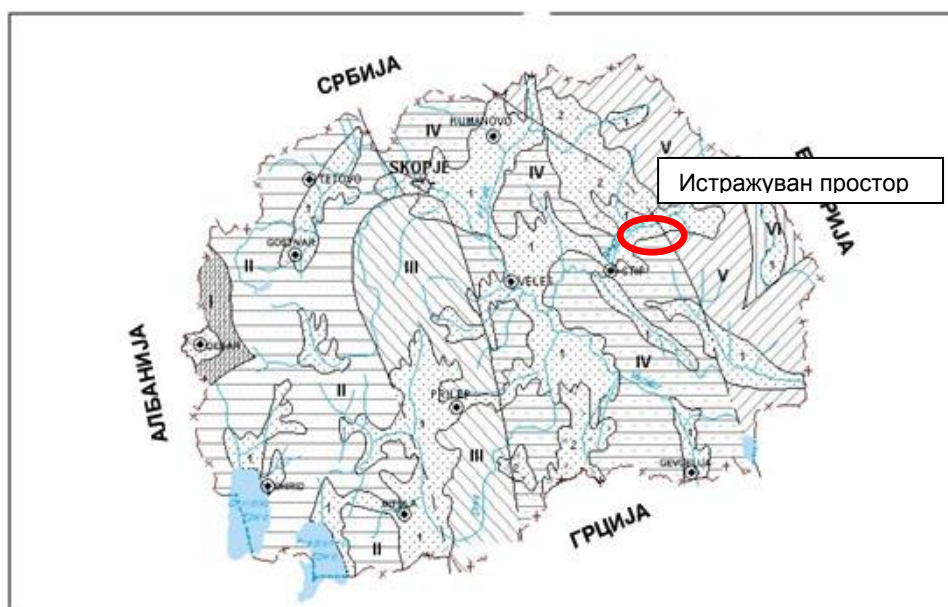
Кочанската котлина се наоѓа помеѓу две многу активни сеизмички зони, Вардарска и Струмска, кои вршат силно влијание врз сеизмичката активност и јачина на земјотресите во котлината. Во просторот на Општината постојат локални сеизмички жаришта, кои се забележени во текот на 1916-1960 година во близина на Кочани, Зрновци, Лаки, Нивичани, од кој најјакниот земјотрес изнесувал 6 степени по МКЗ скала (во близина на с. Зрновци во 1922 год.).

Поаѓајќи од генетската поврзаност и меѓусебно делување на земјотресите во Општината, може да се очекуваат земјотреси со интензитет од над 6 степени. Катастрофалниот земјотрес на 4 април 1904 година, кој се случил во епицентралното турско подрачје Пехчево-Кресна, изнесувал 10 степени по МКС скала, што во просторот на Општината изнесувал 8 степени при првиот и 9 степени при вториот удар.

Досегашните набљудувани интензитети зборуваат дека е регистрирана максимална јачина на земјотресите до 80 по Меркалиевата скала на пошироката територија со што истата припаѓа во сеизмички опасни зони.

Теренот според инжењерско-геолошките карактеристики е претежно стабилен и е изграден од степени со постојани физичко-механички својства, кои во споредба со векот на објектите не подлежат на битни измени под влијание на надворешните фактори ниту при делување на човекот. Меѓутоа, според сеизмичката реонизација алувијалните терени претставуваат сеизмички доста осетливи средини со сеизмички неповолни инженерско-геолошки услови.

Со оглед дека територијата на планскиот опфат е изложена на сеизмичко дејство со интензитет од VIII-IX степени МКС потребно е применување на принципите на асеизмичко градење на објектите.



I - Цукали-Краста; II - Западно-Македонска зона; III - Пелагониски масив;  
IV - Вардарска зона; V- Српско-Македонски масив; VI - Краишtidна зона;

Слика 9 Геотектонска реонизација на Р. Македонија (Арсовски М., 1975 год.)

### 6.1.7. Население и демографски карактеристики

#### Население

Општината е составена од само три населени места, односно селата Зрновци, Видовиште и Мородвис. Вкупната површина на Општина Зрновци изнесува 51.764.076 метри квадратни.

На територијата на општината живеат вкупно 3.264 жители, од кои 3.248 се Македонци, а од останатите има Власи, Турци, Срби и др. Во Зрновци живеат 2221,

во Мородвис 549 и во Видовиште 494 жители. Вкупниот број на лица со лични приходи изнесува 407, додека бројот на невработени, а работоспособни лица изнесува 730. Кон овие бројки треба да се приклучат и 73 лица кои се корисници на социјална помош и 250 пензионери. Околу 50% од вкупното население се занимава со земјоделство и тоа, пред се, со градинарство и производство на ориз.

Табела 4. Население во општина Зрновци

населено место	број на жители	број на домаќинства	број на станови
Зрновци	2221	748	871
Мородвис	549	183	252
Видовиште	494	174	218
Вкупно	3264	1105	1341



Слика 10 Населени места во општина Зрновци, означен планскиот опфат

#### 6.1.8. Економски карактеристики

Општина Зрновци е релативно слабо индустриски развиена. На нејзината територија постојат следниве индустриски капацитети:



- Фабрика за лупење ориз 1 при 3.3. „Зрновка“ со капацитет 12 t/ден. Фабриката е изградена во 1955 год.
- Фабрика за лупење ориз 2 при 3.3. „Зрновка“ со капацитет 18 t/ден. Фабриката е изградена во 1976 година и е со понова технологија.
- Фабрика за лупење ориз при 3.3. „Југотутун“ од Видовиште со капацитет 48 t/ден. Фабриката е изградена 1985 година.
- Ковачница „Руен“ која произведува автомобилски делови и има околу 25 вработени.
- Капацитет за преработка на месо во село Мородвис.

Од секторот – мало стопанство, застапени се следните дејности и објекти:

- ЈТД „Елми - текс“ - Зрновци која изработува на женска облека, капацитет на производство 8000 - 10000 единици месечно. Вработува 45 вработени.
- ЈТД „Мотекс“ - Мородвис која вработува околу 250 вработени.
- ПП „Дрвопроект“ - Мородвис која изработува на столарија, ламперија и ролетни.

На територијата на општината постојат два општествени субјекта кои се бават со земјоделска дејност:

- 3.3. „Зрновка“ - Зрновци која обработува околу 115 ha плодно земјиште, располага со 7 трактори, 5 комбањи, неколку камиони и лепенца од земјоделски приклучни машини. Вработува околу 210 вработени.
- 3.3. „Југотутун“ е формирана 1948 година, делува во атарот на село Видовиште, располага со 2 комбања и 6 трактори, 25 вработени.

Градинарството исто така широко е застапено на територијата на општината.

Овощарството и лозарството се слабо развиени и застапени претежно кон пределот на планината Плачковица.

Поради отсуството на индустриско загадување, богатата флора и вегетација како и специфичната местоположба општината располага со одлични услови за пчеларство. Бројот на луѓе кои моментално се занимаваат со пчеларство е мал и затоа во иднина треба повеќе да се посвети внимание на оваа мошне доходовна стопанска гранка.

Во Општина Зрновци има вкупно активни 63 деловни субјекти (заклучно со 31.12.2016 год.) од кои 49 се микро, 14 мали, додека средни и големи претпријатија нема.

**Табела 5.** Правни лица според број на дејности

Активни деловни субјекти по сектори на дејност според НКД 2, по општини, состојба до 31 декември 2016		
	Вкупно	63
1	Земјоделство, шумарство и рибарство	15

2	Рударство и вадење на камен	1
3	Преработувачка индустрија	14
4	Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација	/
5	Снабдување со вода; отстранување на отпадни води, управување со отпад; санација на околината	1
6	Градежништво	2
7	Трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли	12
8	Транспорт и складирање	7
9	Објекти за сместување и сервисни дејности со храна	2
10	Информации и комуникации	/
11	Финансиски дејности и дејности на осигурување	/
12	Дејности во врска со недвижен имот	/
13	Стручни, научни и технички дејности	2
14	Административни и помошни услужни дејности	/
15	Јавна управа и одбрана; задолжително социјално осигурување	1
16	Образование	1
17	Дејности на здравствена и социјална заштита	2
18	Уметност, забава и рекреација	/
19	Други услужни дејности	3
20	Дејности на домаќинствата како работодавачи	/
21	Дејности на екстратериторијални организации и тела	/

(Извор: Државен завод за статистика, онлајн база [www.stat.gov.mk](http://www.stat.gov.mk))

### 6.1.9. Користење на земјиштето

Земјоделството на општина Зрновци располага со квалитетно земјиште кое се користи од населението за производство на најразлични земјоделски култури. Вкупното обработливо земјиште во општината изнесува 1.692 ha, односно 32% од вкупната површина при што во општествениот сектор припаѓаат 309 ha, а во приватниот 1.325 ha. На територијата на општината постојат два општествени субјекта кои се бават со земјоделска дејност:

- 3.3. „Зрновка“ - Зрновци која обработува околу 115 ha плодно земјиште, располага со 7 трактори, 5 комбањи, неколку камиони и лепенца од земјоделски приклучни машини. Вработува околу 210 вработени.
- 3.3. „Југотутун“ е формирана 1948 година, делува во атарот на село Видовиште, располага со 2 комбања и 6 трактори, 25 вработени.

Најзастапени култури се житните (пченица, јачмен и 'рж) со просечен принос од 2,5 t - 3 t по ha. Градинарството исто така широко е застапено на територијата на општината. Се сејат скоро сите култури. Посебен квалитет се добива во производството на лутиот пипер познат по името „зрновски лут“, понатаму мошне вкусниот „зрновски праз“ за кој постојат одлични услови за производство на големи количини и за извоз, зрновскиот розов домати познат по крупноста и благоста, грашокот и др.

Низ трите села поминува канал за наводнување од хидромериативниот систем Брегалница кој заедно со мрежата на канали од реката Зрновка во многу допринесуваат за зголемување на приносите на сите култури засеани во општината. Овощарството и лозарството се слабо развиени и застапени претежно кон пределот на планината Плачковица. Од индустриските култури застапени се тутунот кој во последно време е доста застапен со тенденција на пораст, и афионот кој поради ниската откупна цена не е многу застапен. Поради отсуството на индустриско загадување, богатата флора и вегетација како и специфичната местоположба општината располага со одлични услови за пчеларство. Бројот на луѓе кои моментално се занимаваат со пчеларство е мал и затоа во иднина треба повеќе да се посвети внимание на оваа мошне доходна стопанска гранка.















Согласно "Просторниот план на Република Македонија" просторот на РМ е поделен во 6 земјоделско стопански реони и 54 микрореони. Предметната локација припаѓа на Медитерански или Повардарски земјоделско-стопански реон поделен на Јужно медитерански со 2 микрореони и Централно-медитерански со 10 микрореони.

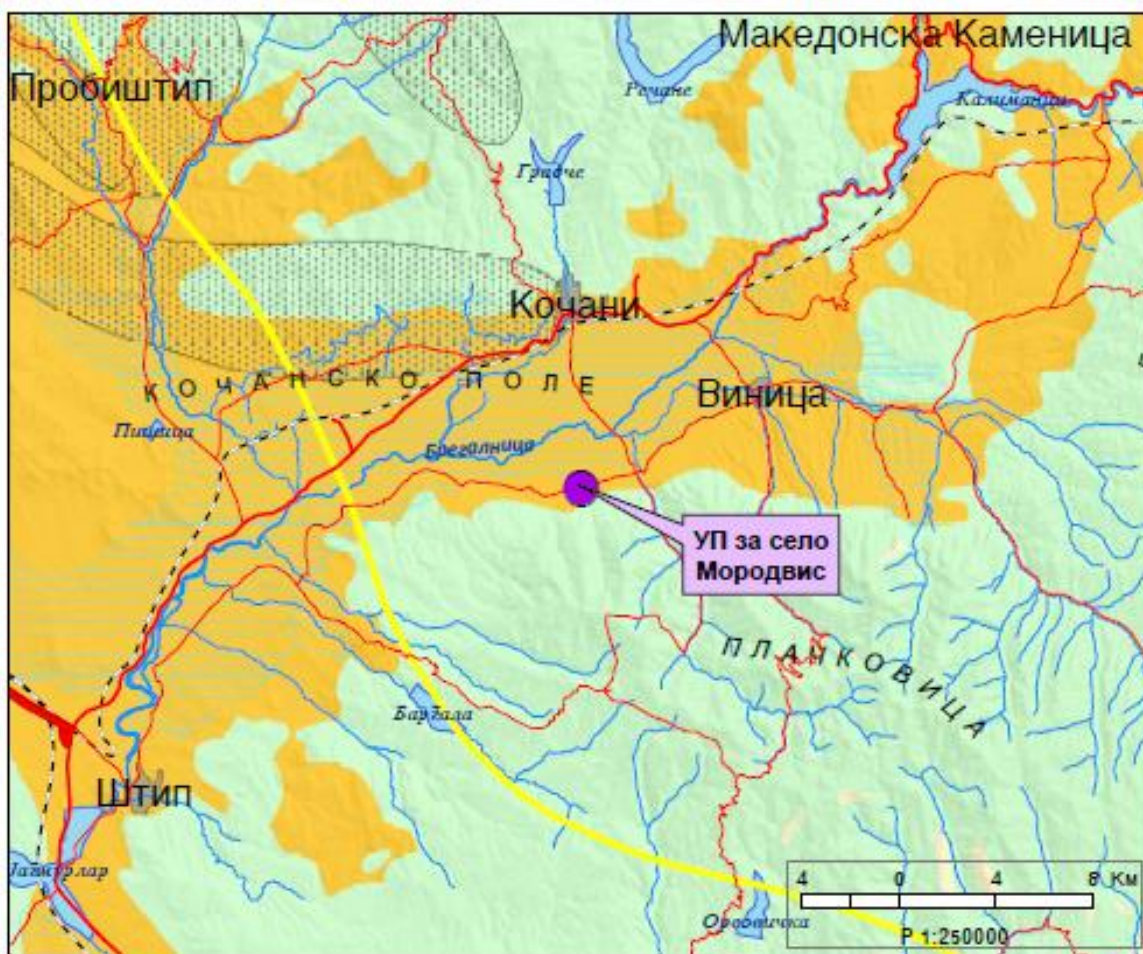
Според планските предвидувања утврдени со Просторниот план на Р. Македонија, во Регионот на Кочани (каде што се наоѓа селото Видовиште) се планира пошумување во шума и вон шума на околу 6.300 ha. Врз основа на тоа се предвидува дека во Кочанскиот регион во 2020 год. вкупната површина под шуми ќе изнесува 24.100 ha, дрвната маса се проценува на износ од околу 3.920.000 m<sup>3</sup> и вкупен годишен прираст од 78.000 m<sup>3</sup>.

## Користење на земјиштето

Карта бр. 20

### Легенда:

 шуми и шумско земјиште	 зони за експлоат. на минерали	 автопат
 земјоделско земјиште	 туристички простори	 магистрален пат
 наводнувани површини	 транзитни коридори	 регионален пат
 високопланински пасишта	 туристички центри	 железничка мрежа
 акумулации		 воздухопловно пристаниште



Слика 11 Користење на земјиштето (Извод од Просторен План на Република Македонија)

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

### 6.2.1. Квалитет на воздухот на локацијата

Автоматската мониторинг станица за квалитет на амбиентен воздух поставена во Кочани го покажува загадувањето во градот предизвикано од активностите на човековото живеење, затоплувањето по домовите и административните установи и сообраќајот.

Станицата е поставена во дворот на училиштето Љупчо Сантов. Се мерат загадувачките супстанции: O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> и PM<sub>10</sub>.

Според последниот извештај на МЖСПП за квалитет на воздух во месец јуни граничната 24h вредност на сулфур двооксид (SO<sub>2</sub>) за заштита на човековото здравје, која изнесува 125 µg/m<sup>3</sup>, не е евиденирано надминување на оваа вредност, ниту во текот на месецот, ниту во овој период од 2017 година.

Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје за суспендирани честички со големина до 10 микрометри (PM<sub>10</sub>), изнесува 50 µg/m<sup>3</sup>, која во текот на месец април била надмината 2 денови, или 23 денови од почетокот на 2017 година.

За граничната 8h вредност на јаглерод моноксид (CO) за заштита на човековото здравје, која изнесува 10 µg/m<sup>3</sup>, не е евиденирано надминување на оваа вредност во текот на месецот, ниту пак во овој период од 2017 година.

Во извештајот за квалитет на воздух е даден табеларен и графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O<sub>3</sub>), каде наведената целната вредност за заштита на човековото здравје која изнесува 120 µg/m<sup>3</sup> која што била надмината 6 пати во месец јуни, односно 6 пати во текот на 2017 година.

Граничната 1h вредност за заштита на човековото здравје за азот двооксид (NO<sub>2</sub>) изнесува 220 µg/m<sup>3</sup>, која ниту во тековниот месец ниту во текот на 2017 година не била надмината воопшто.

### 6.2.2. Хидрографија и квалитет на површински води

Брегалница, која тече по средината на полето е главниот рецеиент во котлината. Во неа се вливаат сите речни текови од ова подрачје и тоа десет од левата страна, од Осогово и шест реки од десната страна од Плачковица.

Поголеми притоки кои Брегалница ги прима во Котлината се: од десната страна Злетовска, Кочанска и Оризерска Река, а од левата Осојница и Зрновска Река. Поркај нив во котлината постојат и поголем број помали рекички и потоци.

Табела 6 Хидрографска мрежа во Кочанскиот крај

Име на реката	Површина на сливот во km <sup>2</sup>	Должина во km	Просечен пад	Пошуменост во %
Кочанска Река	198,0	34,0	39,3%	45
Оризарска Река	137,0	30,0	39,5%	50
Волтиње	28,5	7,5		5
Врбичка Река	21,0	12,2		0
Злетовска Река	460,0	50,0		25



Зрновска Река	70,0	23,0	47,6%	60
Мородвишка Река	7,0	6,0		90
Видовишка Река	5,0	6,0		85
Брегалница	4307,0	225,0	7,0%	/

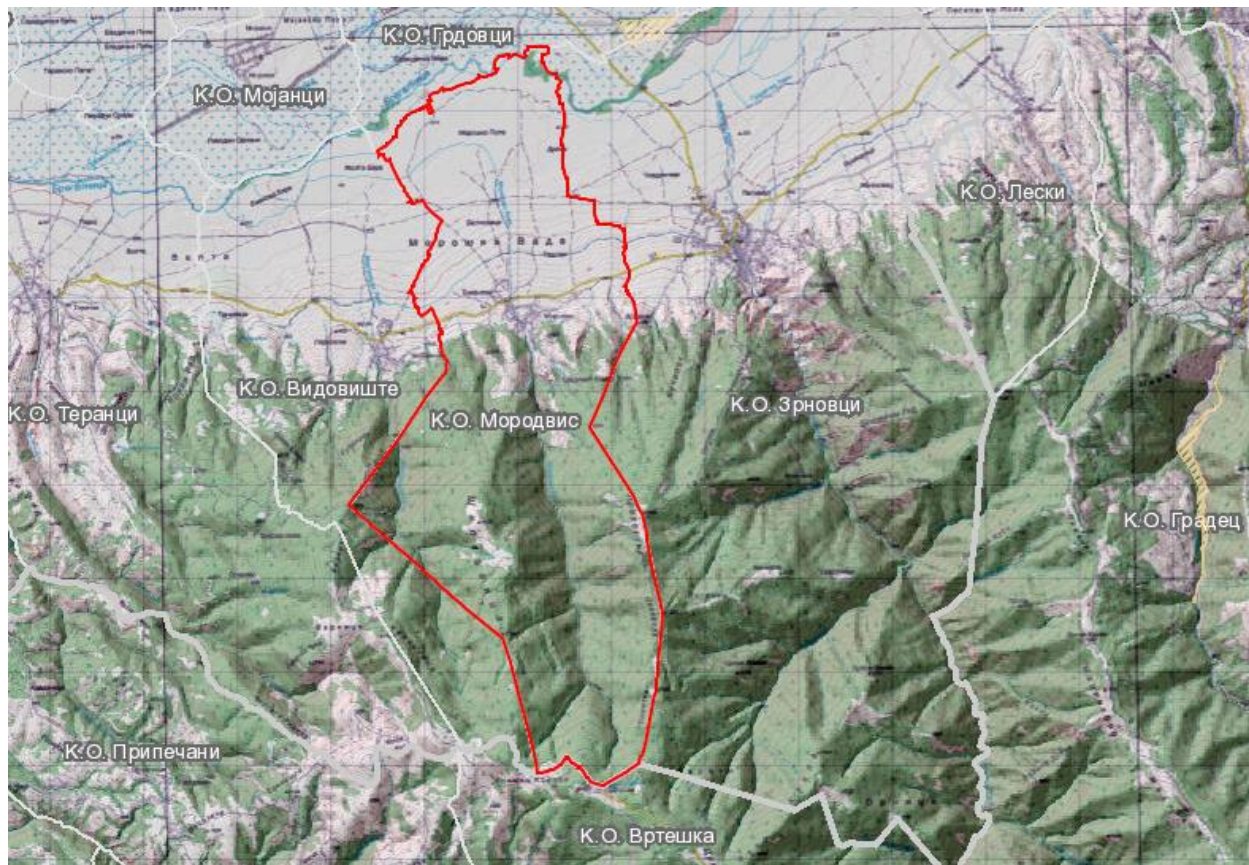
Зрновска Река се наоѓа во источниот дел на Македонија, во атарот на Општина Зрновци, и е лева притока на Брегалница. Реката извира под врвот Козобран, во месноста Бачалија, на Плачковица, на надморска височина од 1.420 m.

Сливното подрачје на Зрновска Река изнесува 70 km<sup>2</sup>, а должината 24 km. Нејзиниот релативен пад изнесува 47,6%. Од извориштето тече кон запад под името Улмија, а потоа свртува кон север и е позната како Зрновска.

До селото Зрновци реката е планинска со клисуреста долина, а потоа низ полето, до вливот, тече како рамничарска река. Се влева непосредно до патот Кочани-Зрновци, на надморска височина од 325 метри. Од реката се наводнуваат околу 250 хектари под пченка, праз и други земјоделски култури.

На реката Зрновка има изградено хидроцентрала што во голема мера го изменила природниот водотек на реката и животните услови во неа.

Освен Зрновска Река, низ селото Зрновци поминуваат Коштанска Река и Градечка Река. Морошка Река тече низ селото Мородвис, а низ селото Видовиште поминуваат: Брегалница, Видовишка Река, Морошка Река и неколку помали и непостојани водотеци.



Слика 12 Распространетост на водни текови, во близина на планскиот опфат

### 6.2.3. Педолошки карактеристики и квалитет на почва

Најголем дел од Кочанското Поле е на надморска висина од 300-500 m. Просторот помеѓу 500 и 1000 метри, е слабо разбрануван, ридски и преоѓа во планински главно е покриен со делувајални почви. Овие два типа на почви - алувијалните и делувијалните зафаќаат околу 90% од целокупната површина на рамниот дел од Котлината.

Останатите видови почви како црвениците, смолниците и друго покриваат 10%. Алувијалните почви покриваат површина од 6.800 ha. Имаат многу добри хемиски, физички и хидропедолошки својства и како такви влегуваат во редот на најквалитетните видови почви. Тоа се млади почви кои и денеска се создават и постојано се обновуваат со нови количини речен нанос. Содржат доста хумус, органоминерали, глини и биогени елементи. Најпогодни за обработка се оние кои имаат длабок физиолошки активен слој со подземни води на 1-2 метри. Меѓутоа, кога со поплавите се нанесува чист чакал и песок, врз плодните алувијални почви се создаваат и неплодни површини. Во горниот дел на котлината алувијалните почви главно се изградени од фин песок, во средишниот дел на полето се глинесто-песокливи, а во долниот дел кон вливот на Злетовска Река во



Брегалница се песокливо-глинести. Сите тие лесно се обработливи и дваат високи приноси. На нив со успех се одгледуваат оризот, пченката, сончогледот и други житни, градинарски и фуражни култури.

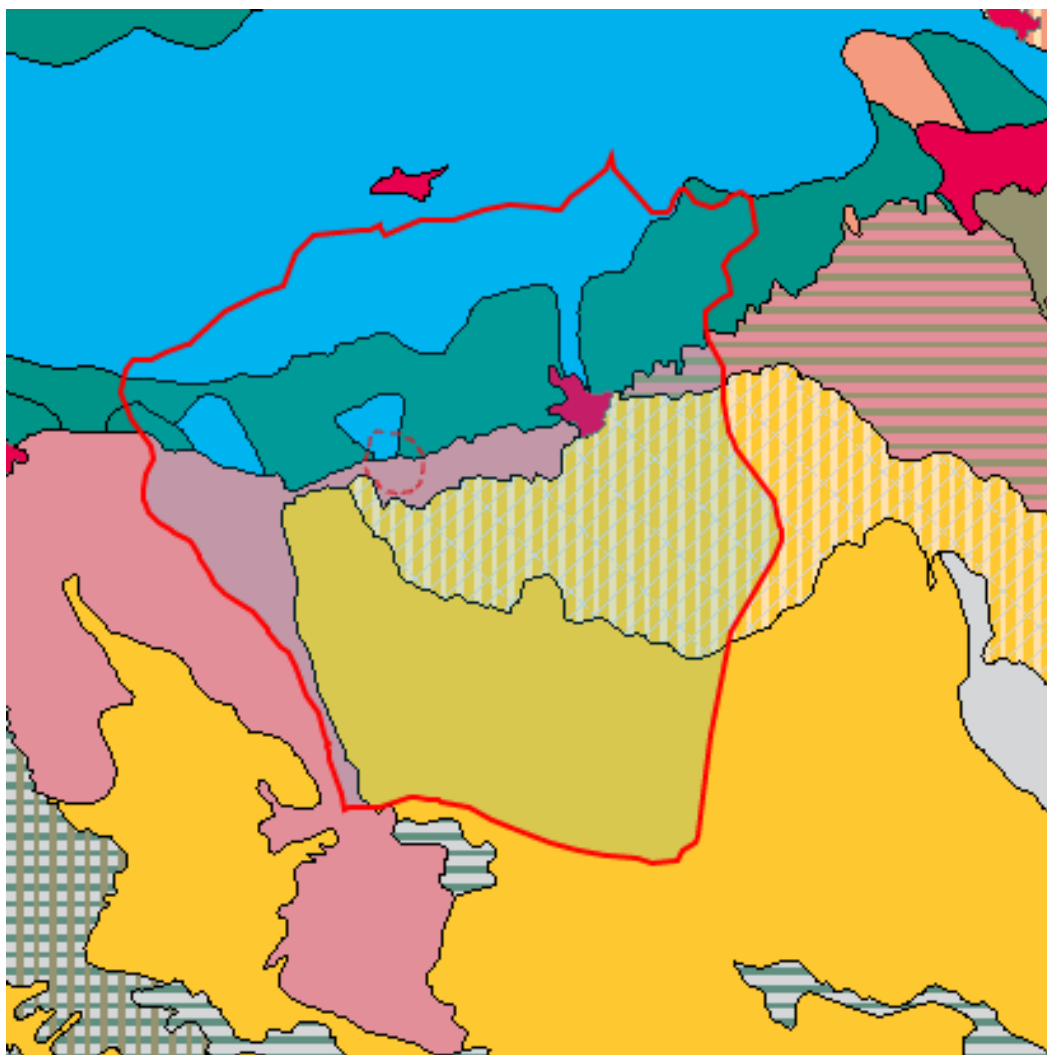
Во најнискиот дел на полето, непосредно покрај речните текови често во пониски површини од коритото на реките, се сретнуваат ливадските почви. Во овој рамен рељеф има микродепресии кои создаваат различни услови за влажнење и таложеење на фини честички. Овде скоро нема ерозија и секоја дождовна вода се впира во подлогата. Супстратот на ливадските почви се речните и во помала мера делувилните седименти. Ваквите површини кај народот се познати како лаки и се користат за подигање на ливади, но на нив извонредно успеваат оризот и пченката.

Делувилните почви се раширени по рабниот дел на полето. Во зависност од механичкиот состав може да бидат песокливи до глинести. Малку содржат органски материјали и се сиромашни со хумус. На нив добро успеваат житата, афионот, бостанот, а ако се наводнуваат погодни се и за овоштарници.

Црвениците се јавуваат во околината на Кочани и Бели, а смолниците во вид на појаси во подрачјето на село Тркање. Настанати се врз езерски терциерни глини и вулански туфови. Кога ќе се наводенат набабруваат, но слабо пропуштаат вода, што го прави тешки за обработка. Меѓутоа содржат доста хумус и се плодни. Погодни се за одгледување на нивски култури и посебно пченица, а на нив добро успеваат и некои индустриски култури како памукот, тутунот и афионот.

Хидрогените црници се распространети во депресијата наречена Цепеник на површина од околу 426 ha, содржат најмногу глина над 30% и доста хумус, поради тоа доста личат на смолниците. Во минатото биле под ливади и пасишта, а сега се под нивски култури и ориз.

Планинските делови на Котлината главно се покриени со кафеави шумски почви. На нив расте шумска вегетација и тоа дабова и иглолисна шума. Во пољоделството се користат за одгледување на р'ж и компири, а од овоштиата на нив успеваат јаболката и сливата.



Слика 13 Педолошки карактеристики на предметното подрачје

Табела 7 Површина и типови на почва

Површина(ha)	Тип на почва
38,8	Населено место
909,92	Флувијатилна почва
1085,94	Кафеава шумска почва, Лептосол и Регосол
1586,73	Кафеава шумска почва
1006,18	Колувијална почва
509,05	Рендзина
55,86	Рендзина и Регосол

#### 6.2.4. Биодиверзитет

Најниските делови (Кочанско Поле) се под термофилна вегетација, каде потенцијално би доминирале шумите на дабот благун (*Quercus-Carpinetum orientalis*).

Топлото континентално подрачје зафаќа широк појас на Осоговските Планини, каде доминантна шумска заедница се плоскачево-церовите дабови шуми (*Quercetum frainetto-cerris*). Ладното континентално подрачје (горунови шуми) е најзабележително на западните делови на Осоговските Планини. Над овие подрачја во правилни појаси се менуваат подгорското и горското континентално подрачје (подгорски и горски букови шуми) и субалпското планинско подрачје. Подгорското континентално-планинско подрачје е претставено во потесен појас на Осоговските Планини. Над ова подрачје на истите планини се развива планинското-континентално подрачје претставено со букови шуми од заедницата *Calamintho grandiflorae-Fagetum*, но и различни заедници со иглолисници видови. Субалпското планинско подрачје се среќава само на највисоките делови од Осоговските Планини.

Тревната вегетација зафаќа голем дел од просторот, а пасиштата според местоположбата и нивната економска вредност се јавуваат како рамничарски, ридски и планински пасишта. Рамничарските пасишта зафаќаат мал дел во полето главно покрај речните текови и често се под ливади. На далеку поголеми пространства се јавуваат ридските пасишта. Тие се разликуваат по конфигурацијата на теренот и водниот режим. Се карактеризираат со слабо богатство од тревни видови и застапеност на изразени ерозивни процеси. Во летниот период поради појавата на повеќе месечни суши тревниот покривач во потполност се исушува и тие преминуваат во голини. На вулканското земјиште доста се раширени драките, додека варовитите ридови потполно се оголени.

Планинските пасишта се јавуваат на Осогово и Плачковица и тоа над буковиот појас, но ги има и меѓу шумските површини како пасишта на планинските рудини. Поради острите климатски услови се користат само во топлиот дел од годината и тоа од 120-160 дена. На Осогово покриваат простор од 14.500 ha, се користат за летна испаша на овците и имаат третман на значајно природно добро.

