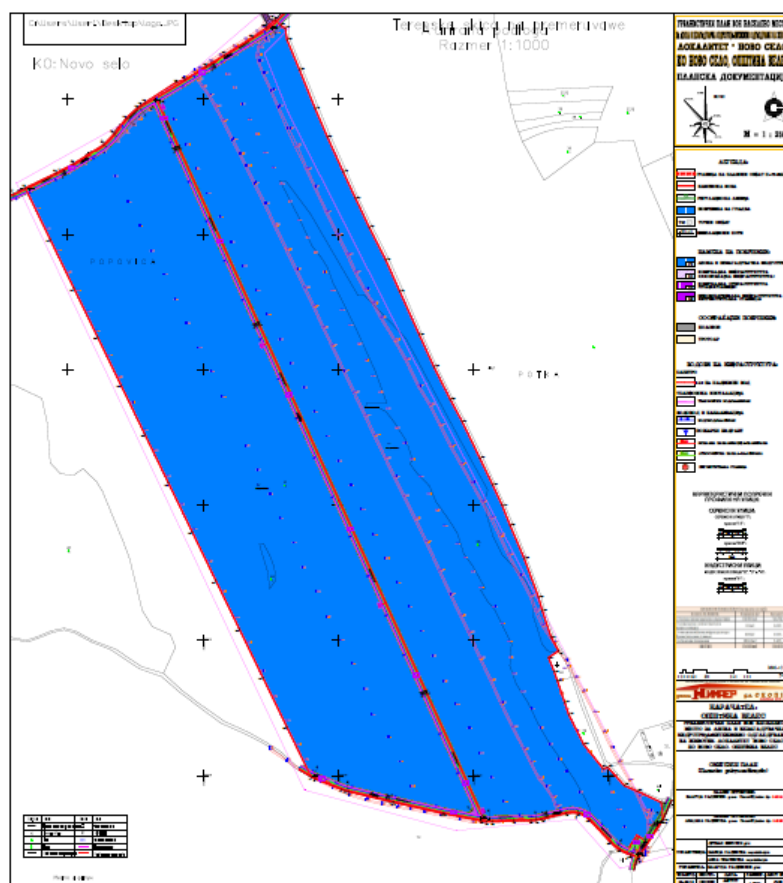




**Септември 2016**

|                                 |                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| НАЗИВ НА ГРАДБА/ОБЈЕКТ:         | ИЗРАБОТКА НА УПВНМ ЗА ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА – ИНТЕНЗИВНО ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ЖИВОТНИ, ЛОКАЛИТЕТ “НОВО СЕЛО“, КО НОВО СЕЛО – ОПШТИНА ВЕЛЕС                                                                |
| НАЗИВ НА ПРОЕКТ:                | СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ЗА ИЗРАБОТКА НА УПВНМ ЗА ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА – ИНТЕНЗИВНО ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ЖИВОТНИ, ЛОКАЛИТЕТ “НОВО СЕЛО“, КО НОВО СЕЛО – ОПШТИНА ВЕЛЕС                      |
| ИНЖЕНЕРСКА ОБЛАСТ / КАТЕГОРИЈА: | ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА (СОЖС)                                                                                                                                                                              |
| ВИД НА ПРОЕКТ:                  | НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА                                                                                                                                                       |
| ИНВЕСТИТОР:                     | Општина Велес,<br>ул. Панко Брашнар бр.1,<br>1400 Велес, Р. Македонија                                                                                                                                         |
| ПРОЕКТАНТ:                      | <i>Александра Каракашова Сачкарска</i> , дипл.инж.по заштита на животна средина, Овластување бр. 07-1835/15.<br>Д.Г.П.У. „ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО“<br>ул. „Борис Трајковски“ бр.111, Скопје |
| РЕВИДЕНТ:                       |                                                                                                                                                                                                                |
| ТЕХНИЧКИ БРОЈ НА ПРОЕКТ:        | СОЖС_216_12/15                                                                                                                                                                                                 |
| МЕСТО И ДАТА:                   | Скопје, Септември 2016                                                                                                                                                                                         |

Директор на Сектор Проектирање,

Управител,

Сања Стошевска, *дипл.град.инж.*

м-р Драган Димитриевски

## СОДРЖИНА

### А. Општ дел

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

### Б. Проектен дел

### В. Графички прилози

# А. Општ дел

Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес



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

www.crm.com.mk

Број: 0809-50/150120160030166

Датум и време: 9.5.2016 г. 15:33:10

ПОТВРДА  
за регистрирана дејност

| ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ |                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЕМБС:                         | 4861787                                                                                  |
| Назив:                        | Друштво за градежништво, промет и услуги ГЕИНГ Крекс унд Кифер Интернешнл и др.ОО Скопје |
| Седиште:                      | БОРИС ТРАКОВСКИ Бр.111 СКОПЈЕ - КИСЕЛА ВОДА, КИСЕЛА ВОДА                                 |

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

Изготвил:

Овластено лице:



Број: 0809-50/150120160030166

Страна 1 од 1

Ознака „СОЖС“



ISO 17025  
ACCREDITED LABORATORY

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 ВОН НАСЕЛЕНО МЕСТО ЗА ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА – ИНТЕНЗИВНО ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ЖИВОТНИ, ЛОКАИТЕТ “НОВО СЕЛО“**, КО НОВО СЕЛО – ОПШТИНА ВЕЛЕС, согласно Член 65, став 2 од Законот за животна средина („Сл. Весник на РМ“ бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15 и 129/15), се наложи потребата за спроведување на Стратегиска оцена на животната средина.

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

- **Александра Каракашова Сачкарска**, дипл.инж. по заштита на животна средина
- **м-р Олгица Мицевска**, дипл.инж по биологија
- **Ирена Стефановска**, дипл.инж. по заштита на животна средина
- **Трајче Митев**, дипл.проф. по биологија
- **д-р Александар Павлов**, дипл.инж. по заштита на животна средина
- **Емилија Божинова**, дипл. еколог

Горенаведениот Извештај за стратегиска оцена на животната средина согласно **Член 66** став (5) од Законот за животна средина е потпишан од лицето **Александра Каракашова Сачкарска**, дипл.инж. по заштита на животна средина кое е вклучено во листата на експерти за стратегиска оцена на влијанието врз животната средина која ја води Министерството за животна средина и просторно планирање. Како доказ за истото во прилог на Извештајот е дадена копија на Потврдата со број 07-1835/15 од 18.11.2010 година дадена од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање.

## 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:

## ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНКА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА за

УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ВОН НАСЕЛЕНО МЕСТО ЗА ЛЕСНА И  
НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА – ИНТЕНЗИВНО ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ЖИВОТНИ,  
ЛОКАЛИТЕТ “НОВО СЕЛО“ КО НОВО СЕЛО – ОПШТИНА ВЕЛЕС

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,

***м-р Драган Димитриевски***

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА  
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ  
Скопје

Број 07-1838/15  
18.10 2010, година

**П О Т В Р Д А**

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

**КРАКАШОВА Јован АЛЕКСАНДРА** дипломиран инженер за животна средина од Берово, родена на 22.10.1979 година, во Штип, Република Македонија, на ден 04.06.2009 година го положи стручниот испит за стекнување на професионално знаење за стратeгиска оцена на животната средина, пред Комисијата за полагање на стручен испит за стратeгиска оцена на животна средина, при Министерството за животна средина и просторно планирање, и се стекна со статус на експерт за стратeгиска оцена на животната средина и ги исполнува условите утврдени во член 68 од Законот за животна средина, со тоа се стекнува со право да биде вклучена во Листата на експерти за стратeгиска оцена на животната средина што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

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

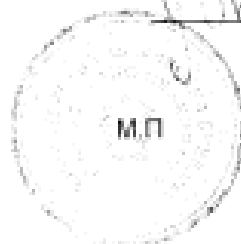
Министерство за животна средина и  
просторно планирање

Министер,  
Dr. Nexhati Jakupi



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

Претседател,  
M-p Јадранка Мезанова



## Б. Проектен дел

## Содржина

|                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ВОВЕД</b>                                                                         | <b>3</b>  |
| <b>2. ОСНОВНИ НАЧЕЛА НА СОЖС, СОДРЖИНА НА ИЗВЕШТАЈОТ .....</b>                          | <b>4</b>  |
| 2.1 ЦЕЛИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА                                                  | 9         |
| <b>3. ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ И ПЛАНСКИОТ ОПФАТ .....</b>           | <b>10</b> |
| 3.1 ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ                                         | 10        |
| 3.2 ПЛАНСКИ ОПФАТ                                                                       | 11        |
| 3.3 НАМЕНА НА УПОТРЕБА НА ЗЕМЈИШТЕ, ГРАДЕЖЕН ФОНД                                       | 15        |
| 3.4 ИЗВОДИ ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА                                    | 29        |
| <b>4. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОСТОРОТ И СЕГАШНА СОСТОЈБА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....</b>      | <b>31</b> |
| 4.1 ГЕОГРАФСКА ПОЛОЖБА                                                                  | 31        |
| 4.2 КЛИМА                                                                               | 32        |
| 4.3 КВАЛИТЕТ НА ВОЗДУХОТ НА ЛОКАЦИЈАТА                                                  | 33        |
| 4.4 ГЕОЛОШКИ И ХИДРОГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА                               | 36        |
| 4.5 КВАЛИТЕТ НА ПОВРШИНСКИТЕ ВОДИ НА ЛОКАЦИЈАТА                                         | 37        |
| 4.6 СЕИЗМОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА                                            | 38        |
| 4.7 ПЕДОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА                                              | 39        |
| 4.8 БИОДИВЕРЗИТЕТ                                                                       | 41        |
| 4.9 КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО                                                                 | 42        |
| 4.10 СТОПАНСТВО                                                                         | 44        |
| <b>5. ОПИС НА СЕГАШНАТА СОСТОЈБА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ</b>            | <b>47</b> |
| 5.1. КВАЛИТЕТ НА АМБИЕНТЕН ВОЗДУХ                                                       | 47        |
| 5.2. Води                                                                               | 47        |
| 5.3. УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД                                                                | 48        |
| 5.4. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРЕДЕЛ                                                           | 51        |
| 5.5. БУЧАВА                                                                             | 53        |
| <b>6. ГЛАВНИ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ .....</b>                                       | <b>55</b> |
| <b>7. СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ .....</b>                       | <b>57</b> |
| 7.1. КОМПАТИБИЛНОСТ НА ЦЕЛИТЕ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ                                     | 58        |
| <b>8. ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....</b> | <b>46</b> |
| 8.1 ВЛИЈАНИЕ ВРЗ НАСЕЛЕНИЕТО И ЗДРАВЈЕТО НА ЛУЃЕТО                                      | 47        |
| 8.2 ВЛИЈАНИЕ ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА ВОЗДУХОТ                                                 | 50        |
| 8.3 ВЛИЈАНИЕ НА БУЧАВАТА                                                                | 52        |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|                                                                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>8.4 ВЛИЈАНИЕ ВРЗ КВАЛИТЕТ НА ВОДИ</b>                                                                                     | <b>53</b>  |
| <b>8.5 ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ПОЧВИ</b>                                                                                               | <b>55</b>  |
| <b>8.6 ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ПРЕДЕЛОТ</b>                                                                                            | <b>58</b>  |
| <b>8.7 ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КУЛТУРНО ИСТОРИСКО НАСЛЕДСТВО</b>                                                                       | <b>59</b>  |
| <b>8.8 ВЛИЈАНИЈА ВРЗ БИОДИВЕРЗИТЕТОТ И ПРИРОДНОТО НАСЛЕДСТВО</b>                                                             | <b>59</b>  |
| <b>8.9 ВЛИЈАНИЈА ОД УПРАВУВАЊЕТО СО ОТПАДОТ</b>                                                                              | <b>60</b>  |
| <b>8.10 ВЛИЈАНИЈА ОД НЕСРЕЌИ И ХАВАРИИ</b>                                                                                   | <b>61</b>  |
| <b>8.11 ПРЕКУГРАНИЧНИ ВЛИЈАНИЈА</b>                                                                                          | <b>62</b>  |
| <b>9. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА .....</b> | <b>65</b>  |
| <b>9.1 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО</b>                                                                                   | <b>67</b>  |
| <b>9.2 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ЧОВЕЧКОТО ЗДРАВЈЕ</b>                                                                             | <b>67</b>  |
| <b>9.3 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА КВАЛИТЕТОТ НА ВОЗДУХОТ</b>                                                                        | <b>68</b>  |
| <b>9.4 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ</b>                                                                           | <b>69</b>  |
| <b>9.5 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД БУЧАВА</b>                                                                                        | <b>69</b>  |
| <b>9.6 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА КВАЛИТЕТОТ НА ВОДИТЕ</b>                                                                          | <b>70</b>  |
| <b>9.7 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ПОЧВИ</b>                                                                                         | <b>73</b>  |
| <b>9.8 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА ПРЕДЕЛОТ</b>                                                                                      | <b>74</b>  |
| <b>9.9 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА КУЛТУРНО-ИСТОРИСКОТО НАСЛЕДСТВО</b>                                                               | <b>74</b>  |
| <b>9.10 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА НА БИОДИВЕРЗИТЕТОТ</b>                                                                              | <b>75</b>  |
| <b>9.11 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД УПРАВУВАЊЕТО СО ОТПАД</b>                                                                        | <b>75</b>  |
| <b>9.12 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД ЕВЕНТУАЛНИ НЕСРЕЌИ И ХАВАРИИ</b>                                                                 | <b>77</b>  |
| <b>9.13 МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА ОД ПРЕКУГРАНИЧНИ ВЛИЈАНИЈА</b>                                                                      | <b>81</b>  |
| <b>10.АЛТЕРНАТИВИ .....</b>                                                                                                  | <b>88</b>  |
| <b>11.ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ .....</b>                                                                                           | <b>95</b>  |
| <b>12.НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ.....</b>                                                                                             | <b>98</b>  |
| <b>13.ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ.....</b>                                                                                         | <b>104</b> |
| <b>14.ПРИЛОЗИ .....</b>                                                                                                      | <b>105</b> |
| <b>15.ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА .....</b>                                                                                          | <b>106</b> |
| <b>16.КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА.....</b>                                                                                          | <b>108</b> |
| <b>В. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ .....</b>                                                                                             | <b>109</b> |

## ВОВЕД

Согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12, 55/13, 163/13 и 42/14) и Правилникот за поблиската содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови (Сл. Весник на РМ бр. 78/06 и 37/14) и согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13 и 37/14), за планскиот опфат потребно е да се изработи УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија–интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“, КО Ново Село, Општина Велес.

Реализацијата на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“, КО Ново Село, Општина Велес, ќе придонесе за социјален, економски и инфраструктурен развој на општината, заштита на животната средина, зајакнување на локалната власт и довербата на населението, рамномерен економски регионален развој на планскиот регион и привлекување на можни инвестиции.

Главната цел на планскиот документ е да се обезбеди реално, економски издржано и еколошки квалитетно решение во областа на карактерот и намената на просторот, системот на градби, сообраќај и инфраструктура на планскиот опфат.

За ваков тип на плански документи<sup>1</sup> – краткорочни, среднорочни и долгорочни плански документи од урбанизам и просторно планирање задолжително се спроведува постапката на Стратегиска оцена врз животната средина (СОЖС).

Целта на спроведување на постапката на Стратегиска оцена е навремено утврдување на можните влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето и истовремено на социо-економскиот влијанија од реализација на Урбанистичко Планска документација.

Спроведувањето на планскиот документ нема да предизвика прекугранично влијание врз животната средина и затоа нема потреба од започнување постапка согласно одредбите за прекугранични влијанија при подготовка на плански документи и начелата на Еспо конвенцијата.

---

<sup>1</sup> Член 3, точка 13 - Уредбата за стратегиите, плановите, програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапката за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето (“Службен весник на РМ“ бр. 153/2007 и 45/11),

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

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

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

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

- проверка;
- определување на опфат;
- основни податоци на животната средина;
- оцена;
- подготовка на извештајот за животна средина;
- консултација со засегнатата јавност;
- прифаќање на стратегијата, планот или програмата и
- мониторинг.

При определување на обемот и деталноста на информациите во Извештајот за животна средина, локалната самоуправа на општината е должна да побара мислење од органите кои се засегнати од планскиот документ.

Во согласност со член 6 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) органот за изработка на пропис или плански документ треба да обезбеди услови за учество на заинтересирана јавност со одржување на најмалку една јавна расправа и ставање на нацрт документот на јавен увид и на својата веб страна.

Министерството за животна средина и просторно планирање јасно ги дефинира основните, а со време и остварливите цели и правци на развојот, особено во поглед на

**Нацрт извештај за стратедиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и незагадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

неопходните квалитативни структурни промени и за нив релевантни и адаптивни решенија и опции. Непосредната поврзаност и меѓусебната условеност помеѓу планскиот опфат и влијанието на животната средина наметнува едновремен, интегрален третман на просторот и дефинирање на долгорочна стратегија за уредување, опремување и користење на просторот и ефикасна заштита на животната средина, природата и културно-историското наследство во регионот.

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

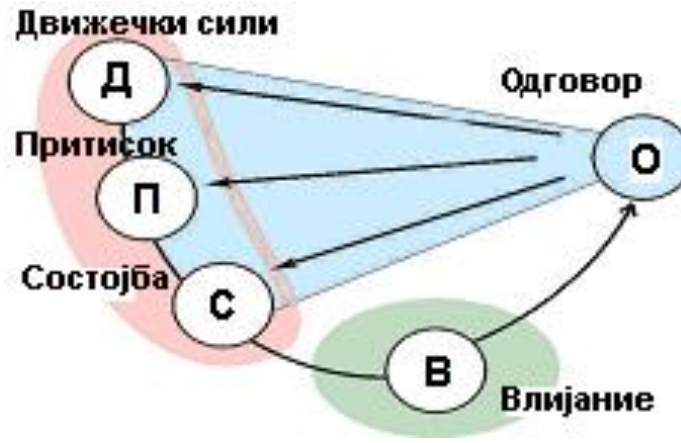
***Што е СОЖС ?***

“Стратедиската оцена претставува систематска оцена на значајните влијанија врз животната средина кои би произлегле со имплементацијата на предвидениот планскиот документ врз животната средина, пред носење на одлуката за негово усвојување како и последиците на алтернативните визии и интенции за развој вградени во политика, планирање или програма на иницијативи, обезбедување на целосна интеграција на релевантни биофизички, економски, социјални и политички размислувања” (Partidário, 1998).

Постапката за стратедиска оцена на животната средина се состои од неколку фази чие што реализирање го олеснува и прави подетален процесот на спроведување на Стратедиска оцена:

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| <b>Проверка</b>                                          |
| <b>Обем/Опсег</b>                                        |
| <b>Собирање на основни податоци за животната средина</b> |
| <b>Подготовка на извештај за животната средина</b>       |
| <b>Консултации со јавноста</b>                           |
| <b>Прифаќање на планот</b>                               |
| <b>Мониторинг на спроведување</b>                        |

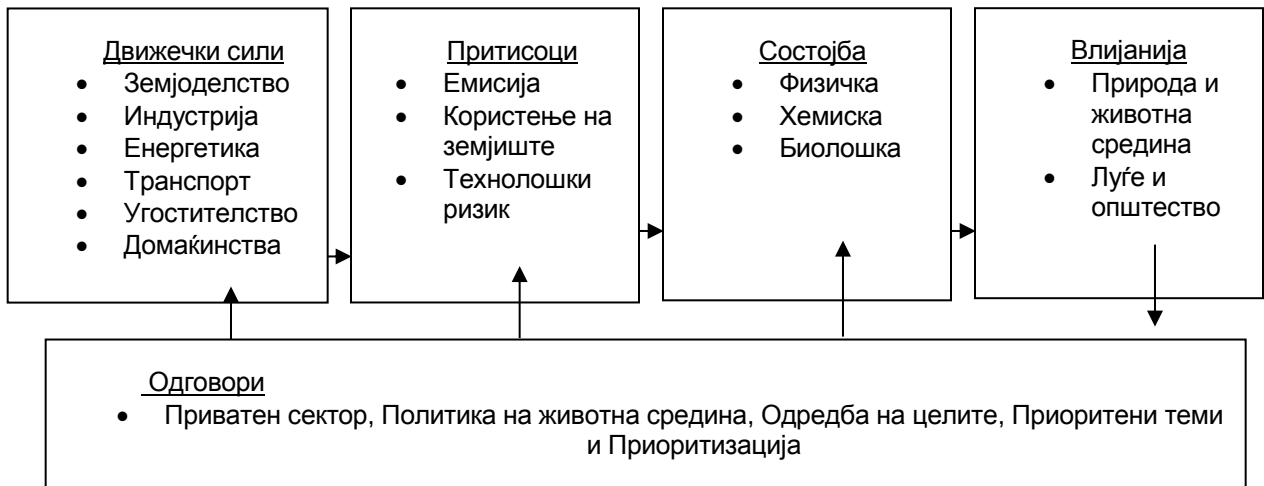
Во однос на дефинирање на целите, сегашната состојба на животната средина, притисоците како и воспоставување на програма на мерки за решавање на еколошките проблеми беше користен DPSIR (ДСПВО) концепт, кој се состои од пет фази:



Слика 1 DPSIR методологија

- Движечките сили се причините кои доведуваат до еколошки притисоци, примери за тоа се човековите побарувачки за земјоделското земјиште, енергетиката, индустријата, транспортот и домувањето,
- Овие движечки сили доведуваат до притисоци врз животната средина, како што е искористување на ресурси (земја, вода, минерали, горива и др),
- Притисоците влијаат на состојбата на животната средина. Ова се однесува на квалитетот на различни медиуми на животната средина (воздух, почва, вода, итн) и нивната способност за поддршка на барањата поставени на нив (на пример, поддршката на човечкиот и не-човечкиот живот, кои ја снабдуваат ресурси, итн.),
- Промени во државата може да имаат влијание врз здравјето на луѓето, екосистемите, биодиверзитетот, финансиската вредност, итн. Влијанието може да биде изразено преку нивото на еколошки штети.
- Одговорите ги покажуваат напорите од страна на општеството (политичарите, носителите на одлуки) за решавање на проблемите идентификувани од страна на проценетите влијанија, на пример, политички мерки, како и планирани дејствија.

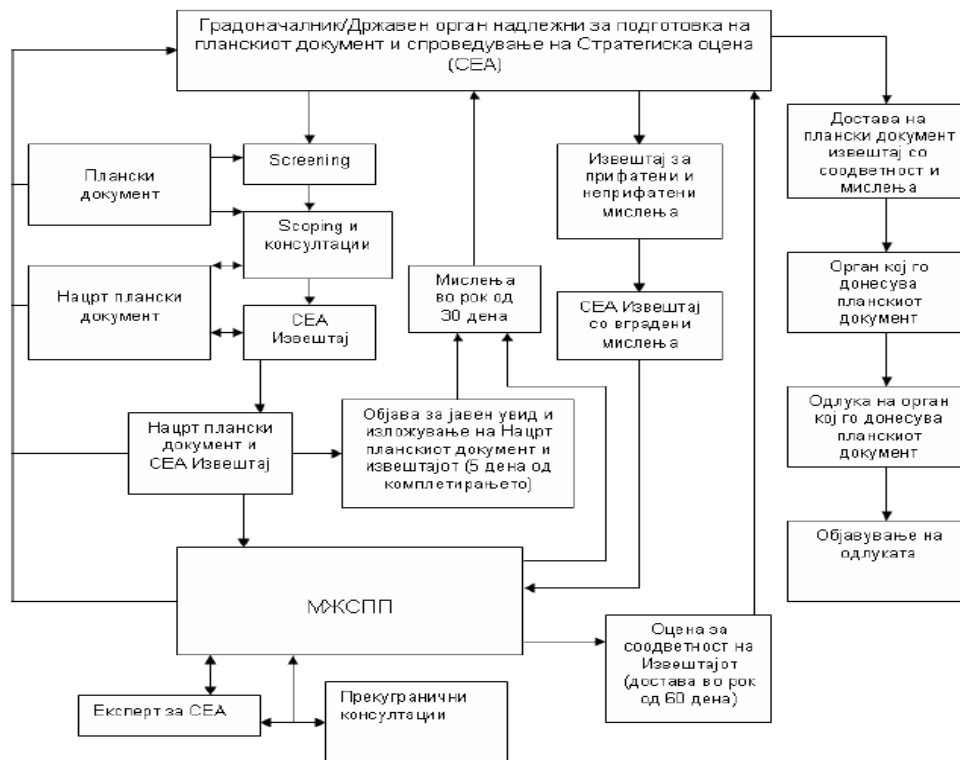
**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**



**Слика 2** Детален приказ на секоја фаза од методологијата

СОЖС јасно ги идентификува сите релевантни негативни и позитивни аспекти од донесувањето на плановите или програмите, ги дефинира алтернативите и можни решенија за спречување или за ублажување на негативните ефекти во сите области.

Постапката за утврдување на неопходноста од спроведување е прикажана на Сликата:



**Слика 3** Постапка за утврдување на неопходноста од спроведување на стратегиска оцена на животната средина (SEA)

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

Стратегиската оцена на животната средина ги зема во предвид влијанијата врз животната средина и алтернативите во поширок обем, а исто така:

- во претходна постапка ги зема во предвид алатките кои би се користеле за да ја подржат формулацијата на стратегиската акција за одржлив развој;
- овозможува зголемување на ефикасноста при донесување на одлуки;
- овозможува систематски и ефективен приод кон животната средина од повисоко ниво при донесување на одлуки;
- ги поддржува консултациите и учеството на јавноста.

Извештајот за стратегиската оцена на животната средина треба да содржи детали од плановите, програмите и стратегиите, како и други информации, кои ќе бидат земени во предвид при понатамошната оцена 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, синергистички, краткорочни, средни и долгорочни, трајни и привремени позитивни и негативни ефекти.

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 оцена 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 стратегиска оцена за животната средина важна улога имаат консултациите и учеството на јавноста, што овозможува: целосна информираност за основните податоци за животната средина, релевантните податоци и вредности на индивидуално ниво и на ниво на заедница; 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, избегнување непотребни противречности и одложување на процесот за донесување одлуки, кое во покасните фази може да настане како резултат на недоволно разбирање.

Идентификацијата на сите влијанија врз животната средина, кои ќе бидат дефинирани во Извештајот за стратегиска оцена на животната средина, како и предложените мерки за нивно ублажување или избегнување, ќе претставуваат основа врз која треба да се дефинира идниот развој на Општината со цел да овозможи економска одржливост.

Доколку сите согледувања дадени во Извештајот за стратегиска оцена на животната средина бидат земени во предвид и имплементирани во Урбанистичкиот План 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.

Извештајот за Стратегиска оцена на животната средина содржи вистинити и реални информации во простор и време, кои ќе им помогнат на носителите на одлуки на повисоко ниво.

## **1.1. Цели на планскиот документ**

Целта на донесувањето на овој плански опфат е да овозможи реална организација на просторот која ќе допринесе за оптимална реализација на планот. Планот треба да овозможи развој и уредување на просторот.

Планската документација е основен развоен документ, преку достигнување на следните цели:

- Заштита на јавниот интерес и сопственичкото право;
- Хармонизација на просторот;
- Рационално користење на земјиштето
- Зголемување на вредноста на земјиштето: недвижностите и други вредни содржини на просторот;
- Максимално вклопување на објектите и инфраструктурата со теренот;
- Оформување на урбанистичка и архитектонска целина;
- Оформување на препознатлива амбиентална целина;

- Почитување и надградување на пејсажните вредности;
- Почитување и валоризација на културното и градителското наследство
- Вградување на придружни содржини на основната наменска употреба на земјиштето;
- Вградување на заштитни мерки;
- Почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето;
- Предвидување на мерки за заштита и спасување;
- Утврдување на параметрите и условите кои се потребни за реализација на планот.

Друга цел е планската документација да се усогласи со барањата на корисниците на просторот и Локалната самоуправа, почитувајќи ја сопственоста на постојните парцели и функционалната целина на просторот, со вградување на оптимални параметри за реализација на градбата, пристап до секоја градежна парцела, оптимални решенија за инфраструктурата, создавајќи реални услови за реализација на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија.

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

### **2.1 Преглед на содржината на планскиот документ**

Согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12, 55/13, 163/13 и 42/14) и Правилникот за поблиската содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови ("Сл.Весник на РМ" бр. 78/06 И 37/14) и согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.Весник на РМ" бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13 и 37/14), потребно е за локацијата да се изработи плански опфат.

Целта на изработката на Планската програма е да се создаде основа за изработка на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село, Општина Велес, која со своето планско решение ќе овозможи услови за планирање на просторот и реализација од страна на корисникот – сопственикот на земјиштето, со конкретна намена и максимално користење на парцелата.

