

**НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА
ОЦЕНА НА
ЖИВОТНАТА СРЕДИНА
ЗА
УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ЗА ПОДРАЧЈА И
ГРАДБИ ОД ДРЖАВНО ЗНАЧЕЊЕ
ЗА ИЗГРАДБА НА ПОВРШИНСКИ СОЛАРНИ И
ФОТОВОЛТАИЧНИ ЕЛЕКТРАНИ – ГРАДБИ ЗА
ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА
ОД ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ СО МОЌНОСТ НАД
10MW, КО ИЖИШТЕ, ОПШТИНА
МАКЕДОНСКИ БРОД**

Март 2026



G-CONSULT



Клиент:	КМ ТРЕЈД ДООЕЛ Скопје
Предмет:	Нацрт извештај за СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА
Локација:	ОПШТИНА МАКЕДОНСКИ БРОД
Изработил:	Г- Консалт ДООЕЛ Скопје
Одговорно лице за изработка на документот:	М-р Марина Блинкова Дончевска <i>Експерт за СОЖС</i>
Број на лиценца за СОЖС:	12-3383/2
Внатрешна контрола:	Марко Ацевски <i>Експерт за ОВЖС</i>
Број на лиценца за ОВЖС:	12-3382/2
Соработници:	Ники Петрески <i>Дипломиран инженер по екоинженеринг и екоменаџмент</i>
	М-р Петар Ѓорѓиоски <i>Магистер за животна средина</i>
	Елена Китевска <i>Дипломиран инженер по екоинженеринг и екоменаџмент</i>
	М-р Стефанија Ивановска <i>Магистер од областа на градежништвото</i>

G-Consult ltd.

Компанија за консултанство во животна средина



бул.8^{ми} Септември 3-4/3, 1000 Скопје, Република Северна Македонија



+39870/ 443-054



www.gconsult.mk



info@gconsult.mk





РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Број 12-3383/2
Датум: 08-08-2025 година

УВЕРЕНИЕ

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

Блинкова Дончевска Иван Маргина родена на 01.10.1987 година во Скопје, магистрала на ден 07.10.2020 на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје на Природно-математички факултет, студии по екологија и таксономија, го положи стручниот испит за стратедиска оцена на животната средина на ден 31.01.2017 година и се стекна со статус на експерт за стратедиска оцена на животната средина, ги исполнува условите утврдени во член 85 став 2 од Законот за животна средина, а со тоа се стекнува со правото да биде вклучен во Листата на експерти за стратедиска оцена на животната средина што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Северна Македонија.

Министерство за животна средина и
просторно планирање

Министер
Izet Mexhiti





Трговски регистар и регистар на други правни лица

www.crm.com.mk

Број: 0805-50/150020250451636

Датум и време: 1.12.2025 г. 11:30

Дигитално потпишан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 01.12.2025 во 11:30
Издавач на сертификатот: KIBS Trust Issuing Gseal CA G2
Сертификатот е валиден до: 05.11.2026
Документот е дигитално потпишан и е правно валиден

/Електронски издаден документ/

ТЕКОВНА СОСТОЈБА

ЕМБС:	7442254
Целосен назив:	Друштво за менаџмент, консалтинг, инженеринг и дизајн Г-КОНСАЛТ ДООЕЛ Скопје
Кратко име:	Г-КОНСАЛТ ДООЕЛ Скопје
Седиште:	БУЛЕВАР " 8-ми СЕПТЕМВРИ " бр.4-3/4 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Вид на субјект на упис:	ДООЕЛ
Датум на основање:	19.8.2020 г.
Времетраење:	Неограничен
Деловен статус:	Активен
°Вид на сопственост:	Приватна
ЕДБ:	4057020551298
Потекло на капиталот:	Домашен
Големина на субјектот:	мал
Организационен облик:	05.4 - друштво со ограничена одговорност основано од едно лице
Надлежен регистар:	Трговски Регистар

Паричен влог MKD:	309.000,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	309.000,00
Вкупно основна главнина MKD:	309.000,00

Број: 0805-50/150020250451636

Страна 1 од 3

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<https://www.crm.com.mk/da/validateDocument/B37C4A11E46AD435563CADF8B048FA044BF8B31A85C29FA5A20171C1F5E3225E8>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски знак. Автентичноста на печатениот копиј од овој документ може да биде електронски верификувана.