На Осоговските Планини се идентификувани околу 1000 таксони. Особено е интересна флората во низинскиот дел на сливното подрачје каде се среќаваат поголем број реки и ендемични видови растенија.

Разновидните природни услови овозможиле разновиден животински свет, составен од медитеранска и средноевропска фауна. Егејско-медитеранската фауна се јавува во полето и покрај реките, а средно-европската фауна во планинските делови. Меѓу најраширените животни се зајакот, лисицата, волкот, дивата свиња, срната, дивата коза, потоа еребицата, (полска и камењарка) и фазанскиот дивеч.

#### **6.2.5. Природно наследство**

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот на Општината Зрновци

утврдено е присуство на едно подрачје предложено за заштита (Парк на природата “Зрновска Река – Лисец”) и едно подрачје заштитено со закон (Природна реткост “Мородвис) кое се наоѓа во рамките на предметниот урбанистички план за село Мородвис.

#### **Парк на природата „Зрновска Река-Лисец“**

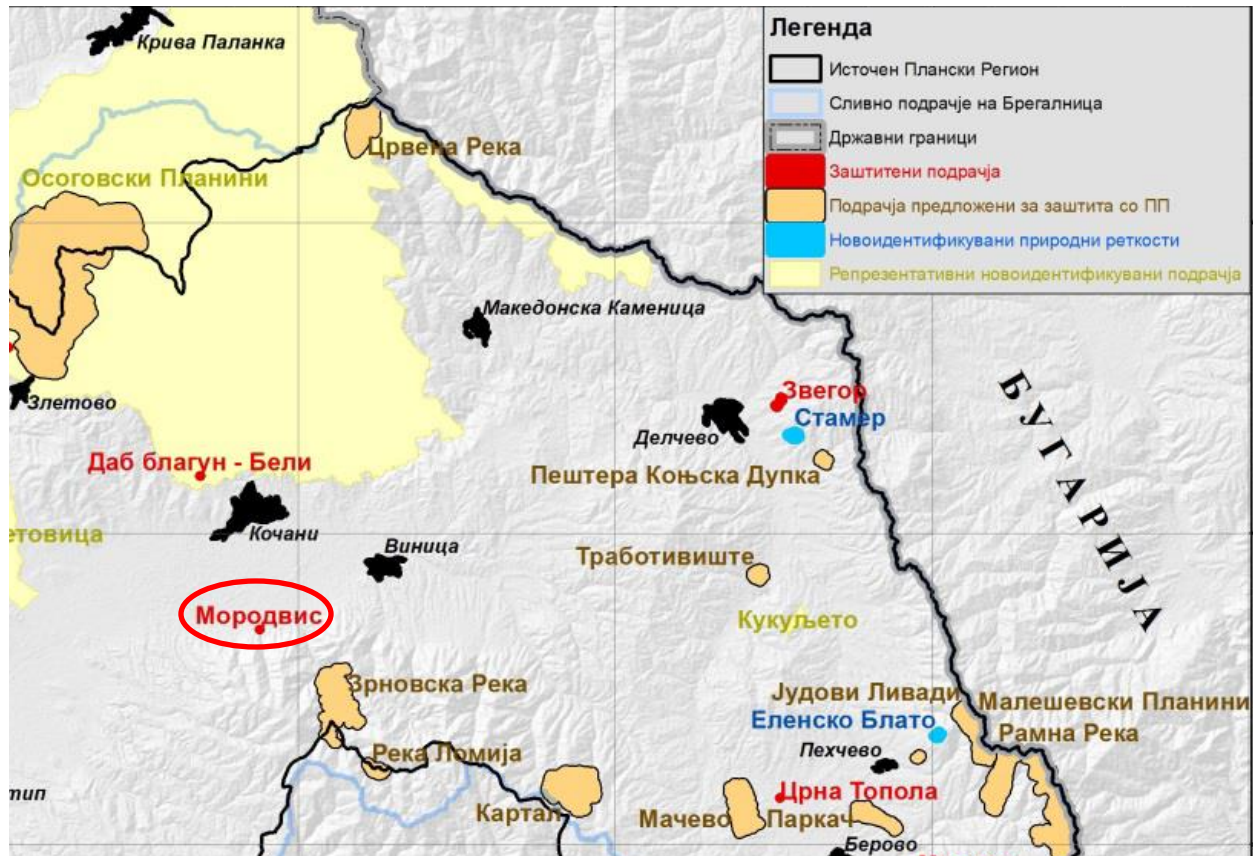
Подрачјето се наоѓа во сливното подрачје на Зрновска Река и го опфаќа највисокиот врв на Плачковица (Лисец, 1754 m). Ја опфаќа долината на Зрновска Река, долината на реката Ломија и долините на неколку помали потоци. Доминантни заедници во подрачјето се подгорската и горската букова шума, чии најдобри состоини се среќаваат по течението на Зрновска Река и нејзините притоки. На највисоките делови (јужно од врвот Лисец) се среќаваат отворени простори со пасишта и грмушки.

Предложеното подрачје за заштита е особено значајно заради присуството на стари шумски заедници кои се резултат на соодветното управување со шумите на планината Плачковица.

Во водите на Зрновска Река евидентирано е присуството на македонската пастрмка, поточниот рак. Видот се наоѓа под заштита со Директивата за живеалишта (Анекс II/IV), со што се истакнува потребата од висок степен на заштита, како на видот така и на неговото живеалиште. Во подрачјето се регистрирани голем број видови габи. Значајни видови од фауната се среќаваат и во Зрновска Река и нејзините притоки на камењарите околу врвот Лисец се среќаваат исто така одредени видови.

#### **Природна реткост „Мородвис“**

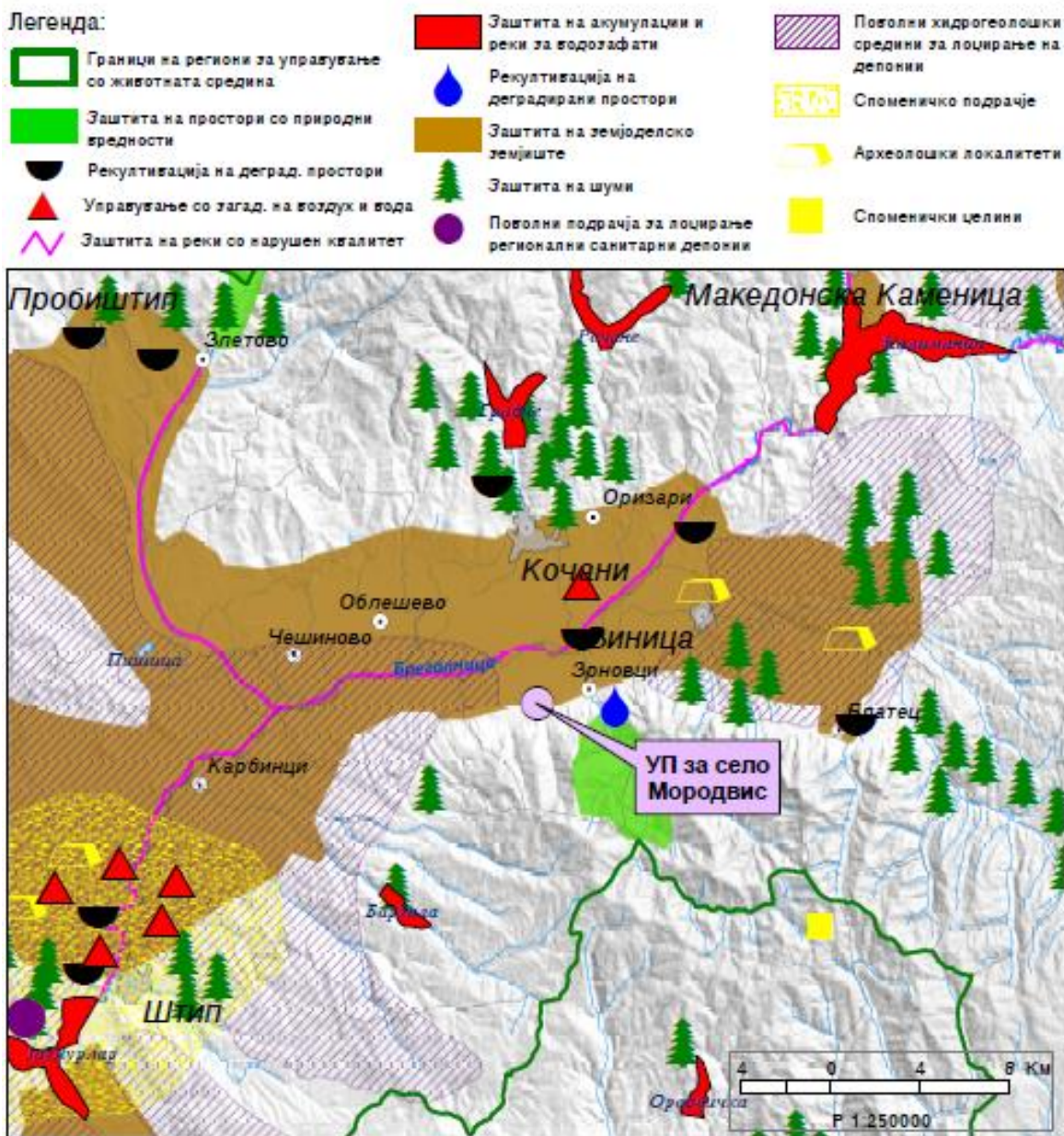
Групата платанови стебла (*Platanus orientalis*) се наоѓаат во центарот на населеното место Мородвис. Станува збор за група од седум стебла од кои пет стебла се во непосредна близина на Морошка Река, а две во непосредна близина на училиштето. Платановите стебла имаат различна возрасна структура. Податок за проекција на крошните не може да се земе, бидејќи најчесто стеблата се распоредени во група од две до три, чии крошни меѓусебно се испреплетуваат. Едно од стеблата од оваа група е со видни физички и физиолошки нарушувања, додека другите се одликуваат со прилично добра здравствена состојба со поединечни оштетувања од штетници и трулеж.



Слика 14 Предложен систем на заштитени подрачја и локација на с. Мородвис (Извор: Извештај за состојбата со заштитените подрачја подрачја во сливот на реката Брегалница)



**Реонизација и категоризација на просторот за заштита** *Карта бр. 24*



Слика 15 Реонизација и категоризација на просторот за заштита (Извод од Просторен План на Република Македонија)

**6.2.6. Археолошки локалитети и културно наследство**

Согласно постоечката законска регулатива, видови на недвижно културно наследство се: споменици, споменички целини и културни предели.

Значаен дел од недвижното културно наследство (45%), се наоѓа во руралните средини и ридско-палнинските подрачја, кои се целосно или делумно напуштени, што значително ја усложнува нивната заштита и користење.

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

Регистрирани недвижни споменици на културата

- Археолошки локалитет “Црквиште”, КП 1542, Мородвис ранохристијански период до среден век

Нерегистрирани недвижни споменици на културата

- 2. Археолошки локалитет “Градиште”, Мородвис, 5-7век и од 11-13 век
- 3. Археолошки локалитет “Гробјански Рид”, Мородвис, рановизантискиПериод

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, се евидентирани следните локалитети:

**КО Мородвис – Градиште**, утврдена населба од доцноантичкото време и средниот век над јужната периферија на денешното село. *Гробјани Рид*, средновековен објект и некропола над јужната периферија од селото. *Црквиште – Моробиздон*, доцноантички и средновековен комплекс на повеќе локалитети во подножјето на планината Плачковица, 7 км јужно од Кочани.

### 6.2.7. Управување со отпад

Собирањето на комуналниот смет го врши јавното комунално претпријатие “Водовод”-Кочани, додека селските населби не се опфатени со организирано собирање на комуналниот отпад. Во најголем дел околу овие населби се создадени бројни т.н. диви депонии.

Депонијата е од привремен карактер, и спаѓа во категоријата на т.н. “времени депонии”.

Транспортот на отпадот се врши со две специјални возила и еден трактор.

Локацијата на градската депонија “Белски пат” се наоѓа на оддалеченост од околу 5 км од Кочани и е одобрена од општината. На депонијата не се врши секојдневна евиденција за количината на депониран отпад, ниту набивање и покривање на отпадот, поради што истата не ги задоволува санитарно-техничките услови и потреби на експлоатација (набивање на отпадот со булдожер се врши двапати годишно).



Техногениот отпад се складира претежно околу изворите на неговото создавање исто така без претходна анализа на природните услови на теренот, односно можноста за депонирање на оваков вид на отпад.

Дел од индустрискиот отпад се селектира и реупотребува, додека поголем дел завршува на депониите во круговите на индустриските капацитети.

За градежен отпад се задолжени правните субјекти и физичките лица кои го продуцираат овој вид на отпад сами да го отстрануваат, транспортираат и депонираат на простори определени за таа цел.

Согласно Регионалниот План за управување со отпад во Источен регион, но и Планот за затворање на нестандарни депонии, планирано е локалната депонија во Кочани да остане функционална и да го превзема, односно депонира отпадот од општина Винаца, општина Чешиново и општина Зрновци, до воспоставување и почнување со работа на Регионалниот Центар за постапување со отпад лоциран во Општина Свети Николе во зоната на селата Мечкуевци-Арбашанци.

#### 6.2.8. Бучава

Проблемот на бучава на подрачјето на општина Зрновци и градот Кочани досега не е анализиран и истражуван. Во градот се среќаваат извори кои би создавале бучава, посебно во поедини локалитети каде што има зголемена фреквенција на сообраќај, простори каде што работат машини и други места. Во нив се јавува прекумерна бучава, меѓутоа нивниот повремен и локален карактер не создаде можности и услови за мерење на интензитетот на бучавата. Со зголемување на бројот на населението и пренаселеноста на градовите, брзото темпо на индустрискиот развој, модернизацијата и автоматизацијата на животните услови, луѓето од ден на ден се повеќе се судруваат со проблемот на бучавата.

Бучавата произлегува од урбаните активности и тоа:

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

Граничните вредности за нивото на бучавата во урбанизирани локации изнесуваат:

**Табела 8** Гранични вредности за нивото на бучавата надвор од урбанизирани локации

Видови на простории	L <sub>Amax</sub> ден	L <sub>Amax</sub> ноќ
Станбени зони (надвор)	/	60

Извор: Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (“Сл. Весник на РМ” бр. 147/08)

Граничните вредности за нивото на бучавата надвор од урбанизирани локации изнесуваат:

**Табела 9** Гранични вредности за нивото на бучавата надвор од урбанизирани локации

Видови реони	Ниво на бучава изразено во dBA		
	Lд	Lв	Lн
Реони изложени на интензивен патен сообраќај	60	55	50
Реони изложени на интензивен железнички сообраќај	65	60	55
Реони изложени на авионски сообраќај	65	65	55
Реони со интензивна индустриска активност	70	70	70
Тивки реони надвор од агломерациите	40	35	35

Извор: Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животна средина (“Сл. Весник на РМ” бр. 147/08)

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

**Табела 10** Генерални проблеми со елементите на животната средина во планскиот опфат

Елементи на стратегиска оценка на животната средина	Проблем	Релевантно за предметниот опфат
Квалитет на амбиентен воздух	Загадување на воздухот од стационарни ложишта (загревање на домаќинствата во зимскиот период)	X
	Не користење на обновливи извори на енергија	X
Води	Недоволна изграденост на инфраструктура за снабдување со вода за пиење	√
	Недоволна изграденост на систем за собирање, одведување и третман на отпадни води	√
Почва	Наводнување на почвата со загадени води или излевање на отпадни комунални води	√
Биодиверзитет (флора и фауна)	Неконтролирано сечење на шумите	√
	Појава на пожари и болести на шумите	√
Отпад	Невоспоставен систем за подигање на отпадот од страна на ЈКП Водовод	√
	Постоење на диви депонии покрај реките и патиштата	√

	Ниска јавна свест во однос на постапувањето со разни видови на отпад	√
<b>Население</b>	Низок животен стандард и миграција на населението	√
<b>Човеково здравје</b>	Не постоење на континуирано следење на влијанието на загадувањето на животната средина врз здравјето на луѓето	X
<b>Материјални добра</b>	Постоење на бесправни градби	√
	Зафаќање на обработливо земјиште со стопански капацитети	√

#### **6.4. Цели за заштита на животна средина**

Урбанистичкиот План за село Мородвис, Општина Зрновци треба да овозможи развој и уредување на просторот, преку достигнување на следните цели кои треба да бидат адаптирани во согласност со локалните услови и состојбата на животната средина:

##### **Население и здравје на човекот**

- Подобрување на квалитетот на живот на луѓето преку обезбедување квалитетна средина за работа и живеење.
- Управување со отпад во согласност со законските прописи, минимизирање на бучава, намалување на емисиите од издувни гасови од сообраќајот и индустриските процеси.