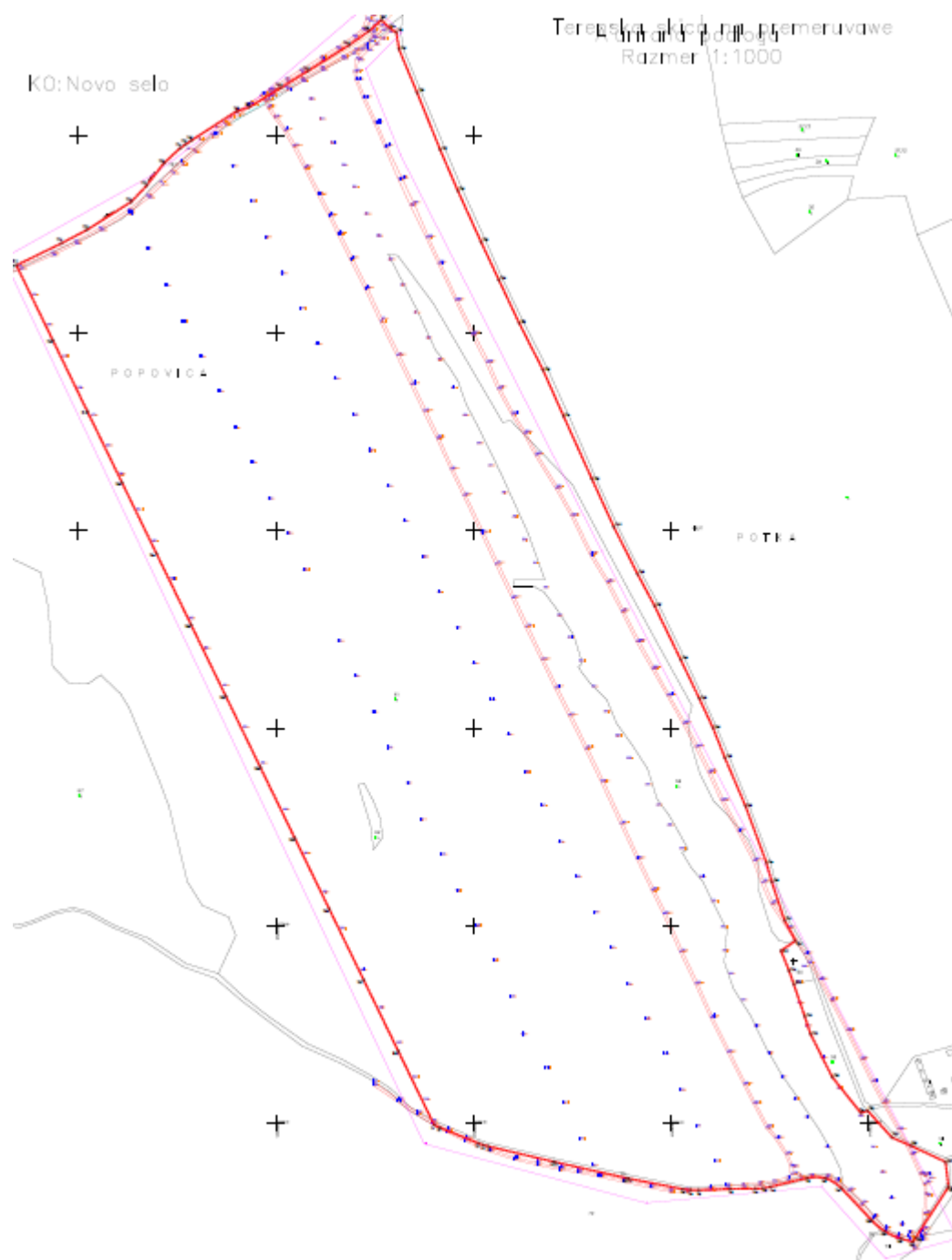
Како основа за изготвување на оваа урбанистичка документација послужија Услови за планирање на просторот за изработка на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија - интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“, КО Ново Село – Општина Велес, кои услови произлегуваат од Програмата за изработка на Урбанистички планови за 2015 година, донесена од советот на Општина Велес.

## **2.2 Плански опфат**

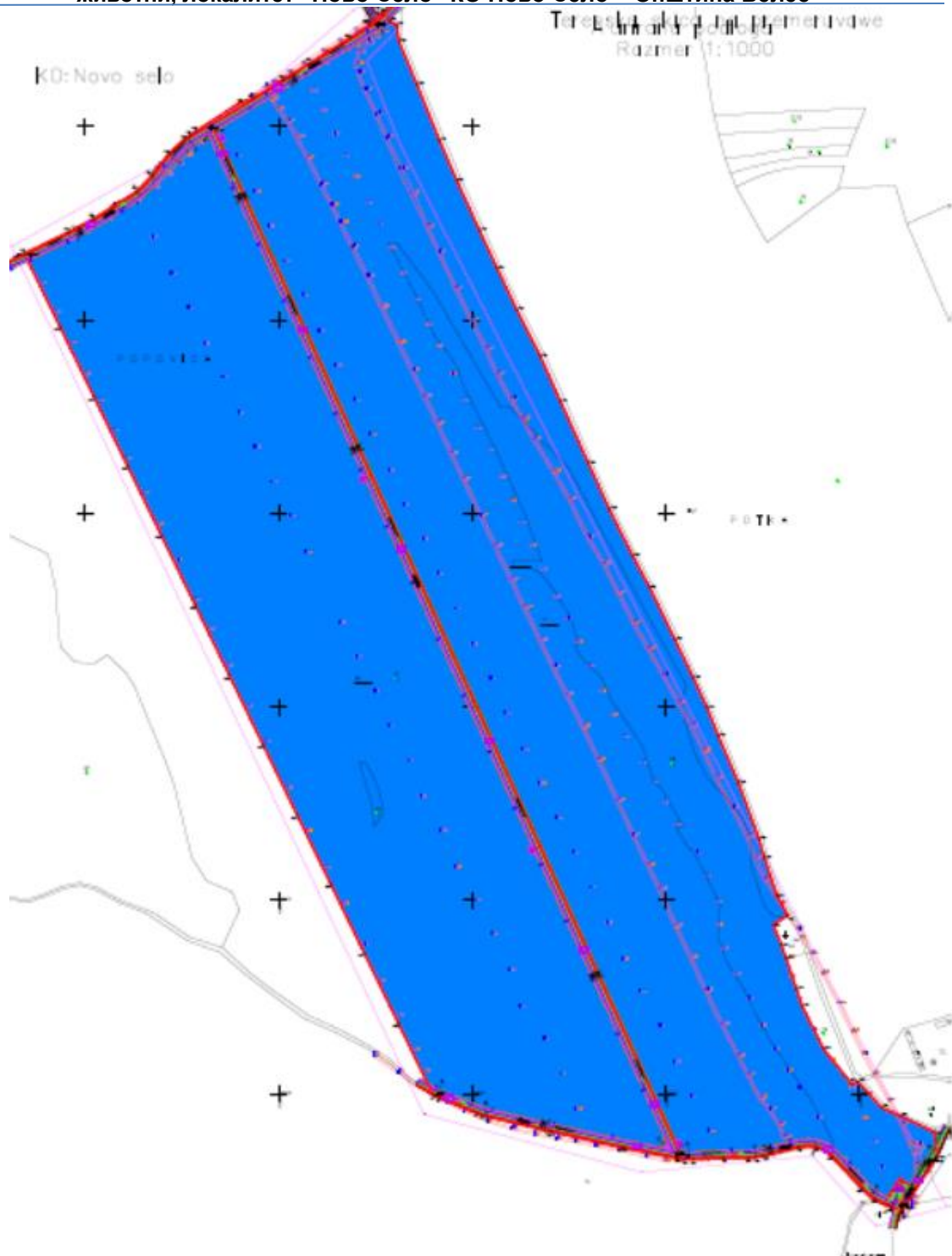
Предметниот плански опфат за кој е изработен УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија интензивно одгледување на животни, локалитет "Ново Село", КО Ново Село, Општина Велес, претставува површина со планиран опфат од 76.95 ха. Предметната локација се наоѓа на земјоделско земјиште.

Урбанистички план вон населено место за изградба на објекти со намена Г2-лесна индустрија – интензивно одгледување на животни се однесува за дел од КП 61, КП 62, дел КП 78/1, КП 58 и дел од КП 79, локалитет Ново Село, КО Ново Село, општина Велес.

Планскиот опфат на УПВНМ за класа Г2: лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет "Ново Село" КО Ново Село, Општина Велес, е дефиниран во графичкиот прилог - ажурирана геодетска подлога која е прикажана во продолжение:



Слика 4 Ажурирана геодетска подлога

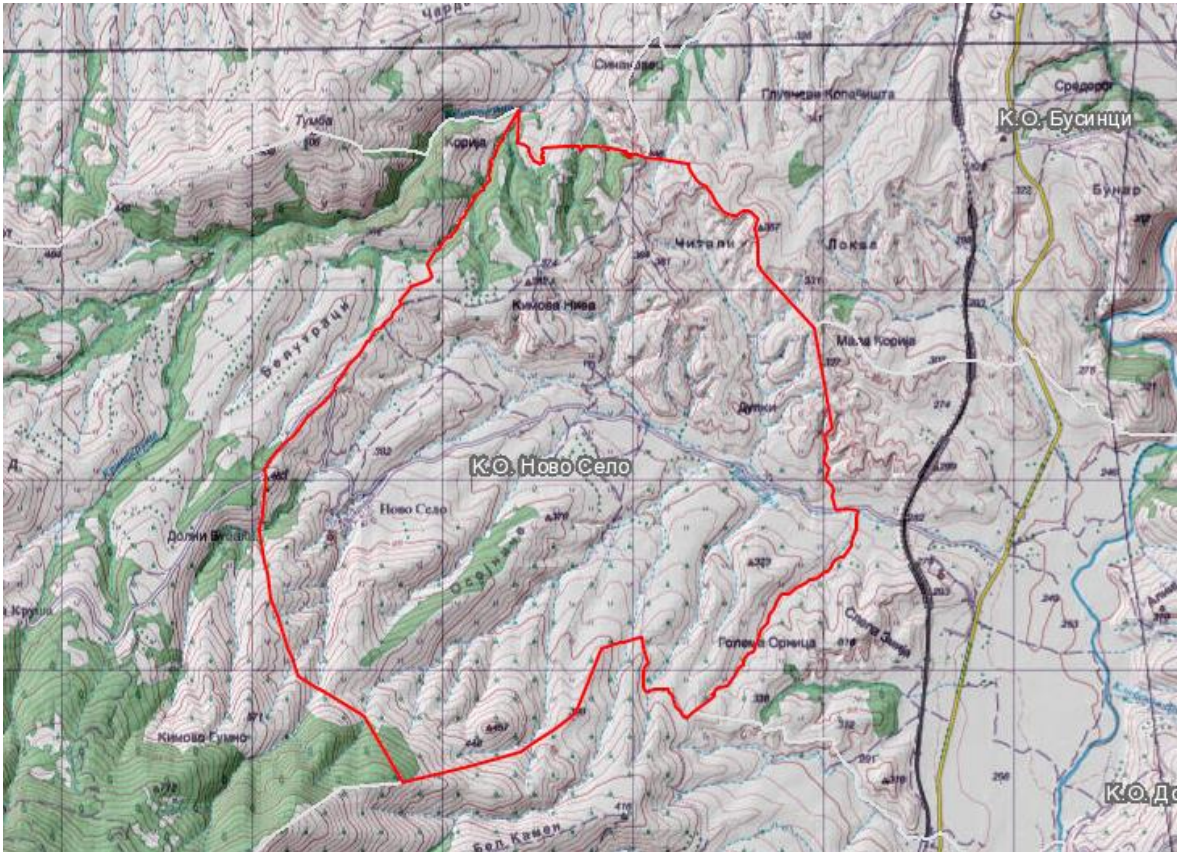


Слика 5 Синтезен план



**Слика 6** Локација на плански опфат (КП 58, КП 61, КП 62, КП 78/1 и КП 79)

Извод од Катастар



Слика 7 Локација на КО Ново Село

Извод од Катастар

## 2.3 Намена на употреба на земјиште, градежен фонд

Предмет на изработка на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет "Ново Село", КО Ново Село, Општина Велес, ќе биде парцелација на неизграденото градежно земјиште и усогласување на максималните површини за градба и нивните висини согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.весник на Р.М." бр. 142/15).

Планскиот опфат треба да се организира во согласност со намената на земјиштето предвидена во Условите за планирање на просторот од 2016 година, за планираниот опфат.

Во рамките на опфатот се предвидени следните класи на намена.

Г - ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ

Г2 - Лесна и загадувачка индустрија

Е - ИНФРАСТРУКТУРА,

Е1 - Комунална инфраструктура-Сообраќајна инфраструктура,

Е2 - Комунална супраструктура-трафостаници и

Е3 - Некомпатибилна инфраструктура-Пречистителна станица

Компатибилните класи на намена на земјиштето во планскиот опфат се предвидуваат според Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.весник на Р.М." бр. 142/15) .

Компатибилните класи на намена на основната класа на намена изнесуваат 49%, или поединечно:

- Б1 - мали комерцијални и деловни намени - 30%,
- Б2 - големи трговски единици - 30%,
- Б4 - деловни простори - 10%,
- В2 - здравство и социјална заштита - 5%,
- Д2 - заштитно зеленило - 30%,
- Д3 - спорт и рекреација - 30%,
- Д4 - меморијални простори - 30%,
- Г3 - Сервиси - 49% и
- Г4 - Стоваришта - 49%.

Во однос на решавање на проблемот на стационарниот сообраќај, потребите за паркирање за градежните парцели ќе се решаваат во рамките на сопствената парцела со почитување на потребен број паркинг места како основен услов за изградба до максимално дозволената висина и површина за градба, согласно член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.весник на Р.М." бр. 142/15). За обезбедување на доволен број на паркинг места се утврдува според следните нормативи:

Г -ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ

Г2- Лесна и загадувачка индустрија

Потребниот број паркинг места ќе се утврди со проектна документација во зависност од потребите за градбата и специфичните услови кои произлегуваат од нејзината намена.

Се предлага примената на компатибилната класа на намена, површината за градба и максималната висина до кота на венец во новопланираните градежни парцели да се одредат согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.весник на Р.М." бр. 142/15).

### Билансни показатели - планирана состојба

Вкупна површина на планскиот опфат изнесува 76.95 ha.

Во табеларниот прилог се дадени сите урбанистички параметри, за секоја класа на намени поодделно за целиот плански опфат со: класа на намена, површина на класа на намена и учество на секоја класа на намени во вкупниот опфат во проценти

**Табела 1** Билансни показатели за планирана состојба

| Класа на намена                                        | Површина m <sup>2</sup>     | Процент %    |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|
| Г2- Лесна и загадувачка индустрија                     | 740953 m <sup>2</sup>       | 96,29 %      |
| Е2- Комунална супраструктура-трафостаници              | 120 m <sup>2</sup>          | 0,02 %       |
| Е3-Некомпатибилна инфраструктура-Пречистителна станица | 400 m <sup>2</sup>          | 0,05 %       |
| Сообраќајни површини                                   | 28063 m <sup>2</sup>        | 3,65 %       |
| <b>Вкупно</b>                                          | <b>769536 m<sup>2</sup></b> | <b>100 %</b> |

### Споредбени Билансни показатели

Во табеларниот прилог се дадени сите урбанистички параметри, за постојната и планираната состојба на планскиот опфат со површини за земјиштето и градбите како и сите урбанистички параметри, за секоја класа на намени поодделно за целиот плански опфат со: класа на намена, површина на класа на намена и учество на секоја класа на намени во вкупниот опфат во процент.

**Табела 2** Споредбени билансни показатели

| СПОРЕДБЕНИ БАЛАНСНИ ПОКАЗАТЕЛИ |                                                        | Документациона основа |         | Планска документација |         |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|---------|-----------------------|---------|
| 1                              | Плански опфат                                          | 769536                | 100 %   | 769536                | 100 %   |
| 2                              | Неизградено земјиште                                   | 761248                | 98,92 % | -                     | -       |
| 3                              | Г2- Лесна и загадувачка индустрија                     | -                     | -       | 740953                | 96,29 % |
| 4                              | Е2- Комунална супраструктура-трафостаници              | -                     | -       | 120                   | 0,02 %  |
| 5                              | Е3-Некомпатибилна инфраструктура-Пречистителна станица | -                     | -       | 400                   | 0,05 %  |
| 6                              | Сообраќајни површини                                   | 8288                  | 1,08 %  | 28063                 | 3,65 %  |

### **Користење и заштита на земјоделското земјиште**

**Зачувувањето, заштитата и рационалното користење на земјоделското земјиште** е основна планска определба и главен предуслов за ефикасно остварување на производните и другите функции на земјоделството, а конфликтните ситуации кои ќе произлегуваат од развојот на другите стопански и општествени активности ќе се решаваат врз основа на критериуми за глобална општествено-економска рационалност и оправданост со што ќе се постигнат следните зацртани цели:

- Запирање на тенденциите на прекумерна и стихијна пренамена на плодните површини во непродуктивни цели;
- Зголемување на продуктивната способност на земјоделското земјиште и подобрување на структурата на обработливите површини во функција на поголемо производство на храна;
- Привремено или трајно исклучување од процесот на производство на храна на терените каде концентрацијата на токсични материи од сообраќајни коридори во земјиштето, воздухот и водата се над дозволените норми;
- Рекултивирање и враќање на деградираното земјиште во земјоделска намена со мелиоративни и агротехнички зафати;
- Искористување на компаративните предности и погодности на одделни подрачја и стопанства за повисок степен на финализација и задоволување на потребите на преработувачките капацитети и нивна ориентација кон извоз;
- Обезбедување на материјални и други услови за дефинирање и реализација на програмата за реонизација на земјоделското производство поради рационално искористување на сите природни ресурси, човечки потенцијали и индустриско-преработувачки капацитети.

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.

При изработка на планската документација, неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредувањето на земјиштето и утврдување на нормите и стандарди за градба. Меѓу приоритетните определби на Просторниот план е заштитата на земјоделското земјиште, а особено стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и незагадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

Пренамената на земјоделското земјиште се регулира со Законот за земјоделско земјиште. Доколку при изработка на урбанистичко планската документација предвидена во Член 7 во Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл. весник на РМ, бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16), се зафаќаат нови земјоделски површини, надлежниот орган за одобрување на планските програми веднаш по заверка на истите до Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство поднесува барање за согласност за трајна пренамена на земјоделско земјиште во градежно.

**Нацрт извештај за стратeгиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и незагадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

## ИНФРАСТРУКТУРА

### *Сообраќај*

Основните предности на локацијата се што се наоѓа во непосредна близина на градот Велес и истата е поврзана со градот и околните села преку локални патишта.

УПВНМ овозможува сообраќајно поврзување до сите градежни парцели. Пристапот до градежните парцели во планскиот опфат е обезбеден преку новопланирани сервисни и индустриски улици.

Потребите за паркирање и гаражирање ќе ги решава корисникот во рамките на сопствената парцела, со почитување на потребен број паркинг места како основен услов за изградба до максимално дозволената висина и површина за градба а во согласност со член 59 од Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање("Сл.весник на Р.М." бр. 142/15).

Профилот на новопланираните сервисни и индустриски улици е даден во Сообраќајниот план од УПВНМ.

Истите со своите радиуси, ширини на коловозот и тротоарите, се прикажани во графичкиот прилог за сообраќајно решение.

Во опфатот кој е предмет на изработка на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија-интензивно одгледување на животни, локалитет "Ново Село" КО Ново Село, Општина Велес, се опфатени сервисни и индустриски улици :

### СЕРВИСНИ УЛИЦИ:

СЕРВИСНА УЛИЦА "1": Сервисната улица граничи со опфатот и е со вкупен профил од 10.00 m (2x3.50 m - коловоз + 2x1.50 m - тротоар ).

### ИНДУСТРИСКИ УЛИЦИ :

ИНДУСТРИСКА УЛИЦА "2", "3" и "4 ": Индустриските улици, поминуваат низ опфатот и граничат со истиот и се со вкупен профил од 10.00 m (2x3.50 m - коловоз + 2x1.50 m - тротоар).



Слика 9 Карактеристични попречни профили на улици

#### *Нивелациско решение*

Со изработка на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија-интензивно одгледување на животни, локалитет "Ново Село" КО Ново Село, Општина Велес, пристапено е кон изработка на нивелациско решение за истиот локалитет. Предмет на изработка на нивелациското решение е изработка на вертикално решение на пристапните сообраќајници.

Појдовна основа за изработка на вертикалното решение е постојната нивелета и постојниот терен на локалитетот.

#### *Основни решенија на комуналната инфраструктура*

Основните решенија на комуналната инфраструктура се засноваат на постојната и планираната состојба. Истите треба да се изработени во согласност со постојните важечки прописи за проектирање на ваков вид на објекти, приспособени на локалните услови, односно диктирани од нив (локациски, релјефни и условеноста од постојната изведена инфраструктурна мрежа).

*Електро-енергетика и ПТТ инсталации*

**Гасовод-нафтовод - Природниот гас**, со сегашната потрошувачка, малку е застапен во енергетскиот сектор во Македонија. Со негова зголемена употреба се воведува еколошки поприватливо гориво кое со својот хемиски состав и висока калорична моќ, претставува одлична замена за нафтата, нејзините деривати, јагленот и другите цврсти горива. Природниот гас испушта помалку штетни материји во однос на другите енергенти, заради што аерозагадувањето е сведено на минимум.

Новиот коридор на планираниот нафтовод АМБО минува на 0,6км источно од оваа локација и немаат конфликт. Новата траса на нафтоводот АМБО, која е усвоена на седница на влада на РМ на 24.05.2004год. а е внесен со годишниот извештај за спроведување на Просторниот план на Република Македонија во 2005год.

Изградениот нафтовод Солун-Скопје минува на 0,44km североисточно од локацијата за интензивно одгледување на животни Г2–лесна и загадувачка индустрија, локалитет Ново Село, КО Ново Село, општина Велес и немаат конфликт.

На делот од планскиот опфат кој треба да се гради, квалитетот на постојната електро-енергетска и телефонска инсталација не ги задоволува критериумите за урбана средина.

Локацијата за интензивно одгледување на животни Г2–лесна и загадувачка индустрија, локалитет Ново Село, КО Ново Село, општина Велес нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови. Така постојниот преносен 400kV вод Дуброво-Скопје4 минува на 0,4km источно од локацијата.

Поради тоа во опфатот се планира изградба на четири трафостаници кои ќе ги задоволат потребите на планираните намени.

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 Инфраструктурни проекти согласно чл.51-а од Законот за просторно и урбанистичко планирање Законот за просторно и урбанистичко планирање ("Сл. весник на Р.М. " бр. 199/14 и 44/15).

Нисконапонско приклучување на планираните намени ќе биде кабловско.

*Податоци потребни за дефинирање на телефонска мрежа*

За дефинирање на потребниот број на телефонски приклучоци, од првостепено значење е намената на објектот, затоа при димензионирањето на телефонската мрежа се поаѓа од принципот на секој објект да му припаѓа мин. еден телефонски приклучок.

Поврзувањето на телефонски потрошувачи ќе се изврши во согласност со АД Македонски телекомуникации - Велес.

*Водни ресурси и водостопанска инфраструктура*

Просторот на кој се предвидува изградба на стопански комплекс, со основна класа на намена на површини Г - производство, дистрибуција и сервиси, односно класа на намена Г2 - лесна и загадувачка индустрија (интензивно одгледување на животни), во локалитет “Ново Село”, КО Ново Село, Општина Велес, припаѓа на водостопанското подрачје “Среден Вардар” кое го опфаќа сливот на реката Вардар, од вливот на река Пчиња до водомерниот профил “Демир Капија”, без сливовите на реките Брегалница и Црна Река. На ова подрачје припаѓаат сливовите на десните притоки Тополка, Бабуна, Луда Мара и Бошава и на левите притоки Отавица и Иберијска Река.

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

- Дефинирање на заштитни зони на изворот за водоснабдување и дефинирање на режим на заштита во зоните;
- Рационално користење на водата преку примена на модерни технички решенија во управувањето со системот за водоснабдување;

Доколку за водоснабдување се користат подземни води (бунари) користењето на водите да биде врз основа на хидрогеолошки испитувања со кои ќе се дефинира режимот на хранење на бунарите и квалитетот на водата.

Еден од основните приоритети во заштитата на животната средина е заштита на квалитетот на површинските и подземните води. За таа цел потребно е стриктно 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 стопанскиот комплекс;

Третман на отпадните води во пречистителна станица и нивно испуштање во реципиентот откако нивниот квалитет ќе биде доведен во согласност со “Уредбата за категоризација на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води”.

#### *Хидротехничка инфраструктура*

##### *Водоснабдување*

Од анализата на постојната состојба констатирано е дека предметниот локалитет ќе се снабдува од Бунари за вода до изградба на водовод до самиот локалитет, а за пиење ќе се користи исклучиво флаширана вода.

Со урбанизацијата на овој простор и намената на површините на зафатот опфатен со УПВНМ, се предвидува изградба на индустриски комплекси.

Водоснабдувањето на новопредвидените објекти се предвидува со приклучување на сопствени Бунари за вода, со изградба на секундарна водоводна мрежа, се до изградба на водовод. Напојувањето на објектот со технолошка и санитарна вода ќе се определи и ќе се развива во понатамошниот тек на разработка на техничката документација, односно со изработка на Инфраструктурни проекти согласно чл.51-а од Законот за просторно и урбанистичко планирање ("Сл. весник на Р.М. " бр. 199/14 и 44/15).

##### *Количество на вода за противпожарна заштита*

Према важечките технички прописи за заштита на населението и објектите од пожар, предвидено е да во случај на пожар се јави истовремено еден пожар со количество на вода од 10 l/sec., што важи за населени места до 5 000 жители, без оглед на отпорноста на објектите према пожар:

$$Q_{\text{proz}} = q_{\text{proz}} \times n_1 \times t/24$$

$$q_{\text{proz}} = 10 \text{ l/sec.}$$

$n_1$ -број на пожари кои можат да се јават истовремено - 1

$t$ - времетраење на пожар

##### *Фекална канализација*

Од анализата на постојната состојба констатирано е дека предметниот локалитет не може да се приклучи кон канализациона мрежа затоа [то истата не постои.

Се планира изградба на сепаратен систем на канализациона мрежа кој ќе ги спроведува отпадните води до планираната пречисителна станица, а оттаму пречистени да се испуштаат во најблискиот реципиент.

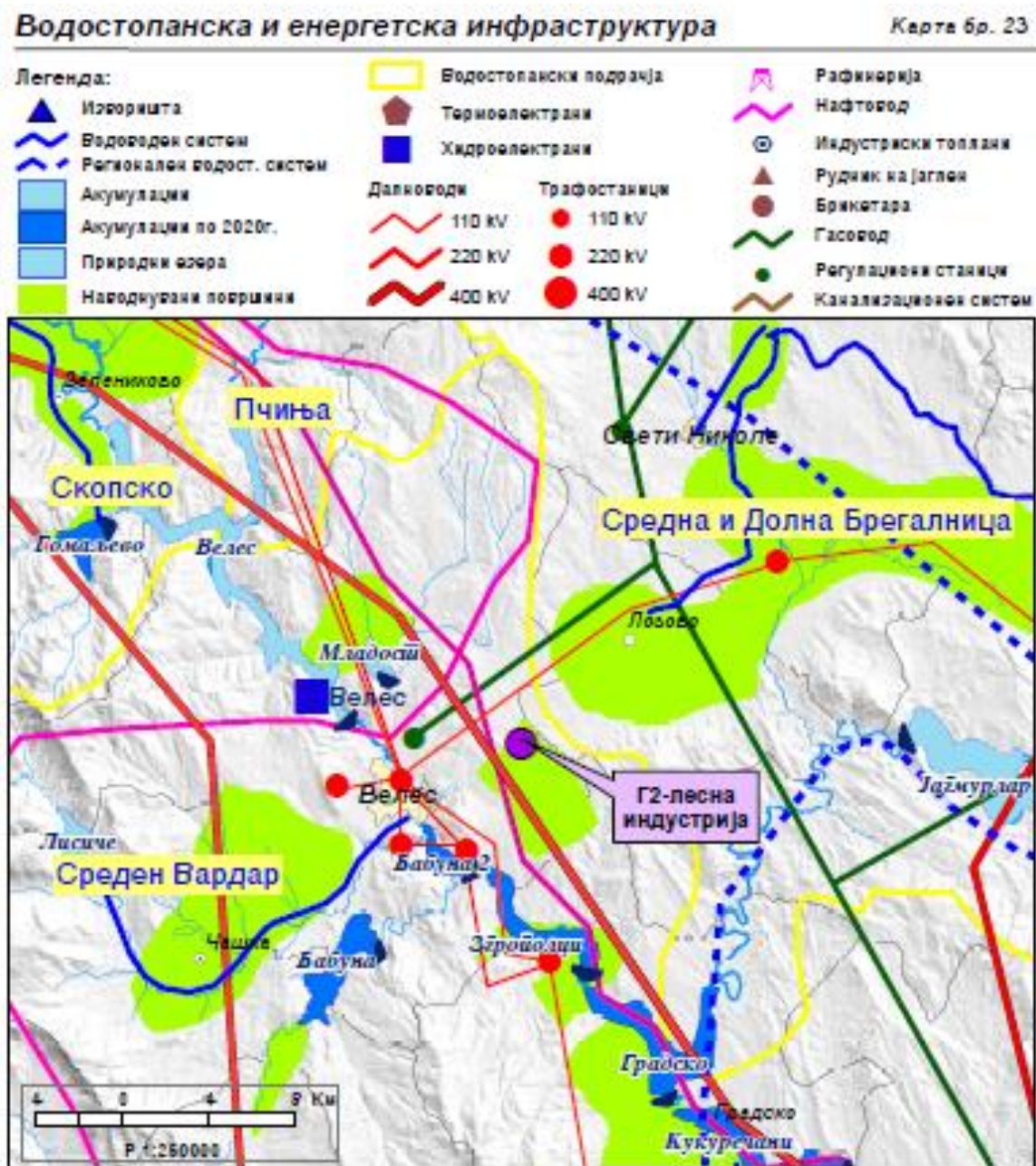
Концепциското решение е условено со изградба на водонепропусни септички јами се до изградба на пречистителна станица која ќе ги прифаќа и пречистува фекалните отпадни води и така пречистени ќе се испуштаат во најблискиот реципиент.

Димензиите на хидрауличка пресметка со точно познати количини на отпадни води ќе се дадат во наредните Инфраструктурни проекти согласно чл.51-а од Законот за просторно и урбанистичко планирање ("Сл. весник на Р.М. " бр. 199/14 и 44/15). Со добивање на потребните параметри за димензионирање на дренажната мрежа, истото ќе се изврши и ќе се добијат димензиите и наклоните на цевките.

#### *Атмосферска канализација*

По однос на атмосферската канализација, истата се предвидува да се спроведува во пречистителна станица која ќе ги прифаќа и пречистува атмосферските отпадни води и така пречистени ќе се испуштаат во најблискиот реципиент.