СОПСТВЕНИЦИ	
Име и презиме/Назив:	МАРКО АЦЕВСКИ
Адреса:	МАНАПО бр.7-1/51 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Тип на сопственик:	Основач/сопственик
Паричен влог MKD:	309.000,00
Непаричен влог MKD:	0,00
Уплатен дел MKD:	309.000,00
Вкупен влог MKD:	309.000,00

ДЕЈНОСТИ	
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	70.200 - Дејности на советување во врска со работењето и останато управување
ОПШТА КЛАУЗУЛА ЗА БИЗНИС	
Евидентирани се дејности во надворешниот промет	

ОВЛАСТУВАЊА	
Управител	
Име и презиме:	МАРКО АЦЕВСКИ
Адреса:	МАНАПО бр.7-1/51 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Управител, ВСС
Тип на овластување:	Неограничени овластувања во внатрешниот и надворешниот промет
Овластено лице:	Управител

Подброј:	7442254/1
Назив:	Друштво за менаџмент, консалтинг, инженеринг и дизајн Г-КОНСАЛТ ДООЕЛ Скопје, Подружница Градежна лабораторија и лабораторија за животна средина Г-ЛАБ Скопје
Тип:	Подружница
Адреса:	ГОЦЕ НИКОЛОВСКИ бр.64 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Приоритетна дејност/ Главна приходна шифра:	71.120 - Инженерски дејности и поврзано техничко советување
ОВЛАСТЕНИ ЛИЦА НА ПОДРУЖНИЦАТА	
Име и презиме:	МАРКО АЦЕВСКИ
Адреса:	МАНАПО бр.7-1/51 СКОПЈЕ - КАРПОШ, КАРПОШ
Овластувања:	Раководител на подружница

Број: 0805-50/150020250451636

Страна 2 од 3

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<https://www.crm.com.mk/ids/validata/Document/B37C4A11E46AD4355B3CADF8B046FAD04ABFB8B1AB5C29FA6AED0171C1F5B225E6>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски временски јазик. Автентичноста на печатениот копен од овој документ може да биде електронски верификувана.



КОНТАКТ	
E-mail:	gconsultsk@gmail.com

Напомена:

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

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

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

Број: 0805-50/150020250451636

Страна 3 од 3

Верификација

Информации за верификација на автентичноста на овој документ се достапни со користење на QR кодот, односно на следниот линк:
<https://www.gfm.com.mk/objavakata/Document/837C4A11E46AD4355B3CADF8B04BF40A4BF6B81AB5C29FA5AE0171C1F5B225E6>

Овој документ е официјално потпишан со електронски печат и електронски архивски знак. Автентичноста на прашаните копии од овој документ може да биде електронски верификувана.



Предговор

Стратегиската оцена на животната средина (СОЖС) претставува систематска постапка за идентификација, анализа и оценување на потенцијалните влијанија врз животната средина и здравјето на населението кои може да произлезат од имплементацијата на плански документ. СОЖС се спроведува во согласност со одредбите во глава X (Оцена на влијанието на определени стратегии, планови и програми врз животната средина) од Законот за животна средина и релевантната подзаконска регулатива, како и во согласност со европската Директива за стратегиска оцена (SEA Directive 2001/42/EC).

Предмет на овој извештај за нацрт СОЖС е Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани со инсталирана моќност над 10 MW КО Ижиште општина Македонски Брод, согласно склучениот Договор помеѓу Г-КОНСАЛТ ДООЕЛ Скопје и КМ ТРЕЈД ДООЕЛ Скопје. Планот предвидува утврдување на услови за просторна организација, инфраструктурна поврзаност и реализација на објекти за производство на електрична енергија од обновливи извори, вклучително и придружна инфраструктура . Целта на СОЖС е:

- да обезбеди интегрирање на аспектите на заштита на животната средина во процесот на планирање;
- да овозможи навремено идентификување на потенцијалните негативни влијанија;
- да предложи мерки за нивно избегнување, намалување или компензација;
- да обезбеди транспарентност и учество на јавноста во процесот на донесување одлуки.

Со оглед на големината на инсталациите (>10 MW), како и нивната просторна распределба, СОЖС има особено значење за оценување на влијанијата врз земјиште, биодиверзитет, пејзаж, води, културно наследство, социо-економски аспекти и кумулативни ефекти во поширокиот регионален контекст. Согласно точка 13 член 3 од Уредбата за стратегии, планови програми, вклучувајќи и нивните промени, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, изработката на урбанистички план е плански документ за кој задолжително се врши стратегиска оцена на влијанија.