##### **Почва**

- Рационално користење на земјоделското земјиште во согласност со природните услови и ограничувања и пренамена на дел од земјоделското во шумско земјиште, односно пошумување и затревнување на дел од разораните површини со ниска катастарска класа.
- Минимизирање на количините на отпад кои се депонираат на земјиште, покрај патишта и реки.

##### **Вода**

- Примена на современи технологии во управувањето со водоснабдителниот систем со цел да се постигне нејзино рационално и економично користење.

- Отпадните води пред да се испуштат во реципиентот мора да бидат подложени на третман на пречистување, односно нивниот квалитет да биде доведен во согласност со “Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води”.
- Да се предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена.
- Да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот.

### **Воздух/климатски фактори**

- Намалувањето на емисиите на стакленички гасови да продонесе за намалување и избегнување глобалните климатски промени предизвикани од страна на човекот.
- Намалување на емисии на загадувачки супстанции (индустриски капацети, сообраќај).
- Намалување на употреба на фосилни горива и зголемување на употребата на обновливи извори на енергија.

### **Културно наследство**

- Промовирање на заштита и зачувување на културното, вклучувајќи и археолошко 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.

### **Биодиверзитет и природно наследство**

- 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.

- Зачувување и обновување на постојната биолошка и пределска разновидност во состојба на природна рамнотежа.
- Рационална изградба на инфраструктурни и други објекти.
- Утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени како природно наследство.

## **7. ИЗВОДИ ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Со Просторниот план се утврдуваат условите за хумано живеење и работа на граѓаните, рационалното управување со просторот и се обезбедуваат услови за спроведување на мерки и активности за заштита и унапредување на животната средина и природата, заштита од воени дејствија, природни и технолошки катастрофи. Имајќи ја предвид важноста на Просторниот план, со донесувањето на Планот се донесе и Закон за спроведување на Просторниот план на Република Македонија ("Сл.Весник на РМ бр.39/04). Со Законот се уредуваат условите начините и динамиката на спроведувањето на Просторниот план, како и правата и одговорностите на субјектите во спроведувањето на Планот.

Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија, се заснова врз следните основни начела:

- јавен интерес на Просторниот план на Република Македонија;
- единствен систем во планирањето на просторот;
- јавност во спроведувањето на Просторниот план;
- стратешкиот карактер на просторниот развој на државата;
- следење на состојбите во просторот;
- усогласување на стратешките документи на државата и сите зафати и интервенции во просторот;
- координација на Просторниот план на Република Македонија, со другите просторни и урбанистички планови и другата документација за планирање и уредување на просторот, како и со субјектите за вршење на стручни работи во спроведувањето на Планот.

Со изработката на Условите за планирање на просторот, кои произлегуваат од просторниот План на Р. Македонија, дадени се основните услови и препораки за изработка на Урбанистички План за село Мородвис, општина Зрновци.

Реализацијата на Урбанистички План за село Мородвис, ќе има позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно опкружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот и се разбира на економски ефекти манифестирани преку привлекување на нова работна сила и вработување, доколку е базирана врз принципите на одржлив развој и се одликува со максимално почитување и вградување на нормативите и стандарди за заштита на животната средина.

Спроведувањето на планот подразбира задолжително усогласување на



соодветните стратегии, основи како и другите развојни програми и сите видови на планови, како и со Просторниот план.

### **7.1. Главни цели на планскиот документ**

Цел на изработката на Урбанистичкиот план за село Мородвис, општина Зрновци (2017 – 2027) е да се создадат реални услови за уредување на просторот во селото за потребите на населението, да се создадат услови за осовременување на условите за живот и работа, за подобрување на образовните и здравствените услуги, дневното снабдување, спорт и рекреација, културни потреби и комуналната уреденост во селото, согласно годишната програма на општина Зрновци.

Подрачјето на планскиот опфат од 70,40 ha е утврдено врз основа на постојната состојба утврдена со увид на лице место од страна на стручни лица – изготвувачи на урбанистичкиот план.

Целите на Урбанистичкиот План за село Мородвис, општина Зрновци се насочени кон:

- почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето
- предвидување мерки за заштита на животната средина и мерки за заштита и спасување
- рационално користење на земјиштето
- одржливо користење на локалните водни ресурси
- заштита и унапредување на пејсажните вредности
- вклопување на инфраструктурата и објектите со пределските карактеристики
- заштита и унапредување на културно-историското богатство

## **8. СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ**

Идниот развој на планскиот опфат директно ќе влијае на социо-економската положба на населението, развој на населеното место и општината, како и подобрување на квалитетот на живеење во однос на економските параметри. Реализацијата на УП за село Мородвис, општина Зрновци за плански период 2017–2027 година треба да се реализира, а притоа е неопходно почитување на стандардите за животната средина.

При спроведување на планскиот документ треба да се земе во предвид сегашната состојба со најосетливите елементи на животната средина на планскиот опфат, односно еколошките проблеми и истиот да се насочи кон остварување на погодни услови за одржлив социо-економски и културен развој, развиена урбана и рурална инфраструктура и чиста здрава животна средина.

Доколку реализацијата на Урбанистичкиот План за село Мородвис, остане на “business as usual scenario” (BAU) сценарио, односно планскиот документ не се усвои и имплементира, состојбата со животната средина и здравјето на луѓето ќе биде иста, непроменета или со тенденција на идно влошување:

- Земјиштето кое е опфатено со планскиот опфат ќе претставува земјиште со помала економска вредност;
- Појава на бесправни градби со несоодветни дејности кои што не се во согласност со УПС, а што би можело да влијае врз загадување на медиумите на животна средина;
- Недоволно оформена сообраќајна и комунална инфраструктура;
- Недоволно развиена социјална инфраструктура (образовни објекти, здравствена установа, културни објекти);
- Ист или влошен животен стандард кај жителите во општината и пошироко;
- Пределските карактеристики и биолошката разновидност ќе останат на сегашното постоечко ниво – согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот кој е предмет на разработка на Урбанистички план за село Мородвис, општина бесправни градби, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство.

## 9. ВРСКА И УСОГЛАСЕНОСТ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ, ПРОГРАМИ И СТРАТЕГИИ

### 9.1. Компатибилност на целите на планскиот документ

Меѓусебната компатибилност на целите на планскиот документ најчесто се идентификува со помош на Матрица на компатибилност како алатка при стратегиска оценка на влијание на планскиот документ врз животната средина.

Се очекува позитивен кумулативен ефект од реализацијата на целите и тоа врз социјалниот живот на населението, поголема вработеност, како и полесна и побрза комуникација.

Треба да се има во предвид дека целите на планскиот документ за економски развој, во еден дел може да биде во конфликт со животната средина, и тоа би било краткорочни негативни влијанија во фазата на изградба (аерозагадување, бучава, создавање на отпад) и долгорочно трајна промена на дел од пределските карактеристики. Од друга страна пак со самото тоа што станува збор за зона за лесна индустрија и зголемување на површините на класите на намена за домување, сметаме дека во оперативната фаза по реализација на Урбанистичкиот План за село Мородвис, општина Зрновци нема да има значајни последици врз животната средина и здравјето на луѓето.

Активирањето на овој простор ќе овозможи развој на повеќе дејности кои ќе продуцираат економски ефекти во: проектирањето, градежништвото, комуналните дејности, трговијата, сообраќајот, занаетчиството, јавните функции и др.

Табела 11 Специфични цели на СОЖС

СОЖС област	Цели на СОЖС	Специфични цели на СОЖС	Поврзаност на целите на СОЖС со целите на УПС	Индикатори на СОЖС
Водни ресурси	Достапност до чиста и здрава вода за пиење и вода за наводнување	- достапност до доволно количество квалитетна вода за пиење и наводнување, - намалување на штетните испуштања и постепено елиминирање на емисиите на опасни материи и супстанции во	- изградба/ реконструкција и проширување на системот за водоснабдување - изградба на канализациски систем за одведување на фекални и атмосферски води	- квалитет и безбедност на водата за пиење (анализи) - изграден систем за собирање на отпадни води

		водите.		
<b>Воздух</b>	Намалување на емисиите на штетни гасови во атмосферата	- одржување и подобрување на квалитетот на воздухот,	- подобрување на квалитетот на воздухот,	- податоци од мониторинг станица
<b>Почва</b>	Заштита и подобрување на квалитетот на почвата	- заштита на почвата од деградација и губење на нејзината плодност; - заштита од загадувачки материји	- намалување на употребата на хемикалии и пестициди во земјоделските активности	- анализа на квалитет на почва
<b>Отпад</b>	Подобрување на начинот и практиките на управување со отпад	- развој на систем за локално интегрирано управување со отпад	- воспоставување систем за управување со отпад,	- количина на собран и прописно згрижен отпад
<b>Биодиверзитет и шуми</b>	Зачувување и пошумување на шумите, заштита на биодиверзитет	- подобрување на состојбата со биолошката разновидност преку заштита на биодиверзитетот	- воспоставување на заштитно зеленило и зеленило за спорт и рекреација	- мониторинг и одржување на зеленило
<b>Предел</b>	Заштита и унапредување на пределските карактеристики	- зачувување и/или минимално изменување на пределските карактеристики	- изградба на објекти кои се вклопуваат во амбиентот	- изградба на објекти во рамки на планскиот опфат
<b>Население и здравје на луѓето</b>	Заштита и унапредување на здравјето на населението	- подобрување и заштита на здравјето на луѓето,	- изградба на современи системи за водоснабдување и системи за третман на отпадни води, - подобрување на квалитетот на воздухот,	- трендови на загадување во медиумите од животната средина,
<b>Културно наследство</b>	Заштита и унапредување на културното наследство	- зачувување на историските градби, археолошки наоѓалишта и други важни културни локалитети	- зачувување на културните и традиционалните карактеристики	- тренд на имплементација на мерки за заштита на културно богатство
<b>Материјални добра</b>	Заштита и унапредување на материјалните добра	- изградба, заштита и санација на системите за водоснабдување, третман на отпадни води,	- изградба на системи за собирање и третман на отпадни води	- број на изградени системи за собирање и третман на отпадни води

## 9.2. Поврзаност со други стратешки плански документи

Реализацијата на просторното планирање и уредување на просторот ја наметнува потребата од интерактивно планирање, односно поврзување на различните области на живеење и делување на човекот и околината. Исто така целите на планските документи имаат директни или индиректни врски со други стратешки документи како на локално, така и на национално ниво.

Условите за планирање на просторот се наменети за изработка на Урбанистички План за село Мородвис, општина Зрновци за плански период 2017-2027 се во согласност со одредбите на Просторниот план на Република Македонија кој е усвоен од Собранието на Република Македонија.

Сите активности поврзани со реализација на наведениот плански документ, треба да се усогласат со Просторниот план на државата, особено оние кои се однесуваат на планирање и изградба на:

- инфраструктурните проекти (сервисни улици, водоводна линија, канализациона мрежа)
- енергетските системи (далекуводи и трафостаници)
- градежни објекти (индустриски капацитети, мали комерцијални и деловни објекти)
- капацитети за користење на природните ресурси

Просторните планови на регионите, општините и подрачјата од посебен интерес и урбанистичките планови се усогласуваат со Просторниот план на Републиката, особено во однос на следните елементи:

- намена и користење на површините,
- мрежата на инфраструктура
- мрежата на населби
- заштита на животната средина

Состојбата на животната средина и еколошките барања се битен фактор на ограничување во планирањето на активностите, заради што е неопходна процена на влијанијата врз животната средина. Посебно значење имаат заштитата и промоцијата на вредните природни богатства и поголемите подрачја со посебна намена и со природни вредности, важни за биодиверзитетот и соодветниот третман на културното богатство согласно со неговата културолошка и цивилизациска важност и значење.