Атмосферската канализација ќе ги евакуира отпадните атмосферски води од кровните површини на објектот и зелените површини



**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

Обемот, динамиката на финансирање и реализација на планските решенија во УПВНМ, која е предмет на изработка, ги опфаќа сите трошоците за планирање, проектирање, подготвување (уредување) на земјиштето изградбата на објектите, надворешните инсталации и сообраќајните површини.

Секако определување на трошоците за реализација на овој опфат наречени "економско образложение" е соочено и оптоварено со низа ограничувања и истите реално ќе произлезат од вредностите пресметани со Архитектонско Урбанистичките проекти, а се изложени и од чести промени на цените на пазарот, неможноста да се утврдат одделни ставки на трошоци, непредвидливост на одделни трошоци, обемот на уредување на градежното земјиште, постојаниот расчекор помеѓу потребите и можностите, недостаток на егзактни елементи за докажување на одредни претпоставки и слично.

Ова посебно важи за ваков плански опфат за кој се изработува УПВНМ, при што сите вложувања во новопланираната инфраструктура, паѓаат на товар на сопствениците -корисниците на градежната парцела.

Економското образложение за оправданоста на планскиот концепт произлегува од местоположбата на локалитетот и планските решенија кои ги нуди предметниот план.

Реализацијата на Урбанистички план вон населено место за интензивно одгледување на животни Г2–лесна и загадувачка индустрија, локалитет Ново Село, КО Ново Село, општина Велес на површина од 76,954 ха ќе биде во функција на развој на локалната економија. Меѓутоа, за просторното и урбанистичкото планирање, не се доволни сознанијата само за развитокот на стопанството во земјата, туку треба да се согледаат и да се предвидат и последиците од тој развиток врз неговото разместување во просторот.

Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштитата на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на производните процеси и технологии врз животната и работна средина.

*Постојни споменички целини, градби од културно – историско значење и културни предели.*

Во рамките на овој опфат според известувањето добиено од Министерство за Култура, Управа за заштита на културното наследство не се регистрирани постојни споменични целини или градби од културно-историско значење.

Доколку при реализацијата на проектот се дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани или фрагменти) од материјалната култура на Република Македонија, треба да се постапи согласно со одредбите според член 65 од законот за заштита на културното наследство (Сл. весник на РМ бр. 20/04 и 115/07).

## **2.4 ИЗВОДИ ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

На седницата одржана на 11.06.2004 година, Собранието на Република Македонија, го донесе Просторниот план на Р.Македонија како највисок, стратешки, долгорочен, интегрален и развоен документ, заради утврдување на рамномерен и одржлив просторен развој на државата, определување на намената, како и уредувањето и користењето на просторот.

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.

Реализацијата на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес би требало да предизвика позитивни импулси и ефекти врз целото непосредно окржување 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.

Ваквите и слични иницијативи на соодветен начин се вградени во основните цели на урбанизацијата и развој и уредување на селските населби, дефинирани во Просторниот план на Република Македонија.

Урбанистичкиот план вон населено место е изработен согласно Условите за планирање на просторот издадено од Агенцијата за планирање на просторот, Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл.весник на Р.М. 51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12, 55/13, 163/13 и 42/14), Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Службен весник на РМ бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/1, 37/14, 125/14 и 148/14) и Правилникот за поблиска содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови (Службен весник на РМ бр.78/06).

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

#### 3.1 ГЕОГРАФСКА ПОЛОЖБА

Општина Велес има централна местоположба во Република Македонија. Таа претставува значаен сообраќаен јазол каде што се вкрстуваат најважните патни и железнички сообраќајни правци на меѓународниот сообраќаен коридор кој ја поврзува Европа со Блискиот Исток и Северна Африка. Поради тоа сообраќајната инфраструктура има битно значење за долгорочниот стопански развој на општина Велес. Низ подрачјето на општината поминуваат магистрални, регионални и локални патни правци. Градот Велес и општината како целина, се поврзани со државната и меѓународната патна мрежа преку патните правци од меѓународно и национално значење Табановце-Скопје-Велес-Гевгелија А1 (Е-75) и Велес-Градско-Прилеп-Битола-Меџитлија А3 (М-5).

Железничкиот сообраќај се одвива преку железничкиот систем на Република Македонија. Низ општината поминуваат железничките правци:

- магистралната пруга Табановце-Скопје-Велес-Гевгелија,
- пругата Велес-Прилеп-Битола и
- пругата Велес-Штип-Кочани.



Слика 11 Местоположба на Општината

### 3.2 КЛИМА

Во Република Македонија се среќаваат два главни типа на клима - медитерански тип и континентален. Оттаму произлегуваат климатските карактеристики на ова подрачје, ладна и влажна зима, карактеристична за континенталното поднебје и суво и топло лето, кое одговара на медитеранското поднебје. Освен медитеранската и континенталната, во повисоките планински предели се чувствува и планинската клима која се одликува со кратки и свежи лета и со прилично студени и средно влажни зими, каде што врежите најчесто се во вид на снег.

Подрачјето во кое припаѓа предвидената инвестиција, се карактеризира со умерена континентална клима врз која е евидентно влијанието на медитеранската клима кое продира по течението на реката Вардар што е особено приметливо кога се зборува за врнежите, иако може да се зборува за наружено медитеранско климатско влијание бидејќи главниот максимум не е во есен туку во пролет и тоа во месец мај.

Средно годишната температура на воздухот за подрачјето на локацијата изнесува 13.6° C, додека пак средно зимската температура изнесува 3.2° C. Апсолутно минималната температура во овој дел изнесува -22° C. По месеци, од Октомври до Април е под нула, а под -10°C се јавува од Декември до Март. Средната годишна минимална температура во Велес и непосредната околина изнесува 7.9°C. Ова подрачје, во летниот дел од годината, се одликува со високи вредности на дневни максимални температури. Апсолутно максималната температура е 42° C, вредност повисока од 40° C се јавува еднаш на 4 години, а вредност повисока од 35° C, секоја година.

Овој висок топлотен режим во Велешко се манифестира и преку зголемената зачестеност на појава на летни тропски денови. Од аспект на средно месечните температури, најтопол е Јули со вредност од 24.7°C, а летни температури се јавуваат и во текот на месец Септември.

Режимот на ветровите во Велешкото подрачје е доста условен со орографската положба на терените. Тука преовладуваат северните ветрови со средна годишна зачестеност од 145‰, со средна годишна брзина од 2.4 m/s и максимална годишна брзина од 26.4 m/s. Северозападниот ветар е втор по зачестеност со 118%, средно годишна брзина 3.1 m/s и максимална годишна брзина 26.4 m/s. Североисточниот ветар е трет со средногодишна зачестеност од 78%, средно годишна брзина од 2.4 m/s и максимална брзина 26.4 m/s. Источниот јужниот и југо-западниот ветер се со средна годишна зачестеност од 45‰ до 33‰, а ветерот од западниот правец е со помала зачестеност од само 13‰. Интересно е да се наведе дека зачестеност на тишините во ова подрачје е поголема одколку во другите делови на повардарието со средна годишна вредност од 447‰. Просечната годишна облачност изнесува 4.7 десетини, со

максимум во јануари, средно 6.7 десетини и минимум во август, средно 2.1 десетини. Средно годишно има 111 ведрни денови со максимум во август 19.6 и минимум во јануари 4.2 денови. Има 88 облачни денови со максимум во декември 14.1 и минимум во јули и август 1.4 денови.

Режимот на врнежите во Велешкото подрачје е под медитеранско климатско влијание, со поголема количина во ладниот, а помала во топлиот период од годината. Просечна годишна количина на атмосферски талог во Велес и непосредната околина изнесува 649 mm, а во поедини години годишните количини отстапуваат од просечните вредности во широки граници од 250 до 676 mm, така што разликата меѓу најсушната и најврнежливата година изнесува 426 mm. Меѓутоа, и вака малите количини се доста нерамномерно распоредени. Најсушни се јули, август и септември, во кои средната месечна количина изнесува од 23 до 27 mm. Најврнежливи месеци се мај, ноември и декември со средно месечна сума од 50 до 60 mm. По однос на деновите, тука годишно има 96 врнежливи денови, но во поедини години тие се движат во граници од 63 до 112. Врнежите во ова подрачје се главно од дожд, но во зимските месеци се јавува и снег. Тука просечно се јавуваат 13 дена со снег, а во поедини години од 3 до 32 дена, кои се јавуваат од ноември до април, но главно се ограничени на трите зимски месеци. Годишно се јавуваат 23 денови со снежен покривач, а во поедини години се движи помеѓу 3 до 78 денови.

Максималната височина на снежниот покривач забележана во јануари 1963 година изнесува 93 cm. Маглата во ова подрачје не честа појава и се јавува воглавно во ниските делови на речните долини, особено покрај вардар и тоа од септември до април, а особено во зимските месеци. Средно годишно се забележани 13 денови магла, но во некои години бројот на маглови денови се движел од 3 до 25. Росата како појава се јавува преку целата година, но со најголема зачестеност се јавува во раната есен и доцната пролет. Средно годишно има 44 денови со роса. Градот се јавува инцидентно и како појава прердизвикува големи штети во земјоделието, особено во лозарството и овоштарството. Просечната годишна релативна влажност изнесува 68% со максимум во декември и јануари 82% и минимум во јули и август 54%

### **3.3 КВАЛИТЕТ НА ВОЗДУХОТ НА ЛОКАЦИЈАТА**

Со почетокот на индустријализацијата, емисијата на загадувачки материји нагло се зголеми. Како резултат на брзиот рат на индустријата и патниот сообраќај, доаѓа до емисија на огромни количини загадувачки материји во воздухот при што придонесот на природните фактори како вулканските ерупции, шумските пожари и ерозијата, кон вкупните емисии се само 2%. Вака високиот степен на загадување има бојни негативни влијанина врз животната средина и здравјето на човекот.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

Оценката на квалитетот на воздухот во Велес е направена врз основа на мерење на загадувачките супстанции сулфур двооксид, азот двооксид, јаглерод моноксид, озон и суспендирани честички со големина до 10 микрометри -  $PM_{10}$ , кое се врши преку две автоматски мониторинг станици во рамките на Државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух. Мерењето на чад и сулфур двооксид се врши мануелно на три мерни места од страна на ЗЗЗ - Велес и на две мерни места од УХМР.

Со оглед на тоа дека за предметната локација не постојат податоци од мерења за одредени загадувачки материји во воздухот, изработувачот на овој документ како референтни го зема оние од најблиските мерни места со напомена дека квалитетот на амбиентниот воздух на локацијата е далеку повисок од оној на мерните места, пред се заради оддалеченоста и отсуството на аерозагадувачи.

**Табела 3.** Максимално дозволени концентрации на аерозагадувачи

| <b>Загадувачки материји</b>          | <b>Максимално дозволени концентрации</b> |                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                      | <b>Поединечна</b>                        | <b>Среднодневна</b>                  |
| <b>Сулфур диоксид-SO<sub>2</sub></b> | <b>500 <math>\mu g/m^3</math></b>        | <b>150 <math>\mu g/m^3</math></b>    |
| <b>Чад</b>                           | <b>150 <math>\mu g/m^3</math></b>        | <b>50 <math>\mu g/m^3</math></b>     |
| <b>Азотен двооксид</b>               | <b>85 <math>\mu g/m^3</math></b>         | <b>85 <math>\mu g/m^3</math></b>     |
| <b>Суспендирани честички</b>         |                                          | <b>120 <math>\mu g/m^3</math></b>    |
| <b>Озон - O<sub>3</sub></b>          |                                          | <b>110 <math>\mu g/m^3</math></b>    |
| <b>Јаглероден моноксид</b>           | <b>3 <math>mg/m^3</math></b>             | <b>1 <math>mg/m^3</math></b>         |
| <b>Олово</b>                         |                                          | <b>0.0007 <math>\mu g/m^3</math></b> |
| <b>Интерен прав</b>                  |                                          | <b>300 <math>\mu g/m^3</math></b>    |

Во моментов само станицата Велес 2 е функционална и се мерат параметрите. Се мерат загадувачките супстанции: O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO and PM<sub>10</sub>. Станицата се наоѓа покрај влезен пат во станбениот дел на ул. Луј Пастер, во јужниот дел од градот.

Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни. локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес



Слика 12 Мерна станица Велес

Оддалеченоста од патот е околу 6 метри.

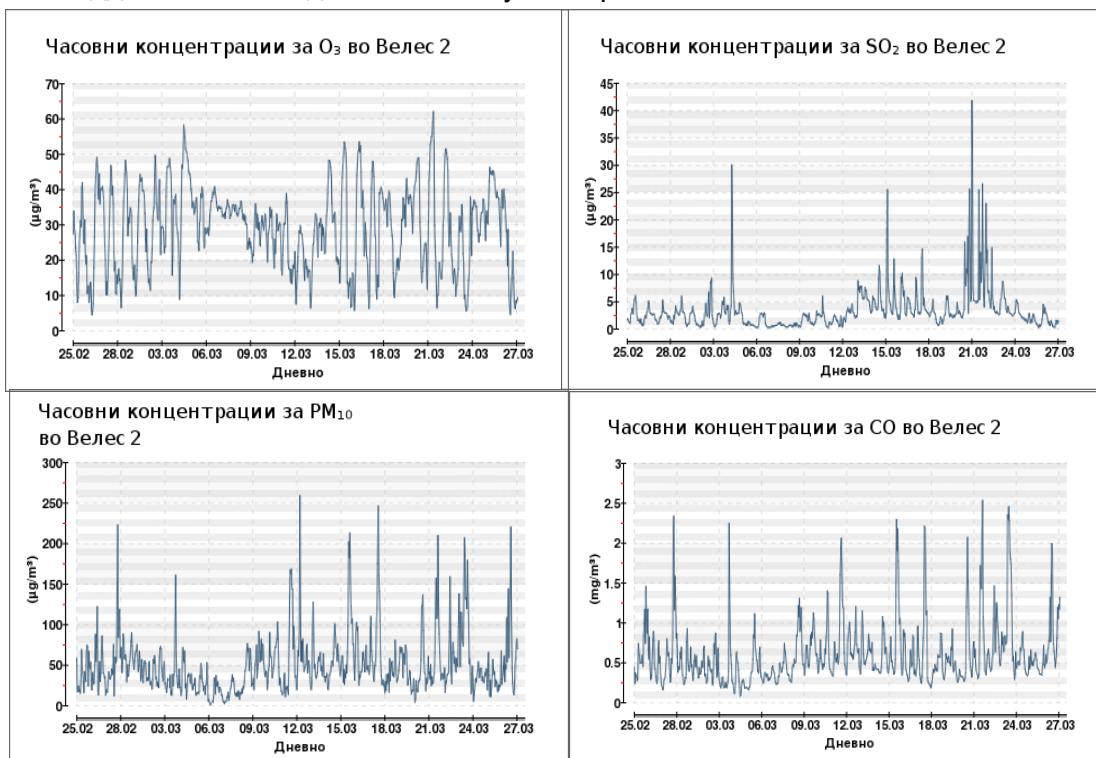


График 1 Концентрации во Велес во март 2015

Во летните месеци, концентрациите на O<sub>3</sub> и ПМ<sub>10</sub> се највисоки, додека SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> се највисоки во зимските месеци

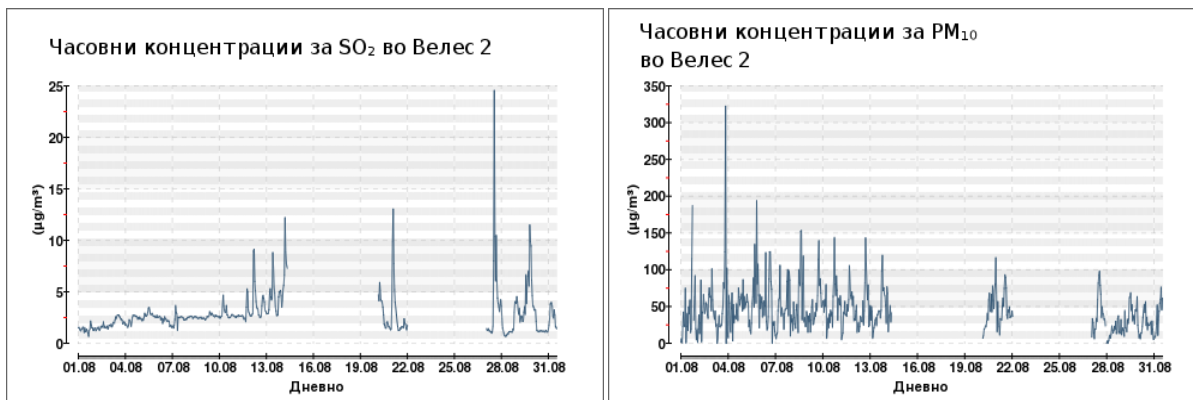


График 2 Концентрации во август 2014 год.

Предматната локација се наоѓа на доволна оддалеченост од индустрискиот и централниот дел на градот Велес, односно од локациите на значајните загадувачи

### 3.4 ГЕОЛОШКИ И ХИДРОГЕОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА

Според својата положба во регионален смисол, локацијата на фармата и пошироката околина припаѓаат на геотектонската целина позната како Пелагонски хорст-антиклинориум, односно во неговата гранична зона со Вардарската геотектонска зона. Во рамките на оваа макроструктура се наоѓа и овој дел на Велешката Котлина или поточно Оризарскиот басен.

Во пошироката околина на локацијата, возвишенијата на југоисточниот обод на котлината се изградени од карпи на високо кристалести карпи-гнајсеви, кои имаат најшироко распространување во овој дел на масивот на Јакупица. Тие се јвуваат во вид на неправилни зони и маси, по боја се темносиви, среднозрнести и составени се од кварц, мусковит, фелдспати, епидот и сл., а на места мусковитот е заменет со биотит без одредена закономерност.

Целиот овој простор во геолошка смисла претставува поранешна речна тераса-плато изградено од влечниот нанос на Тополка, а тоа се разгранулирани чакали и песоци, составени од кварц, варовници, гајсеви, шкрилци и сл.

Од хидрогеолошки аспект овие седименти претставуваат средина со интергрануларна порозност. Од таму може да се констатира дека нивото на подземната вода во терасата е во функција на хидролошкиот режим на река Тополка.

### 3.5 КВАЛИТЕТ НА ПОВРШИНСКИТЕ ВОДИ НА ЛОКАЦИЈАТА

Природните и вештачките водотеци, делниците на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води, чии води според намената и степенот на чистотата се распоредуваат во класи, согласно Уредбата за класификација на водите Службен Весник на Република Македонија бр.18/99, се делат на пет категории.

Во I категорија се распоредуваат водотеците чии води мораат да ги исполнуваат условите на I класа, во II категорија условите на II класа, во III категорија условите на III класа, во IV категорија условите на IV класа, а во V категорија се распоредуваат водотеците чии води мораат да ги исполнуваат условите на V класа.

Општина Велес ги опфаќа подрачјата на поголемите водотеци Бабуна, Тополка и Отавица, кои заеднички припаѓаат на сливот на реката Вардар. Годишниот просечен проток на Бабуна изнесува 4,65 m<sup>3</sup>/s, на Тополка 2,41 m<sup>3</sup>/s и на Отавица од 1,31 m<sup>3</sup>/s. Останатиот непосреден слив во реката Вардар од левата страна изнесува 1,31 m<sup>3</sup>/s, а од десната страна 0,3 m<sup>3</sup>/s. Просечниот годишен проток на реката Вардар кај водомерната станица кај градот Велес изнесува 83,1 m<sup>3</sup>/s.

- **Река „Бабуна“**

Реката Бабуна е прогласена за карактеристичен пејсаж од Советот на Општина Велес, но се соочува со узурпација на државно земјиште на нејзиното крајбрежје и диво изградени викенд куќи кои ја нарушуваат животната средина што претставува голем проблем во општината. Локалитетот „Пешти“ кој се наоѓа на реката Бабуна е живеалиште на белоглавиот орел кој е ендемичен вид и го нема на ниедно друго место на планетата, но се соочува со закана од целосно истребување. Друг ендемичен вид во регионот на општина Велес е и црниот штрк.

- **Езеро „Младост“**

Локалитетот се наоѓа покрај вештачката акумулација езеро “Младост”, северно од градот Велес, на земјиште кое е во сопственост на Република Македонија. Сообраќајниот пристап е преку асфалтиран локален пат од правец на Велес кој оди по брегот на езерото, минува низ браната и продолжува до автопатот Скопје-Велес. Во рамките на локалитетот постои асфалтиран пат кој го поврзува локалниот пат со комплексот на мотели.

Општина Велес како семиаридно подрачје има проблеми при обезбедување вода за населението, земјоделските стопанства и сточните фарми. Системите за водоснабдување користат води од главните водотеци, односно од реките Вардар, Бабуна и Тополка, од езерото "Младост", како и води од подземни изворишта и чешми. Со завршувањето на браната „Лисиче“ се надминува проблемот за водоснабдување на општината.

Геолошкиот состав, слабиот вегетациски покривен слој и неправилното користење на земјиштето предизвикале голем дел од општината да биде зафатен со ерозивни процеси. Вкупната годишна продукција на ерозивен нанос изнесува 688.000 м<sup>3</sup>. Ерозивните процеси предизвикуваат голема загуба на плодно земјиште, осиромашување на подлогата и појава на оголени, суви и ненаселени предели.

Загадувањето на површинските води на територијата на општина Велес, пред се на реката Вардар, е резултат на емитурање на индустриски и комунални отпадни води. Употребата на загадени површински води за наводнување на земјоделски површини предизвикува долготрајно загадување на почвата и подземните води.

Како најголеми загадувачи на површинските води во општина Велес се утврдени: металуршкиот комплекс, фабриката за масло, капацитетот за преработка на кожа и комплексот за производство на вештачки ѓубрива.

Комуналните отпадни води од градот Велес непрочистени се испуштаат во реката Вардар. Руралните населени места, со исклучок на Башино Село, Долно Караслари и населбата Превалец, не поседуваат канализациони системи. Во дел од другите населени места има делумно изградена канализациона мрежа, но и во овој случај водите се слеваат во блиските водотеци. Водите дополнително се загадуваат и од отпадните води од фармите, шталите и несоодветното отстранување на отпадот.

### **3.6 СЕИЗМОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА**

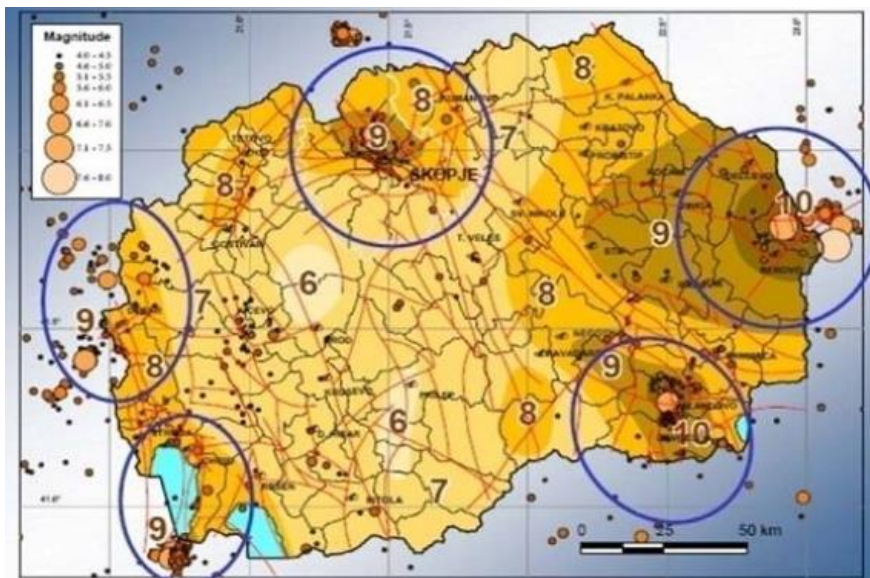
Од регионално-сеизмотектонски аспект, локацијата не е подложна на чести и снажни земјотреси. Пресметаниот најдолгорочен степен на интензитет на земјотресите изнесува 9 степени по МКС. Сепак статичките параметри на објектите треба да се димензионираат така да се проектираат асеизмички и да се обезбеди неповредливост на истите и во евентуални услови на потреси со очекувани интензитети.

Ова го наведуваме заради фактот што во сезмички активните региони ефектите и последиците од земјотресите можат мошне сериозно да се рефлектираат врз одредени животни ресурси преку оштетувања на одредени инфраструктурни објекти, потенцијални генератори на загадувања и тн.

Во однос на сеизмолошката активност на теренот, општина Велес спаѓа во Вардарска сеизмогена зона, односно терени изложени на чести и силни земјотреси. Земјотресите потекнуваат како од оддалечени епицентрални жаришта (Пехчевско, Скопско и Валандовско) така и од локални епицентрални жаришта. Мала територијата на општината се карактеризира со сеизмолошка активност со јачина од VII според MCS, освен југо-источниот дел од Градско до Негорци, каде сеизмолошката активност се карактеризира со јачина до VIII по MKS.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

Според инженерско – геолошките карактеристики на тлото во планскиот опфат, истиот спаѓа во реон со средно поволни сеизмички услови – сеизмички слабо осетливи средини.



Слика 13 Модел на сеизмички жаришни зони во Р.Македонија (Извор: Ј. Јаневски, 2004)

### 3.7 ПЕДОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЛОКАЦИЈАТА

#### *Тип на почва*

Според педолошките анализи, почвата на локацијата спаѓа во Класата на неразвиени хидроморфни почви, односно почвен тип на алувијална почва (флувиосол). Локацијата се наѓа во втората, централна зона на оваа класа почва.

Тоа се современи речни наноси со слоеви. Процесите на педогенезата се многу слабо изразени поради младоста на наносите или поради тоа што седиментацијата преовладува над педогенезата. Тие постојано се обновуваат и подмладуваат со нови количини речни наноси. Овие почви не претставуваат само прост седимент, што служи како супстрат, во кој се појавува иницијална фаза во генезата на некои почви. тие уште при самото таложење покажуваат карактеристики на секоја почва, содржат хумус, органоминарални комплекси, глинени минерали и биогени елементи, понекогаш имаат структура и се одликуваат со плодност. Имаат двојно потекло, тие произлегуваат од почвите и од супстратите (реголитите) на речниот слив, што се еродирани и со речните води наталожени во алувијалните почвина речните тераси. Суспендираниот материјал што го носи Тополка, чии води одвреме на време се изливаат се таложи во плавните тераси. Поради тоа алувијалната почва покажува голема хетерогеност на своите својства, како по длабочина на профилот, така и во хоризонтален правец. Исто така

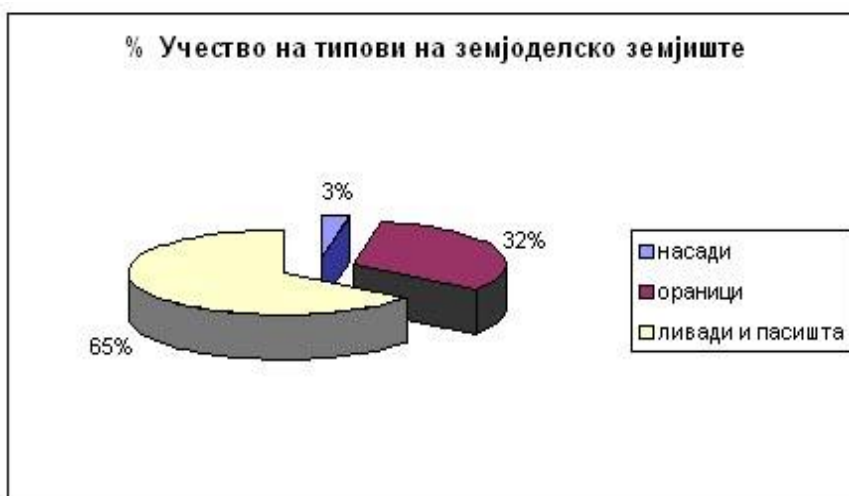
**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

оваа почва се карактеризира и со слоевитост при што слоевите немаат генетска врска еден со друг и се настанати независно еден од друг и во различно време. Колку се подлабоки, толку се и постари.

Почвата на локацијата се карактеризира со длабок физиолошки активен слој и со подземни води на 1-2 m како и поволен механички состав, поволен однос меѓу песокот и глината, што овозможува добар воден, воздушен и топлотен режим. Сето ова овозможува голема продуктивна способност на овие почви за земјоделско производство (заради доброто снабдување на растенијата со вода, храна и воздух, како и одлична микробна активност), особено за некои видови интензивно растително (градинарско, поделско или овоштарско) и сточарско производство.

*Употреблива вредност на земјиштето*

Вкупната земјоделска површина изнесува 1.071 км<sup>2</sup> или 69% од вкупната површина на општината во поранешен состав. Како земјоделско обработливо земјиште се третираат 370 км<sup>2</sup> или 34,5% од вкупната земјоделска површина, што претставува удел од 5,6% од вкупното обработливо земјоделско земјиште во државата. Земјоделските површини од еколошки аспект имаат поволна структура поради високото учество на ливади и пасиштата.