Нацрт извештајот е изработен согласно содржината пропишана во Уредбата за содржина на извештајот за стратегиска оцена на животната средина (Сл. Весник на РМ бр. 153 од 20.12.2007 год.).

Содржина

1. ВОВЕД	11
2. ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА (СОЖС)	14
2.1 Стратегиска оцена на животната средина-дефиниција и цел.....	14
2.2 Координација меѓу планскиот документ и СОЖС	16
2.3 Процес на ОВЖС	18
2.4 Правна рамка за СОЖС постапката.....	19
3. РЕЗИМЕ/ КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ, И ВРСКАТА СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ	22
3.2 Плански опфат	23
3.2.1 Плански опфат, граница и површина	23
3.3 Намена на земјиштето	23
3.4. Сегашна состојба на предметниот простор	24
3.5. Усогласеност со Просторниот план и соседни урбанистички планови	32
4. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОСТОРОТ И СОСТОЈБА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	34
4.1 Карактеристики на просторот	34
4.1.1 Местоположба на проектната локација.....	34
4.2 Социјално-економски карактеристики	35
4.2.1 Основни карактеристики на населението.....	35
4.2.2 Стопански развој	37
4.3 Природни карактеристики	37
4.3.1 Геолошки, геоморфолошки,педолошки и сеизмички карактеристики	38
4.3.2 Хидрометеоролошки и климатски карактеристики.....	42
4.3.3 Хидролошки карактеристики	46
5.5.1 Површински води	46
5.5.2 Подземни води.....	47
4.3.4 Климатски промени	49
4.3.5 Биодиверзитет.....	50
4.3.6 Пределска разновидност.....	53
4.3.7 Користење на земјиште	53
4.4 Опис на сегашната состојба со животна средина.....	54

4.4.1	Квалитет на амбиентен воздух	54
4.4.2	Водни ресурси и квалитет на води	57
4.4.3	Управување со отпад	58
4.4.4	Бучава	59
4.5	Културно наследство.....	60
5.	ОБЛАСТИ КОИ СЕ ОД ПОСЕБНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОД АСПЕКТ НА ЗАШТИТА НА ДИВИТЕ ПТИЦИ И ХАБИТАТИТЕ.....	62
6.	ЦЕЛИ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	67
7.1	Корелација на целите на планскиот документ со цели на Стратегиската оцена на животната средина	69
7.2	Корелација на целите на планскиот документ со други релевантни планови, програми/плански документи	75
7.	АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ	90
8.	ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	93
8.1	Влијание врз квалитетот на воздухот	93
8.2	Влијанија врз микроклима	94
8.3	Влијание врз водите.....	95
8.4	Влијание врз почвата	96
8.5	Влијанија врз биодиверзитетот и природното наследство.....	96
8.6	Влијание врз пределот	98
8.7	Влијание врз културно-историско наследство	98
8.9	Управување со отпад	100
8.10	Влијание врз населението и социо-економските услови.....	101
8.11	Влијание врз човековото здравје	102
8.12	Кумулативни влијанија	103
8.13	Влијанија од несреќи и хаварии.....	105
9.	МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ	107
9.1	Мерки за намалување на влијанието врз квалитетот на воздухот и микроклима	107
9.2	Мерки за намалување на влијанието врз водите	108
9.3	Мерки за намалување на влијанието врз почвата.....	110
9.4	Мерки за намалување на влијанието врз биодиверзитетот и природното наследство	111

9.5 Мерки за намалување на влијанието врз пределот	112
9.6 Мерки за намалување на влијанието врз културното наследство	113
9.7 Мерки за намалување на влијанието од зголемено ниво на бучава	114
9.8 Мерки за намалување на влијанијата предизвикани од управувањето со отпадот	115
9.9 Мерки за намалување на влијанието врз населението и социо-економските услови	117
9.10 Мерки за намалување на влијанието врз човековото здравје	118
9.11 Мерки за намалување на кумулативни влијанија	119
9.12 Мерки предвидени за заштита од несреќи хаварији	119
10. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ ВРЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА	123
11. ЗАКЛУЧОК	126
12. НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ	130
13. ИЗВЕШТАЈ ОД ЈАВНА РАСПРАВА	134
14. ПРИЛОЗИ	135