**Табела 12** Компаративна матрица на целите меѓу планските документи

Плански документ	Цели на планскиот документ/цели на заштита на животната средина	Компатибилност
<b>Стратегија за развој на туризмот во ИПР со акционен план</b>	Целта на оваа Стратегија е да даде насоки за искористување на потенцијалот кој постои во регионот за развој на туристичка индустрија, а притоа земајќи ги во предвид сите ограничувања кои постојат во ИПР. Стратешки области се: развој на човечки и институционални капацитети, туристичка инфраструктура, туристичка понуда и маркетинг и брендирање.	УП за село Мородвис е во согласност со Стратегијата за развој на туризмот, особено во делот на развој на инфраструктурата
<b>Програма за развој на Источен Плански регион</b>	Тематски области за источниот регион се: - Економски развој, - Земјоделство и рурален развој; - Инфраструктура; - Животна средина и обновлива енергија; - Туризам и културно наследство и - Промоција на инвестиции.	УП за село Мородвис е во согласност со Програмата за развој на ИПР, особено во делот на рурален развој и развој на инфраструктурата
<b>Просторен план на Источниот плански регион</b>	Планските решенија треба да обезбедат: - Ефикасен систем на населби и инфраструктурна мрежа; - Намалување на диспаратите и обезбедување подеднакви услови за живеење за сите граѓани; - Координација на влијанието врз просторот од разни секторски политики со цел интензивирање на социо-економскиот развој и обезбедување кохезија на целиот регион; - Одржливо управување со природните и културните ресурси, - Создавање услови за одржување на стабилна еколошка рамнотежа.	УП за село Мородвис е во согласност со ПП за ИПР.
<b>Регионален план за управување со отпад за Источниот плански регион</b>	Главната цел на Регионалниот План за управување со отпад за Источниот плански регион е поставување основи за развој на финансиски самоодржлив интегриран систем за управување со отпад во согласност со барањата на националното и законодавството на Европската Унија, систем кој ќе претставува слика на клучните плански принципи за управување со отпад и систем за поддршка на одвоено собирање на различни видови отпад	УП за село Мородвис е во согласност со Регионалниот План за управување со отпад во ИПР
<b>Просторниот План на Република Македонија</b>	Основните цели на Просторниот План се: - создавање услови за непречено вршење на основните човекови активности (функции), обезбедување висок степен на заштита на животната средина и запазување на принципите за одржлив развој; - рамномерен и воедначен просторен развој на населените места; - оптимална функционална екипираност усогласена со идните потреби на корисниците;	УП за село Мородвис е во целост компатибилен со основните цели на Просторниот План.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- остварување стабилен, ефикасен и динамичен стопански развој, со квалитативни структурни промени на вкупното стопанство и воспоставување на поусогласени односи во репродукцијата;</li> <li>- зголемување на вработеноста, пред сè, врз економски критериуми и со поголемо потпирање на развојот врз знаењата и умешноста на работната сила;</li> <li>- постојано подобрување на материјалните, културните, општествените и другите услови за живот и работа на работните луѓе и граѓаните, континуирано и сè поцелосно задоволување на потребите и јакнење на материјалната и социјалната сигурност на населението, како основна и трајна определба на општеството;</li> <li>- остварување на рационално користење, организирање и уредување на просторот во согласност со потребите од рационално разместување;</li> <li>- менување на односот кон природната средина со системска, материјална, образовна и друга поддршка на нејзиното зачувување, заштита и унапредување.</li> </ul>	
<p><b>Стратегија и акционен план за заштита на биолошката разновидност на Република Македонија</b></p>	<p>Основни цели на Стратегијата се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заштитата на биолошката разновидност да се вгради во сите владини политики, стратегии, планови и програми;</li> <li>- зголемување на заштитата и ревитализацијата на биолошката разновидност, преку пропорционални домашни и странски инвестиции;</li> <li>- зголемување на техничката и кадровската опременост на институциите од областа на биолошката разновидност, заради поттикнување на истражувачки и апликативни проекти;</li> <li>- подобрување на размената на информации и соработката меѓу владиниот, научниот, приватниот и невладиниот сектор со реализација на заеднички проекти;</li> <li>- воспоставување база на податоци за видовите, живеалиштата и заштитените подрачја;</li> <li>- унапредување со управувањето во постоечките заштитени подрачја и зголемување на мрежата на заштитените подрачја, според меѓународните стандарди;</li> <li>- воспоставување одржлив начин (sustainable forestry) на стопанисување со шуми;</li> <li>- да се апроксимира националното законодавство кон директивите на Европската Унија и да се имплементираат меѓународните конвенции во законодавството на Република Македонија;</li> </ul>	<p>УП за село Мородвис е во целост компатибилен со главните цели на оваа Стратегија.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- да се воведат механизми (стимулативни и дестимулативни мерки) за заштита на биолошката разновидност надвор од заштитените подрачја;</li> <li>- да се подигне јавната свест за биолошката разновидност за 100% врз основа на претходни сознанија до 2008 година;</li> </ul>	
<b>Национална стратегија за одржлив развој</b>	<p>Некои од целите на оваа Стратегијата се насочени кон:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поголема употреба на природен гас и обновливи енергетски извори.</li> <li>- промовирање на основни мерки за штедење на енергијата во домаќинствата и јавните објектите кои вклучуваат: подобрување на изолацијата (надворешните ѕидови, подови и покриви), енергетски ефикасно осветлување.</li> <li>-поинтензивна употреба на јавен транспорт со промоција на еколошки возен парк, подобрување на квалитетот на горивото и користење на биогориво (одржлив транспорт);</li> <li>-користење на биомаса-системи на согорување и горење на биомасата;</li> <li>-системи на комбинирано производство на енергија и топлина;</li> <li>-користење на животинското ѓубриво;</li> <li>-садење на житарици за енергетски цели;</li> <li>-користење на геотермална енергија за затоплување;</li> <li>-користење на потенцијалот на ветерот за производство на енергија.</li> </ul>	Целите на УП за село Мородвис се во согласност со целите на оваа стратегија.
<b>Национална стратегија за управување со отпад</b>	<p>Основни цели на оваа стратегија се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заштита на животната средина и животот и здравјето на луѓето;</li> <li>- имплементирање на општите принципи и насоки за управување со отпад;</li> <li>- воспоставување на интегрирана национална мрежа на инсталации (и инсталации за преработка на отпад и отстранување на отпадот);</li> <li>-исполнување на меѓународните обврски во однос на управувањето со отпадот;</li> <li>-усогласување на политиката и законодавството за управување со отпад со европските и светските стандарди;</li> <li>-воспоставување на ефективна институционална и организациска структура во сите фази на имплементација на новиот интегриран систем за управување со отпад: планирање, издавање дозволи, финансирање, оперативност и спроведување;</li> <li>- зајакнување на човечките ресурси и капацитети во јавниот и приватниот сектор;</li> <li>- воведување на стабилни финансиски ресурси и соодветни економски механизми за да се обезбеди целосно покривање на трошоците на</li> </ul>	Целите на УП за село Мородвис се во согласност со целите на оваа Стратегија.

	<p>интегрираниот систем за управување со отпад;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подигнување на јавната свест;</li> <li>- воспоставување на систем за собирање на податоци/информативен систем за изворите, природата, количествата за тековите на отпад, како и за објектите за преработка и финално депонирање на отпадот и обезбедување на податоците до јавноста;</li> <li>- примена на ефикасна и ефективни техники за управување со фракции од сепариран отпад со помош на учеството на приватниот сектор, а за да се постигне стапка на собирање на отпад од 100%;</li> <li>- воведување депонии за опасен и неопасен отпад и други капацитети за финално депонирање на отпад во согласност со современите стандарди за да се спречи појавата на нови еколошки оптоварувања;</li> <li>- затворање и/или санација на постојните општински депонии и/или индустриски „жешки точки“ според пописот на оптоварувањата на животната средина и соодветните критериуми кои посебно ги земаат предвид негативните ефекти и ризиците за животната средина, идното користење на физички простор, трошоците за рехабилитација и прифатливоста за населението.</li> </ul>	
<p><b>Националниот план за заштита на амбиентниот воздух</b></p>	<p>Целите на Националниот план за заштита на амбиентниот воздух се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- одржување на квалитетот на амбиентниот воздух во зоните каде што не се надминуваат граничните вредности на квалитет;</li> <li>- подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух во зоните каде што се надминуваат граничните вредности за квалитет;</li> <li>- преземање на мерки за намалување на емисиите од определени стационарни извори на загадување;</li> <li>- усвојување на неопходни мерки за минимизирање и целосно отстранување на негативните ефекти врз квалитетот на амбиентниот воздух.</li> </ul>	<p>Целите на УП за село Мородвис се во согласност со целите на Националниот План.</p>
<p><b>Стратегијата за развој на енергетиката во Република Македонија за период 2008-2020, со визија до 2030</b></p>	<p>Мерки кои ги предвидува стратегијата се:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- одржување, ревитализација и модернизација на постојната и изградба на нова, современа инфраструктура за потребите на производство и користење на енергијата;</li> <li>- подобрување на енергетската ефикасност во производството, преносот и користењето на енергијата;</li> <li>- користење на домашните ресурси (резервите на лигнит, хидро-енергетскиот потенцијал, ветерната и сончевата енергија) за производството на електрична енергија;</li> <li>- интегрирање на енергетскиот сектор на</li> </ul>	<p>Целите на УП за село Мородвис се во согласност со целите на оваа Стратегија.</p>

	Република Македонија во регионалниот и европскиот пазар на електрична енергија и природен гас со изградба на нови конекции и со усогласување на законодавството со постојната правна регулатива на Европската унија за енергија, животна средина, конкуренција и за обновливи извори на енергија.	
<b>Национална Стратегија за земјоделство и рурален развој</b>	Документот ги дефинира стратешките правци на подобрување на земјоделството преку зголемување на конкурентноста на секторот со подобрување на ефективност на клучните фактори на производството (земјиштето, работата и капиталот, хоризонтална и вертикална интеграција, како и подобрување на политиките за поддршка на земјоделството и модернизирање на индустријата за преработка. Проширувањето на одржливи (пазарно ориентирани) семејни фарми, зголемување на работната продуктивност преку усвојување на подобрени техники за производство на култури и одгледување на добиток, подобрување на можностите за финансирање и употреба на нови технологии и др. се теми на кои мора интегрирано да се работи.	Целите на УП за село Мородвис се во согласност со целите на оваа Стратегија.
<b>Стратегија за одржлив развој на шумарството во Република Македонија</b>	Главни цели на Стратегијата се: - мултифункционално стопанисување со шумите и одржлив развој на шумарството, зголемување на свеста за еколошките и социјалните вредности на шумите, одржување на заштитните функции на шумите и зголемување на позитивниот придонес на шумарскиот сектор во заштитата на животната средина; - одржување на заштитните функции на шумите и зголемување на позитивниот придонес на шумарскиот сектор во заштитата на животната средина, заштитата на водата, почвата и воздухот; заштитата на луѓето и инфраструктурата од природни непогоди; намалување на гасовите кои придонесуваат за глобалното затоплување, итн; - стимулација за одржување на заштитните функции на шумата-санација на еродирани земјишта и шуми и заштита на изворишта и води во шумите;	Целите на УП за село Мородвис се во согласност со целите на оваа Стратегија.
<b>Национална Стратегија за води</b>	Главните цели кои треба да се постигнат со интегрираното управување со водите во Република Македонија се: - да се обезбеди доволен квалитет на водата за пиење за јавно снабдување; - да се обезбедат потребни количини на вода со соодветен квалитет за разни комерцијални цели;	Целите на УП за село Мородвис се во согласност со целите на оваа Стратегија.

	<ul style="list-style-type: none"><li>- заштита на луѓето и материјалните добра од штетните ефекти на водата;</li><li>- да се постигне и да се зачува добар статус на водата на површинските и подземните водни тела;</li><li>- заштита на водата и екосистемите зависни од вода и</li><li>- усогласување на мерките на управување со водите со корисниците на просторот од другите сектори.</li><li>- заштита на површинските и подземните води како резерви на вода за пиење (постојните и планираните резерви);</li><li>- заштита на заштитените и други области од значење, во врска со водните површини-области на посебна заштита на водите, области за зачувување на здравјето на луѓето и на зачувување на вода и екосистемите зависни од вода и зачувување на биолошката разновидност во рамките на интегрираното управување со водите;</li><li>- подобрување на еколошките функции на водите каде што квалитетот на водата е влошен и таму каде што потребниот квалитет на водата не е постигнат, интегрирано управување со водите и постепена имплементација на сеопфатните мерки за заштита и систематско следење на ефектите од спроведените мерки во речниот слив;</li><li>- намалување на количеството на опасни супстанции на изворот на загадување со имплементација на мерките за заштита на водата и</li><li>- придонес кон одржливо управување со водите со рационално и одржливо користење на водните ресурси.</li></ul>	
--	---	--

## **10. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Извештајот за стратегиска оценка на влијанијата врз животната средина ги зема во предвид влијанијата врз специфичните медиуми од животната средина од имплементација на УП за село Мородвис, во поширок обем, глобално и кумулативно; кои влегуваат во состав на планскиот опфат (билошката разновидност, природата, пределот, културното наследство, луѓето, како и влијанијата врз социо-економските параметри).

За поединечните проекти, во подоцнежната фаза на имплементација на УП за село Мородвис потребно е да се направи подетална анализа на можните влијанија врз животната средина во конструктивна, оперативна и постоперативна фаза, согласно глава XI - Барања за изработка на оценка на влијанието врз животната средина на одредени проекти, член 24 од Законот за животна средина.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработката и имплементацијата на УП за село Мородвис, општина Зрновци, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

При изработката на Урбанистичкиот план за село Мородвис, општина Зрновци,, треба да се земат во предвид заклучните согледувања од секторските области опфатени со Условите за планирање на просторот и Просторниот План на Р.Македонија.

### **10.1. Влијание врз населението и човековото здравје**

При реализација на УП за село Мородвис, општина Зрновци, можни се влијанија врз здравјето на луѓето и тоа во фазата на градежните работи, односно изведување на содржините предвидени со планскиот документ.

Влијанијата би се однесувале на влијание од зголемена бучава, издувни гасови од возилата, прашина, генерирање отпад и др. Овие влијанија се оценуваат како незначителни негативни влијанија со ограничен интензитет и времетраење.

Во оперативната фаза влијанијата врз животната средина од реализацијата на УП за село Мородвис, општина Зрновци, се оценети како незначителни, имајќи ја во предвид класата на намена и изградените објекти кои не спаѓаат во групата на значајни загадувачи на животната средина. Позитивно влијание врз населението и човековото здравје ќе има класата на намена (Д) – заштитно зеленило.



## **10.2. Влијание врз квалитетот на воздухот**

При реализација на УП за село Мородвис, општина Зрновци, не се очекуваат значителни нарушувања на квалитетот на воздухот заради видот, природата и компатибилноста на планираните дејности. Тие не спаѓаат во групата на директни и големи загадувачи на животната средина и човековото здравје. Одредени краткорочни влијанија врз животната средина се можни при што се очекува појава на прашина, како и фугитивна емисија на најситни честитки и песок.

Поголеми и позначителни влијанија се очекуваат при изведбата на планираните содржини предвидени во планскиот опфат, кои пак подетално ќе бидат разработени во основните и инфраструктурните проекти за изведеба на инфраструктурната мрежа а во функција на потребите на планираните градби и парцели.

## **10.3. Влијание на бучавата**

Зголемување на интензитетот на бучавата се очекува во фазата на градежните работи, односно изведување на содржините, односно објектите предвидени.

Во оперативната фаза на реализација на УП за село Мородвис, не се очекува значително ниво на бучава. Од работењето на поединечните објекти исто така не се очекува некое поголемо ниво на бучава, но сепак нивото на бучава ќе се одреди при реализирање на секој објект поединечно и ќе се презентира во студиите/елаборатите за оценка на влијанијата врз животната средина.

## **10.4. Влијанија врз квалитетот на водите**

Можните влијанија врз квалитетот на водите во фаза на реализација, ќе потекнуваат од изградба на инфраструктурните објекти кои се предвинени согласно класите на намена во УП за село Мородвис (комунална инфраструктура – улици и линија за водоснабдување).

Подеталните негативни влијанија ќе бидат предвидени при спроведувањето на постапката за процена на влијанијата на инфраструктурните и архитектонско-урбанистичките проекти врз животната средина и изготвување на студија или елаборат за секој објект поединечно.

## **10.5. Влијанија врз почвата**

Реализацијата на УП за село Мородвис може да предизвика негативни влијанија врз почвата во случај на несоодветно управување со отпадните води и генерираниот отпад,

неконтролирана употреба на пестициди, градење на објекти на високо квалитено земјиште и слично

Активностите за изградба на инфраструктурните објекти, може да ги нарушат геолошките карактеристики на почвата, како резултат на користење на тешка механизација и возила, транспортот и одлагање вишок на ископан материјал, одложување на градежниот отпад (шут) и др. При движење на возилата и тешката механизација може да дојде до збивање на почвата при што може да дојде до нарушување на природниот квалитет и намалување на плодноста на истата. Во фазата на експлоатација не се очекуваат значителни негативни влијанија врз квалитетот на почвата, освен можеби неправилното управување и одлагање на отпадот.

Очекувани влијанија врз почвата, може да претставуваат неправилното одведување и третирање на отпадните санитарни води, како и од неадекватното привремено одлагање на отпадот.

## **10.6. Влијанија врз пределот**

За време на изградба на предвидените содржини, пределските карактеристики ќе се променат краткотрајно како резултат на активностите кои ќе се превземаат на теренот во облик на расчистување и подготовка на теренот, присуството на транспортни возила, камиони и друга механизација потребна за транспорт на градежниот материјал и конструкциите за изградба на планираните објекти.

Сепак, не се очекува негативно влијание бидејќи сите предвидени содржини нема да се градат наеднаш, туку во зависност од барањата и потребите на жителите, како и инвестициските проекти на локалната самоуправа. На тој начин ќе се овозможи и навикнување на новиот изглед од страна на населението.

## **10.7. Влијанија врз културно-историско наследство**

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

Регистрирани недвижни споменици на културата

- Археолошки локалитет “Црквиште”, КП 1542, Мородвис ранохристијански период до среден век

Нерегистрирани недвижни споменици на културата

- 2. Археолошки локалитет “Градиште”, Мородвис, 5-7век и од 11-13 век
- 3. Археолошки локалитет “Гробјански Рид”, Мородвис, рановизантискиПериод

Со анализа на постојната состојба констатирано е дека е во тек изработка на Заштитно конзерваторски основи за што зборува и известување бр.11-131/7 од 09.10.2017 год од Завод за заштита на споменици на култура и музеј-Штип.

Согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање културното недвижно наследство во просторните и урбанистички планови треба да се третира на начин кој ќе обезбеди негово успешно вклопување во просторното и организационо ткиво на градовите и населените места или пошироките подрачја и потенцирање на неговите градежни, обликовни и естетски вредности.

### **10.8. Влијанија врз биодиверзитетот и природното наследство**

Во планскиот опфат каде се планира реализација на предвидените содржини, е идентификувано едно подрачје заштитено со закон, Природна реткост “Мородвис“. При спроведувањето на Урбанистичкиот план за село Мородвис, Општина Зрновци не се очекуваат влијанија кои би се одразиле негативно кон заштитеното подрачје.