**График 3** Учество на типови на земјоделско земјиште во проценти (%)

**Табела 4** Вкупно расположливо земјиште, користено земјоделско земјиште и број на

| Број на индивидуални земјоделски стопанства | Вкупно расположлива површина на земјиштето ха | Користено земјоделско земјиште, ха |                    |                              |                              | Број на одвоени делови на користено земјиште |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|
|                                             |                                               | Вкупно користено земјиште          | Сопствено земјиште | Земено на користење од други | Дадено на користење на други |                                              |
| 4237                                        | 5591.18                                       | 5108.87                            | 3858.73            | 1346.79                      | 96.64                        | 8092                                         |

одвоени делови на земјиштето во Велес

Табела 5 Површина на користеното земјоделско земјиште по категории во Велес (хектари)

Основни статистички податоци за земјоделството, сточарството и рибарството во индивидуалниот сектор во Македонија, во Велес (извор Државен завод за статистика Република Македонија, Попис на земјоделството, 2007).

| вкупно  | Ораници, бавчи и куќни градини | ливади | пасишта | овоштарници | лозја  | расадници |
|---------|--------------------------------|--------|---------|-------------|--------|-----------|
| 5108.87 | 3989.23                        | 176.48 | 159.16  | 104.70      | 678.00 | 1.30      |

### 3.8 БИОДИВЕРЗИТЕТ

Вегетацијата во овој регион главно е со субмедитерански топло- континентални карактеристики. Шумските заедници се претставени со листопадни шуми од даб (*Quercus*), особено дабот блаун (*Quercus pubescens*) кој е еден од доминантно застапените родови во шумите на ова подрачје; бука (*Fagus*); габер (*Caprinetum*) со посебна застапеност на белиот габер (*Caprinus orientalis*). Шумите во овој регион се многу деградирани и на места целосно уништени. Ливадските заедници се претсатвени со ксерофилни и ксероморфни растенија, виглавни треви од родовите *Stipa*, *Festuca*, *Poa* и др. Застапени се и едногодишни и повеќегодишни ефемерни растенија: *Tulipa*, *Valeriana Tuberosa*, *Crocus reticulates*.



*Crocus reticulates*



Лале (*Tulipa*)



*Valeriana Tuberosa*

Фауната во велешкиот регион е претставена со следните видови: а) Цицачи: елен (*Cervus elaphus*), дива свиња (*Sus scrofa*), срна (*Capreolus capreolus*), кафеава мечка (*Ursus arctos*), лисица (*Vulpes vulpes*), полски зајак (*Lepus europaeus*), верверица (*Sciurus vulgaris*), еж (*Erinaceus europaeus*);

б) Птици: обичен глувчар (*Buteo buteo*), среден шарен клукајдрвец (*Dendrocopos medius*), пупунец (*Upupa epops*), ѓос (*Turdus merula*), елова сипка (*Parus ater*), сипка

(*Parus caeruleus*), црвеноопашка (*Phoenicurus phoenicurus*), гугутка (*Streptopelia decaocto*), планински клукајдрвец (*Dendrocopos leucotos*), тетреб (*Tetrao urogallus*);

в) Влечуги: зелен гуштер (*Lacerta viridis*), живороден гуштер (*Lacerta vivipera*), шумски гуштер (*Lacerta agilis*), змија шарка (*Vipera berus*), поскок (*Vipera ammodytes*), леопардов смок (*Elaphe situla*), шумска желка (*Testudo hermanni*);



леопардов смок (*Elaphe situla*) шарен дождовник (*Salamandra salamandra*) шумска желка (*Testudo hermanni*)

г) Водоземци: шарен дождовник (*Salamandra salamandra*), шумска жаба (*Rana agilis*), шумска крастава жаба (*Bufo vulgaris*), голема крастава жаба (*Bufo bufo*).

### 3.9 КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО

Во историските записи врежан како град што го создале пајонските племиња во римскиот период, Велес сеуште ги интригира научниците со артефактите од бројните археолошки локалитети, некои од нив стари 7.000 години.

Во Општина Велес постојат неколку локалитети кои говорат за животот на луѓето на ова подрачје низ милениумите. Најпознати се месноста Пешти со пештерата Макаровец стара од 70 000 – 10 000 п.н.е., локалитетите од железно време во селото Долно Оризари и село Иванковци, остатоците од градот Стоби кој изобилувал со монументални раскошни градби, театар, базилики, прекрасни мозаици и др. градби кои пленат со својата убавина и говорат за животот на нашите предци во античкиот период.

**Коста Солев – Рацин (Кочо Рацин)** - синонимот на Велес синтеза од емоции, разум, бит и космополитност, филозофот, револуционерот и поетот е првиот македонец кој збирката песни „Бели Мугри“ ја отпечатува на македонски јазик и ги поставува темелите на современата македонска литература и култура.

**Спомен куќа на Коста Солев – Рацин** - целосно реставрирана во 1962 година, во спомен куќата на Рацин денеска се наоѓаат негови оригинални ракописи и голем број други спомени за неговиот живот и дело.

**Спомен куќа на Васил Главинов** - Спомен куќата на првиот пропагатор на социјалистичките идеи во Македонија Васил Главинов, денес е музеј посветен на

неговиот живот и дело. Куќата се смета за еден од најубавите белези на старата велешка архитектура.

**Спомен куќа на Јордан Хаџи-Константинов Џинот** - Куќата на еден од најзначајните македонски просветители и преродбеници Јордан Хаџи Константинов-Џинот е изградена на левата страна на реката Вардар, во велешкиот сокак. Поради специфичната староградска архитектура и историското значење на куќата на еден од најголемите преродбеници, Министерството за култура и Заводот за заштита на спомениците на културата оваа куќа ја прогласија за споменик на културата. Општина Велес тековно работи на реставрација на куќата која ќе биде претворена во спомен музеј посветен на животот и делото на Јордан Хаџи Константинов-Џинот

**Градски саат**- Изградена во првата половина на XVI век, кулата во централното градско подрачје служела како осматрачница за отоманските власти. Кон крајот на XVIII век, во периодот на преродбата во Велес, кулата била претворена во градски саат. Со својата специфична архитектура, оваа градба од камен со раскошен врв денес е неодминлив симбол на Велес, присутен и на грбот и знамето на градот.

**Спомен костурница** - Импозантниот споменик изграден во 1979 година веднаш над влезот во Велес, од неговата десна страна, е вечен дом на стотина велешки борци кои во втората светска војна загинаа за остварување на вековниот сон за слобода на македонскиот народ. На вкупна површина од 220 м<sup>2</sup>, преку една композиција составена од пет слики, авторот ја насликал историјата на македонскиот народ од Илинденската епопеја преку социјалните превривања меѓу двете светски војни, периодот на народно ослободителната војна и сенародното востание, се до победата над фашистичкиот окупатор, повоената изградба на Македонија и слободата како врвна придобивка

**Споменик на Гемиџиите** - На левиот брег на реката Вардар, на уредено плато на кејот се издига споменикот посветен на Гемиџиите. Споменикот е поставен во чест на големиот јубилеј „100 години Илинденско востание - 100 години македонска државност“. Импозантниот споменик висок, претставува сплет од 12 зраци што ги симболизираат дванаесетмината Гемиџии, кои во предвечерјето на Илинденското востание ги извршија познатите Солунски атентати, во обид да го свртат вниманието на Европа кон македонското прашање. Крај споменикот е поставена плоча со имињата на гемиџиите на која е испишана нивната историска порака „Се архиме за Македонија“.

**Споменик на Панко Брашнар** - Со пропорционална фигура споменикот го отликува делото на големиот македонски револуционер и прв претседател на Президиумот на АСНОМ, Панко Брашнар. Идејата на скулптурата е да покажува повеќе фази од животот и делото на Панко Брашнар. На подрачјето на средновековен Велес еведентирани се (до сега) пет **сакрални објекти**, од кои до денес се сочувани три:

1. Манастирот “Св.Димитрија” кој е сместен источно, во подножјето на ридот на кој е изградена средновековна тврдина или јужно од денешниот град. Архитектурата говори дека датира од XIV век за време на турското владеење е уништен, за да биде повторно обновен кон средината на XIX век од Петар Здравев од Велес.
2. Црквата “Св.Никола” се наоѓа јужно од манастирот на стрмни падини во карпите непосредно под средновековната велешка тврдина. Се смета дека е живописна во почетокот на XIV век, денес е обновена.
3. Црквата “Св.Недела” се наоѓа во северозападниот дел на средновековниот град и нејзината позиција е доминантна. Во турскиот период е уништена, а денес е обновена.
4. Црквата “Св.Архангел” не е лоцирана и идентификувана, а му припаѓала на манастирот “Св.Архангели” од Призрен.
5. Внатре во велешката тврдина на највисоката позиција на акрополата, евидентирани се темели од еднокорабна црква сидана со малтер.

**На предметната локација не се регистрирани вредности од овој аспект.**

Доколку при реализација на планот се појави археолошко наоѓалиште, треба да се постапи во согласност со одредбите од чл. 65 од Законот за заштита на културното наследство (“Сл.Весник на РМ”, бр. 20/04 и 115/07).

### **3.10 СТОПАНСТВО**

Основни индикатори за економска активност на општината:

1. БДП на ВПР е 7,8% а се проценува дека само општината Велес во вкупниот БДП на државата учествува со околу 3%.
2. Активни баратели на работа се 3200 а вкупно невработени се 5,638 лица.
3. Работоспособно население 35800
4. Општината располага со изворни приходи од 9,8 мил. € и сса 7,2 мил. € буџетски трансфери (2013). Планираните изворни приходи за 2014 се проценуваат на 12,7 мил. €.
5. Деловни субјекти.

Бројот на активните деловни субјекти во Општина Велес варира во различни периоди. Состојбата со 31.12.2013 година е презентирана во следната табела.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

**Табела 6** Активни деловни субјекти по големина во Општина Велес, состојба 31 декември 2013 година

| Микро | Мали | Средни | Големи | Вкупно |
|-------|------|--------|--------|--------|
| 1294  | 454  | 20     | 6      | 1774   |

Извор: Државен завод за статистика

**Табела 7** Активни деловни субјекти по сектори на дејност според НКД Рев.1, по општини, состојба 31 декември 2009 – Општина Велес

| Земјоделство, лов и шумарство | Преработувачка индустрија | Снабдување со електрична енергија, гас и вода | Градежништво | Трговијанаголемо и мало; поправка на возила, мотоцикли, предмети за лична употреба и за домаќинствата | Хотели и ресторани | Сообраќај, складирање и врски | Вкупно |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------|
| 100                           | 200                       | 2                                             | 57           | 806                                                                                                   | 73                 | 169                           | 1737   |

Извор: Националната класификација на дејности - НКД Рев.1 е усогласена со Европската класификација на дејности - NACE Rev.1.1, Извор: Државен завод за статистика

**Табела 8** Активни деловни субјекти по сектори на дејност според НКД Рев.2, поопштини, по години, состојба 31 декември 2013 година – Општина Велес

| Опис                                                                                         | Број на деловни субјекти по сектори |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Земјоделство, шумарство и рибарство                                                          | 114                                 |
| Рударство и вадењенакамен                                                                    | 5                                   |
| Преработувачка индустрија                                                                    | 197                                 |
| Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација                                | -                                   |
| Снабдување со вода; отстранување на отпадни води, управување со отпад; санација на околината | 9                                   |
| Градежништво                                                                                 | 58                                  |
| Трговијанаголемо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли                  | 712                                 |
| Транспорт и складирање                                                                       | 164                                 |
| Објекти за сместување и сервисни дејности со храна                                           | 99                                  |
| Информации и комуникации                                                                     | 21                                  |
| Финансиски дејности и дејности на осигурување                                                | 3                                   |
| Дејности во врска со недвижен имот                                                           | 8                                   |
| Стручни, научни и технички дејности                                                          | 125                                 |
| Административни и помошни услужни дејности                                                   | 27                                  |
| Јавна управа и одбрана; задолжително социјално осигурување                                   | 4                                   |
| Образование                                                                                  | 31                                  |
| Дејности на здравствена и социјална заштита                                                  | 89                                  |
| метност, забава и рекреација                                                                 | 19                                  |
| Други услужни дејности                                                                       | 89                                  |
| Дејности на домаќинствата како работодавачи                                                  | ...                                 |
| Дејности на екстратериторијални организации и тела                                           | ...                                 |

Извор: Државен завод за статистика

Земјоделско производство: Состојбата во земјоделството според податоците од 2007 година е презентирана во следните табели:

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

**Табела 9** Попис на земјоделството, 2007 - Основни статистички податоци за земјоделството, сточарството и рибарството во индивидуалниот сектор во Општина Велес

| Број на индивидуални земјоделски стопанства | Вкупно расположлива површина на земјиштето во ха | Користено земјоделско земиште, ха |                    |                              |                              | Број на одвоени делови на користено земјиште |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|
|                                             |                                                  | Вкупно Користено земјиште         | Сопствено земјиште | Земено на користење од други | Дадено на користење од други |                                              |
| 4237                                        | 5591,18                                          | 5108,87                           | 3858,73            | 1346,79                      | 96,64                        | 8092                                         |

Извор: Државен завод за статистика

**Табела 10** Вкупно расположливо земјоделско земјиште во Општина Велес

| Ораници, бавчи и Кукни градини | ливади | пасишта | Овоштарници | лозја  | расадници | вкупно  |
|--------------------------------|--------|---------|-------------|--------|-----------|---------|
| 3989,23                        | 176,48 | 159,16  | 104,70      | 678,00 | 1,30      | 5108,87 |

Извор: Државен завод за статистика

## **4. ОПИС НА СЕГАШНАТА СОСТОЈБА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПЛАНСКИОТ ОПФАТ**

### **4.1 Квалитет на амбиентен воздух**

Основна карактеристика на природниот воздух е да не содржи токсични материји и прашина кои се штетни за човекот. Загадување на урбаната средина произлегува од присуство на производни погони, со несовремени технолошки процеси кои значајно ја загадуваат животната средина, во однос на воздухот, почвата и водата.

Ваквиот воздух изобилува со штетни гасови, тврди и течни материји, односно разни видови јагленоводи, сулфурни соединенија, олово, сафи, различни метали и аеросоли.

### **4.2 Води**

Природните и вештачките водотеци, делниците на водотеците, езерата, акумулациите и подземните води, чии води според намената и степенот на чистотата се распоредуваат во класи, согласно Уредбата за калсификација на водите Службен Весник на Република Македонија број 18/99, се делат на пет категории.

Во I категорија се распоредуваат водотеците чии води мораат да ги исполнуваат условите на I класа, во II категорија условите на II класа, во III категорија условите на III класа, во IV категорија условите на IV класа, а во V категорија се распоредуваат водотеците чии води мораат да ги исполнуваат условите на V класа.

Фабриката за производство на масло која се наоѓа во централното градско подрачје, предизвикува органско загадување на водите на реката Вардар испуштајќи отпадни води. Комплексот за производство на вештачки ѓубрива, во моментот не е активен, меѓутоа предизвикува загадување на водите на реката Вардар преку депонијата за фосфорен гипс. Отпадните води од депонијата содржат многу големи концентрации на фосфор и флуор, поголеми за околу 1000 пати од концентрациите дозволени за води од III и IV категорија, како и високи концентрации на ураниум, кои изнесуваа близу 10mg/l.

Комуналните отпадни води од градот Велес непрочистени се испуштаат во реката Вардар. Во најголемите руралните населби е целосно или делумно изградена канализациона мрежа, но и во овој случај водите се влеваат во блиските водотеци. Дополнително загадување на водите се јавува и од отпадните води од фармите, шталите и несоодветното отстранување на отпадот.

### **4.3 Управување со отпад**

Во градот Велес за собирањето на отпадот се грижи комуналното претпријатие (ЈКП “Дервен” – Р.Е. Комунална хигиена). Комунална хигиена собира и транспортира отпад од индивидуалните станбени површни, корисните површини на правните лица до финално отстранување на отпадот во депонија.

Организирано собирање на комуналниот отпад е застапено во градот Велес, и 11 населени места (вкупно 48 500 жители), согласно Планот за управување со отпад на општина Велес 2013-2017год.

Во сите останати рурални населби во општината нема организирано собирање и транспортирање на комуналниот отпад. Селектирање на отпадот не се врши освен металниот отпад кој се одделува од останатиот од страна на граѓаните и индивидуалните собирачи. Во 2007 година започнат е пилот проект за селективно собирање на пет шишиња и амбалажа и беа поставени 50 канти за таа намена. Во општината се регистрирани 4 оператори кои вршат откуп, складирање и третман на: отпадни гуми, акумулатори, отпадна електрична и електронска опрема, искористени возила.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

**Табела 11. Депонии во населени места**

| Населено место  | Одалеченост од центарот на градот | Бр. на диви депонии | Карактеристики                                                                                                                                  |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бузалково       | 12 км                             | Да                  | Оградена, формирана без соодветна документација, се користи од страна на жителите, има организирано локално собирање на отпад од приватно лице. |
| Долно Караслари | 9 км                              | Да                  | Помала од 1 ха                                                                                                                                  |
| Иванковци       | 20 км                             | Да                  | Помала од 1 ха                                                                                                                                  |
| Клуковец        | 16 км                             | Да                  | /                                                                                                                                               |
| Кумарино        | 9 км                              | Да                  | Помала од 1 ха                                                                                                                                  |
| Мамутчево       | 10 км                             | Да                  | Помала од 1 ха                                                                                                                                  |
| Новачани        | 9 км                              | Да                  | Мали незначителни депонии                                                                                                                       |
| Отовица         | 8 км                              | Да                  | Во суводолица, опасност за Езеро Младост. Се санира до крај на 2013г.                                                                           |
| Раштани         | 4 км                              | Да                  | Во борова шума. Се санира до крај на 2013г.                                                                                                     |
| Сливник         | 15 км                             | Да                  | Помала од 1 ха                                                                                                                                  |
| С'лп            | 15 км                             | Да                  | Помала од 1 ха                                                                                                                                  |
| Сујаклари       | 12 км                             | Да                  | Во суводолица, опасност за Езеро Младост. Се санира до крај на 2013г.                                                                           |
| Чолошево        | 5 км                              | Да                  | Помала од 1 ха                                                                                                                                  |
| Црквино         | 9 км                              | Да                  | Помала од 1 ха                                                                                                                                  |

Комуналниот отпад кој организирано се собира од градот Велес и останатите места (Табела подолу, превземена од Планот за управување со отпад во општина Велес, 2013-2017год.) се носи на градската депонија која не ги исполнува стандардите за санитарна депонија, а се наоѓа на левиот брег на реката Вардар, 6 km североисточно од градот, веднаш до магистралниот пат Велес-Штип. Искористениот капацитет на депонијата изнесува 38 % и според моменталната динамика на отстранување на отпад истата би се користела и наредните 20 години.

Инертниот отпад се депонира на депонијата за земја, шут и друг градежен материјал која е засебна депонија, во м.в. Две вдлабнатини во близина на градското подрачје.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

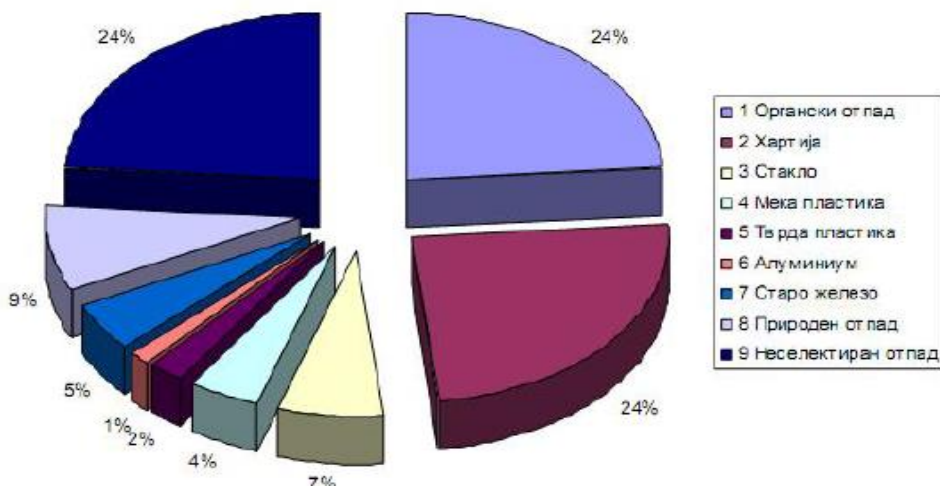
**Табела 12. Шема на собирање на КО во рурални средини**

| Населено место  | Година на воведување | Време на собирање час | Денови во седмицата на вршење на услуга |   |   |   |   |   |
|-----------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------|---|---|---|---|---|
|                 |                      |                       | П                                       | В | С | Ч | П | С |
| Клуковец        | 2013                 | 07.00-14.00           |                                         | Х |   |   | Х |   |
| Бузалково       | 2013                 | 07.00-14.00           | Х                                       |   |   | Х |   |   |
| Раштани         | 2013                 | 07.00-14.00           | Х                                       |   |   | Х |   |   |
| Сливник         | 2015                 | 07.00-14.00           | Х                                       |   |   | Х |   |   |
| Отовица         | 2013                 | 07.00-14.00           | Х                                       |   |   | Х |   |   |
| Сујаклари       | 2013                 | 07.00-14.00           | Х                                       |   |   | Х |   |   |
| Кумарино        | 2014                 | 07.00-14.00           | Х                                       |   |   | Х |   |   |
| Иванковци       | 2014                 | 07.00-14.00           |                                         |   | Х |   |   | Х |
| Мамутчево       | 2014                 | 07.00-14.00           |                                         |   | Х |   |   | Х |
| Долно Караслари | 2015                 | 07.00-14.00           |                                         |   | Х |   |   | Х |
| Црквино         | 2015                 | 07.00-14.00           |                                         |   | Х |   |   | Х |

**Шема за собирање на комунален отпад во рурални средини**

Бидејќи геолошкиот состав на земјиштето под депонијата е слабо водопропустлив не дозволува создавање на поголеми подземни издани, поради што локацијата на депонијата може да се оцени како безбедна. Загадувањето на воздухот настанува и поради разнесување на честички од депонијата од ветер, како и од гасовите кои се создаваат во депонијата. Депонијата се препокрива со земја и нема услови за одведување на настанатите гасови и филтрат настанат од депониското тело. Настанатиот филтрат претставува опасност за загадување на реката Вардар и околното земјиште. Помалите места не се опфатени со организирано собирање на отпадот, па локалното население го фрла во близина на речните корита, суводолиците и други површини, па при дождови или надоаѓање на реките голем дел од овој отпад, преку локалните водотеци завршува во реките.

Различните анализи на создадениот комунален отпад правени во рамките на различни проекти покажуваат дека вкупната количина на комунален отпад кој се собира во Општина Велес изнесува 20 000 тони годишно, околу 60 тони дневно или 1,2 kg/дневно од секој жител кој е опфатен со услугите на комуналното претпријатие и застапеност на фракции во комуналниот отпад претставен на Сликата.



Слика 14 Состав на комуналниот отпад во општината (Извор: ЛЕАП)

Индустрискиот отпад на територијата на општина Велес се собира и транспортира посебно, со идентификациони и транспортни формулари, се депонира на посебни локации за одделни фракции индустриски неопасен отпад во депонијата.



Слика 15 Диви депонии на територијата на општина Велес

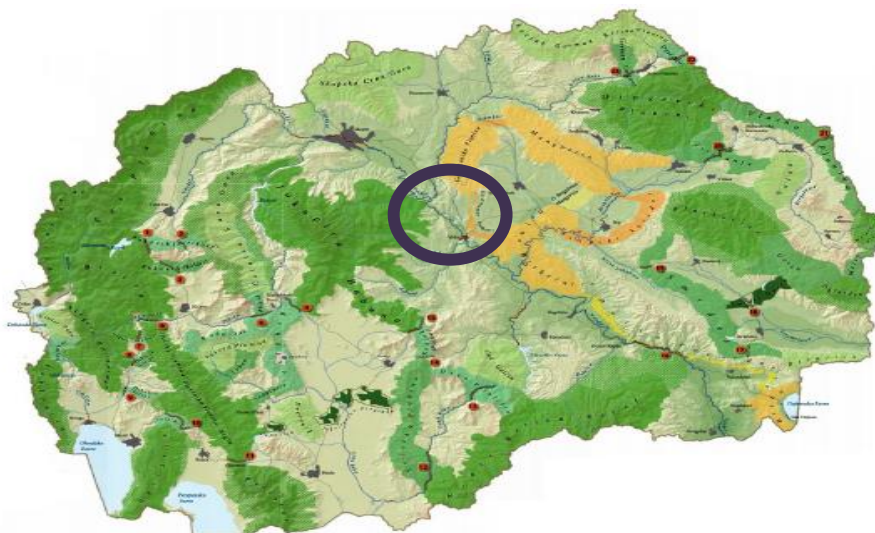
#### 4.4 Карактеристики на предел

Најголемиот дел од земјиштето во Велешката Котлина се користи за земјоделски цели или е урбанизирано.

Загрозени флористички видови во велешкиот регион се: *Castanetum sativae macedonicum*, *Quercus-Carpinetum orientalis macedonicum*, видови што се загрозени на

Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес

целата територија на Република Македонија, односно не постојат загрозени видови специфични само за овој регион.

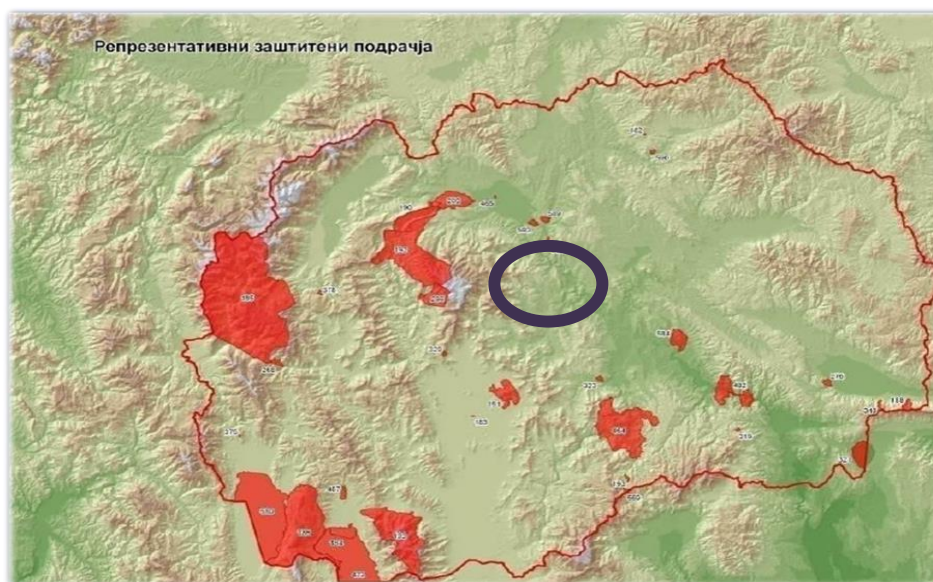


Слика 9 Национална еколошка мрежа<sup>2</sup> во Р. Македонија (МАК-НЕН) (Извор: МЕД)

Елементи на еколошката мрежа

|                            |                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------|
| Јадрово подрачје           | Степско јадрово подрачје                          |
| Подрачје за ревитализација | Степско подрачје за ревитализација                |
| Заштитен појас             | Степски коридор                                   |
| Линиски коридор            | Потенцијално тесно грло                           |
| Пределски коридор          | Рипариски коридор                                 |
| Коридор со премини         | Подрачје за ревитализација на рипарискиот коридор |
| Линиски степски коридор    |                                                   |

Слика 16 Национална еколошка мрежа МАК-НЕН (извор: МЕД 2011)



Слика 17 Заштитени подрачја во РМ (извор: МЖСПП)

## 4.5 Бучава

Бучава во животната средина е бучава предизвикана од несакан или штетен надворешен звук создаден од човековите активности којшто е наметнат од блиската средина и предизвикува непријатност и вознемирување, вклучувајќи ја и бучавата емитувана од превозни средства, патен, железнички и воздушен сообраќај и од места на индустриска активност. Непријатноста од бучава значи вознемиреност предизвикана од емисија на звук кој е чест и/или долготраен, создаден во определно време и место, а кој ги попречува или влијае на вообичаената активност и работа, концентрација, одморот и спиење на луѓето<sup>2</sup>.

Како општи извори на бучава во животната средина се:

- Индустриска, стопанска, занаетчиска или друга производна постројка или инсталација како и друга опрема
- Градежни активности
- Главен пат – патна, прекуводна и железничка инфраструктура
- Аеродром или хелидром место за полетување и слетување
- Полигон за потребите на заштита и спасување
- Улична инфраструктура
- Затворен или отворен паркинг
- Градби за домување и престој на луѓе
- Градби за спортски или други јавни приредби
- Објект во кој се употребуваат звучни уреди
- Апарати за домаќинството
- Автодроми, забавни паркови, спортски стрелишта, крајбрежни рекреативни локации и слични постројки за забава
- Отворено или прекриено градилиште
- Како и други извори на бучава од кои се создава бучава поголема од пропишаната.

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

**Табела 13.** Граничните вредности за нивото на бучавата надвор од урбанизирани локации

| Видови реони                                 | Ниво на бучава изразено во dBA |                |                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|----------------|----------------|
|                                              | L <sub>d</sub>                 | L <sub>v</sub> | L <sub>n</sub> |
| Реони изложени на интензивен патен сообраќај | 60                             | 55             | 50             |

<sup>2</sup> Закон за заштита од бучава во животна средина (“Сл. Весник на РМ” бр. 79/07)

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|                                                   |    |    |    |
|---------------------------------------------------|----|----|----|
| 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)

## 5. ГЛАВНИ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ

Основна цел на изработување на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија, локалитет "Ново Село" КО Ново Село, Општина Велес, е да се овозможи реална организација на просторот која ќе доведе до оптимална реализација на Планот.

Согласно Условите за планирање на просторот од 2016 година, Законот за Просторно и урбанистичко планирање ("Сл. весник на Р.М." бр. 199/14, 44/15 и 193/15), Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање ("Сл.весник на Р.М." бр. 142/15), Правилникот за поблиската содржина, форма и начин на обработка на генерален урбанистички план, детален урбанистички план, урбанистички план за село, урбанистички план вон населено место, и регулациски план на генерален урбанистички план, формата, содржината и начинот на обработка на урбанистичко-плански документации и архитектонско-урбанистички проект и содржината, формата и начинот на обработка на проектот за инфраструктура ("Сл.весник на Р.М." бр. 142/15), како и друга законска регулатива, треба да се изработи УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет "Ново Село" КО Ново Село, Општина Велес, за планскиот опфат кој треба да се усогласи со барањата на корисниците на просторот и Локалната самоуправа, почитувајќи ја сопственоста на постојните парцели и функционалната целина на просторот, со вградување на оптимални параметри за реализација на градбата, пристап до секоја градежна парцела, оптимални решенија на инфраструктурата, создавајќи реални услови за реализација на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет "Ново Село" КО Ново Село, Општина Велес и основна цел за изработка на оваа УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија, локалитет "Ново Село" КО Ново Село, Општина Велес.

УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново село” КО Ново село, Општина Велес, кој претставува основен развоен документ, има крајна цел преку:

- Заштита на јавниот интерес и сопственичкото право;
- Хармонизација на просторот;
- Рационално користење на земјиштето;
- Зголемување на вредноста на земјиштето, недвижностите и другите вредни содржини на просторот;
- Максимално вклопување на објектите и инфраструктурата со теренот,
- Оформување на урбанистичка и архитектонска целина,
- Оформување на препознатлива амбиентална целина;
- Почитување и надградување на пејсажните вредности;
- Почитување и валоризација на културното и градителското наследство;

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

- Вградување на придружни содржини на основната наменска употреба на земјиштето;
- Подигнување на хуманоста во просторот и несметано движење на хендикепираните лица;
- Вградување на заштитни мерки;
- Почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето;
- Предвидување на мерки за заштита и спасување и
- Утврдување на параметрите и условите кои се потребни за реализација на планот.

## 6. СОСТОЈБА БЕЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ

При реализација на Планскиот документ за **Урбанистички План вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес** согласно добрите препораки за изработка на ваков тип на документи посебно е анализирана сегашната состојбата во областа, т.е состојбата без имплементација односно бизнис како и обично сценарио-BAU.

*Во случај на неспроведување на Генералниот урбанистички план се очекуваат следниве состојби:*

- Подрачјето кое е во рамките на планскиот опфат и понатаму ќе претставува рурална средина со отсуство на долгорочен просторен и рамномерен развој, во смисла на неискористување на можностите,
- Неможност од страна на локалната самоуправа да одговори на приватната иницијатива за изградба на стопански комплекс на необработливо приватно земјиште
- Отсуство на финансиски вложувања што доведува до слаб социо-економски развој,
- Исто така, предностите кои ги нуди локалитетот за лесен и брз пристап до останатите делови од Општините и Републиката ќе останат неискористени за развој на нови капацитети со комерцијална дејност,
- Можност за појава на неконтролирана изградба на стопански објекти и со несоодветни дејности, што може да доведе до нарушување на квалитетот на медиумите на животната средина и загрозување на човековото здравје,
- Зголемување на бројот на невработени луѓе во Општина Велес заради недостаток на нови работни места,
- Стагнација на нивото на животен стандард на локалното население,
- Пределската и биолошката разновидност, која на самата локација се карактеризира со слаба изобилност (непосредното окружување претставува големи со каменести форми и ливадски површини со слаба застапеност на трева поради ситната каменеста структура на почвата), ќе останат непроменети.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и незагадувачка индустрија – интензивно одгледување на**



## 6.1 Компатибилност на целите на планскиот документ

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

Меѓусебната компатибилност на целите на планскиот документ се идентификувани користејќи Матрица на компатибилност со другите стратешки плански документи.

Целите на политиката за заштита и унапредување на животната средина мора да се интегрираат во сите развојни, стратешки, плански и програмски документи кои ги донесуваат органите на државната власт и органите на општината, на градот Скопје и на општините во градот Скопје, за да се обезбеди висок степен на заштита на животната средина и на животот и здравјето на луѓето, земајќи ги во предвид Начелото на висок степен на заштита и на интегрираност<sup>3</sup>.

Стратегиска оцена на влијание врз животна средина се спроведува на планови, програми и плански документи а што би можеле да имаат влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето, а со цел да се обезбеди:

- последиците по животната средина да бидат предвидени пред усвојување на планските документи од страна на државните или органите на локалната самоуправа.
- јавноста да го даде своето мислење за планскиот документ и

<sup>3</sup> Член 6, 7 – Закон за животна средина

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

- резултатите од консултациите и учеството на јавноста да се земат во предвид во постапката за усвојување на планскиот документ

Цел на Стратегиската оцена на влијание врз животна средина при просторното и урбанистичкото планирање е континуиран процес кој овозможува да се постигне висок стандард во однос на: површините, квалитетот на градби, употреба на најсовремени висококвалитетни природни и еколошки материјали, поголеми естетски вредности, соодветни инсталации, обезбедување на сите сообраќајни услови за проточност и безбедност на сообраќајот и комплексно решавање на сообраќајот во мирување, како и поврзување со инфраструктурните системи и можност за реализација на нови системи а во исто време да обезбеди заштита и унапредување на животната средина и природата.

Еден од најголемите предизвици на политиката на животната средина е остварувањето на оптимален баланс меѓу економската, социјалната и еколошката димензија на развојот, со што се обезбедува реално оправдан и одржлив развој.

Планскиот опфат досега не е урбанизиран и третиран со друга планска документација. Насоките за урбанизација на планот произлегуваат од Просторниот План на РМ чии насоки се земени во предвид при изработката на Условите за планирање за УПВНМ ЗА ЛЕСНА И НЕЗАГАДУВАЧКА ИНДУСТРИЈА – ИНТЕНЗИВНО ОДГЛЕДУВАЊЕ НА ЖИВОТНИ, ЛОКАЛИТЕТ “НОВО СЕЛО“ КО НОВО СЕЛО, ОПШТИНА ВЕЛЕС.

Имплементацијата на планската документација ќе биде во корелација со локалните, регионалните, националните и меѓународни документи со цел да бидат постигнати целите и нивните барања.

Извештајот е изработен согласно постојната законска регулатива во животната средина и природа во Република Македонија:

**Стратегиска оцена 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 оцена 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 оцена на животната средина („Службен весник на РМ“ бр.153/07),

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

- 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 составот на комисијата и начинот на нејзината работа, програмата и начинот на полагање на стручниот испит, висината на надоместокот за полагање на стручниот испит и на надоместокот за воспоставување и одржување на листата на експерти за стратегиска оцена на животната средина и начинот на стекнување и губење на статусот на експерт за стратегиска оцена на животната средина, као и начинот и постапката за вклучување и исклучување од листата на експерти („Службен весник на РМ“ бр.129/07),
- 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.42/14, 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)

**Закон за заштита од бучава во животната средина** („Службен весник на РМ“ бр.79/07)

**Закон за управување со отпад - пречистен текст** („Службен весник на РМ“ бр.09/11 и бр.123/12)

**Закон за квалитетот на амбиентниот воздух - пречистен текст** („Службен весник на РМ“, бр.100/12)

**Закон за просторно и урбанистичко планирање** („Службен весник на РМ“ бр.51/05),

**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 и бр. 23/13)

**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:**

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

- 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 стратегија за земјоделство и рурален развој (2007-2013 година);
- Национална програма за земјоделство и рурален развој, (2013-2017 година);
- Национална стратегија за одржлив развој, (2009-2030 година);
- Национална стратегија за одржлив развој на шумарството во РМ, (2006 година);
- Национална стратегија за управување со отпад, (2008-2020 година);
- Национален План за управување со отпад, (2009-2015 година);
- Национална Стратегија за управување со води (2012-2042 година);
- Национална стратегија за биолошка разновидност, (2004-2008 година);
- Национална Стратегија за развој на туризмот, (2012-2018 година);
- Национална транспортна стратегија, (2007-2017 година);
- Втор Национален Еколошки Акционен План на РМ, (2005-2015 година);
- Стратегија за демографски развој на РМ, (2008-2015 година);
- Национален план за заштита на амбиентниот воздух во Република Македонија (2013 – 2018 година);

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.

Комплексноста на просторното планирање наметнува интеракција со различните сфери на живеење и делување на човекот и природата и се јавуваат директни и индиректни врски на планскиот документ со други стратешки документи. Идентификувани се релации на усогласеност на целите на документот со целите на релевантните плански документи прикажани на локално, национално и глобално ниво се исто така анализирани од страна на експертот и прегледот и главните заклучоци се дадени во Табелата подолу.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

**Табела 14.** Компаративна матрица на целите меѓу планските документи

| Плански документ                                               | Цели на планскиот документ/цели на заштита на животната средина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Компатибилност                                                          |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Локален Еколошки Акционен План на Велес                        | При разгледување на состојбата со животната средина, овде е земен во предвид и урбаниот развој, односно конкретната цел<br><br>- Подобрување на состојбата со планска документација, која се однесува на изработка на плански документи.                                                                                                                                                                                                                                                                         | Директна врска со целите на планскиот документ                          |
| План за управување со отпадот 2013-2017 год.                   | Планот за управување со отпад треба да и овозможи на општината да продолжи со систематизирано спроведување на постапни подобрувања на постојниот систем за управување со отпадот.<br><br>- Приклучување на идната регионална депонија;<br>-Затварање и рекултивација на општинската депонија (фазно) ;<br>-Проширување на организираното собирање на отпад (100%) и целосно подобрување на услугата;<br>-Воведување на селективно собирање и рециклирање/компостирање;<br>-Трајно елиминирање на дивите депонии. | Директна врска со целите на планскиот документ                          |
| Локална Агенда 21                                              | Заштита на биодиверзитетот, културното наследство, транспортот, енергетската ефикасност, земјоделството, туризмот, здравјето, водните ресурси,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Планскиот документ е во корелација со целите на анализираниот документ. |
| ПРОГРАМА ЗА РАЗВОЈ НА ВАРДАРСКИОТ ПЛАНСКИ РЕГИОН (2009 – 2014) | - Подобрување на квалитетот на планирањето и управувањето со животната средина;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Планскиот документ е во целост компатибилен со целите на Програмата     |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Санација на последиците од загадувањето на животната средина предизвикани во минатото;</li> <li>- Рационално и ефикасно искористување на расположивите природни ресурси.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
| Стратегија и акционен план за заштита на биолошката разновидност на Република Македонија (2004 – 2014) | Стратегијата ги објаснува целите и задачите на заштитата на биолошката разновидност и го дефинира интегрираниот пристап во заштитата и одржливото користење на компонентите на биолошката разновидност.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Планскиот документ е во компатибилен со главните цели на оваа Стратегија, бидејќи се залага за заштита и унапредување на животната средина преку мерки за одржливо користење на природните ресурси. |
| Национална стратегија за одржлив развој (2009 – 2030)                                                  | <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 објекти кои вклучуваат: подобрување на изолацијата (надворешните ѕидови, подови и покриви), енергетски ефикасно осветлување и др.</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>-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 се во директна врска со приоритетите на оваа стратегија (одржлив транспорт).                                                                                                                 |

## **7. ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Реализацијата на целите на Урбанистички План вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“, КО Ново Село – Општина Велес ќе предизвика позитивни импулси и подобрување на соocio–економскиот живот на жителите на Општина Велес, но проектните активности кои ќе следуваат ќе имаат негативно влијание врз елементите на животната средина во предметниот опфат и пошироко.

Со цел да се идентификуваат позитивните и негативните влијанија на исполнувањето на целите на планскиот документ во однос на целите на СОЖС извршени се анализи на веројатните влијанија врз медиумите на животна средина.

Бидејќи се работи за анализа на ниво на цели, од глобален, стратешки аспект, не се разгледуваат поединечните развојни проекти од типот на стопански комплекс – фарма за одгледување на животни или компатибилни намени кои се планираат во планскиот опфат на предметниот УПВНМ иако поради малата површина и конкретната намена на земјиштето се знае за каков тип на стопански комплекс се предвидува да се гради.

За конкретниот развоен проект на планираната фарма за одгледување на животни во подоцнежната фаза на имплементација на УПВНМ, ќе треба поодделно да се пристапи кон детална анализа на влијанијата и типот на влијанијата во сите фази на проектот.

Сите фази на проектот како истражни работи, градба на објектите, оперативна фаза на проектот, случај на ненадејна хаварија и во случај по престанок на работа на проектот треба да се анализираат од аспект на влијание на сите проектни активности врз сите елементи на животната средина.

Идентификацијата на можните негативни и позитивни влијанија на проектните активности врз животната средина како и оценка на типот, значењето, обемот, јачината и други карактеристики на влијанијата се дефинирани согласно глава XI од Законот за животна средина ("Сл. Весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, бр.83/09, бр.48/10, бр.124/10, бр.51/11, бр.123/12, бр.93/13, бр.42/14, бр.44/15 и бр.42/16) – Постапка за Оцена на влијанието врз животната средина на одредени развојни проекти или согласно член 24 став 3 од истиот Закон за постапката на изработка на Елаборати за заштита на животната средина.

Според законските барања одредени производни капацитети кои би се изградиле на предметниот опфат можеби ќе треба да поднесат апликација за Интегрирана

еколошка дозвола (ИСКЗ А/Б дозвола) при чија изработка ќе треба детално да се идентификуваат користењето на земјиштето, потрошувачката и типот на енергија, вода и сировини, испуштањето на емисии во сите медиуми за животна средина, управувањето со сите типови на отпад кои би се создавале во инсталацијата, очекуваното ниво на бучава и вибрации, воведените превентивни мерки и управувањето со животната средина и др.

Најважните позитивни кумулативни влијанија кои се очекуваат од реализацијата на целите на предметниот УПВНМ се следните:

- Подобрување на бизнис климата,
- Развој на сточарството,
- Отворање на нови работни места,
- Зголемување на доходот по глава на жител и стапката на економски раст,

Изградбата на стопанскиот комплекс иако од мал обем 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, и во крајна мера обезбедување на комунален надоместок кој би се вратил во форма на инфраструктурна опременост на просторот.

Зајакнувањето на соработката меѓу партнерите во агро бизнисот и прехранбената и месна индустрија и поголемата понуда на храна се исто така позитивни аспекти од развој на овој плански опфат, кој се очекува да послужи како добар пример и за нови приватни иницијативи.

Идентификација на влијанијата на целите на предметниот опфат врз различните елементи на СОЖС и оценка на влијанието ќе бидат разработени во поглавјата кои следуваат.

## **7.1 Влијание врз населението и здравјето на луѓето**

Со имплементација на планскиот документ, се очекуваат позитивни долгорочни влијанија врз социо – економскиот живот на населението од околината. Зголемувањето на производниот потенцијал во агро-бизнисот, отворањето на нови работни места, овозможува намалување на бројот на невработени млади лица од Општина Велес и зајакнување на партнерствата меѓу фирмите кои произведуваат, преработуваат, тргуваат и нудат храна на домашниот и странски пазар. Бидејќи се работи за стопански комплекс за интензивно одгледување на животни ќе се јави потреба од тргување со сточна храна, производи за одгледување на сточниот фонд,

препарати за одржување на хигиената и други производи неопходни за секојдневната работа на стопанскиот комплекс.

За време на изградба на стопанскиот комплекс ќе дојде до активирање и привремено запослување на голем број на работници од различни услужни дејности што директно позитивно ќе влијае на животниот стандард и ќе резултира со намалување на миграцијата село – град.

Влијанието е локално бидејќи се очекува вработување на лица од Општина Велес и нивниот број е релативно мал.

Замајќи ги во предвид видот и природата на развојниот проект (лесна и загадувачка индустрија – стопански комплекс за фарма за интензивно одгледување на животни), и површината на која се планира изградбата на фармата и придружните објекти може да се каже дека не се очекуваат големи значајни негативни ефекти врз здравјето на вработените и населението во околината.

Најголемото негативно влијание врз здравјето на луѓето се очекува од отпадните води кои ќе се создаваат во стопанскиот комплекс поради предвидените содржини. Овие влијанија се појавуваат поради нарушување на квалитетот на водата на реципиентот (во случајов река Дервенски Поток, кој се влева во р. Вардар) и менување на сегашниот био - хемискиот статус со кој се карактеризира квалитетот на истата. Исто така се очекува и влијание врз подземните води во регионот. Токму поради тоа се предвидуваат превентивни мерки на заштита на отпадните води преку соодветни технички зафати за нивно пречистување до ниво на прифатливост во однос на квалитетот на реципиентот.

Се очекуваат незначителни директни влијанија врз здравјето на луѓето (бучава, вибрации, емисии во воздухот од возилата, прашина итн.) во фазата на градба и работа на стопанскиот комплекс, но и тие се мали и се од локално значење.

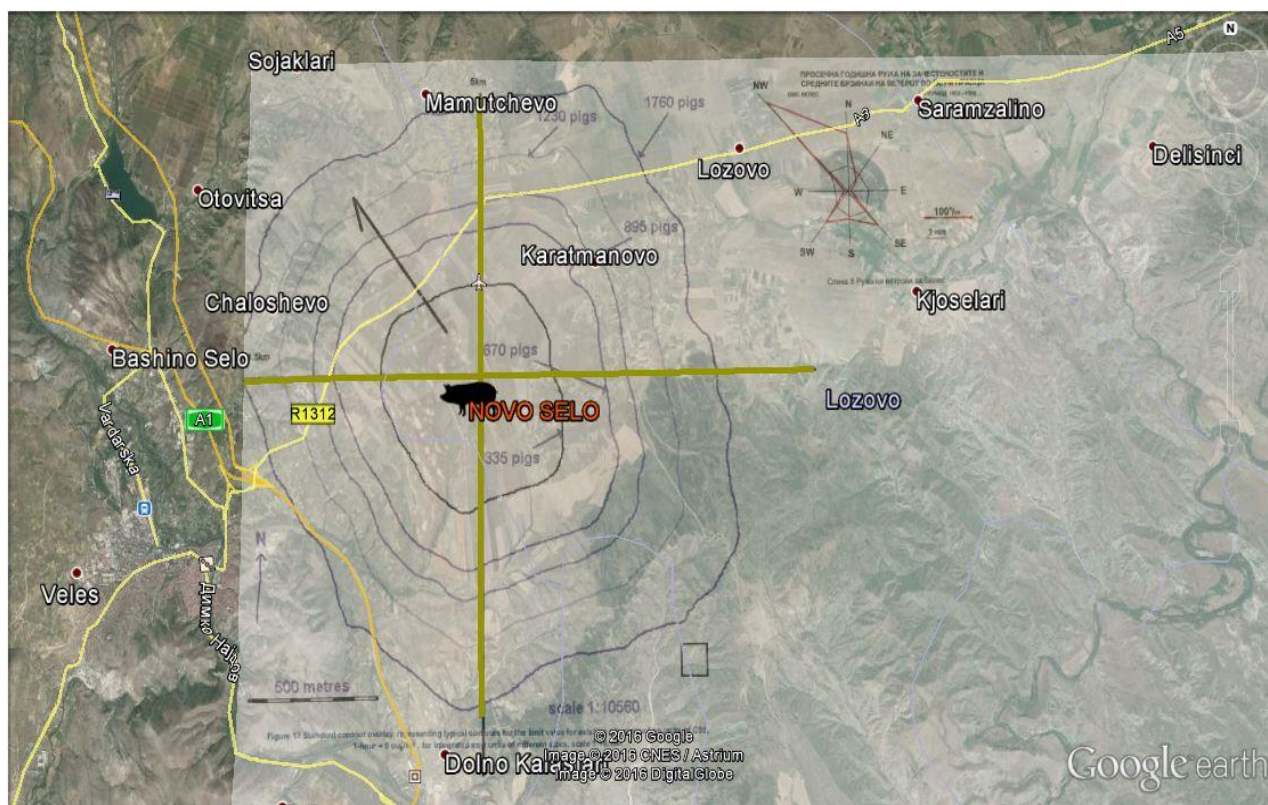
Поради карактеристичноста на планското решение се очекуваат емисии на метан од дигестивните процеси во фармата како и азотни оксиди и јаглеродни оксиди.

Емисиите на  $H_2S$ ,  $NH_3$  се со многу непријатен мирис кој влијае на здравјето и нормалното функционирање на луѓето кои се изложени на тие мириси.

Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и незагадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес



Слика 18 Ружа на ветрови во Велес и околината



Слика 19 Моделирање на емисиите од стопанскиот комплекс со проектирани 30 објекти (~18000 свињи)

Од сликата се гледа дека за 17600 животни (свињи), обемот на непријатните мириси ќе биде најголем, односно близу 5км, и ќе се шират најмногу во правец

северозапад кон селата Отовишта и Чалошево, поретко на југоисток и југозапад, кон Долно Каласлари.

Тоа значи, моделот дава дека максималниот капацитет треба да биде 1800 свињи за да нема изложеност на непријатни мириси. За живината, опсегот на ширење на миризбата е помал, и може да се проектираат со поголем капацитет.

На запад кон градот Велес се гледа дека миризбите нема да допрат и да влијаат врз населението.

Извори на бучава ќе претставуваат транспортните средства кои ќе ги опслужуваат предвидените стопански објекти, како и превозните средства за транспорт на вработените во и надвор од предметниот опфат. Особено бучавата ќе биде зголемена во фазата на имплементација на планираните активности за инфраструктурно опремување на планскиот опфат и реализацијата на секој поединечен проект (изградба на инфраструктурните мрежи и стопанските и деловни објекти).

Негативното влијание од бучавата и вибрациите ќе бидат исто така од локално ниво. Во прилог на заштитата на животната средина и човековото здравје одат и предвидените плански решенија за сообраќајната и комуналната инфраструктура, посебните канализациони мрежи за комунални, индустриски и атмосферски води

## **7.2 Влијание врз квалитетот на воздухот**

Во однос на влијанијата врз квалитетот на воздухот, не се очекуваат значајни негативни влијанија од реализацијата на целите на УПВНМ за стопанскиот комплекс пред се поради малиот обем, типот на активности кои се планираат (не се очекуваат технологии со големи согорувачки процеси и со големи фугитивни емисии во воздухот) и карактеристиките на емисии на гасови кои би се појавиле во планскиот опфат.

Значајни за дополнителна анализа и понатамошна разработка во проектните решенија се емисиите од метан, азотните и јаглеродните оксиди, кои се очекува да се појават како резултат на дигестивните процеси при хранењето на животните во фармата. Во проектното решение се очекува пресметка на емисиите на стакленички гасови преку дефинирање на капацитетот на фармата, типот на храна, услови на хранење и сместување на животните.

Доколу се изградат 30 објекти за интензивно одгледување на животни (воглавно свињи и живина), квалитетот на воздухот неминовно ќе се наруши во околината со емисиите од метан, азотните и јаглеродните оксиди.

Следната Табела ги прикажува типичните емисии кои се ослободуваат во атмосферата од разните процеси (фази) во една свињарска фарма:

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

**Табела 15 Емисии во воздух од процесите во свињарска фарма**

| <b>Емисии</b>                       | <b>Фаза/процес</b>                                                       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Амоњак (NH <sub>3</sub> )           | Одгледувалиште, чување на течен отпад и аплицирање                       |
| Метан (CH <sub>4</sub> )            | Одгледувалиште, чување на течен отпад и третман                          |
| Амниум диоксид (N <sub>2</sub> O)   | Одгледувалиште, чување на течен отпад и аплицирање                       |
| NO <sub>x</sub>                     | Печки или помали инсталации за согорување                                |
| Јаглерод диоксид (CO <sub>2</sub> ) | Одгледувалиште, енергија за загревање, транспорт, согорување на отпад    |
| Мирис                               | Одгледувалиште, чување на течен отпад и аплицирање                       |
| Прашина                             | Мелење и припрема на смеса за храна, чување на цврст отпад и аплицирање. |
| CO, чад,                            | Палење на отпад                                                          |

Најголем проблем се дава на изворите на емисии од азотниот гас – NH<sub>3</sub> гас кој се ослободува од објектите каде се чуваат животните и истите создаваат непријатни мириси во атмосферата. За да се избегнат несакани последици и долготрајна изложеност на мирисите, објектите се проветруваат преку прозорите и на отворената средина на кровната конструкција, со по два канали во секоја зграда.

Гасот може да предизвика атмосферска депозиција – дисперзија на големи дистанци и да се врати на земјината површина предизвикувајќи притисок врз почвите.

Според проценките дадени во Прирачникот за свињарски фарми на Данскиот Институт (2003год.) за стопански комплекс од ваков ранг се добива вредност на амониум гас (NH<sub>3</sub>) во атмосферата од 864 mg/m<sup>3</sup> годишно. Согласно ПРАВИЛНИКОТ за граничните вредности за дозволените нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (2007), член 12, Табела 7 граничната вредност на концентрации на Вкупен амонијак во гасовити, парни соединенија и аеросоли – NH<sub>3</sub> е 500 mg/m<sup>3</sup>.

Метанот CH<sub>4</sub> е директен стакленички гас и има многу значаен удел во загадувањата. 36.2 грами по животно или 109.500 грами по животно на ден, или 39.96 тони CH<sub>4</sub>/годишно. Емисиите на метан најмногу се намалуваат со воведување на соодветен режим на исхрана (намалување до 35% на емисиите), редовно чистење и складирање на изметот во посебни услови, или негово компостирање (до 10% намалување).

Поради тоа, треба да се пропишат мерки за доведување на емисиите во границите.

Негативни, но мали влијанија на развојниот проект врз квалитетот на воздухот во подрачјето се очекуваат за време на градбата – изведба на земјени и бетонски работи

за поставувањата на темелите и конструкциите на стопанскиот комплекс, управната зграда и другите придружни објекти во комплексот.

Се очекува појава на прашина како фугитивна емисија на најситните честички на земја, песок при изградба на новите пристапни патишта, дооформувањето на сообраќајниците. Но, сепак ова се незначителни, мали по својот интензитет привремени негативни влијанија.

Појавата на емисиите на согорувачките супстанции од горивата се мали, на локално ниво и преку дистрибуција на загадувачките супстанции делува на квалитетот на воздухот во подрачјето. Се очекува зголемена фреквенција на возила за дотур на градежни материјали, стока и транспорт на работна сила во и надвор од предметниот опфат како долготраен и кумулативен процес. Но поради малата површина и малиот број на вработени, не се очекува големо негативно влијание од мобилни извори.

**Мора да се нагласи дека во оваа фаза не можат да се утврдат детално влијанијата врз животната средина, туку тоа ќе се изврши со помош на студиите/елаборатите за влијанијата врз животната средина за секој објект поединечно.**

### 7.3 Влијание на бучавата

Интензитетот на бучавата со реализацијата на Урбанистички План вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“, КО Ново Село – Општина Велес ќе биде зголемен во фазата на подготвителни работи и изведбени активности на содржини планирани и предвидени со овој план.

Во фаза на користење објектот не се очекува значително ниво на бучава, а таа ќе биде емитувана единствено од патничките и товарните возила кои ќе доаѓаат на локацијата.

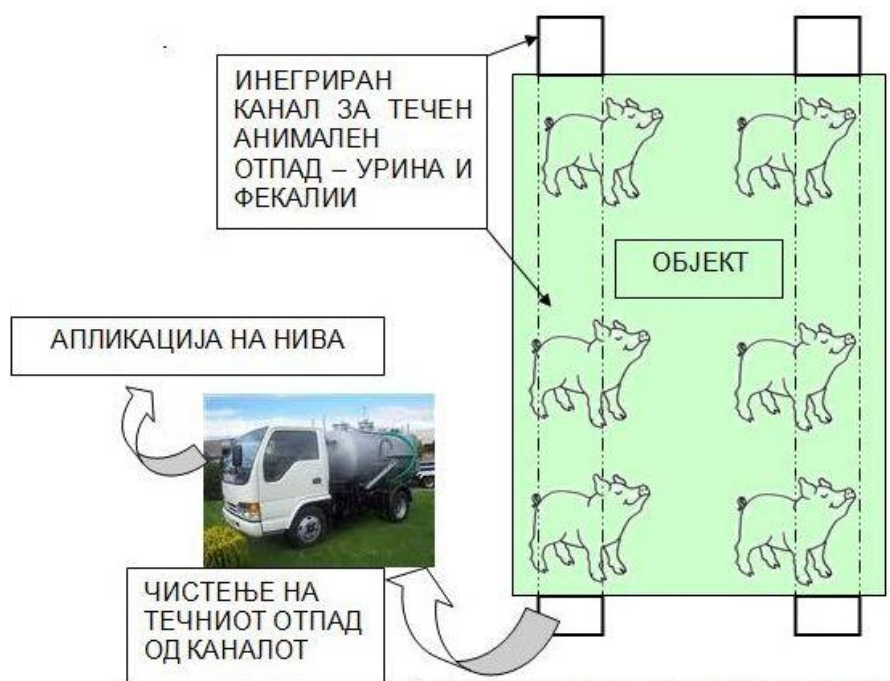
**Нивото на бучава ќе се одреди при изградба на секој објект поединечно и ќе се презентира во студиите/елаборатите за оценка на влијанијата врз животната средина.**

Според правилниците во законската регулатива односно Законот за заштита од бучава (“Службен весник на РМ“, бр.79/2007), Правилник за гранични вредности на нивото на бучава во животната средина (“Службен весник на РМ“, бр.147/2008) и Правилник за локациите на мерните станици и мерните места (“Сл.Весник“ на РМ, бр.120/2008), Урбанистички План вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“, КО Ново

Село – Општина Велес е подрачје на индустриска зона каде максималното ниво на бучава во текот на денот е **70 dB**, а во вечерните часови **60 dB**.

## 7.4 Влијание врз квалитет на води

Спроведувањето на целите на планското решение наметнува потреба од идентификување на изворите на емисии во површинските и подземните води и степен на приклученост на водоводниот и канализациониот систем и одведувањето на отпадните води.



Слика 20 Изглед на интегриран канал за течен отпад

Бидејќи главната намена на земјиштето е изградба на инфраструктура во полза на планиран стопански комплекс – фарма за интензивно одгледување на животни, можни извори на емисии на отпадни води се водите кои ќе се генерираат во комплексот при секојдневното хранење и одржување на хигиена во шталите. Се очекува отпадните води да бидат оптоварени со биолошки разградлив материјал, суспендирани честички и како такви мора да бидат прочистени пред да се испуштат во реципиентот – р. Дервенски Поток, кој се влева во р.Вардар. Доколку неправилно се управува со отпадните води истите може да имаат значително негативно влијание врз површинските и подземните води и тоа не само од локално туку и регионално значење. Потребно е редовно следење на коефициентот на прочистување на техничкото

решение за прочистување и периодични анализи на пречистените отпадни води со цел да се види ефикасноста на системот за пречистување.