Влијанијата врз флората и фауната ќе бидат негативни во фазата на изградба, а во зависност од обемот и времетраењето локални и краткорочни.

Градежните активности негативно влијаат на одредени растителни и животински видови кои имаат свои природни живеалишта на и во близина на планскиот опфат:

- појава на бучава и вибрации при работата на градежните возила, од машините и опремата кои се користат при изградбата, ќе предизвика вознемиреност кај водоземците, како и пореметување на нивниот репродуктивен процес;
- уништување на дел од ниско стеблената вегетација во рамки на градежните парцели;

Во оперативната фаза не се очекуваат негативни влијанија врз биодиверзитетот.

### **10.9. Влијанија од управување со отпадот**

Се очекува градежните работи при изведувањето на објектите и инфраструктурата да бидат генератори на следните типови на отпад:

- Градежен шут, кој во овој случај е инертен отпад, кој се состои од земја, камења, асфалт, бетон, итн.
- Биоразградлив отпад; и цврст и течен отпад создаден од работниците. Биоразградливиот отпад (гранки, лисја, корења, итн) ќе се создаде за време на подготвителните активности.

Цврстиот отпад се состои од биоразградлив отпад од остатоци од храна, пластика, хартија, стакло, метал и други фракции. Овој отпад доколку соодветно не се отстрани од локацијата ќе предизвика загадување и нагдување на теренот.

Опасниот отпад во фазата на изградба во многу мали количини ќе биде воглавно претставен од нафтени деривати, мазива и масла за подмачкување на возилата и градежната механизација, како и со искористените пакувања на некои од овие видови супстанции. Опасниот отпад, доколку соодветно не се ракува со него и истиот не се отстрани во согласност со законските прописи, предизвикува загадување на сите медиуми на животната средина, пред сè на почвата, подземните и површинските водотеци, а има и токсични влијанија врз живиот свет.

### **10.10. Влијанија од несреќи и хаварии**

Согласно Просторниот план на Република Македонија, предметната локација за која се наменети условите за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Мородвис, општина Зрновци, се наоѓа во индиректно загрозувани простори од воени дејства.

Земјотресите се доминантни природни непогоди во Република Македонија, кои можат да имаат катастрофални последици врз човекот и природата.

Локацијата за која се наменети условите за планирање на просторот се наоѓа во зона со VIII степени по Меркалиевата скала на очекувани земјотреси.

Во процесот на планирање потребно е да се води сметка за конфигурацијата на теренот, степен на загрозуеност од пожари и услови кои им погодуваат на пожарите: климатско-хидролошките услови, ружата на ветрови и слично кои имаат влијание врз загрозуеност и заштита од пожари.

Од метеоролошки појави со карактеристики на елементарни непогоди се манифестираат појавата на град, луњени ветрови и магли.

Иако е реткост при реализацијата на УП за село Мородвис и пропратните содржини, не е исклучена можноста од појава на техничко-технолошки катастрофи.

### **10.11. Прекугранични влијанија**

Со имплементација на УП за село Мородвис не постои опасност од појава на прекугранични влијанија, ниту во фазата на изградба, ниту во оперативната фаза, заради доволната одделеченоста на опфатот од границата и заради релативно малиот обем на работи поврзани со реализацијата на објектите и инфраструктурата на локацијата.

## **11. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ**

Од областа на заштитата на животната средина, урбанистичките планови треба да се усогласат со Просторниот план на Р. Македонија на тој начин што врз основа на предвидениот режим за заштита, ќе се организира распоред на активности и изградба на објекти за да се усогласат барањата кои ги поставува одржливиот стопански развој и современиот третман на заштитата.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработката на Урбанистички план за село Мородвис, општина Зрновци, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

Мерки за заштита на животната средина кои треба да се превземат со цел да се обезбеди одржлив развој на анализираното подрачје со минимално негативно влијание врз медиумите и областите во животната средина:

- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности;
- Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените активности, покривање на околниот терен со вегетација и оградувања на нагибите;
- Да се уредат зелените површини во границите на планскиот опфат, со видови (автохтони) со висок биоакумулативен капацитет за евентуално присутните загадувачки материи во воздухот и почвата;
- Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии;
- Да се предвидат соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена;
- Да се контролира квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот;
- Да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се

почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина;

- Организирано управување со отпадот со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина;
- Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалишта и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите;
- Да се изведуваат енергетски ефикасни објекти и да се применуваат најдобри достапни технологии во процесот на производство.

### **11.1. Мерки за ублажување на негативните влијанија врз населението и човековото здравје**

За време на изведувањето на градежните активности, се препорачува да се направи план на отпочнување и завршување на работите, да се внимава на работните дневни часови поради можноста за вознемиреност од бучава, да се користат нови машини технички исправни и небучни. Потребно е земјените работи да се изведуваат во несушни периоди или при тоа да се попрскува земјиштето/градилиштето со вода, за да не дојде до загадување на воздухот со прашина и цврсти честички.

По реализацијата на УП за село Мородвис не се очекува негативно влијание врз човековото здравје. Конкретните мерки за намалување и ублажување на негативните влијанија ќе бидат дефинирани при изработка на соодветните студии / елаборати за оценка на влијанието на проектите врз животната средина и елаборатите за заштита на животната средина.

Обезбедувањето на заштитно зеленило и хортикултурно уредување на просторот ќе биде во насока на подобрување на здравјето на луѓето, што е опфатено и со планската содржина, при што треба да се почитуваат законски пропишаните стандарди.

### **11.2. Мерки за ублажување на негативните влијанија врз квалитетот на воздухот**

При имплементацијата на содржините кои се наведени во УП за село Мородвис, не се очекуваат значителни нарушувања на квалитетот на воздухот заради видот, природата и компатибилноста на планираните дејности, кои не спаѓаат во групата на директни и големи загадувачи на животната средина и човековото здравје.



Во текот на изградбата на поединечните деловни и инфраструктурни објекти, потребно е земјените работи да се изведуваат во несušни периоди и да се попрскува градилиштето со вода, за да не дојде до намалување на квалитетот на воздухот со прашина и цврсти честички.

За намалување на влијанијата врз квалитетот на амбиентниот воздух од имплементацијата на планскиот документ, се предлагаат следните мерки:

- Да се следи и контролира присуството на загадувачки материи во воздухот со цел да се одржи квалитетот на воздухот во граници на дозволените нивоа на емисии;
- Да се уредат зелените површини во границите на планскиот опфат, со видови (автохтони) со висок биоакумулативен капацитет за евентуално присутните загадувачки материи во воздухот и почвата;
- Користење на обновливи извори на енергија, како енергетски ресурси кои што се во директна насока на подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух;
- Да се изведуваат енергетски ефикасни објекти и да се применуваат најдобри достапни технологии во процесот на производство.

Конкретните мерки за ублажување на влијанијата врз животната средина, ќе се дефинираат во студиите/елаборатите за влијанијата врз животната средина за секој објект поединечно.

### **11.3. Мерки за ублажување на негативните влијанија од бучавата**

Содржините кои се предвидени со планската документација се потенцијални генератори на бучава, во фаза на изградба, додека во оперативната фаза, по реализација на УП за село Мородвис, не се очекува зголемено ниво на бучава.

Во фаза на изградба, потребно е да се превземат активности за намалување на бучавата и вибрациите од опремата, со цел да се избегнат негативните ефекти од бучавата и да се почитуваат пропишаните гранични вредности за дозволено ниво на бучава во животната средина.

Мерки кои се предвидуваат за спречување и намалување на бучавата се:

- Да се користат нови машини технички исправни и помалку бучни;
- Постоечката и предвидената површина со заштитно зеленило во значителна мера може да придонесе за заштита и намалување на влијанијата од бучавата;

Конкретните мерки за ублажување на влијанијата врз животната средина, ќе се дефинираат во студиите/елаборатите за влијанијата врз животната средина за секој објект поединечно.

#### **11.4. Мерки за ублажување на негативните влијанија врз квалитетот на водите**

При обезбедувањето на потребните количини на вода за селото, потребна е примена на мерки кои ќе овозможат квалитетно и економично водоснабдување, но истовремено и заштита на водите преку:

- Дефинирање на заштитни зони на изворникот за водоснабдување и дефинирање на режим на заштита во зоните;
- Синхронизирана изградба на водостопански објекти со кои ќе се овозможи повеќе корисници да се снабдуваат со квалитетна вода;
- Проширување на водоснабдителната мрежа согласно со ширење на селото;
- Рационално користење на водата преку примена на современи технички решенија во управувањето со системот за водоснабдување во селото.

Еден од основните приоритети во заштитата на животната средина е заштита на површинските и подземните води. За таа цел потребна е изградба на канализациски системи за прифаќање и третман на отпадните води. За да се заштитат површинските и подземните води од загадување со отпадни води потребно е стриктно спроведување на “принципот на заштита на квалитетот на водите на самите изворишта на загадување“ преку:

- Примена на соодветни технички зафати за пречистување на отпадните води и имплементација на технологии кои ќе овозможат нивно повторно искористување за истата или друга намена;
- Контрола на квалитетот на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент, со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистената отпадна вода со пропишаните гранични вредности на максимално дозволените концентрации на материите присутни во реципиентот;

Доколку во границите на планскиот опфат на селото постојат стопански капацитети кои од технолошкиот процес испуштаат отпадни води кои поради својот квалитет може да го оневозможат функционирањето на пречистителната станица или да предизвикаат проблеми во функционирањето на канализациската мрежа во селото, стопанскиот субјект мора да изврши предтретман на отпадните води пред да ги испушти во канализациската мрежа.

Во фаза на експлоатација не се очекуваат негативни влијанија врз квалитетот на површинските и подземните води.

Со натамошните фази на планирање / проектирање, ќе бидат утврдени детални мерки за заштита на водите од изградбата и функционирањето на објектите и инфраструктурните проекти.

### **11.5. Мерки за ублажување на негативните влијанија врз почвата**

Квалитетот на почвата индиректно влијае на квалитетот на подземните води, затоа е потребно да се предвидат соодветни мерки за спречување и намалување на влијанијата врз почвата.

Во време на градежните активности потребно е контролирано и внимателно отстранување на површинскиот слој од почвата, да не се вршат поголеми ископи од планираните, како и вишокот на земја да се искористи или да се врати и натапка. Градежниот шут треба да се одлага на привремени депонии предвидени за таа намена кои после треба да се дислоцираат.

Друга мерка претставува прекин на работните активности при неконтролирано излевање на гориво, масло, лубриканти, посипување со песок и отстранување на загадениот слој на почва. Со загадениот слој на почва треба да се постапува како со опасен отпад.

Со намалување на загадување на почвата и подземните води, се предлагаат следните мерки:

- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности;
- Потенцијалната ерозија на земјиштето треба да се спречи со што е можно побрзо завршување на земјените активности, покривање на околниот терен со вегетација и оградувања на нагибите;
- Да се уредат зелените површини во границите на планскиот опфат, со видови (автохтони) со висок биоакумулативен капацитет за евентуално присутните загадувачки материи во воздухот и почвата;

Поединечните конкретни мерки за спречување и намалување на влијанијата ќе бидат дефинирани во елаборатот/студијата за оценка на влијанието врз животната средина за секој објект поединечно.

## **11.6. Мерки за ублажување на негативните влијанија врз пределот**

Потребно е зачувување на естетските и природните карактеристики на просторот со примена на организиран систем за управување со отпадот, како и поставување на зелени заштитни појаси и хортикултурно уредување на просторот во самите градежни парцели.

Градбите треба да се вклопуваат во амбиентот, односно не треба да бидат проектирани и изведени многу високи и габаритни.

Како мерки кои се прдвидуваат за заштита и унапредување на пределските карактеристики се следните:

- Рационална изградба на инфраструктурата;
- Концентрација и ограничување на изградбата;
- Правилен избор на соодветна локација.

## **11.7. Мерки за ублажување на негативните влијанија врз културно-историското наследство**

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

Регистрирани недвижни споменици на културата

- Археолошки локалитет “Црквиште”, КП 1542, Мородвис ранохристијански период до среден век

Нерегистрирани недвижни споменици на културата

- 2. Археолошки локалитет “Градиште”, Мородвис, 5-7век и од 11-13 век
- 3. Археолошки локалитет “Гробјански Рид”, Мородвис, рановизантискиПериод

Оттаму, за правилно согледување на планските можности при изработката на овој Урбанистички план за село, пристапено е кон изработка на Заштитно – конзерваторски основи за локалитетот од страна на надлежната институција НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј Штип.

Во склад со одредбите на Член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Службен весник на Република Македонија, број 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15 и 39/16), ако во текот на изведувањето на градежни, земјоделски или други работи се дојде до ново археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење, изведувачот на работите е должен веднаш, а најдоцна во рок од три дена:

1. Да го пријави откритието во смисла на членот 129 став (2) на овој Законот;
2. Да ги запре работите и да го обезбеди наоѓалиштето од евентуално оштетување и уништување, како и од неовластен пристап и
3. Да ги зачува откриените предмети на местото и во состојбата во која се најдени.

Став (2) од Членот 129 од Законот подробно опишува дека случајното откритие на заштитено добро или на добро за кое основано се претпоставува дека претставува културно наследство се пријавува веднаш и се смета дека е извршено ако пријавата е доставена непосредно на надлежната јавна установа за заштита или до Министерството за внатрешни работи. Доколку пријавата е доставена до Министерството за внатрешни работи, тоа ја доставува пријавата до надлежната јавна установа.

### **11.8. Мерки за ублажување на негативните влијанија врз биодиверзитетот и природното наследство**

Во планскиот опфат каде се планира реализација на предвидените содржини, е идентификувано едно подрачје заштитено со закон, Природна реткост “Мородвис“. При спроведувањето на Урбанистичкиот план за село Мородвис, Општина Зрновци не се очекуваат влијанија кои би се одразиле негативно кон заштитеното подрачје.

Сепак како превенција од појава на можни негативни влијанија врз елементите на заштитеното подрачје, Природна реткост “Мородвис“, потребно е истите да се одбележат со соодветни информативни табли и огради, со што би се избегнало евентуално оштетување или уништување на истите

Доколку при реализацијата на УП за село Видовиште се дојде до нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозено со урбанизација на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата, како што се на пример:

- утврдување на границите и означување на сите објекти кои би можеле да бидат предложени и прогласени како природно наследство и оптимална заштита на просторите со исклучителна вредност;
- да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалишта и прекумерно искористување на природните богатства, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите;
- 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
- Исто така, за намалување на влијанијата врз поедини видови од флората и фауната, се препорачува разгледување на мерки во постапката на оцена на влијанијата од секој поединечен проект, како и од секоја поединечна инфраструктурна активност, планирани во планскиот опфат.

### **11.9. Мерки за ублажување на негативните влијанија од управувањето со отпад**

Организирано управување со отпадот потребно е да се практикува со цел да се минимизира негативното влијание врз животната средина, животот и здравјето на луѓето.

Отпадот што ќе се генерира во текот на изградбата на планираните објекти ќе се депонира на локација за градежен шут што ќе биде посочена од страна на општинските служби. Градежниот шут, исто така, треба да се транспортира директно на депонијата за инертен отпад. Шутот може да се користи како агрегат при изградба на патишта, за покривање на дивите депонии при нивна рекултивација, издробен или во состојба каков што е.

Отпадот кој содржи значителна фракција од органски карактер (биоразградлив отпад), се препорачува да биде компостиран со посебна постапка на самата депонија.

Сите количества на опасен отпад треба да бидат предадени на лиценциран субјект за транспорт на опасен отпад. Особено ќе биде важно со примена на современи методи да се намалат количествата на отпад што би се јавиле заради несоодветно постапување со отпадот од амбалажа.

Во елаборатите за заштита на животната средина за одделните објекти, ќе бидат утврдени видовите и количествата на отпад што ќе се генерираат на локациите и можностите за негово намалување и рециклажа.



## **11.10. Мерки за ублажување на негативните влијанија од евентуални несреќи и хаварии**

Согласно Законот за одбрана, Законот за заштита и спасување и Законот за управување со кризи, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување.

Врз основа на член 29 од Законот за заштита и спасување, а во функција на уредувањето на просторот следните мерки за заштита и спасување задолжително се применуваат:

- изградба на објекти отпорни на сеизмички дејства;
- регулирање на водотеците и изградба на систем на одбранбени насипи;
- изградба на снегозащитни појаси и пошумување на голините;
- обезбедување на противпожарни пречки;
- изградба на објекти за заштита и
- изградба на потребната инфраструктура.

При примена на планските решенија на урбанистичкиот план за село, за сè што не е регулирано со овие услови да се применуваат стандардите и нормативите утврдени со Законот за заштита и спасување (Службен весник на Република Македонија, број 36/04, 49/04, 86/08, 124/10, 18/11, 41/14 и 129/15), Процена за загрозеност на Република Македонија од природни непогоди и други несреќи (Службен весник на Република Македонија, број 117/07), Методологија за содржината и начинот на проценување на опасностите и планирање на заштитата и спасувањето (Службен весник на Република Македонија, број 76/06) и Уредбите за спроведување на заштитата и спасувањето од пожари и урнатини (Службен весник на Република Македонија, број 8/05).

### **Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материји**

При изработка на архитектонско – урбанистичките проекти и основните проекти, сите објекти да се лоцираат така да се пристапни за пожарните возила, а ширината на пристапот не смее да биде помала од 3,5 m со што се овозможува лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и спасување на луѓето. Ивичњациите на пристапниот пат мора да бидат закосени поради лесен пристап на пожарните возила до објектот.

Сообраќајниот систем во локалитетот овозможува лесен пристап на пожарните возила до објектите. При конципирање на сообраќајот планирано е несметано движење на пожарните возила. Сообраќајницата и пристапот се така планирани да овозможува несметан пристап за пожарни возила со доволна ширина на пристапот, за да се овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на потребната опрема за борба против пожарот и

спасување на луѓето. Ивичњациите на пристапниот пат треба да бидат со висина не поголема од 7,0 cm и закосени поради лесен пристап на пожарни возила до објектот.

Временскиот рок за дејствување на пожарните возила зависи од оддалеченоста на најблиската противпожарна станица, која за овој плански опфат кој спаѓа во реонот на противпожарната единица во Кочани би изнесувал од 10 до 15 мин.

Со планирањето на хидрантската мрежа да се задоволат сите мерки на превентива и заштита во случај на пожар. Надворешната хидрантска мрежа е збир на градежни објекти и уреди со кои водата од извор погоден за снабдување со вода, со цевководи се доведува на хидрантските приклучоци кои непосредно се користат за гаснење на пожари или на нив се приклучуваат противпожарни возила. За надворешната хидрантска мрежа да се предвиди прстенест систем на цевководи, со минимален пречник Ø80mm. На хидрантската водоводна мрежа со минимален профил од Ø80mm се поставуваат противпожарни хидранти чии приклучни цевководи имаат пречник најмалку Ø80mm. Хидрантите да се поставени на меѓусебно растојание од 80 до 150m. Притисокот во хидрантската мрежа не смее да биде понизок од 2,5 бара.

Задолжително е примена на громобранска инсталација, со цел да нема појава на зголемено пожарно оптоварување.

#### **Заштита и спасување од урнатини**

Просторот на предметниот плански опфат се наоѓа во зона на VIII° по Меркалиевата скала на очекувани земјотреси, што наметнува задолжителна примена на нормативно – правна регулатива, со која се уредени постапките, условите и барањата за постигнување на технички конзистентен и економски одржлив степен на сеизмичка заштита при изградбата на новите објекти.

Густината на објектите односно нивното растојание е планирано во доменот на сеизмичкото проектирање со помали висини на објектите и со поголеми попречни профили на сообраќајниците, со што во случај на сеизмичко рушење може да се обезбеди проток на луѓе и возила.

#### **Заштита и спасување од поплави**

Заштитата и спасувањето од поплави опфаќа регулирање на водотеците, изградба на заштитни објекти, одржување и санирање на оштетените делови на заштитните објекти, набљудување и извидување на состојбите на водотеците и високите брани, заштитните објекти и околината, обележување на висинските коти на плавниот бран, навремено известување и тревожење на населението во загрозеното подрачје, спроведување на евакуација на населението и материјалните добра од загрозеното подрачје, обезбедување на премин и превоз преку вода, спасување на загрозените луѓе на вода и под вода, црпење на водата од поплавените објекти и извлекување на

удавените, обезбедување на населението во поплавените подрачја со основните услови за живот и учество во санирање на последиците предизвикани од поплавата.

### **Спасување од сообраќајни несреќи**

Постојниот пристап до локалитетот е од регионалниот пат Р2334 (Кочани – Мородвис - Штип) кој минува низ југоисточниот дел на планскиот опфат, планиран како Магистрална улица во село „МС-1“, кој минува долж југоисточната граница на планскиот опфат. Во рамките на локалитетот има разгранета сообраќајна мрежа, претежно со улици со неадекватен сообраќаен профил. Врз основа на оваа постојна состојба, планирана е сообраќајна мрежа со која се обезбедува пристап до повеќето катастарски парцели.

Стационарниот сообраќај е решен согласно Член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на Република Македонија, број 142/15, 217/15, 222/15, 228/15, 35/16, 99/16, 134/16 и 33/17). Комплетната сообраќајна сигнализација на уличната мрежа, како вертикална и хоризонтална треба да е изведена согласно прописите од областа на сообраќајот.

Временскиот рок за дејствување на возилата за брза помош зависи од оддалеченоста на најблиската болница или поликлиника, која за овој плански опфат во реонот на ЈЗУ Кочани би изнесувал од 10 до 15 мин.

Временскиот рок за дејствување на пожарните возила зависи од оддалеченоста на најблиската противпожарна станица, која за овој плански опфат кој спаѓа во реонот на противпожарната единица во Кочани би изнесувал од 10 до 15 мин.

### **Прва медицинска помош**

Прва медицинска помош опфаќа преземање на мерки и активности за укажување на прва медицинска помош со стандардни и прирачни средства на местото на повредувањето - заболувањето, медицинска тријажа на повредените и заболените и транспорт до најблиските здравствени установи.

Временскиот рок за дејствување на возилата за брза помош за овој плански опфат во реонот на ЈЗУ Кочани би изнесувал од 10 до 15 мин.

## **11.11. Мерки за спречување на бариери за лица со инвалидност**

Составен дел на овој Урбанистички план за село се конкретни мерки за создавање на услови за непречено движење на лица со инвалидитет во рамките на планскиот опфат. Ова особено се однесува на уредувањето на земјиштето за општа употреба во рамките на планскиот опфат, а пред сè планираната улична мрежа и јавен паркинг.

За обезбедување на непречено движење на лицата со инвалидитет, сите јавни пешачки површини се планирани со континуирана нивелета без скалести денивелации, со најголем подолжен наклон од 1,67%.

При изработка на проекти за уличната мрежа, на секој пешачки премин треба да се предвидат рампи за совладување на денивелацијата помеѓу тротоарот и коловозот.

Поставувањето на трајна и времена урбана опрема на јавните пешачки површини не смее да претставува архитектонска бариера и да го попречува или отежнува пешачкиот сообраќај, а особено на лица со инвалидност со колички.

## 11.12. Мерки за ублажување на прекуграничните влијанија

Нема потреба од дефинирање на прекугранични мерки, поради тоа што нема прекугранични влијанија од економски аспект.

Табела 13 Анализа на можни мерки за ублажување

Област	Директни влијанија	Индириектни влијанија	Кумулативни влијанија	Ефект	Времетраење	Мерки за ублажување на влијанија
НАСЕЛЕНИЕ	Фаза на изградба	Нема	Изведба на поединечни проекти во планскиот опфат	Незначителни негативни влијанија	Краткорочни	Примена на мерките предвидени во планската документација Примена на мерките предложени од експертскиот тим Ограничување на работните дневни часови Употреба на помалку бучна опрема Ограничување на брзината и фреквенцијата на транспортните возила
	Влијанија врз здравјето на жителите Зголемено ниво на бучава и вибрации Загадување на воздухот од издувни гасови од транспортните средства и честички на прашина од градежните активности					
	Фаза на користење	Нема	Нема	Позитивни влијанија	Догорочни	Примена на мерките кои ќе бидат утврдени при изработка на елаборатот
	Креирање на нови работни места, подобрен животен					

	стандард Подобрена социо-економска состојба, намалена миграција на населението					
ВОЗДУХ	Фаза на изградба	Нема	Можни се и различни се за секој поединечен проект	Незначителни негативни влијанија	Краткорочни	Примена на мерките предвидени во планската документација  Примена на мерките предложени од експертскиот тим  Користење еколошки горива да не се работи во сушни периоди или да се попрскува земјиштето со вода
	Нарушување на квалитетот на воздухот  издувни гасови од транспортните средства  честички од градежните активности					
ВОЗДУХ	Фаза на користење	Нема	Нема	Незначителни негативни влијанија	Долгорочни	Примена на јавен транспорт за вработените  Користење на еколошки горива  Користење на природен гас  Зелени заштитни појаси
	Издувни гасови од транспортните средства  издувни гасови од производството					
ВОДА	Фаза на изградба	Нема	Можни се и различни се за секој поединечен проект	Незначителни негативни влијанија	Краткорочни	Примена на мерките предвидени во планската документација  Примена на мерките предложени од експертскиот тим  Да не се работи во сушни периоди
	Неправилно одлагање на градежниот шут  Одронување на земјиште и славање на шут при изведба на инфраструктурни проекти					
	Фаза на користење	Нема	Нема	Негативни влијанија	Краткорочни	Колекторски систем  Канализациона мрежа
	Неправилно управување со отпадот					
БУ ЧА	Фаза на изградба	Нема	Нема	Незначителни негативни	Краткорочни	Примена на мерките

	Зголемено ниво на бучава од изведба на градежни работи Транспортни средства			влијанија		предложени во планската документација и од експертскиот тим
	Фаза на користење	Нема	Нема	Незначителни негативни влијанија	Долгорочни	Заштитно зеленило
	Зголемено ниво на бучава од изведба на градежни работи Транспортни средства					
Отпад	Фаза на изградба	Нема	Можни се и различни се за секој поединечен проект	Незначителни негативни влијанија	Краткорочни	Примена на мерките предвидени во планската документација
	Зголемено количество на цврст (инертен) отпад при изведба на градежните работи					Примена на мерките предложени од експертскиот тим
	Фаза на користење	Нема	Нема	Нема	Нема	Воспоставување на организирано собирање, селектирање и одлагање на отпад
	Развиен систем за управување со отпад					Поставување табли за забрана на фрлање
Почва	Фаза на изградба	Нема	Нема	Негативни влијанија	Долгорочни	Примена на мерките предвидени во планската документација
	Нарушување на квалитетот на почвата при неправилно ракување и одлагање на цврст отпад (градежен шут)					Примена на мерките предложени од експертскиот тим
	Нарушување на површинскиот свој и геолошките к-ки на почвата					
	Фаза на користење	Нема	Нема	Незначителни негативни влијанија	Долгорочни	Примена на мерките предвидени во планската документација,
	Нарушување на квалитетот на почвата при					



	неправилно ракување и одлагање на цврст отпад Неконтролирана употреба на пестициди и хемикалии					Примена на мерките предложени од експертскиот тим
Предел	Фаза на изградба	Нема	Можни се и различни се за секој поединечен проект	Незначителни негативни влијанија	Краткорочни	Примена на мерките предвидени во планската документација Примена на мерките предложени од експертскиот тим
	нарушување на естетските вредности на подрачјето					
	Фаза на користење	Нема	Нема	Не се очекуваат	Нема	Примена на мерките предвидени во планската документација Примена на мерките предложени од експертскиот тим
	Не се очекуваат влијанија					
БИОДИВЕРЗИТЕТ	Фаза на изградба	Нема	Можни се и различни се за секој поединечен проект	Незначителни негативни влијанија	Догорочни	Соодветно оградивање и поставување на информативни знаци Примена на мерките предложени од експертскиот тим Примена на мерките предложени во планската документација и од експертскиот тим, компензациски мерки
	Природна реткост „Мородвис“ Вознемирување и раселување на одредени видовите на фауна (птици, и др)					
	Фаза на користење	Нема	Нема	Незначителни негативни	Догорочни	Соодветно оградивање и

	Природна реткост „Мородвис“ Вознемирување и раселување на видовите на фауна (птици, и др)			влијанија		поставување на информативни знаци Избегнување на репродуктивните циклуси на животните Контролирано собирање на лековити блики и други плодови
КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО	Фаза на изградба	Нема	Нема	Нема	Нема	Примена на мерките предвидени во планската документација и доследна примена на законските одредби во случај на откривање на археолошки локалитети
	“Црквиште”, ”Градиште”, “Гробјански Рид”, Не се очекуваат влијанија					
	Фаза на користење	Нема	Нема	Не се очекуваат	Нема	Примена на мерките предвидени во планската документација и доследна примена на законските одредби во случај на откривање на археолошки локалитети
	“Црквиште”, ”Градиште”, “Гробјански Рид”, Не се очекуваат влијанија					

## 12. АЛТЕРНАТИВИ

Во рамките на Стратегиската оценка на влијанието на планскиот документ врз животната средина потребно е да се разгледаат алтернативите во поглед на неколку карактеристики на планскиот документ, но во најрана можна фаза:

- a) при избор на најдобро решение за намена на земјиштето,
- b) заштитата на животната средина и одржливоста на планскиот документ.

Разгледувани се варијанти, алтернативи во однос на процентот на изграденост, како и застапеност на оптимална намена на користење на земјиштето кое најсоодветно ќе го одрази карактерот на овој комплекс.

Една алтернатива што се разгледува е состојба без имплементација (BAU) а другата е идеалното сценарио-со имплементација на УП за село Мородвис, Општина Зрновци.

Од анализата на постојната состојба произлегуваат следниве заклучоци:

- Просторот има поволна географска положба и добри микроклиматски услови.
- Просторот делумно е градежно изграден, има постоечка функционална инфраструктура која треба да се надгради и усогласи со реалните потреби на општината, жителите и сопствениците.
- За просторот потребно е дооформување и дополна со осовременување на инфраструктурните системи со цел постигнување поголем стандард во однос на сообраќајната, електроенергетската и хидротехничката структура.
- Предмениот локалитет има потреба од дополнување на просторот согласно потребите на корисниците на просторот

**Табела 14** Компарација помеѓу алтернативите и очекуваните ефекти врз животната средина

Еколошки ефект		Бизнис Како и Обично - BAU	Алтернатива 1 – Идеално сценарио
Тематска област	Критериум		
<b>Човеково здравје</b>			
	Намалување на количините отпад	-1	+1
	Намалување на бучавата во околината	0	+1
<b>Природа и биодиверзитет</b>			
	Заштита на живеалишта	0	0
	Намалување на оголувањето	-1	0
	Заштита на шумскиот фонд	0	0
<b>Квалитет на воздух</b>			
	Намалување емисии на загадувачи	-1	0
	Намалување на емисии од стакленички гасови	0	-1
	Намалување на енергетска потрошувачка	0	-1
<b>Води-квалитет и квантитет</b>			
	Намалување концентрации од отпадна вода	-1	+1
	Квалитет на подземни води	0	0
<b>Културно и историско наследство</b>			
	Заштита на наследството	-1	0
<b>Економија</b>			
	Економски раст на регионот	-1	+2
	Заштита на материјалните	-1	+1
	Стапка на невработеност	-2	+2

**Легенда**

Многу позитивен ефект +2
Помал позитивен ефект +1
Незначителен ефект 0
Помал негативен ефект -1
Многу негативен ефект -2

### 13. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ

Планот за мониторинг на животната средина дава можност за системско набљудување, испитување и оценување на загадувањето и состојбата на медиумите и областите на животната средина во целина како и идентификација и регистрирање на изворите на загадување на одделните медиуми и областите на животната средина се:

- Да се обезбдат податоци за понатамошно следење на состојбите во животната средина;
- Да се потврди дека договорените услови при одобрување на планската документација се соодветно спроведени;
- Да се потврди дека влијанијата се во рамките на предвидените или дозволените гранични вредности;
- Следење на состојбата во животната средина со цел навремено согледување на непредвидените влијанија од имплементацијата на планската документација и управување со истите;
- Утврдување кои активности треба да бидат превземени за редуцирање на влијанија врз животната средина

Со цел да се изврши мониторинг на ефикасноста на планскиот документ, потребно е следење на поставените индикатори и нивниот развој со што ќе се потврдат целите на истиот. За следење на индикаторите потребно е да се земат во предвид и податоците за тековната состојба на животната средина.