**Слика 21** Правилна изведба на интегриран канал

Нарушување на квалитетот на површинските и подземните води може да биде резултат и од неправилното управување со отпадот, негово складирање во рамките на објектите или на несоодветни места, како и складирањето и ракувањето со хемикалии, горива, масла, масти, сировини и др. во рамките на стопанскиот комплекс. Овие влијанија се појавуваат во фазата на имплементација на планот - изградба на објектите и за време на нивното работење, но тие се незначителни во однос на влијанието на отпадните води од секојдневната работа на фармата.

Во фаза на градба потребно е да се преземат мерки на добра градежна практика кои превентивно ќе влијаат на спречување на негативни влијанија на проектните активности врз водите.

Обемот и интензитетот на сите влијанија предизвикани од сите поединечни активности, детално треба да бидат објаснети при изработката на различните законски потребни документи (Студија за оцена на влијанијата врз животната средина или Елаборат за заштита на животната средина, а за некои и потреба од подготовка на Апликација за добивање на ИСКЗ А/Б дозвола за работа на предметната инсталација). Важен фактор е и ефикасното користење на водите, заштедите од губење на водата

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

во производниот процес на што посебно треба да се обрне внимание. Следната табела дава приказ за типичните очекувани концентрации на азот, фосфор, калиум, сулфур и магнезиум од арското цврсто и течно ѓубриво. Од неа може да се пресметаат очекуваните концентрации на материји од 30 планирани објекти во планскиот опфат.

**Табела 16** Типични очекувани концентрации на азот, фосфор, калиум, сулфур и магнезиум

| Вид на шталско ѓубриво       | Сува мат. % | Азот (N)    | Фосфор (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | Калиум (K <sub>2</sub> O) | Сулфур (SO <sub>2</sub> ) | Магнезиум (MgO) |
|------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------|
| <b>Цврсти ѓубрива</b>        |             | <b>кг/т</b> |                                         |                           |                           |                 |
| Говедско шталско ѓубр.       | 25          | 6,0         | 3.5                                     | 8.0                       | 1.8                       | 0.7             |
| Свинско шталско ѓубр.        | 25          | 7,0         | 7.0                                     | 5.0                       | 1.8                       | 0.7             |
| Овчо шталско ѓубриво         | 25          | 6,0         | 2.0                                     | 3.0                       | ND                        | ND              |
| <b>Кокошкино ѓубриво</b>     | <b>30</b>   | <b>16</b>   | <b>13</b>                               | <b>9</b>                  | <b>3.8</b>                | <b>2.2</b>      |
| <b>Течно ѓубриво (осока)</b> |             | <b>кг/т</b> |                                         |                           |                           |                 |
| Млечни крави                 | 6           | 3.0         | 1.2                                     | 3.5                       | 0.8                       | 0.7             |
| Јунци                        | 6           | 2.3         | 1.2                                     | 2.7                       | 0.8                       | 0.7             |
| Свињи                        | 6           | 3.0         | 1.2                                     | 3.5                       | 0.8                       | 0.7             |

## 7.5 Влијанија врз почви

Реализацијата на планското решение директно ќе влијае врз земјиштето во поглед на негово користење бидејќи во моментов тоа е необработено со квалитет од IV бонитетна класа.

Реализацијата на планот може да предизвика значајни негативни влијанија врз почвата во случај на несоодветно управување со отпадните води и генерираниот отпад кој сигурно ќе се создава од стопанскиот комплекс (отпаден материјал – фекалии и урина, цврст отпад, вода и свеж отпад во облик на мил од пречистителната станица, комунален отпад, биоразградлив отпад и др.). Исто така на квалитетот на почвата може да влијаат и издувните гасови од транспортните средства, како и емисиите во воздух од стопанскиот комплекс, но тоа се незначителни емисии.

Активностите за изградба на објектите, кои ќе го сочинуваат стопанскиот комплекс, како што се: довод на електрична енергија, водоснабдување и одведување

на отпадни води, во конструктивната фаза, 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.

Во проектното решение потребно е изготвување на детален специфичен план за управување со отпадот од стопанскиот комплекс поради неговата карактеристика на одгледување на домашни животни и големата употреба на биоразградлив материјал кој би се создавал и кој може да се компостира, отпад од фекалии од животните и отпад од пречистителната станица. Се разбира тука е и класичниот комунален отпад и различните фракции на отпадни материји кои се среќаваат во секој стопански комплекс (хартија, остатоци од храна, пластика, батерии, остатоци од масла, електронска опрема и сл.). Токму поради тоа потребен е План за управување со сите типови на отпад на безбеден и ефикасен начин. Во планот за управување со отпадот би се евидентирале сите можни фракции на отпад кои ќе се создадат согласно капацитетот на стопанскиот комплекс и придружните објекти и ќе се предвидат мерки за нивно безбедно управување. Посебно место треба да заземе анализата на количество на мил кое ќе се создава, квалитетот на милта во поглед на тешки метали и сува материја за да може безбедно да се користи како ѓубриво.

Емисии се очекуваат од апликацијата на течниот отпад, кој се носи на точно определени локални ниви, каде што се користи како ѓубриво.

Отпадот од добиток уште од порано се користел како ѓубриво во земјоделството. Како таков е корисен за подобрување на структурата на почвата, бидејќи содржи нутриенти и вода, со што се зголемува плодноста на почвата. Животинскиот отпад исто така ја зголемува и микробиолошката активност во почвата, зголемувајќи ги и приносите. Истиот содржи и азот, што помага во развојот на растенијата.

За да се постигне негово најдобро искористување, шталското ѓубриво потребно е да се внесе во почвата кога растенијата имаат најголема потреба од него (во доцна есен или рано напролет).

Намалување на ефектот од азотот кој се додава со шталското ѓубриво преку:

- Испарување на азотот во вид на амоњак во атмосферата
- Измивање на азотот во вид на нитрати во почвата.

НДТ е аплицирањето на отпадот да се управува рационално со цел да се намали ширењето непријатни мириси во околината-кога се најмали шансите луѓето да се во своите домови или на работните места во капацитетите кои се во непосредна близина,

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

да се одбегнува нанесување во викенди или празници и да се внимава на правецот и јачината на ветерот кога се нанесува (да не ја движи миризбата кон населени места или други индустриски капацитети).

Пресметките за 18000 животни се:

азот (N) –  $2.8 \times 18000 = 50400 \text{ kg/год.}$ ;

фосфор (P) –  $0.6 \times 18000 = 10800 \text{ kg/год.}$  ;

калиум (K) –  $1.3 \times 18000 = 23400 \text{ kg/год.}$

Препораките од Европските директиви (посебно Нитратната директива - 91/676/ЕЕС) за концентрациите се: 170 kg/год. (за азот-N) и 50 kg/год. (за фосфор-P) и околу 100 kg/год за калиум-K.

Затоа, пред да се аплицира на почва, истата треба да се испита и да се види сооддносот N:P:K, како не би се надминале пропишаните вредности од Директивата.

Во однос на загубите на азот во воздухот и концентрациите кои ќе бидат достапни во ѓубривото кое се аплицира, пресметките се вршат по следната табела (податоци од Данскиот Институт за земјоделие, 2003 год.):

**Табела 17** Загуби на азот при управување со ѓубривото

| Animal | Manure management system    | N excreted                   | Losses from |         |       | Total losses to air | Total available for crops |
|--------|-----------------------------|------------------------------|-------------|---------|-------|---------------------|---------------------------|
|        |                             |                              | Building    | Storage | Field |                     |                           |
| Hogs   |                             | (pounds N per head per year) |             |         |       |                     |                           |
|        | Lagoon, uncovered           | 18.3                         | 4.9         | 9.5     | 0.8   | 15.2                | 3.1                       |
|        | Lagoon, covered             | 18.3                         | 4.9         | 0.5     | 2.8   | 8.2                 | 10.1                      |
|        | Deep pit, surface applied   | 18.3                         | 6           | 0       | 2.6   | 8.6                 | 9.7                       |
|        | Deep pit, incorporated      | 18.3                         | 6           | 0       | 0.4   | 6.4                 | 11.9                      |
|        | Flush barn, surface applied | 220                          | 44          | 125     | 11.2  | 180.2               | 39.8                      |

За конкретниот случај со 18000 животни и инкорпориран систем за прифаќање на течниот отпад и милта (под објектите) најголемиот дел од загубите на азот во воздухот ќе биде од зградите и на полињата 720 kg/годишно, односно концентрациите на азот достапни во ѓубривото кое се аплицира ќе бидат: 9900 kg/ годишно. Или треба да се аплицира на 60-тина различни места (парцели).

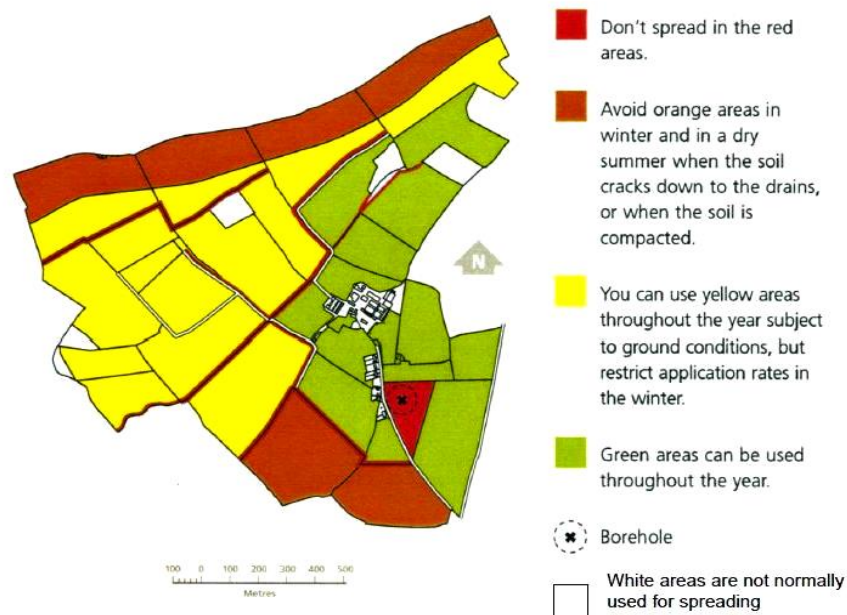
НДТ за овој сегмент е зонирање на употребата на земјиштето во околината, со цел утврдување на степенот на ризик од аплицирање на течниот отпад на локалните плодни ниви (извор: Manure management plan for livestock breeding, Defra, U.K). Овие

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

мапи треба да покажат каде смее и во кои периоди од годината да се нанесува отпадот како ѓубриво.

НДТ за капацитетот на каналите / просториите за прифаќање на фекалиите од свињите зависи од климатските фактори и периодите на аплицирање на почвата, типот на почва каде се аплицира (Извор: БРЕФ документот за интензивно одгледување на свињи и живина - Биро во Севилга, 2003).

**Manure Spreading Risk Map**



**Слика 22 Мапа на ризик од распространување на ѓубриво**

## **7.6 Влијанија врз пределот**

Предметниот опфат се наоѓа неколку метри оддалечен од општинскиот пат с. Новачани – с. Сојаклари и се гледа од патот. Сегашниот предел е главно рамничарски, со ниска вегетација и поглед кон околните ридови и населби.

Локалното население кое минува по овој пат можно е да биде осетлива категорија бидејќи ќе биде подложно на перманентно изменет визуелен поглед на пределот кој го познаваат со години. Но поради фактот дека се работи за низок стопански комплекс и сегашниот карактер на планското подрачје, не се очекуваат негативни влијанија врз особености на пределот и неговите пејзажни карактеристики.

За време на изградбата на стопанскиот визуелниот лик на пределот ќе се промени краткотрајно како резултат на активностите кои ќе се превземаат на теренот во облик на расчистување, копање на темели, доаѓање и присуството на транспортни возила, камиони и друга механизација потребна за транспорт на градежниот материјал. Но, фреквенцијата на возила кои поминуваат по оближниот пат е мала, навистина се работи за сосема мало краткотрајно влијание врз пејсажните карактеристики на пределот.

Со реализација на предвидениот плански опфат со сигурност ќе дојде до нарушување на постојаните пределни карактеристики, односно ќе доде до комплетна замена на постојните пределски елементи со нови во кои ќе преовладуваат урбани пределски елементи.

## **7.7 Влијанија врз културно историско наследство**

Негативни влијанија над културно – историското наследство во предметниот опфат не се очекуваат имајќи ги во предвид главните заклучоци од Условите за планирање на просторот издадени од Агенцијата за планирање на просторот и кои се во согласност со Просторниот план на РМ.

Во случај да при реализацијата на планското решение се појави археолошко наоѓалиште треба да се постапи во согласност со одредбите од член 65 од Законот за заштита на културното наследство (Сл. Весник на РМ бр. 20/04 и бр.1/07), односно веднаш да се запре со отпочнатите градежни активности и да се извести надлежната институција за заштита на културното наследство.

Негативни влијанија над природното наследство во предметниот опфат не се очекуваат имајќи ја во предвид констатацијата од Условите за планирање на просторот издадена од Агенцијата за планирање на просторот дека на предметниот опфат нема евидентирано природно наследство.

Доколку дојде до нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозувано од урбанизацијата на просторот, потребно е да се предвидат и соодветни мерки за заштита согласно Законот за заштита на природата.

## **7.8 Влијанија врз биодиверзитетот и природното наследство**

На локацијата на планскиот опфат до сега не е идентификувано постоење на карактеристични видови од флора и фауна, ендемични, загрозувани или реликтни видови, ниту пак карактеристични живеалишта (согласно Студијата за заштита на

природното наследство изработена за потребите на Просторниот План на РМ). Градежните активности можат негативно да влијаат на одредени растителни и животински видови кои имаат свои природни живеалишта на и во близина на локацијата. Појавата на бучава и вибрации при работата на градежните возила, од машините и опремата кои ќе користат при изградбата, ќе предизвика висока вознемиреност кај животинските видови, како и пореметување на нивниот репродуктивен процес, но сепак се работи за краткотрајни активности на мала површина. Честата фреквенција на возила и луѓе може да предизвикуваат вознемиреност кај птиците, како и останатите живи организми поготово во периодот на нивното парење. Со копањето и градењето на инфраструктурните решенија постои можност од уништување на постоечките екосистеми како и појава на ерозија на земјата. Зголемување на количината на прашина во околината како резултат на интензивните градежни активности може да ги наруши постоечките живеалишта на присутните живи организми, како и да дојде до напластување на прашината на листовите, со што се намалува или спречува интензитетот на фотосинтезата; Но сепак треба да се има во предвид дека се работи за мал опфат, градежните работи би се завршиле за кратко време поради обемот и карактерот на истите и не се очекуваат значајни негативни влијанија врз биодиверзитетот.

## **7.9 Влијанија од управувањето со отпадот**

Едно од најважните прашања кои се однесуваат на успешната заштита и унапредување на природното наследство е управувањето со отпад. проблемот од аспект на заштитата е тоа што, доколку отпадот кој се создава не се управува соодветно, тој ја загадува и деградира областа на планскиот опфат и надвор од истиот.

Ова е резултат на нејасната одговорност за управување со отпад на локацијата (мора да се определат одговорни субјекти за управување со отпад во локациите). Тоа може да биде или субјектот кој што управува со, во овој случај фармата за одгледување на животни или општината на чија територија се наоѓа локацијата со природно наследство).

При реализација на активностите за измена на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село, Општина Велес, се очекува да се генерира следниот отпад: земјан материјал (од земјаните ископи за објектите, инфраструктурата), биоразградлив отпад од расчистување на теренот, отпад од ископ, градежен отпад и комунален отпад кој ќе се јави како резултат на градежните активности. Во оперативната фаза се очекува поголема количина на фекален отпад, како и отпад од одржувањето на хигиената во

фармите, како и комунален отпад од вработените кои ќе бидат присутни на предметната локација.

Поради обемените земјани работи во оваа фаза се очекува да се јави потреба од привремено одстранување/складирање на вишокот на земјан материјал на тнр. одлагалишта, кои што треба да бидат соодветно уредени за да се спречи пред се нарушувањето на пејзажното опкружување.

Точните количини и видови на отпад кои што ќе се генерираат на локацијата каде што се предвидени проектните активности во оваа фаза неможе да се одредат, и истите ќе бидат дефинирани за секој објект поодделно.

Несоодветното управување со отпадот во фазата на изградба на објектите може да предизвика негативно влијание по основните медиуми во животната средина: почва, вода, воздух и нарушување на пределската разновидност.

Со планската документација се предвидува селектирање на цврстиот отпад и разгледување на алтернативните можности за рециклирање на истиот и негова повеќекратна употреба за истата или друга намена. По соодветниот третман предвидено е отпадот да се одложи–според законски определен и контролиран систем за транспорт на постојна депонија, определена за одлагање на видови на отпад од страна на надлежните органи.

## **7.10 Влијанија од несреќи и хаварии**

Генерално, ризикот од настанување на хаварии, несреќи кои што носат опасност, може да се дефинира преку обемот, големината на оштетувањето кое може да настане поради тоа случување, помножено со веројатноста од неговата појава. При изведување на градежните активности во границите на планскиот опфат, можна е појава на:

- Ризик од експлозија;
- Ризик од пожар;
- Ризик од природни непогоди (земјотреси, поплави, лизгање на земјиште, наноси и сл.);
- Ризици од воени разурнувања;
- Други несреќи како резултат на одредени грешки при извршувањето на активностите (дефект на механизацијата, технолошки непогоди и сл.) поврзани со природата и организацијата на извршување на работните активности;

- Повреди при работа.

Обемот и интензитетот на влијанијата од несреќи и хаварии, како во фазата на изградба така и во фаза на користење треба да бидат детално елаборирани во проектната документација на изведувачот на активностите, согласно активностите кои што ќе се изведуваат во рамките на планскиот опфат.

Хаварии и несреќи може да се јават и за време на работата на објектите во планскиот опфат. Поради тоа потребно е да се подготви План за управување со хаварии и несреќи, согласно одредбите од Законот за заштита и спасување (“Сл.Весник на РМ“ бр.36/04, 49/04, 86/08 и 124/10) и други подзаконски акти кои што ја регулираат оваа проблематика.

### **7.11 Прекугранични влијанија**

Активностите предвидени и планирани за реализација според УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село, Општина Велес нема да предизвикаат прекугранично влијание.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

**Табела 18. Идентификувани влијанија врз животната средина**

| Елемент на животната средина | Идентификуван проблем                                                                               | Главен извор                                                                            | Можни штетни влијанија                           |                                                                                                                                            |                                              |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
|                              |                                                                                                     |                                                                                         | Човеково здравје                                 | Животна средина                                                                                                                            | Квалитет на живот                            | Релевантни за планскиот опфат |
| <b>Воздух</b>                | NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, NO <sub>x</sub>                                                 | Стопанските објекти<br>Сообраќајни средства                                             | Заболување на дишните органи, непријатна миризба | Нема значајни последици                                                                                                                    | Нарушен квалитет на живот                    | Да                            |
| <b>Вода</b>                  | Квалитет на вода за пиење                                                                           | Фекални отпадни води.<br>Неадекватен материјал на цевките;<br>Загуби од диви приклучоци | Појава на цревни и бубрежни заболувања           | Загрозување на биолошкиот минимум на реките                                                                                                | Ризик од биолошка неисправна вода            | Да                            |
| <b>Почва</b>                 | Загадување од неправилна употреба на ѓубрива<br><br>Отпадоци од растително и сточарско производство | Замјоделски организации<br><br>Сточарски и живинарски фарми                             | Труење со храна                                  | Влијание врз биолошката разновидност<br><br>Деградација на површинскиот слој на почвата<br><br>Намалување на квалитетот на подземните води | Нарушување нза здравјето на популацијата     | НЕ                            |
| <b>Шуми</b>                  | Оштетување на шумите од природни непогоди и                                                         | Елементарни непогоди<br>Човечки фактор<br>Бесправна сеча                                | Нема влијание                                    | Деградација на биодиверзитет<br><br>Зголемена ерозија                                                                                      | Микроклиматски услови и намалени можности за | НЕ                            |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|                            |                                                  |                                                           |                               |                                                                                              |                                                                |    |
|----------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|
|                            | човечки фактор                                   |                                                           |                               |                                                                                              | рекреација                                                     |    |
| <b>Природно наследство</b> | Уништување на тревна и нискостеблеста вегетација | Подготвителни активности за изведување на градежни работи | Нема посебни влијанија        | Губење на природни карактеристики<br>Деградација на пределот<br>Деградација на биодиверзитет | Нарушени естетски вредности<br>Намалени можности за рекреација | НЕ |
| <b>Урбан развој</b>        | Реализација на планска документација             | Досега немаше воспоставен систем за следење на загадување | Аерозагадување, вознемиреност | Трајна пренамена на квалитетно земјоделско земјиште                                          | Нарушени амбиентални вредности и пејзажи                       | НЕ |
| <b>Отпад</b>               | Немање депонија по стандарди<br>Диви депонии     | Црвст комунален отпад<br>Опасен отпад<br>Течен отпад      | Нема директно                 | Нарушување на естетски к-ки<br>Намалување на бонитетна класа на почваите                     | Неквалитетна храна, труења                                     | ДА |

## **8. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**

Урбанистичката планска документација во насока на заштита на животната средина треба да биде усогласена со Просторниот план на Република Македонија кој е највисок, стратешки, долгорочен, интегрален и развоен документ, заради утврдување на рамномерен и одржлив просторен развој на државата, определување на намената, како и уредувањето и користењето на просторот.

Во урбанистичко планската документација и во условите за планирање на просторот за УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес се предложени мерки за заштита на животната средина, кои треба да се почитуваат и применат при реализација на урбанистичкиот план.

Исто така и експертскиот тим кој го изготвуваше овој извештај предлага генерални мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз животната средина од реализацијата на планската документација.

**Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработката на Урбанистичкиот план вон населено место за изградба на објекти со основна класа на намена Г2–лесна и загадувачка индустрија (интезивно одгледување на животни), локалитет Ново Село, КО Ново Село, општина Велес, 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:

- При користењето на земјиштето мора да се задоволат глобалните интереси и барања од страна на биолошки (природниот), економски и општествен аспект како и усогласување и прибавување на соодветна документација од надлежните органи на Република Македонија,
- Да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности, квалитетот, количината и режимот на површинските и подземните води,

- 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;
- Имплементација на уреди за редукција или целосна елиминација на емисиите во атмосферата, со цел да се зачува квалитетот на амбиентниот воздух,
- 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;
- Отпадните материи кои ќе се создаваат на предметната локација да се одложат на постојната депонија се до изградба на предвидената регионална депонија. Како и да се предвидат и изградат соодветни локации за третман на фекалниот отпад кој ќе се добива при одгледувањето на животни, како и пречистителни станици за третман на отпадните води. Создавачот и/или поседувачот на отпадни материи и емисии ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања 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;
- При изработката на Урбанистичко планската документација да се имплементираат мерки за заштита на биодиверзитетот предложени од страна на реномирани експерти за биодиверзитет,
- Уредување на комплексот со заштитно и украсно зеленило. При изборот на вегетацијата да се даде приоритет на видовите (автохтони) со висок биоаккумулативен капацитет за загадувачки материи;
- Планирање на современа инфраструктура и воведување на еколошка ознака за новопредвидените објекти.
- Да се изведуваат енергетски ефикасни објекти.

## **8.1 Мерки за заштита на населението**

Реализацијата на предвидената содржина од планскиот опфат ќе има позитивно влијание, а посебно на руралните населби во непосредната околина и ќе претставува движечка сила за побрз и порамномерен развој на истите, ќе овозможи развој на локалната економија. Условите за планирање на просторот за изработка на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес ќе имаат позитивен стимул и ефекти врз целото окружување од аспект на повисока организација, инфраструктурна опременост и уреденост на просторот и економски ефекти манифестирани преку отварање на нови работни места, едуцирање на нови квалитетни стручни кадри неопходни во процесот на создавање на нова работна сила и нејзино вклучување во економскиот и општествен живот како на локално така и на регионално и национално ниво.

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

Според тоа може да се каже дека имплементацијата УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес ќе има позитивни долгорочни влијанија врз развојот на демографските карактеристики на Општината.

## **8.2 Мерки за заштита на човечкото здравје**

Заради намената на просторот и градбите во опфатот на предвидени во планскиот документ не се очекуваат негативни влијанија со реализација на планот врз човековото здравје.

Се препорачува да се изработи план на отпочнување и завршување на работите во рамки на работните дневни часови поради можноста за времени и локални влијанија врз посетителите во текот на изградбата на поединечни деловни и инфраструктурни објекти предвидени со овој урбанистички план. Исто така е добро да се намали влијанието од зголемено ново на бучава со примена на нова технологија и технички исправни машини. Во тек на земјените работи се предлага прскање на земјиштето/мобилното градилиштето со вода, за да се намали емисијата на суспендирани цврсти честички и негативното влијание врз квалитетот на воздухот. Се предлага за цврстиот отпад и отпадот од градежните активности што би се јавил во

рамките на планираниот опфат и е потенцијална опасност, организирано собирање, селекција, класификација и транспортирање до местото наменето за одлагање на отпад. Исто така неопходно е да се предвидат погони за третман на фекалниот отпад од животинско потекло, како и прочистителни станици за третман на отпадните води кои ќе бидат продуцирани при интензивното одгледување на животни. По реализацијата на планот и ставање на објектите во функција не се очекува негативно влијание врз човековото здравје.

Интегралната реализација на предложените мерки е во насока на намалување на можните негативни влијанија врз животната средина кои може на директен или индиректен начин да се рефлектираат врз здравјето на луѓето. Доследно спроведување на планските решенија за сообраќајната, комуналната инфраструктура и останато ќе бидат доволна гаранција за директна заштита на човековото здравје. Имено, со овие решенија можноста за загадување на медиумите на животната средина (почва, површински и подземни води и воздух) ќе се сведе на минимум, а со самото тоа и можноста за загрозување на човековото здравје.

### **8.3 Мерки за заштита на квалитетот на воздухот**

Нивоата на емисии во воздухот треба да бидат усогласени со Правилникот за гранични вредности за дозволени нивоа на емисии и видови на загадувачки супстанции во отпадните гасови и пареи кои ги емитираат стационарните извори во воздухот (“Сл.Весник на РМ бр.141/10) истовремено да се применуваат и одредбите на Законот за квалитет на амбиентниот воздух.

Мерки за намалување на концентрациите на гасови во атмосферата се:

- Анаеробни дигестори – добививање на гас со 50 метан-50% јаглероден двооксид.
- Компостирање (аеробно) во посебна просторија (за дозревање).

Двете мерки се ефикасни во намалувањето на емисиите со тоа што првата варијанта е поскапа, но ослободува гас (кој може да се користи за друго) и ги намалува емисиите двоократно повеќе од втората варијанта. Со втората варијанта треба да се внимава при дизајнирањето и подовите, одведувањето на компостот и сл., бидејќи во случај на хаварија може да дојде до несакани последици по животната средина. Секако, ќе се зголемат и непријатните мириси во околината, но бенефитот е првкласно природно ѓубриво за земјоделските површини.

Воздухот е еден од основните елементи за чиста и здрава животна средина, неопходно е при проектирање и реализација на сите објекти да се применат современи технологии и најдобри достапни техники кои го заштитуваат воздухот од

загадување.

Зависно од класата во која спаѓа објектот што го загадува воздухот потребно е да се утврди зона за санитарна заштита. Ширината на зоната за санитарна заштита се мери во права линија од изворот на загадувањето и зависи од ружата на ветрови, географско-климатските, топографските и метеоролошките услови на предметната локација.

#### **8.4 Мерки за заштита на климатските промени**

При реализација на предвидените активности на терен да се внимава да не дојде до искористување на земјиштето на начин и обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности, квалитетот и количината и режимот на површинските и подземните води. Да се избегне губење, модификација и фрагментација на живеалиштата и прекумерно искористување на биолошките ресурси, со цел да се намалат или целосно елиминираат негативните последици врз стабилноста на екосистемите и деградација на биодиверзитетот.

Мерки кои треба да се превземат во самите капацитети во рамките на планот: Промени во процесите на загревање, климатизирање и одржување во капацитетите. Планирање на рутите при транспорт за намалување на емисии од возилата.

#### **8.5 Мерки за заштита од бучава**

Предметната локација се наоѓа во подрачје со четврти (IV) степен на заштита од бучава (подрачје каде се дозволени зафати во околината, кои можат да предизвикаат пречење со бучава, подрачје без станови, наменето за индустриски и занаетчиски или други слични производствени дејности, транспортни дејности, дејности за складирање и сервисни дејности и комунални дејности кои создаваат поголема бучава). Според Правилникот за гранични вредности на бучава во одделни региони, утврдената вредност за просторни единици и тивки реони надвор од агломерациите дозволеното ниво на бучава во подрачјата од IV степен на заштита во текот на денот и вечерта изнесува 70 dB, а во текот на ноќта изнесува 60dB.

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

- Извршување на најголем дел градежните активности вон сезоната на размножување на птиците и изготовка и објавување на план на отпочнување и завршување на работите;
- Изведба на работите во тек на дневни часови и намалување на можноста за вознемиреност од бучава (од 07.00-17.00);

- Користење на нови машини и технички исправни кои предизвикуваат помало ниво на бучава;
- Изградба на заштитни зелени појаси.

## 8.6 Мерки за заштита на квалитетот на водите

Секое дејствие или активност со коешто се загадуваат водите или се испуштаат отпадни води или непревземање на дејствие со коешто се овозможува загадување на водите или испуштање на отпадни води е забрането.

За да се спречат негативните последици врз животната средина потребно е да се пропишаат соодветни мерки со кои би ги намалиле, ублажиле или отстраниле сите емисии на штетни материи во водите. Поради тоа потребно е:

- Обезбедувањето на потребните количини на вода за стопанскиот комплекс (за интензивно одгледување на животни), треба да се одвива во насока на рационално користење на водата преку примена на модерни технички решенија во управувањето со системот за водоснабдување
- За квалитетно и долгорочно водоснабдување потребно е да се дефинираат заштитни зони околу изворникот и да се дефинира режимот на заштита;
- Доколку за водоснабдување се црпат подземните води, експлоатацијата да биде врз основа на извршени хидрогеолошки работи со кои ќе се утврди капацитетот, потеклото и режимот на подземните води;
- Создадените отпадни води треба да бидат приклучени на колектор. Доколку не постојат услови за приклучување на колекторскиот систем 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. Испитување на пречистените отпадни води пред испуштање во најблискиот реципиент со цел да се усогласат вредностите на концентрацијата на материите присутни во пречистителната отпадна вода со граничните вредности на максимално дозволени концентрации на материите присутни во реципиентот, дадени во Уредбата за класификација на водите “Службен Весник на РМ“ бр.18/99).
- Правните и физичките лица, кои согласно прописите за заштита на природата надлежни за управување со заштитените подрачја, се должни да вршат мониторинг на водите во тие подрачја и да ги доставуваат резултатите до Министерството за животна средина и просторно планирање;

Целта на заштита на водата е зачувување на здравјето на луѓето и животната средина, што вклучува остварување и зачувување на добра состојба на водата, спречување на загадувањето на водата, спречување на хидроморфолошките

промени и рехабилитација на статусот на водата каде што е нарушен. Согласно Стратегијата за води<sup>4</sup>, целите на заштита на водите во Република Македонија се состојат од:

- Заштита на површинските и подземните води како резерви на вода за пиење (постојните и планираните резерви);
- Заштита на заштитените и други области од значење, во врска со водните површини – области од посебна заштита на водите, области за зачувување на здравјето на луѓето и на зачувување на вода и екосистемите зависни од вода и зачувување на билошка разновидност во рамките на интегрираното управување со водите;
- 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 сеопфатни мерки за заштита и систематско следење на ефектите од спроведените мерки во речниот слив;
- Намалување на количеството на опасни супстанции на изворот на загадување со имплементација на мерките за заштита на водата;
- Придонес кон одржливо управување со водите со рационално и одржливо користење на водните ресурси.

Во согласност со ЕУ РДВ (2000/60/EC) е неопходно да се постигне целта на *добар статус* на површинските и подземните водни тела со дефинирање и спроведување на неопходни мерки во рамките на интегрираните програми на мерки, земјаќи ги предвид постојните барања на ЕУ. Таму каде што добар статус на водата веќе постои, тоа треба да се одржува. За подземните води, во прилог на барањата за добра состојба, потребно е да се идентификуваат сите значајни и одржливи нагорни трендови во концентрација на која било загадувачка материја и обратно.

Главните еколошки цели, кои треба да се спроведуваат во Република Македонија се должат на обврските на Рамковната директива за води (член 4) на ЕУ и кои исто така се регулирани преку Законот за водите (член 90) и (член 92) („Службен Весник на Р.Македонија“ бр.87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12 и 23/13:

- За површинските води потребно е:
  - Да ги спроведе потребните мерки за да се спречи влошување на статусот на сите тела на површинските води;

---

<sup>4</sup> Национална стратегија за води (2012 – 2042), „Службен весник на РМ“ бр. 122/12 од 01.1.2012 год.

- Да се заштитат, подобрат и да се обноват сите тела на површинските води со цел да се постигне добар статус на површинските води;
  - Да се заштити и да се зајакнат сите вештачки и силно изменети водни тела со цел да се постигне добар еколошки потенцијал и добар хемиски статус на површинските води;
  - Да се спроведат потребните мерки со цел за постепено намалување или исфрлање од употреба на емисиите, испуштањата и загубите на приоритетни опасни супстанции;
- За подземните води потребно е:
- Да се спроведат потребните мерки за да се спречи или ограничи внесување на загадувачки материји во подземните води и да се спречи влошувањето на состојбата на сите тела на подземните води;
  - Да се заштитат, подобрат и да се вратат сите тела на подземните води, да се обезбеди рамнотежа меѓу апстракцијата и надополнувањето на подземните води, со цел да се постигне добар статус на подземните води;
  - Да се спроведат потребните мерки да се променат сите значајни и посотојани нагорни трендови во концентрацијата на која било загадувачка материја што произлегуваат од влијанието на човечките активности, со цел за постепено да се намали загадувањето на подземните води.
- За заштитените подрачја е потребно:
- Да се постигне согласност со сите стандарди и цели.

Најдобри достапни техники (НДТ) за намалување на загадувањето од отпадните води се:

- да не се нанесува течниот отпад на почва кога полето е замрзнато, поплавено, покриено со снег
- да се избегнува аплицирање на терен кој има пад
- да се избегнува аплицирање во близина на водни тела (површински и подземни)
- да се нанесе отпадот пред максималниот раст на културата, односно кога растенијата имаат најголема побарувачка од азот (абсорбциона моќ).

Така на пример, за отпадните води од процесот треба да се земат в предвид препорачаните вредности за концентрациите во ефлуентот – како pH, хемиската и биолошката (петдневна) потрошувачка на кислород, вкупната концентрација на нутриенти: азот и фосфор, маснотии, температура, антибиотици и присуство на колиформни бактерии (Табела подолу. Извор: IFC Guidelines for Environmental, Health, and Safety - MAMMALIAN LIVESTOCK PRODUCTION, World Bank, 2007).

| Table Effluent levels for mammalian livestock production                                                                                                                                                                                            |                           |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Pollutants                                                                                                                                                                                                                                          | Units                     | Guideline Value |
| pH                                                                                                                                                                                                                                                  | pH                        | 6 – 9           |
| BOD <sub>5</sub>                                                                                                                                                                                                                                    | mg/l                      | 50              |
| COD                                                                                                                                                                                                                                                 | mg/l                      | 250             |
| Total nitrogen                                                                                                                                                                                                                                      | mg/l                      | 10              |
| Total phosphorus                                                                                                                                                                                                                                    | mg/l                      | 2               |
| Oil and grease                                                                                                                                                                                                                                      | mg/l                      | 10              |
| Total suspended solids                                                                                                                                                                                                                              | mg/l                      | 50              |
| Temperature increase                                                                                                                                                                                                                                | °C                        | <3 <sup>b</sup> |
| Total coliform bacteria                                                                                                                                                                                                                             | MPN <sup>a</sup> / 100 ml | 400             |
| Active Ingredients / Antibiotics                                                                                                                                                                                                                    | во трагови -ppb           |                 |
| <b>Notes:</b><br><sup>a</sup> MPN = Most Probable Number<br><sup>b</sup> At the edge of a scientifically established mixing zone which takes into account ambient water quality, receiving water use, potential receptors and assimilative capacity |                           |                 |

## 8.7 Мерки за заштита на почви

Квалитативните својства на почвата индиректно влијаат и на квалитетот на почвата и 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 одлагалишта предвидени за таа намена кои после треба да се рекултивираат.

Во фаза на користење треба да се забрани фрлање и неконтролирано одлагање на отпад од страна на посетителите. Потребна е контролирана употреба на пестициди и други хемикалии.

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.

На почвите каде се аплицира течниот отпад богат со азот и фосфор, доколку се утврдат поголеми концентрации од дозволените, можен третман е фиторемедијација - со помош на растенија кои ги користат нутриентите и металите од почвата за исхрана, на тој начин прочистувајќи ја почвата. Треба да се изврши планско посадување. Единствен недостаток на оваа метода е што резултатите се видливи по одреден временски период од 3-5 години.

## **8.8 Мерки за заштита на пределот**

Во претходното поглавје беше оценето дека се очекува влијание врз пределните карактеристики на локацијата на УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село, Општина Велес односно целосна замена на постоните пределски елементи со нови урбани пределски елементи.

Според погоре кажаното, како најзначајна мерка за ублажување на можните влијанија се предлага предвидените градбени објекти да бидат вклопени во околниот предел, што со други зборови би значело дека истите треба да бидат проектирани не премногу високо и габаритно. Исто така потребно е да се води сметка и за хортикултурното уредување на дворната површина.

## **8.9 Мерки за заштита на културно-историското наследство**

Согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање (“Сл. весник на РМ“ бр. 51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12 и 55/13) во просторните и урбанистички планови, врз основа на документацијата за недвижното културно наследство, задолжително се утврдуваат плански мерки за заштита на спомениците на културата, како и насоки за определување на режимот на нивната заштита.

При изведба на земјени работи неопходно е присуство на стручно лице – археолог кое ќе го следи ископот и до колку се дојде до откривање на остатоци од постари градби во зависност од нивната вредност, истите ќе ги документаира и ќе даде смерници за понатамошно постапување. При реализацијата на планот доколку

се дојде до откривање на објекти, односно предмети (целосно зачувани фрагменти) од материјалната култура на Република Македонија, треба да се постапи во согласност со одредбите според **Член 65** од Законот за културно наследство (“Сл.весник на РМ“ бр. 20/04, 115/07, 18/11 и 148/11).

### **8.10 Мерки за заштита на биодиверзитетот**

Работната група реализираше две теренски пороспекции во и околу анализираното проектно подрачје, но за жал не успеа да ја утврди попрецизно деталната состојба на терен. Неуспехот на теренските посети се објаснува со тоа што истите беа спроведени во месец ноември, односно во период од годината кога вегетациониот период на растенијата е завршен.

Како резултат на погоре елаборираното се дојде до заклучок, дека најдобро решение е формирање на експертски тим, составен од реномирани експерти, чија задача ќе биде да ја утврдат детално состојбата со засегнатите значајни и ендемични растителни и животински видови, нивното распространување на предметната локација и предлагање на конкретни мерки поединечно за секој регистриран значаен или ендемичен вид и да достават извештај за исто. Овој извештај понатаму да биде составен дел од оперативниот план за реализација на предвидените активности од предметната планска документација.

Исто така во конструктивната фаза потребно е биде обезбедено присуство на експертски кадар, чија главна цел ќе биде надзор на спроведувањето на предвидените мерки од Извештајот на експертскиот тим.

### **8.11 Мерки за заштита од управувањето со отпад**

Во периодот на градба на новите содржини ќе се отстрани поголема количина на почва. По завршувањето на градежните активности потребно е да се процени можноста за повторно искористување на отстранетата почва од теренот, со цел да се избегнат дополнителните економски трошоци заради потребата од нејзина дислокација и/или привремено складирање и одстранување во привремени одлагалишта. По завршување на активностите на терен градежниот шут треба да биде уредно одложен на депонија за инертен отпад.

Согласно Законот за управување со отпад, создавачите на отпад се должни во најголема можна мера, да го избегнат создавањето на отпад и да ги намалат штетните влијанија на отпадот врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. При управување со отпадот по претходно извршената селекција, отпадот треба да биде

преработен по пат на рециклирање, повторно употребен во истиот или во друг процес за екстракција на секундарните сировини или пак да се искористи како извор на енергија. Мора да се поттикнуваат процесите на повторно искористување, рециклирање и на преработка на материјалните/енергетските фракции на отпадот, со цел да се подобри искористеноста на ресурсите, а на депониите да се одстрануваат само неупотребливите фракции.

Создавачот и/или поседувачот на отпадни материји и емисии ќе ги сноси сите трошоци за санација на евентуално предизвиканите нарушувања во животната средина.

По завршувањето на градежните активности потребно е да се обезбеди вегетациски покривач на почвата околу новоизградените содржини. Со плановите за хортикултура неопходно е да се утврдат исклучиво декоративни насади.

За избегнување на негативните влијанија врз животната средина поради несоодветното управување со отпадот кој што ќе се создава на локацијата се препорачува реализација на законските обврски за управување со отпадот, почитувајќи ги пред се основните принципи за управување со отпадот (“одржлив развој“, “принципот на близина“, “хиерархија на отпадот“, “загадувачот плаќа“ и др.). При управувањето со отпадот да се земе во предвид хиерархијата во управувањето со отпадот и различни достапни технички опции за избегнување на отпадот, намалување на потенцијалот на опасност на отпадот и намалување на самите извори, искористување за материјали/енергија, како и намалување на остатоците за депонирање во согласност со оценката на “најдобра можна еколошка опција“ со цел да се применува еколошки безбедно финално депонирање, зачувување на необновливите природни ресурси и постигнување на минимални емисии од процесите на третман/депонирање на отпад во животната средина.<sup>5</sup>

Неопходно е да се воспостави ефективна организациска поставеност во сите фази на реализација на планскиот опфат од планирање до финално одстанување на генерираниот отпад на локацијата. Активностите на управување со отпад мора да ги спречуваат емисиите во животната средина, како и штетните и другите негативни ефекти врз здравјето и добро состојбата на населението, за животните и за вегетацијата и за живеалиштата и за природата, преку техничките мерки со посебна цел да се заштитат земјоделските површини и водните ресурси кои претставуваат добра од посебен национален интерес.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Национален План за управување со отпад (2009 – 2015) на Република Македонија, стр. 41

<sup>6</sup> Национална стратегија за управување со отпад на Република Македонија (2008 – 2020 година), стр. 49

## 8.12 Мерки за заштита од евентуални несреќи и хаварии

Мерките за заштита и спасување (ЗС) во УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село, Општина Велес се вградени врз основа на Законот за заштита и спасување (Сл.Весник на РМ бр.36/04, 49/04, 86/06, 124/10 и 18/11), Уредбата за начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување при планирањето и уредувањето на просторот и населбите(Сл.В.На РМ бр.105/05) и другите подзаконски акти кои се однесуваат на поодделните мерки за заштита и спасување, а во согласност со член 11,точка 6 од Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл Весник на РМ бр.24/08).

Опис на локацијата и објектите(основни податоци во врска со Заштита и спасување и кратка процена на загроеноста на планскиот опфат (ПО).

### а) Општи карактеристики

- Површината на планскиот опфат изнесува 76,95 ha.
- Планирана е класа на намена

### • Г -ПРОИЗВОДСТВО, ДИСТРИБУЦИЈА И СЕРВИСИ

#### Г2- Лесна и загадувачка индустрија

Компатибилните класи на намена на основната класа на намена изнесуваат 49%, или поединечно:

- Б1 - мали комерцијални и деловни намени - 30%,
- Б2 - големи трговски единици - 30%,
- Б4 - деловни простори - 10%,
- Д3 - спорт и рекреација - 30%,
- Г3 - Сервиси - 49% и
- Г4 - Стоваришта - 49%.

Теренот на местото на опфатот е релативно рамен, а почвата е со релативно добри геомеханички карактеристики и со слаба пошуменост. Во поглед на сеизмичката загроеност опфатот се наоѓа во зона со коефициент на сеизмичност од 8 степени по Макросеизмичката скала(МСС);

Во непосредна близина на планскиот опфат нема реки , водотеци и водени акумулации од кој би бил загроен од евентуални поплави.

Предвидената густината на објектите и сообраќајната инфраструктура во градежната парцела е со урбанистичко технички карактеристики со кои се овозможуваат превентивните оперативните мерки за заштита и спасување.

б) Процена на загрозеноста на планскиот опфат и утврдување на потребните мерки за заштита и спасување

Нема потреба за изградба на објекти за заштита (засолништа), со оглед дека општина Велес, а со тоа и третиралиот плански опфат се наоѓа во зона на воена загрозеност со III основен степен на загрозеност;

Со оглед на отсуството на реки, водотеци и брани во близина на локацијата нема потреба за преземање на посебни мерки за заштита од поплави, освен вообичаените за прописан одвод на атмосферските води;

Потребно е да се вградат мерки за заштита од пожари, соодветни на степенот на загрозеност на планскиот опфат.

Очекувано пожарно оптеретување е 420-840 KJ, што произлегува од оптеретување 25-50 kg/m<sup>2</sup>. Тоа значи дека оптеретувањето е средно и појавениот пожар може да се пренесува во непосредната околина, што диктира поставување на противпожарни хидранти на 80-100 m растојание.

Загрозеноста од евентуални шумски пожари е мала;

Со оглед на тоа дека поширокиот реон во кој се наоѓа третиралиот плански опфат не е регистриран по присуството на заостанати неексплодирани убојни средства (НУС), нема потреба во планската документација да се вградат превентивни мерки за заштита од истите;

Со оглед на тоа дека планскиот опфат се наоѓа во сеимичка зона (8 степени по МСС), треба да бидат застапени соодветни превентивни технички мерки;

### **в) Заклучок**

Согласно член 6 од Уредбата за начинот на применувањето на мерките за заштита и спасување, при планирањето и уредувањето на просторот и населбите (Сл.В.На РМ бр.105/05), врз основа на процената на загрозеност на планскиот опфат, спрема член 61 од Законот за заштита и спасување се опфатени следните урбанистичко-технички мерки за заштита и спасување:

- Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи;
- Заштита и спасување од урнатини;
- Заштита и спасување од техничко-технолошки несреќи.

Со вградување на истите ќе се овозможи преземање и непречено реализирање и на потребните хуманитарни мерки - евакуација – прва медицинска помош.

### **8.12.1 Заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи**

Согласно член 68, став 3 од Законот за ЗС (прочистен текст) на третирањето ПО опфатени се потребните превентивни мерки за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи со планираните урбанистички решенија во ПО и предвидената примена на техничките нормативи при понатамошната фаза на проектирање и изградба на планираните објекти во истиот, и тоа:

- Бидејќи во близина на планскиот опфат има водоводна мрежа, согласно член 76 од Законот за ЗС планирано е потребниот проток на вода за гасење на пожари да се обезбеди со приклучок од водоводната мрежа во рамките на планскиот опфат.

- Во рамките на поширокото опкружување на планскиот опфат предвидена е изградба на хидрантска мрежа за гасење пожари, регулирано со Правилникот за техничките нормативи за хидрантска мрежа за гасење на пожари.

Со оглед на површината на опфатот, хидрантската мрежа е планирана за поширок дел од населбата бидејќи сите околни објекти се со намена домување и предвидена е со поставување на надворешни хидранти со пречник 80 до 100 mm, на меѓусебно растојание помало од 80 m, со пречник на разводниот цевовод не помал од 100 mm со проток на вода од 10 l/sек и обезбеден потребен-пресметан притисок (5 бари) на местото на потрошувачката, кој не смее да биде помал од 2,5 бари (член 17, 20 и 21 од гореспомнатиот Правилник).

Надворешните хидранти се предвидени подземни и на растојание 5-10 m од објектите.

- Предвидена прописна оддалеченост меѓу објектите која не дозволува префрлање на евентуалниот пожар од еден на друг објект.

- Предвидени прописни сервисни улици со ширина на коловозот од 6,0 m со што е обезбеден непречен пристап на ПП и други возила.

- Внатрешно сообраќајно решение (сообраќајници и платоа) овозможува непречен пристап и маневар на силите и средствата за гасење пожари. Носивоста на коловозот на сообраќајниците треба да изнесува 10 тони на осовинско оптеретување, а минималната ширина на едномерна сообраќајница изнесува 3,50 m.

- Избор на градежни материјали за изградба на предвидените објекти со конструктивни елементи со потребен степен на отпорност на пожари.

- Со наведените урбанистичко-технички мерки се овозможува и примената на оперативните мерки за заштита и спасување од пожари, експлозии и опасни материи за откривање, спречување на ширење и гасење на пожари и експлозии, утврдување на причините за настанување, како и давање помош при отстранување на последиците.

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

Согласно член 8 од Уредбата за спроведување на заштитата и спасувањето од урнатини (Сл.Весник на РМ бр.98/2005) во. **УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново СЕЛО“ КО НОВО СЕЛО – ОПШТИНА ВЕЛЕС** Велес утврдени се следните мерки за заштита и спасување од урнатини:

-Оптималната отпорност на објектите од уривање предизвикано од сеизмички потреси изнесува 8 степени по МСС, поради што проектирањето на истите треба да се врши со наведениот коефициент на сеизмичност и со правилен избор на соодветен конструктивен систем и градежни материјали.

-Со оглед на вкупната површина на опфатот, се претпоставува мал степен на урнатини и нивен мал процентуален однос спрема слободните површини;

-Степен на проодност на сообраќајниците – сообраќајната мрежа во случај на урнатини се обезбедува со предвиденото прописно растојание меѓу објектите, кои ќе овозможат брз пристап и непречена работа на силите за заштита и спасување. Проодноста на комуникациите помеѓу објектите зависи од нивната катност и растојанијата на истите од двете страни на комуникацијата. Одредувањето на меѓусебното растојание помеѓу објектите треба да се врши со предвидена ширина на урнатините која изнесува минимум  $\frac{1}{2}$  од висината на соодветните објекти, со што се оневозможува создавањето на т.н. тесни грла на сообраќајниците, како и создавање на зона на тотални урнатини;

- Со наведените урбанистичко-технички мерки се овозможува и примената на оперативните мерки за спасување од урнатини кои опфаќаат мерки и активности за заштита од уривање, извидување на урнатините, пронаоѓање на затрупаните, осигурување на конструкцијата на оштетените и поместените делови на објектот заради спречување на дополнително уривање, преземање на мерки за заштита од дополнителни опасности, извлекување на затрупаните, давање на прва медицинска помош и извлекување на материјалните добра.

### **8.12.3 Заштита и спасување од технолошко-технички несреќи**

Бидејќи во планскиот опфат е предвиден објект со намена домување, во него не се употребуваат материи или постројки што предизвикуваат висок степен на

загрозеност на луѓето и материјалните добра, со оглед на конкретниот вид на дејноста на истите, потребно е согласно член 82 од Законот за заштита и спасување а во врска со член 2 од Правилникот за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материји и член 14 од Правилникот за техничките нормативи за хидрантска мрежа за гасење на пожари се вградени и се предвидуваат следните превентивни мерки за заштита од технолошко-технички несреќи:

- Примена на техничките нормативи при проектирањето и изградбата на објекти;
- Редовно и прописно одржување на инсталациите и опремата во истите;
- Одржување и заштита на инфраструктурните водови во планскиот опфат;
- Примена на прописи од областа на безбедноста и здравјето при работа и други во зависност од конкретната дејност на објектите.

Од страна на Дирекција за заштита и спасување ПО Велес, добиено е позитивно мислење, бр. 10-52/2 од 27.02.2015г.

### **8.13 Мерки за заштита од прекугранични влијанија**

Не се предвидени мерки, бидејќи нема да дојде до прекугранични влијанија од реализацијата на планскиот документ.

Следната Табела дава пресек на очекуваните влијанија и сите можни мерки за намалување (ублажување) на влијанијата врз животната средина од планскиот опфат по област.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

**Табела 19.** Анализа на можни мерки за ублажување

| Област                     | Директни влијанија                                                             | Индиректни влијанија | Кумулативни влијанија                             | Ефект                            | Времетраење | Мерки за ублажување на влијанијата                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>КУЛТУРНО НАСЛЕДСТВО</b> | <b>Фаза на изградба</b>                                                        | Нема                 | Можни се и различни се за секој поединечен проект | Незначителни негативни влијанија | Краткорочни | примена на мерките предвидени во планската документација<br>користење еколошки горива                         |
|                            | Не е евидентирано во близина на планскиот опфат и не се очекуваат влијанија    |                      |                                                   |                                  |             | примена на мерките предложени од експертскиот тим                                                             |
|                            | <b>Фаза на користење</b>                                                       | Нема                 | Нема                                              | Не се очекуваат                  | Нема        | примена на мерките предвидени во планската документација                                                      |
|                            | Не се очекуваат влијанија                                                      |                      |                                                   |                                  |             | примена на мерките предложени од експертскиот тим                                                             |
| <b>ОТПАД</b>               | <b>Фаза на изградба</b>                                                        | Нема                 | Можни се и различни се за секој поединечен проект | Незначителни негативни влијанија | Краткорочни | примена на мерките предвидени во планската документација<br>примена на мерките предложени од експертскиот тим |
|                            | Зголемено количество на цврст (инертен) отпад при изведба на градежните работи |                      |                                                   |                                  |             | користење еколошки горива<br>да не се работи во сушни периоди или да се попрскува земјиштето со вода          |
|                            | <b>Фаза на користење</b>                                                       | Нема                 | Нема                                              | Нема                             | Нема        | воспоставување на организирано собирање,                                                                      |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|                  |                                                                                                                                                                          |      |                                                   |                                  |             |                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                          |      |                                                   |                                  |             | селектирање и одлагање на отпад                                                                                                                                        |
|                  | Развиен систем за управување со отпад                                                                                                                                    |      |                                                   |                                  |             | поставување табли за забрана на фрлање                                                                                                                                 |
| <b>ПРЕДЕЛ</b>    | <b>Фаза на изградба</b>                                                                                                                                                  | Нема | Можни се и различни се за секој поединечен проект | Незначителни негативни влијанија | Краткорочни | примена на мерките предвидени во планската документација                                                                                                               |
|                  | нарушување на естетските вредности на подрачјето                                                                                                                         |      |                                                   |                                  |             | примена на мерките предложени од експертскиот тим                                                                                                                      |
|                  | <b>Фаза на користење</b>                                                                                                                                                 | Нема | Нема                                              | Не се очекуваат                  | Нема        | примена на мерките предвидени во планската документација                                                                                                               |
|                  | не се очекуваат влијанија                                                                                                                                                |      |                                                   |                                  |             | примена на мерките предложени од експертскиот тим                                                                                                                      |
| <b>НАСЕЛЕНИЕ</b> | <b>Фаза на изградба</b>                                                                                                                                                  | Нема | Изведба на поединечни проекти во планскиот опфат  | Незначителни негативни влијанија | Краткорочни | примена на мерките предвидени во планската документација                                                                                                               |
|                  | Влијанија врз здравјето на луѓето:<br>зголемено ниво на бучава и вибрации<br>загадување на воздухот од издувни гасови од транспортните средства и честички на прашина од |      |                                                   |                                  |             | примена на мерките предложени од експертскиот тим<br>план за почеток и крај на работите<br>ограничување на работните дневни часови<br>употреба на помалку бучна опрема |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|                      |                                                                                                                                    |                           |                                                   |                                  |           |                                                                                                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | градежните активности                                                                                                              |                           |                                                   |                                  |           | ограничување на брзината и фреквенцијата на транспортните возила                                    |
|                      | <b>Фаза на користење</b>                                                                                                           |                           |                                                   |                                  |           |                                                                                                     |
|                      | креирање на нови работни места, подобрен животен стандард<br>подобрена социо-економска состојба, намалена миграција на населението | Нема                      | Нема                                              | Позитивни влијанија              | Догорочни | примена на мерките кои ќе бидат утврдени при изработка на елаборати/студија                         |
| <b>БИОДИВЕРЗИТЕТ</b> | <b>Фаза на изградба</b>                                                                                                            |                           |                                                   |                                  |           | примена на мерките предвидени во планската примена на мерките предложени од експертскиот тим        |
|                      | Вознемирување и раселување на одредени видовите на фауна (птици, и др)                                                             | Нема                      | Можни се и различни се за секој поединечен проект | Незначителни негативни влијанија | Догорочни | примена на мерките предложени во планската документација и од експертскиот тим, компензациски мерки |
|                      | <b>Фаза на користење</b>                                                                                                           | Нема                      |                                                   |                                  |           | избегнување на репродуктивните циклуси на животните                                                 |
|                      | вознемирување и раселување на видовите на фауна (птици, и др)<br>неконтролирано собирање на билки и плодови;<br>ловокрадство;      | удел во климатски промени | Нема                                              | Незначителни негативни влијанија | Догорочни | контролирано собирање на лековити блики и други плодови<br>забрана на ловокрадство                  |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|        |                                                                                                                       |         |                                                   |                                  |             |                                                                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | бесправна сеча на шумските појаси                                                                                     | ерозија |                                                   |                                  |             | контрола над бесправната сеча, примена на мерките кои ќе бидат утврдени при изработка на елаборатот                                                               |
| ВОЗДУХ | <b>Фаза на изградба</b>                                                                                               | Нема    | Можни се и различни се за секој поединечен проект | Незначителни негативни влијанија | Краткорочни | примена на мерките предвидени во планската документација                                                                                                          |
|        | нарушување на квалитетот на воздухот<br>издувни гасови од транспортните средства<br>честички од градежните активности |         |                                                   |                                  |             | примена на мерките предложени од експертскиот тим<br><br>користење еколошки горива<br><br>да не се работи во сушни периоди или да се попрскува земјиштето со вода |
|        | <b>Фаза на користење</b>                                                                                              |         |                                                   |                                  |             | примена на јавен транспорт за вработените<br><br>користење на еколошки горива<br><br>користење на природен гас<br><br>зелени заштитни појаси                      |
|        | издувни гасови од транспортните средства<br>издувни гасови од производството                                          | Нема    | Нема                                              | Незначителни негативни влијанија | Долгорочни  |                                                                                                                                                                   |
| ВОДА   | <b>Фаза на изградба</b>                                                                                               | Нема    | Можни се и различни се за секој поединечен проект | Незначителни негативни влијанија | Краткорочни | примена на мерките предвидени во планската документација                                                                                                          |
|        | Неправилно одлагање на градежниот шут<br>Одронување на земјиште во фаза на градба                                     |         |                                                   |                                  |             | примена на мерките предложени од експертскиот тим                                                                                                                 |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|        |                                                                                                      |      |      |                                  |             |                                                                                                                                                          |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                      |      |      |                                  |             | тим                                                                                                                                                      |
|        | Фаза на користење                                                                                    | Нема | Нема | Негативни влијанија              | Краткорочни | користење еколошки горива                                                                                                                                |
|        | неправилно управување со отпадот                                                                     |      |      |                                  |             | да не се работи во сушни периоди или да се попрскува земјиштето со вода<br>колекторски систем и пречистителна станица во функција<br>канализациона мрежа |
| БУЧАВА | Фаза на изградба                                                                                     | Нема | Нема | Незначителни негативни влијанија | Краткорочни | примена на мерките предложени во планската документација и од експертскиот тим                                                                           |
|        | зголемено ниво на бучава од изведба на градежни работи<br>транспортни средства                       |      |      |                                  |             |                                                                                                                                                          |
|        | Фаза на користење                                                                                    | Нема | Нема | Незначителни негативни влијанија | Долгорочни  | засадување на заштитно зеленило<br>користење на технички исправна и помалку бучна опрема                                                                 |
|        | зголемено ниво на бучава од изведба на градежни работи<br>транспортни средства                       |      |      |                                  |             |                                                                                                                                                          |
| 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                                                                                                        |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|  |                                                                                                                                               |      |      |                                  |            |                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Нарушување на површинскиот свој и геолошките к-ки на почвата                                                                                  |      |      |                                  |            |                                                                                                             |
|  | <b>Фаза на користење</b>                                                                                                                      |      |      |                                  |            |                                                                                                             |
|  | Нарушување на квалитетот на почвата при неправилно ракување и одлагање на цврст отпад<br><br>Неконтролирана употреба на пестициди и хемикалии | Нема | Нема | Незначителни негативни влијанија | Долгорочни | примена на мерките предвидени во планската документација, примена на мерките предложени од експертскиот тим |

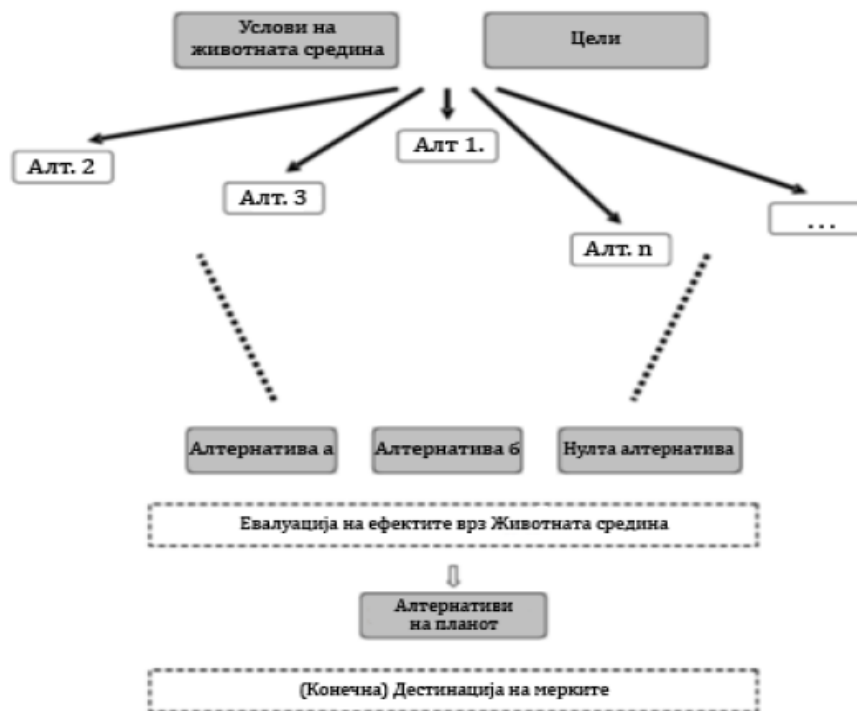
## 9. АЛТЕРНАТИВИ

Во рамките на Стратегиската оцена 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:

- а) при избор на најдобро решение за намена на земјиштето,
- б) 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), втората со имплементација на анаеробен дигестор и добивање гас, и третата со компостара за шталското ѓубриво.