Со следење на состојбата на животната средина ќе се потврди оправданоста и примената на предложените мерки за ублажување и нивната функционалност, што се претставува голема придобивка во однос на заштитата на животната средина.

Видот и фреквенцијата на мониторинг ќе бидат предложени во студиите / елаборатите за оценка на влијанијата врз животната средина од секој проект посебно. За мониторингот и мерките предложени за намалување на штетните влијанија врз животната средина ќе биде задолжена локалната самоуправа, односно локалните инспектори (санитарни, комунални, инспектори за животна средина и сл).

Мониторингот дава можност за испитување и анализирање на фазата на имплементација по завршување на фазата на планирање. Како средство за мерење на успехот, се отвора можност за справување со неизвесности, превземање корективни мерки како и поддршка за ажурирање и адаптација на планот. Ова, на пример, се однесува на контролирањето на предвидувањата подготвени во СОЖС како и за предвидувањата на ефектите врз животната средина. Мониторингот е исто така значајна алатка за спроведување на таквите мерки и оценување на нивната ефикасност, и на истиот треба да му се даде соодветен приорит.

Друг многу важен аспект на мониторингот е дека може да обезбеди основа за добивање информации, кои во иднина би се имплементирале во процесите на планирање.

Табела 15 План за мониторинг на спроведување на мерките

Медиум /област	Применета метода	Фреквенција	Индикатори	Надлежност	Верификација
Население, човеково здравје	- Следење на состојбата на здравјето на населението; - Следење на стапката на вработеност на населението, животниот стандард, и сл;	Постојано за време на конструктивната фаза	- Измерени вредности за емисии во медиумите на ЖС; - Зголемена стапка на вработеност; - Намалена миграција	- Локална самоуправа, МЖСПП, РЗЗЗ, овластени правни/физички лица за мерење на емисиите	- Извештаи од спроведен мониторинг од МЖСПП акредитирана институција; - Извештаи од МЗ, РЗЗЗ; - Финансиски извештаи; - Државен завод за статистика; - Локална самоуправа
Воздух	- Мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух; - Интерен мониторинг - стационарни извори на емисија;	Согласно законската регулатива	- Измерени вредности (концентрација на штетни полутанти во амбиентниот воздух);	- МЖСПП, акредитирана институција, локална самоуправа, РЗЗЗ	- Извештаи од спроведен мониторинг од МЖСПП акредитирана институција; - Катастар на загадувачи, Државна/Локална мрежа за мониторинг; - Извештаи од РЗЗЗ; - Извештаи од метеоролошка станица; - Државен завод за статистика;
Површински/ подземни води	- Мониторинг на квалитетот на површински/подземни води, на водата за пиење, техничката вода од бунари,	Согласно законската регулатива, Издадени дозволи за користење и/или испуштање	- Измерени параметри за квалитет на вода (рН, БПК, ХПК и др.); - Измерени параметри за квалитет на почва; - Споредба на претходна состојба на квалитетот на површински/подземни води со реализираните мерења;	- МЖСПП, акредитирана институција, локална самоуправа, РЗЗЗ, МЗ	- Катастар на загадувачи; - Државен завод за статистика; - Извештаи од Министерство за здравство



Бучава	- Мониторинг на емитираната бучава во ЖС	Согласно законската регулатива	- Измерено ниво на бучава	- МЖСПП акредитирана институција	- Извештаи од акредитирана институција/МЖСПП
Биодиверзитет	- Состојба со флора, фауна, фрагментација на живеалишта, популации на карактеристични видови	Согласно законската регулатива	- Процент на зачувани живеалишта и видови;	- МЖСПП	- Извештаи од МЖСПП
Управување со отпад	- Одредување на видовите на отпад кои што ќе се генерираат на локацијата; - Квалитет на почва, површински подземни води; - Состојба на одлагалишта	Согласно законска регулатива	- Намален процент на генериран отпад; - Рекултивирани одлагалишта; - Применети мерки за интегрирано управување со отпадот	- МЖСПП; - Локална самоуправа - ЈКП	- Извештаи од МЖСПП, ЈКП, Локална самоуправа; - Катастар на создавачи на отпад при МЖСПП

## 14. НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

Со Законот за животна средина и релевантните подзаконски акти, дефинирана е постапката за Стратегиска оценка на животната средина. Со цел навремено да се согледаат можните негативни влијанија врз животната средина, социо-економскиот развој и здравјето на луѓето, како и да се превземат соодветни корективни мерки, потребно е спроведување на Стратегиска оценка на животната средина за реализација на УП за село Мородвис, Општина Зрновци.

Извештајот за стратегиската оценка на животната средина содржи информации за целите на животната средина утврдени со релевантни стратегии, планови и програми, а кои имаат допирни точки со анализираната планска документација.

Планскиот документ кој е предмет на анализа и за кој се однесува Извештајот за Стратегиска оценка на животната средина е УП за село Мородвис, Општина Зрновци. Овој урбанистички план се однесува за опфат, со вкупна површина од околу 70,40,8 ha.

Овој Извештај ги опишува целите на планскиот документ и потребата од негова изработка, неговата содржина, опфат и предмет. Се утврдува состојбата на животната средина на подрачјето и во неговото пошироко окружување, со цел идентификација на можните повредливи медиуми за кои особено треба да се води сметка при реализацијата на УПС. Се разгледуваат и алтернативи во однос на локациите на зоната, намената на користење на земјиштето и стандардите за животна средина што би можеле да се применуваат.

Целта на постапката за стратегиска оценка на животната средина е идентификација и анализа на влијанијата врз животната средина, животот и здравјето на луѓето кои би произлегле со имплементација на планскиот документ. Постапката се спроведува уште во фазата на планирање со цел сите идентификувани влијанија, односно соодветните мерки за елиминирање или контрола на влијанијата, да се предвидат во најраната фаза на подготовката на документот.

Една од целите на изработка на планскиот документ, е да се создадат услови за планирање на организирани простори за градба кои ќе бидат реализирани од страна на инвеститори, но и корисници и сопственици на земјиштето и локалната самоуправа.

Поединечните цели на планскиот документ се:

- Обезбедување услови за порационално искористување и уредување на просторот, запазување на заштитното зеленило, како и регулирање на сообраќајната, комуналната, односно водоводната и енергетската инфраструктура;
- Обезбедување поголема искористеност на земјиштето преку максимално користење на парцелите спрема важечките параметри;

- Збогатување на просторот со нови содржини во функција на развој на стопанството и локалната економија;

Реализацијата на УП за село Мородвис се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот и се разбира економски ефекти манифестирани преку привлекување на нова работна сила и вработување, доколку е базирана врз принципите на одржлив развој и се одликува со максимално почитување и вградување на нормативите и стандардите за заштита на животната средина.

Посебните услови за изградба, развој и користење на градежното земјиште и градбите за секоја урбанистичка единица за планирање и градежна парцела содржат детални податоци за условите за градење и служат за спроведување на планот со непосредно изготвување на извод од планот и решение за локациски услови.

Согласно одредбите на Просторниот План на Р. Македонија за рационално користење и заштита на просторот, идниот развој и разместеност на производните дејности на овој простор треба да се базира на примена на принципите и стандардите за заштита на животната средина, особено нивна превентивна примена и спречување на негативните влијанија на производните процеси и технологии врз животната средина.

Извештајот за стратегиска оценка ги разгледува основните податоци за животната средина во и околу предметното подрачје, а тие се однесуваат на:

- Географската положба на предметната локација;
- Релјефните услови, наклон и експозиција на терените;
- Сеизмичките карактеристики;
- Климатските услови на регионот со климатски елементи од умерено-континентална клима;
- Квалитетот на воздухот како еден од главните медиуми и фактори за квалитетно живеење во животната средина;
- Културното наследство не е евидентирано во близина на предметната локација;
- Состојбата со биодиверзитетот (флора и фауна) на планскиот опфат;
- Пределските карактеристики на предметното подрачје;
- Демографските карактеристики во Општина Зрновци од аспект на вкупното население, како и стапката на невработеност;

Во изработката на овој извештај беше разгледан и стопанскиот развој кој според Просторниот План на Република Македонија се базира на дефинираните цели на економскиот развој во „Националната Стратегија за економскиот развој“, определбите за

рационално користење на потенцијалите и погодностите на развојот и поставеноста на системот на населби, како и политиката за порамномерна и порационална просторна организација на стопанството.

Користењето на земјиштето се разгледува како една од основите цели на Просторниот План на Република Македонија и се однесува на рационално користење и заштита на природните ресурси, искористувањето на погодностите за производство и лоцирање на преработката на простори врзани со местото на одгледување или искористување.

Во извештајот за стратегиска оцена на животната средина разгледани се и релевантните аспекти на моменталната состојба на животната средина и што најверојатно би се случило доколку не дојде до имплементација на планскиот документ/најверојатната еволуција без имплементација на стратегијата, планот или програмата.

Посебно внимание во извештајот се посветува на описот на веројатните влијанија на планскиот документ врз медиумите и областите на животната средина и врз социо-економските и демографските карактеристики, а исто така се предвидени и мерки за спречување, ублажување или отстранување на негативните влијанија.

Извештајот за стратегиска оцена на животната средина, ги разгледува негативните влијанија врз специфичните медиуми и области на животната средина и мерките за ублажување на негативните влијанија во поширок обем, додека пак изведбата на секој планиран објект (проект) е предмет на разгледување на постапката за оцена на влијанијата на проектите врз животната средина и кон неа ќе се пристапи дополнително.

Се обработуваат влијанијата на планскиот документ и мерките за ублажување на влијанијата врз:

- Демографските карактеристики и човековото здравје - реализацијата на планскиот документ ќе има незначителни негативни и краткотрајни влијанија врз здравјето на луѓето при изградбата, и според тоа се предвидени соодветни мерки за намалување на влијанијата: контрола на интензитетот на бучавата и контрола на квалитетот на амбиентниот воздух;
- Социо-економската состојба - реализацијата на планскиот документ ќе има позитивни долгорочни влијанија врз социо-економската состојба и поради тоа не се предвидуваат мерки за намалување на влијанијата;
- Квалитетот на амбиентниот воздух - реализацијата на планскиот документ ќе има незначителни негативни влијанија врз здравјето на луѓето при изградбата и во оперативната фаза, и поради тоа се предвидени соодветни мерки за намалување на влијанијата: примена на јавен транспорт за вработените, користење на еколошки горива, контрола на испуштање на издувни гасови, користење на природниот гас, зелени заштитни појаси;

- Бучава и вибрации - зголемен интензитет на бучава и вибрации ќе се појави во фазата на изградба, додека за време на оперативната фаза интензитетот на бучавата е намален, а појава на вибрации не се очекува. Предвидени се соодветни мерки за намалување на влијанијата од бучава: ограничување на дневните работни часови, поставување на заштитни зелени појаси, користење на технички исправна и помалку бучна опрема;
- Квалитет на површинските и подземните води, предвидени се генерални мерки за спречување на негативните влијанија при реализацијата на планскиот документ;
- Почвата – доколку се применува системот на ефикасно управување со отпадот во цврста и течна состојба, не се очекуваат негативни влијанија врз водите со реализација на планскиот документ, а се предлага примена на мерки за намалување на влијанијата кои ќе бидат утврдени при изработка на елаборатот за заштита на животната средина;
- Биодиверзитетот (флора и фауна) – реализацијата на планскиот документ нема да предизвика позначајни негативни влијанија во глобални рамки, бидејќи на предметното подрачје не се евидентирани ендемични видови;
- Природна реткост „Мородвис“
- Пределските карактеристики – адекватно уредување на просторот, унапредување на естетските вредности, зачувување на пределските карактеристики, рационално користење на природните ресурси;
- Културното наследство – Во непосредната околина на планскиот опфат регистрирани недвижни споменици на културата, археолошките локалитети “Црквиште”, ”Градиште”, “Гробјански Рид”, „Со анализа на постојната состојба констатирано е дека е во тек изработка на Заштитно конзерваторски основи за што зборува и известување бр.11-131/7 од 09.10.2017 год од Завод за заштита на споменици на култура и музеј-Штип.
- Управувањето со отпадот – доколку се воспостави ефикасен систем за управување со цврстиот отпад и според тоа не се очекуваат негативни влијанија;
- Несреќи и хаварии - согласно Законот за одбрана, Законот за заштита и спасување и Законот за управување со кризи, задолжително треба да се применуваат мерките за заштита и спасување;

Доколку сите согледувања дадени во Извештајот за стратегиска оцена на животната средина бидат земени во предвид и имплементирани во УП за село Мородвис, Општина Зрновци, за којшто се изготвува овој Извештај, ќе се избегнат сите несакани последици, што значи ќе се заштеди време и пари што е само дел од целите на стратегиската оцена

на животната средина. Исто така, ќе се обезбеди заштита и одржлив развој на ресурсите, заштита на медиумите во животната средина и здравјето на луѓето.



## 15. ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ

Заклучоци и препораки кои беа дефинирани при изработката на извештајот за стратегиска оцена на животната средина за реализација на УП за село Мородвис, се следните:

- Примена на насоките и елементите за изработка на урбанистички планови и локална урбанистичка планска документација од аспект на заштита на животната средина и примена на мерките и активностите за рационално користење и заштита на просторот, дефинирани во предлог планската документација;
- Спроведување на Планот за мониторинг, со кој ќе се добијат податоци за состојбата на одредени медиуми на животната средина и следење на ефектите од примената на мерките за ублажување на негативните влијанија;
- Спроведување на процедурата за информирање на јавноста и организирање на јавна расправа;

Реализацијата на УП за село Мородвис се очекува да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот и се разбира економски ефекти манифестирани преку привлекување на нова работна сила и вработување, доколку е базирана врз принципите на одржлив развој и се одликува со максимално почитување и вградување на нормативите и стандардите за заштита на животната средина. Вградувањето на аспектите на животната средина при процесот на урбанистичкото планирање и партиципативната демократија која вклучува учество на јавноста при стратешко планирање и развој на општина Зрновци се основни начела за изработка на урбанистичката планска документација. Реализацијата на УП за село Мородвис ќе придонесе за социјален, економски и инфраструктурен развој на општина Зрновци, заштита на животната средина, рамномерен економски регионален развој и привлекување на можни инвестиции.

## 16. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Влада на Република Македонија, април 2004, Просторен план за РМ 2002-2020;
- Влада на Република Македонија, септември 2012, Национална стратегија за води (2012 – 2042);
- Министерство за животна средина и просторно планирање, февруари 2009, Национална стратегија за одржлив развој во Р.Македонија;
- Министерство за економија, јуни 2009, Национална стратегија за развој на туризмот 2009-2013,
- Министерство за животна средина и просторно планирање, 2006, Втор национален еколошки акционен план;
- Влада на Република Македонија, март 2008, Стратегија за управување со отпад на Република Македонија;
- Министерство за животна средина и просторно планирање, октомври 2008, Национален план за управување со отпад на Република Македонија 2009-2015;
- Агенција за планирање на просторот, Јануари 2017, Услови за планирање на просторот за изработка на Урбанистички план за село Мородвис, Општина Зрновци;

## **В. Графички прилози**