Слика 23 Процес на избор на алтернативи во СОЖС

Од анализата на постојната состојба произлегуваат следниве заклучоци:

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

- Просторот има поволна географска положба и добри микроклиматски услови.
- Просторот на дел 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

**Опциите за отстранување што може да се земат предвид во контекстот на Република Македонија во врска со мил вклучуваат:**



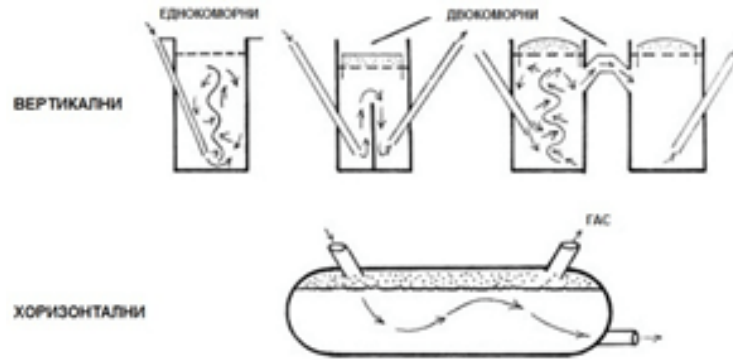
**Опција 2 – анаеробна дигестија**

Општо земено се смета дека анаеробната дигестија се одвива во три различни фази. Трите фази се опишани како: хидролиза, ацетогенеза и метаногенеза. Секоја од трите фази има различни бактериски групи и хемиски реакции.

Севкупниот процес започнува со хидролиза на сложените органски соединенија во растворливи компоненти. Потоа, бактериите формирани од киселина ги ферментираат растворливите компоненти во непосредна клеточна група, вклучувајќи различни испарливи масни киселини, водород и јаглерод диоксид. Концентрациите на непосредните киселини обично се мали во пропорција со стапката на нивното производство и деградација и тие брзо се трансформираат во метаногени субстрати, вклучувајќи ацетат, метанол и формати.

Потоа овие производи со помош на метаногените бактерии се претвораат во метан. Метан бактериите можат да користат само ограничен број на субстрати за развој и производство на енергија. За време на анаеробната дигестија, мешавина од разновидни комплексни соединенија се претвораат во многу тесен опсег на попусти соединенија, главно метан и јаглерод диоксид. Екологијата на системот е многу покомплицирана и вклучува една по друга интеракција на микробите, која влијае врз нивниот раст и метаболизам. Речиси сите анаеробни бактерии можат да го користат водородот и јаглерод диоксидот, повеќето ги користат форматите, неколку ацетатите и уште помалку метанолот и метиламините. Сепак во разновидна населеност и со многу организми, опсегот на ферментирани производи е ограничен. Ограничувањето се должи на феноменот на трансфер на водородот со кој метаногените користат водород и на тој начин имаат корист други организми. Отстранувањето на водородот е корисно бидејќи им овозможува на некои организми да располагаат со повеќе електрони преку водородот, одколку преку производството на повеќе јаглеродни соединенија, како што е етанолот. Генерално, масните киселини се клучните интермедијарни производи на анаеробната ферментација на органските соединенија пред формирањето на метанот. Анаеробната дигестија се врши во големи дигестори кои се одржуваат на температури кои се движат од 30°C до 65°C.

Анаеробните дигестори, познати како дигестори за добивање на метан, го „фаќаат“ и третираат биогасот, а потоа го праќаат во уреди за добивање на електрична енергија кои како погонско гориво користат метан (котли или мотори СВС). Придобивките при користење на анаеробни дигестори се многубројни; дигесторите ја намалуваат емисијата на стакленички гасови притоа намалувајќи го мирисот од шталското ѓубре, а исто така претставуваат и обновлив извор за добивање на електрична енергија која може да се користи на фармата или да се продаде на дистрибутивната мрежа. На слика подолу е дадена основната поделба на дигесторите кои можат да бидат поставени надземно или да бидат полукопани во земјата.



Слика 24 Поделба на анаеробните дигестори

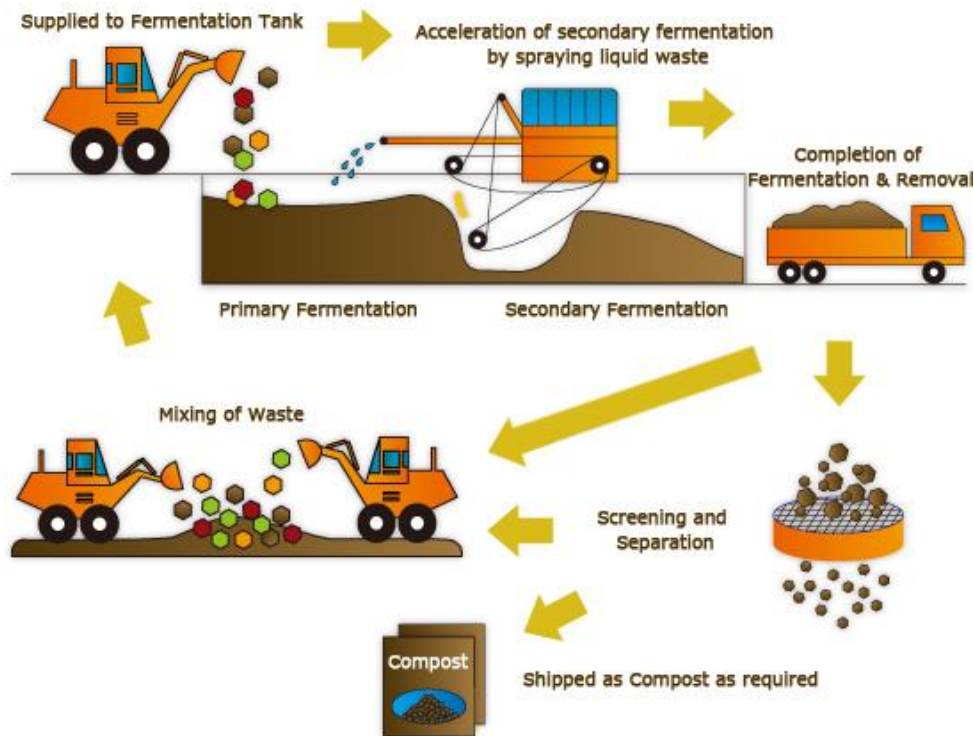
Процесите што се достапни за третман на милта од отпадни води можат, исто така, да го задоволат барањето за *повторно искористување*, конкретно преку искористување за производство на енергија;

Се предлага постројката за прифаќање на милта да вклучува решетка за сеење на целокупната влезна мил (до 5 mm).

### **Опција 3 – компостирање**

Овој отпад е подложен на брзо гниење, односно скапување, при што се шири непријатна миризба, смрдеа и притоа ослободува штетни материи кои ја загадуваат околината (воздухот и почвата). Но, доколку овој отпад селективно се собере во свежа состојба, се иситни и се измеша со суви лисја и градинарска земја, тогаш не се случуваат тие штетни последици, туку се добива нешто корисно - се добива органски компост. Се разбира, овој процес познат како компостирање треба да се одвива во компостери, а компостната смеса потребно е да се меша редовно еднаш седмично во рок од 4 до 5 месеци. На крајот ќе се добие квалитетен органски компост, кој може да се користи во земјоделското производство.

Компостната смеса се поставува на место кое е затскриено од ветер, најчесто во близина на некои дрва или грмушки, кои овозможуваат доволно осонченост, но и делумно засенување во текот на денот. На тој начин се одржува топлината, потребна за работа на микроорганизмите, а истовремено се спречува и губење на влагата, неопходна за разложување на органскиот отпад. Заради полесен транспорт, потребно е локацијата со компостери да биде во близина на местото од каде ќе се собира отпадот.



Слика 25 Процес на компстирање

И од економска гледна точка и од аспект на намалување стакленички гасови може да се види дека Алтернативата со анаеробен дигестор е пофизибилна (слика подолу).

| Сценарио            | Економска ефективност [USD/t CO <sub>2</sub> eq.] | Еколошка ефективност [kt CO <sub>2</sub> eq.] |
|---------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Компостирање        | 9.33                                              | 19.203                                        |
| Анаеробна дигестија | 12.44                                             | 19.839                                        |

Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село” КО Ново Село – Општина Велес

Табела 20. Компарација помеѓу алтернативите и очекуваните ефекти врз животната средина

| Еколошки ефект            |                                            | Бизнис<br>Како и<br>Обично -<br>BAU | Алтернатива 1<br><br>Анаеробен<br>дигестор | Алтернатива 2<br><br>Компостирање |
|---------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|
| Тематска<br>област        | Критериум                                  |                                     |                                            |                                   |
| Човеково здравје          |                                            |                                     |                                            |                                   |
|                           | Намалување на количините отпад             | -1                                  | +1                                         | +1                                |
|                           | Намалување на бучавата во околината        | -1                                  | +1                                         | +1                                |
| Природа и биодиверзитет   |                                            |                                     |                                            |                                   |
|                           | Заштита на живеалишта                      | 0                                   | 0                                          | -1                                |
|                           | Намалување на оголувањето                  | -1                                  | 0                                          | 0                                 |
|                           | Заштита на шускиот фонд                    | 0                                   | 0                                          | 0                                 |
| Квалитет на воздух        |                                            |                                     |                                            |                                   |
|                           | Намалување емисии на загадувачи            | -1                                  | +1                                         | +1                                |
|                           | Намалување на емисии од стакленички гасови | -1                                  | +2                                         | +1                                |
|                           | Намалување на енергетска потрошувачка      | 0                                   | +2                                         | +1                                |
| Води-квалитет и квантитет |                                            |                                     |                                            |                                   |
|                           | Намалување концентрации од отпадна вода    | -1                                  | +1                                         | 0                                 |
|                           | Намалување на пр. супстанции               | -1                                  | +1                                         | 0                                 |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|                                        |                                |    |    |    |
|----------------------------------------|--------------------------------|----|----|----|
|                                        | Квалитет на подземни води      | 0  | +1 | +1 |
| <b>Културно и историско наследство</b> |                                |    |    |    |
|                                        | Заштита на наследството        | 0  | 0  | 0  |
| <b>Економија</b>                       |                                |    |    |    |
|                                        | Економски раст на регионот     | -1 | +2 | +1 |
|                                        | Заштита на материјалните добра | -1 | +1 | +1 |
|                                        | Стапка на невработеност        | -2 | +1 | +1 |

**Легенда**

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

## 10. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ

Стратегиската оцена на животна средина вклучува план на мониторинг на сите значителни идентификувани позитивни и негативни ефекти. За изработка на ефективен план за управување, неопходно е најнапред да се спроведе континуирано следење на индикаторите на Стратегиската оцена на животната средина која дава можност за систематско набљудување, испитување и оценување на ефикасноста од воведените мерки за заштита. Во следниот чекор се определуваат цели и приоритети за управување. Дали превземените мерки и активности ги даваат посакуваните резултати се утврдува преку континуиран мониторинг. Податоците од мониторингот ќе бидат основа за изработка на план за управување. Според тоа, мониторингот е составен дел од кружниот процес на планирање на управување со основните медиуми и области на животната средина. Основни цели на мониторингот на ефектите врз животната средина се:

- Одобрувањето на Планот да е соодветно спроведен;
- Да се обезбедат поволни услови за понатамошно следење на состојбата на сите медиуми во животната средина;
- Потврда дека влијанијата врз медиумите на животната средина се во рамките на предвидените или дозволените гранични вредности;
- Управување со непредвидени влијанија и промени;
- Потврда дека со примена на мерките се врши заштита на животна средина, а со тоа намалување на негативните влијанија.

Со цел да се изврши мониторинг на ефикасноста на Планот, потребно е да се земат во предвид податоците за тековната состојба на животната средина:

- Еколошкиот мониторинг се однесува на последователни мерења во екосистемите со главна цел определување на трендови во компонентите, процесите или функциите;
- На локациите на градба треба да се користи мерна опрема и да се извршат лабораториски анализи на квалитетот на амбиентниот воздух, согласно законската регулатива;
- На локациите на градба, во текот на градбата треба да се користи соодветна мерна опрема за бучавата и вибрациите, согласно законската регулатива.

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

**Табела 21. Мониторинг план за СОЖС**

| Медиум/област             | Применета метода                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Фреквенција                                                                   | Индикатори                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Надлежност                                                                             | Верификација                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Население, здравје        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Следење на состојбата со медиумите и областите на ЖС;</li> <li>- Следење на состојбата на здравјето на населението;</li> <li>- Следење на стапката на вработеност на населението, животниот стандард, и сл;</li> <li>- Механизам на поплаки;</li> </ul> | Постојано за време на конструктивната фаза                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Измерени вредности за емисии во медиумите на ЖС;</li> <li>- Намалени заболувања на населението предизвикани од нарушен квалитет на ЖС;</li> <li>- Зголемена стапка на вработеност;</li> <li>- Намалена миграција</li> </ul>                                                                           | - Локална самоуправа, МЖСПП, РЗЗЗ, овластени правни/физички лица за мерење на емисиите | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Извештаи од спроведен мониторинг од МЖСПП/акредитирана институција;</li> <li>- Извештаи од МЗ, РЗЗЗ;</li> <li>- Финансиски извештаи;</li> <li>- Државен завод за статистика;</li> <li>- Локална самоуправа</li> </ul>                                                    |
| Воздух/ климатски промени | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух;</li> <li>- Интерен мониторинг - стационарни извори на емисија;</li> <li>- Следење на климатските параметри</li> </ul>                                                                                   | Согласно законската регулатива                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Измерени вредности (концентрација на штетни полутанти во амбиентниот воздух);</li> <li>- Споредба на претходна состојба на квалитетот на амбиентниот воздух со реализираните мерења;</li> <li>- Климатски параметри (температура, релативна влажност, брзина на струење на воздухот и сл.)</li> </ul> | - МЖСПП, акредитирана институција, локална самоуправа, РЗЗЗ                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Извештаи од спроведен мониторинг од МЖСПП/акредитирана институција;</li> <li>- Катастар на загадувачи, Државна/Локална мрежа за мониторинг;</li> <li>- Извештаи од РЗЗЗ;</li> <li>- Извештаи од метеоролошка станица;</li> <li>- Државен завод за статистика;</li> </ul> |
| Површински/ подземни води | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мониторинг на квалитетот на површински/подземни води, на водата за пиење, техничката вода од бунари, почва</li> </ul>                                                                                                                                   | Согласно законската регулатива, Издадени дозволи за користење и/или испуштање | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Измерени параметри за квалитет на вода (рН, БПК, ХПК и др.);</li> <li>- Измерени параметри за квалитет на почва;</li> <li>- Споредба на претходна состојба на</li> </ul>                                                                                                                              | - МЖСПП, акредитирана институција, локална самоуправа, РЗЗЗ, МЗ                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Катастар на загадувачи;</li> <li>- Државен завод за статистика;</li> <li>- Извештаи од Министерство за здравство</li> </ul>                                                                                                                                              |

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и незагадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

|                     |                                                                                                                                                          |                                |                                                                                                                                 |                                        |                                                                                             |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                                                                                                          |                                | квалитетот на површински/подземни води со реализираните мерења;                                                                 |                                        |                                                                                             |
| 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/видови;<br>- Споредба на податоци од спроведен мониторинг со податоци                          | - МЖСПП                                | - Извештаи од МЖСПП                                                                         |
| Управување со отпад | - Одредување на видовите на отпад кои што ќе се генерираат на локацијата;<br>- Квалитет на почва, површински подземни води;<br>- Состојба на одлагалишта | Согласно законска регулатива   | - Намален процент на генериран отпад;<br>- Рекултивирани одлагалишта;<br>- Применети мерки за интегрирано управување со отпадот | - МЖСПП;<br>- Локална самоуправа - ЈКП | - Извештаи од МЖСПП, ЈКП, Локална самоуправа;<br>- Катастар на создавачи на отпад при МЖСПП |

## 11. НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

Согласно Законот за просторно и урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12, 55/13, 163/13, 42/14 и 42/16) и Правилникот за поблиската содржина, размер и начин на графичка обработка на урбанистичките планови (Сл. Весник на РМ бр. 78/06 и 37/14) и согласно Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр. 63/12, 126/12, 19/13, 95/13, 167/13 и 37/14), потребно е на локацијата да се изработи плански опфат за **УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес.**

Реализацијата на **УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес** ќе придонесе за социјален, економски и инфраструктурен развој на општината, заштита на животната средина и зајакнување на локалната власт и довербата на населението, рамномерен економски регионален развој на планскиот регион и привлекување на можни инвестиции.

УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново село” КО Ново село, Општина Велес, ќе се изработи за плански опфат согласно ажурираната геодетска подлога, која е составен дел на оваа Планска Програма.

Во рамките на претходно наведените граници, вкупната површина на парцелите што ја оформуваат површината на планскиот опфат изнесува: 76.95 ха.

Главната цел на планскиот документ е да се обезбеди реално, економски издржано и еколошки квалитетно решение во областа на карактерот и намената на просторот, системот на градби, сообраќај и инфраструктура на планскиот опфат.

Поединечните цели на планскиот документ се:

- Заштита на јавниот интерес и сопственичкото право;
- Хармонизација на просторот;
- Рационално користење на земјиштето;
- Зголемување на вредноста на земјиштето, недвижностите и другите вредни содржини на просторот;
- Максимално вклопување на објектите и инфраструктурата со теренот,
- Оформување на урбанистичка и архитектонска целина,

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

- Оформување на препознатлива амбиентална целина;
- Почитување и надградување на пејсажните вредности;
- Почитување и валоризација на културното и градителското наследство;
- Вградување на придружни содржини на основната наменска употреба на земјиштето;
- Подигнување на хуманоста во просторот и несметано движење на хендикепираните лица;
- Вградување на заштитни мерки;
- Почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето;
- Предвидување на мерки за заштита и спасување и
- Утврдување на параметрите и условите кои се потребни за реализација на планот.

Во рамки на насоките за изработка на планови од пониско ниво, кои ги дава Просторниот План, за стопански комплекси од ваков тип треба да се почитува следното:

Избор и распоред на стопанските активности согласно со природните услови, расположивата работна сила и постојаните стопански капацитети;

Создавање можности за отварање на нови работни места со цел да се задржи постојаното население и да се намалат миграциите;

Обезбедување на спроведување на постојаните закони и прописи со кои се заштитува просторот, ресурсите и националното богатство и се организира и уредува просторот со цел за вкупен развој, а особено во однос на:

Бесправната градба;

Стопанисувањето со шумите, земјоделското земјиште, водите и друго;

Заштита на создаденото и природното богатство;

Насоките и критериумите за уредување на просторот надвор од градежните подрачја треба да се утврдат со помош на стручни основи и упатствата од ресорите на земјоделството, водостопанството, шумарството и 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

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

планот со непосредно изготвување на извод од планот и решение за локациски услови. Овие услови се сумирани и пресликани во Извештајот за стратегиска оцена.

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

Географската положба;

Релјефните услови, наклон и експозиција на терените;

Сеизмичките карактеристики, кои укажуваат на тоа дека територијата на општината, припаѓа на простор кој е подложен на чести земјотреси предизвикани од локални и поодалечени епицентрални жаришта, кои може да се манифестираат со епицентрален интензитет од VII според МКС скала;

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 Општината од аспект на вкупното население, наталитетот и морталитетот, како и стапката на невработеност;

Воените разурнувања, природните и техничко-технолошките катастрофи се земени во предвид и анализирани во овој извештај;

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. Меѓу приоритетните определби на Просторниот План е заштита на земјоделското земјиште, а особено ограничување на

трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитена класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

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. Во анализираниот случај, состојбата без имплементација на планскиот документ е оценета како непогодно решение за одржливиот развој на Општината.

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 влијанието на **УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес** врз 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 Планот 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 од технолошкиот процес, 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 фаза на користење 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, со оглед на тоа што овој медиум е најосетлив при реализацијата на **УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес** за спречување на негативните влијанија предвидени се генерални мерки. Границите на заштитните зони и дозволените активности во нив треба најстрого да се почитуваат и применуваат како од страна на инвеститорот така и од изведувачот на работите. Мерките за намалување на влијанијата врз квалитетот на површинските води се однесуваат на забранети дејности во првата потесна заштитна зона.

- 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, па според тоа се предлага примена на мерки за намалување на влијанијата кои ќе бидат утврдени при изработка на елаборатот за заштита на животната средина, односно студијата за влијание на проектот врз животната средина;

- Природното наследство – во околината има повеќе предлози за споменик на природата и природни резервати, па треба да се почитуваат препораките дадени од експертите.

- Пределските карактеристики – со реализацијата на планот ќе дојде до нарушување на пределските карактеристики, па според тоа предвидени се соодветни мерки за ублажување на влијанијата: заштитни појаси, адекватно уредување на просторот, унапредување на естетските вредности, зачувување на пределските карактеристики, рационално користење на природните ресурси;

- Културното наследство – не е евидентирано културно наследство во непосредна близина на планскиот опфат, па според тоа не се предвидуваат посебни мерки во планската документација;

- 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;

Како составен дел од извештајот е и **Планот за мониторинг**, со чија реализација ќе се обезбедат податоци за состојбата на одредени медиуми на животната средина (воздух, вода, почва), како и следење на примената на мерките за ублажување и ефектите од примената на истите.

Планот за мониторинг овозможува следење на состојбата на животната средина преку следните параметри, кои се прикажани табеларно во самиот Извештај:

- Здравје на луѓето;
- Квалитет на амбиентен воздух;
- Ниво на бучава;
- Квалитет на површински води;
- Квалитет на подземни води;
- Квалитет на почва;
- Отпадни води;
- Создавање и управување со отпад;
- Состојба на биодиверзитетот (флора и фауна);
- Хаварии и несреќи.

## 12. ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ

Заклучоци и препораки кои беа дефинирани при изработката на извештајот за стратeгиска оцена на животната средина за реализација на **УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес** се следните:

- Примена на мерките и активностите за рационално користење и заштита на просторот, дефинирани во предлог планската документација;
- Земање во предвид анализите на ранливост на регионот и препораките за ублажување и адаптација кон климатските промени;
- 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 мерките за заштита и спасување, дефинирани во планската документација;

Реализацијата на **УПВНМ за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес** 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 општината се основни начела за изработка на урбанистичката планска документација.

Реализацијата ќе придонесе за социјален, економски и инфраструктурен развој на општината, заштита на животната средина и зајакнување на локалната власт и довербата на населението, како и привлекување на можни инвестиции.

### 13. ПРИЛОЗИ

## 14. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА

### Листа на национална законска регулатива

- Закон за животна средина (“Службен Весник на РМ“ бр 53/05, 81/05 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13 и 42/14);
- Уредба за определување на проектите и за критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапката за оцена на влијанијата врз животната средина (“Службен Весник на РМ” бр. 74/05);
- Правилник за содржината на барањата што треба да ги исполнува студијата за оцена на влијанието на проектот врз животната средина (“Службен Весник на РМ” бр. 33/06);
- Уредба за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапката за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето (“Службен Весник на РМ” бр. 153/07);
- Уредба за содржината на извештајот за стратегиска оцена 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 врз здравјето на луѓето (“Службен Весник на РМ” бр. 144/07);
- 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);
- Закон за градење (“Службен Весник на РМ“ бр. 130/09, 124/10, 59/11, 13/12, 39/12, 144/12, 25/13);
- Закон за просторно и урбанистичко планирање (“Службен Весник на РМ“ бр. 51/05, 137/07, 24/08, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 60/11, 144/12, 55/13, 70/13 );
- Закон за спроведување на просторен план на РМ (“Службен Весник на РМ“ бр. 39/04);
- Закон за градежно земјиште (“Службен Весник на РМ“ бр. 82/08 и бр. 143/08);
- Закон за земјоделско земјиште (“Службен Весник на РМ“ бр. 29/98, бр. 18/99, бр. 02/04 и бр. 135/07);
- Правилник за уредување на просторот (“Службен Весник на РМ“, бр. 2/02);
- Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (“Службен Весник на РМ“ бр. 78/06);
- Закон за води (“Службен Весник на РМ“ бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13);
- Уредба за класификација на водите (“Службен Весник на РМ“ бр.18/99 од 31 септември 1999 година);

**Нацрт извештај за стратегиска оцена за животната средина за Урбанистички план вон населено место за лесна и загадувачка индустрија – интензивно одгледување на животни, локалитет “Ново Село“ КО Ново Село – Општина Велес**

---

- Закон за управување со отпад (“Службен Весник на РМ“ бр.68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 134/08, 09/11, 47/11, 123/12);
- Листа на отпади (“Службен Весник на РМ“ бр. 100/05)
- Правилник за општите правила за постапување со комуналниот и со другите видови неопасен отпад (“Службен Весник на РМ “ бр. 147/07)
- Закон за квалитет на амбиентен воздух (“Службен Весник на РМ“ бр.67/04, 92/07, 35/10, 47/11; 59/12, 100/12);
- Правилник за максимално дозволени концентрации и количества на штетни материи кои можат да се испуштаат во воздухот од одредени извори на загадување (“Службен Весник на РМ бр.03/90);
- Емисии во амбиентен воздух (“Службен Весник на РМ“ бр. 79/11);
- Закон за заштита од бучава во животна средина (“Службен Весник на РМ“ бр.79/07, 124/10, 47/11);
- Правилник за граничните вредности на ниво на бучава во животната средина (“Службен Весник на РМ бр.147/08);
- Закон за заштита на културно наследство (“Службен Весник на РМ бр.20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13);
- Закон за заштита и благосостојба на животните (“Службен Весник на РМ“ бр.113/07, 136/11);
- Закон за заштита на растенијата (“Службен Весник на РМ“ бр. 25/98, 6/00);
- Закон за заштита на природата (“Службен Весник на РМ“ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 13/13);
- Законот за шуми (“Службен Весник на РМ“ бр. 64/09)
- Закон за заштита и спасување (“Службен Весник на РМ“ бр. 36/04 и бр. 79/07)
- Закон за управување со светското природно и културно наследство во Охридскиот регион (“Службен Весник на РМ“ бр. 75/10);
- SEA Directive 2001/42/EC;
- ЕУ Директиви за почва (COM (2006)232);
- Директива за Оценка на влијанието врз животната средина (85/337/EEC) дополнета со Директивите 97/11/EC и 2003/35/EC;

## 15. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Трет национален план за климатски промени, 2013;
- 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,
- Стратегиски план за биодиверзитет 2011 – 2020;
- 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;
- Локален Еколошки Акционен План на Велес (1998 год.)
- Локална Агенда 21
- ЦЕЛОР (2008). Програма за развој на Вардарскиот плански регион,
- ЕПИ ЦЕНТАР (2010). Студија за дефинирање на земјоделски производи со потенцијал за заштита во Вардарски Плански Регион

## В. Графички прилози