КРАТЕНКИ И АКРОНИМИ

ГУП	Генерален урбанистички план
ДУП	Детален урбанистички план
УПВНМ	Урбанистички план вон населено место
СОЖС	Стратегиска оценка на животната средина
ЕУ	Европска унија
ЛЕАП	Локален акционен план за животната средина
МЖСПП	Министерство за животна средина и просторно планирање
МЗШВ	Министерство за земјоделство , шумарство и водостопанство
НЕАП	Национален акционен план за животна средина
ОИЕ	Обновливи извори на енергија
ПП	Просторен План на Република Македонија
УП	Урбанистички план
УЗ	Урбана заедница
УБ	Урбан блок
ЈП	Јавно претпријатие
ЗЗП	Закон за заштита на природата
ПП	Парк на природата

1. ВОВЕД

Согласно Зеленото сценарио за Декарбонизација на Република Северна Македонија, до 2040 година е потребно намалување на емисиите на стакленички гасови за најмногу 61,5% во однос на 2005 година, истовремено значително зголемувајќи го користењето на обновливи извори на енергија (ОИЕ) и на одржлив начин достигнувајќи нивно учество од 45% во бруто потрошувачка на финална енергија. Стратегијата, исто така, ја нагласува потребата за промовирање на користењето на ОИЕ на начин кој обезбедува одржлив енергетски развој. Во таа насока фотоволтаичните и ветерните електроцентрали ќе бидат најбрзорастечки технологии за производство на електрична енергија. Оттаму произлегува и основната цел на планскиот документ **-Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Македонски Брод** т.е. поттикнување на користење на обновливи извори на енергија, конкретно енергијата од сонцето како дел од националните напори за транзиција кон чиста и одржлива енергетика.

Просторот во предметниот плански опфат треба да се планира врз основа на Услови за планирање на просторот изработени од Агенција за планирање на просторот со технички број Y30022 од септември 2022г. и Решение за Услови за планирање на просторот издадено од Министерство за Животна средина и просторно планирање со број УП-15-1726/2022 од 27.09.2022год.

Просторот во предметниот плански опфат треба да се планира врз основа на Услови за планирање на просторот изработени од Агенција за планирање на просторот со технички број Y13225 од март 2025г. и Решение за Услови за планирање на просторот издадено од Министерство за Животна средина и просторно планирање со број 15-1385/2 од 25.03.2025год. ([Прилог 4](#)).

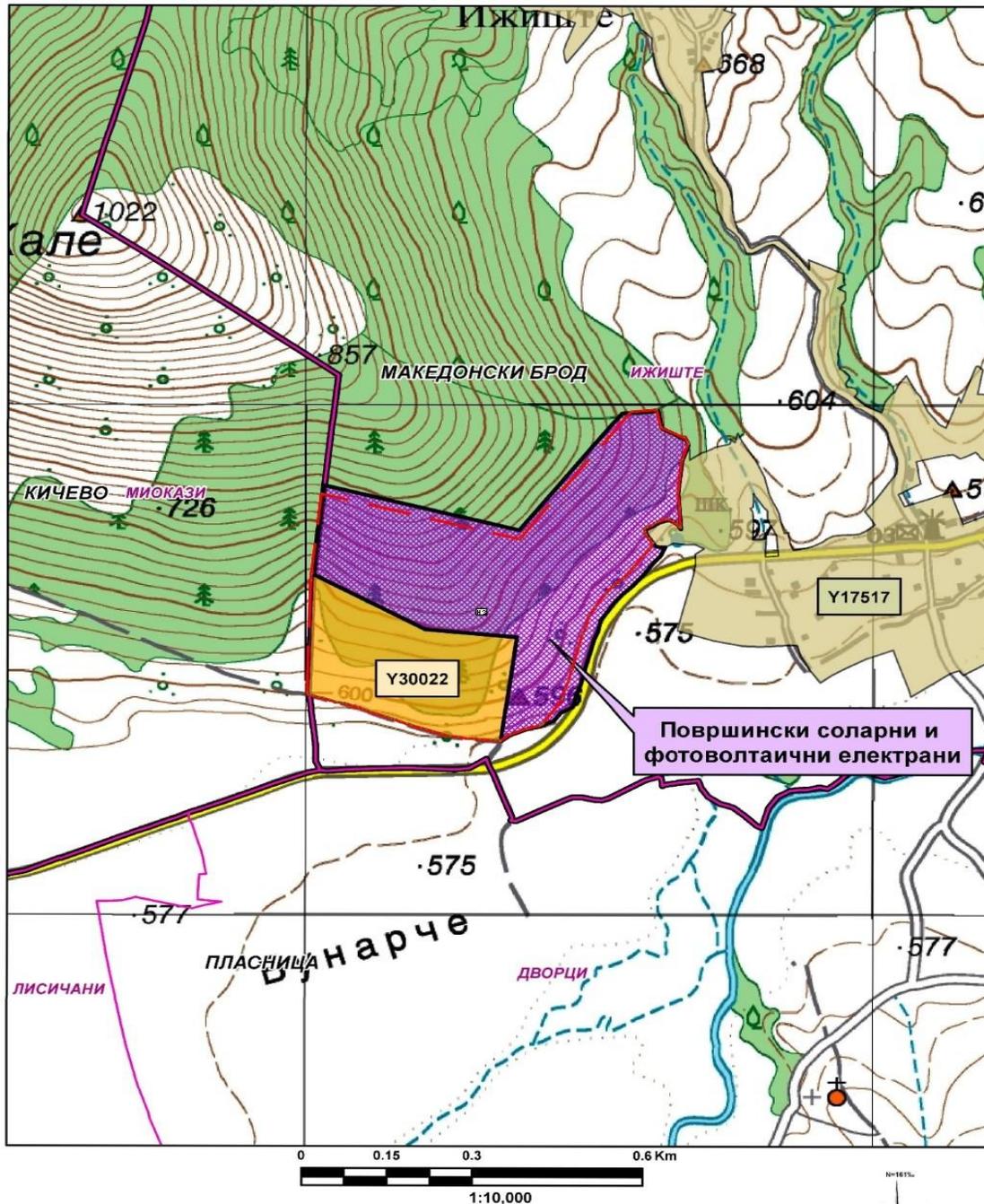
Врз основа на насоките од одобрената Планска програма, а согласно Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25 , 143/25 и 241/25), урбанистичкиот план во границите на планскиот опфат (сл.1) ја предвидува следнава наменска употреба на земјиштето:

Е-Инфраструктура

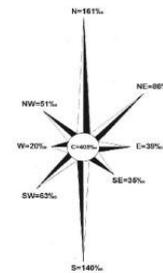
Е1- Сообраќајна, линска и друга инфраструктура

Е1.13-Површински соларни и фотоволтаични панели

Со имплементација на овој план се очекува значаен придонес кон намалување на емисиите на стакленички гасови и зголемување на уделот на електрична енергија произведена од обновливи извори. Производството на електрична енергија од сончева енергија, за разлика од традиционалните фосилни горива, директно придонесува за намалување на емисиите на CO₂ и зајакнување на енергетската независност преку намалување на зависноста од увозни енергенци.



-  Општинска граница
-  Катастарска граница
-  УП за село Ижиште-У17517
-  Површински соларни и фотоволтаични електрани-У30022



Слика 1. Местоположба на површинска соларна ФВ електрана Ижиште

Урбанистички план претставува основен развоен документ и има крајна цел да ги пропише општите и посебни услови за градење, преку параметри, кои се потребни за изработување соодветна понатамошна проектна документација за изградба преку:

- рационално користење на земјиштето,
- почитување и заштита на правото на човекот на работа,
- почитување и надградување на пејсажните вредности,
- вградување пропратни содржини на основната наменска употреба на земјиштето,
- почитување и валоризација на културното и градителското наследство,
- вградување на мерки за заштита на природата и животната средина,
- вградување мерки за заштита и спасување,
- почитување на законските прописи, стандарди и нормативи во планирањето,
- почитување на законските прописи за дадената намена.

При планирање на просторот во рамките на планскиот опфат особено е битно да се имаат во предвид заклучните согласувања од Услови за планирање на просторот издадени од Агенција за планирање на просторот, а за кои од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање се издава Решение за Услови за планирање на просторот.

Согласно ЕУ Директивата 2001/42/ЕС за стратемиска оцена на животната средина и Законот за животната средина („Сл. Весник на РМ“, бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 89/22, 171/22 и 03/25), плановите кои може да имаат значително влијание врз животната средина се предмет на спроведување на Стратемиска оцена на животната средина (СОЖС). Подготовката на овој нацрт Извештај претставува составен дел од постапката за СОЖС.

2. ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА (СОЖС)

2.1 Стратегиска оцена на животната средина-дефиниција и цел

Стратегиска оцена на животната средина (СОЖС) е систематски и партиципативен процес што се спроведува за да се анализираат влијанијата врз животната средина, животот и здравјето на луѓето, како и социјалните и економските аспекти поврзани со спроведувањето на одреден плански документ во овој случај **“Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод”**.

Целта на постапката за СОЖС е да осигура дека информациите за значајните влијанија врз животната средина од планскиот документ се собрани и се достапни до донесувачите на одлуките, во текот на подготовката на планскиот документ и пред неговото донесување. Постапката се спроведува уште во фазата на планирање со цел сите идентификувани влијанија, односно соодветните мерки за елиминирање или контрола на влијанијата да се предвидат во најраната фаза на подготовка на документот.

Цел на нацрт Извештајот за СОЖС за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, е навремено да ги вклучи целите на заштита и унапредување на животната средина на подрачјето опфатено во целите на планскиот документ.

Заради тоа, СОЖС е клучна компонента во одржливиот развој, фокусирана на заштитата на животната средина. СОЖС има за цел да обезбеди рамка за дејствување врз процесот на одлучување уште во најрана фаза кога планските документи (кои пак најчесто предвидуваат индивидуални проекти) се подготвуваат.

Главни цели на СОЖС се:

- Обезбедување на механизам за идентификација, опис, проценка и известување за влијанијата од спроведувањето на плански документ;
- Спречување, намалување и неутрализирање на негативните влијанија врз животната средина, односно примена на најважните ограничувања во врска со животната средина, природните ресурси и климатските промени поврзани со имплементација на плански документ;
- Консултации и вклучување на заинтересираните страни, одговорни тела, органи на власта и јавноста уште во раната фаза на подготовка на плански документ;
- Обезбедување на мислење од јавноста и земање во предвид на тие мислења во конечната верзија на плански документ.

Специфичните цели на СОЖС се дефинирани согласно националната и меѓународна легислатива и се прикажани преку состојба на здравјето на луѓето, квалитетот на водата, воздухот и почвата, биолошката разновидност, материјалните добра, културно наследство и пределот, како што се:

- Заштита на животната средина со имплементација на Урбанистичкиот План;
- Подобрување на квалитетот на воздухот;
- Зачувување на квалитетот на водата;
- Интегрално управување со комуналниот отпад и неговата селекција, транспорт и рециклирање, а со тоа и минимизирање на депонираниот отпад;
- Минимизирање на појавите од несреќи и хаварији;
- Идентификување области каде со планираните активности ќе се подобрат економските услови, квалитетот на живеењето и зголемување на животниот стандард;
- Зачувување на карактеристиките на пределот и животната средина.

Со постапката за СОЖС се интегрираат прашањата од областа на животната средина при носењето на одлуки за обемот и начинот на спроведување на планскиот документ. Притоа органот надлежен за спроведување на Планот, при неговото ревидирање и финализирање, ќе го земе предвид следното:

- ✓ Состојбите и трендовите на областите и активностите во животната средина, што може да имаат влијание на локално и глобално или да бидат засегнати од спроведувањето на планскиот документ;
- ✓ Целите на животната средина и индикаторите за нивно постигнување при спроведувањето на планскиот документ;
- ✓ Веројатните значајни ефекти врз животната средина што може да настанат како резултат од спроведувањето на планскиот документ;
- ✓ Мерките за избегнување, намалување или ублажување на негативните влијанија;
- ✓ Ставовите, потребите и информациите обезбедени од засегнати страни (вклучително и од надлежни органи), во државата и во прекуграничен контекст.

Преку навремено спроведување на постапката за стратегиска оцена на животната средина се обезбедува идентификување на сите можни негативни и позитивни влијанија на целите на планот, програмата или стратегијата врз животната средина, а исто така, се дефинираат и алтернативи и можни мерки за спречување, намалување и ублажување на негативните влијанија врз сите елементи на животната средина. Националното законодавство сугерира процесот на стратегиската оцена на влијанието на планскиот документ да се одвива паралелно со развојот на планскиот документ, со цел целите на животната средина навреме да се земат во предвид при дефинирање на целите на самиот плански документ. Постапката за стратегиска оцена на животната средина треба да обезбеди високо ниво на заштита на животната средина, спроведување на насоките од релевантните стратешки и плански документи и интегрирање на целите на животната средина во

подготовка и усвојување на стратегии, планови и програми (плански документи), а во насока на промовирање на одржливиот развој.

2.2 Координација меѓу планскиот документ и СОЖС

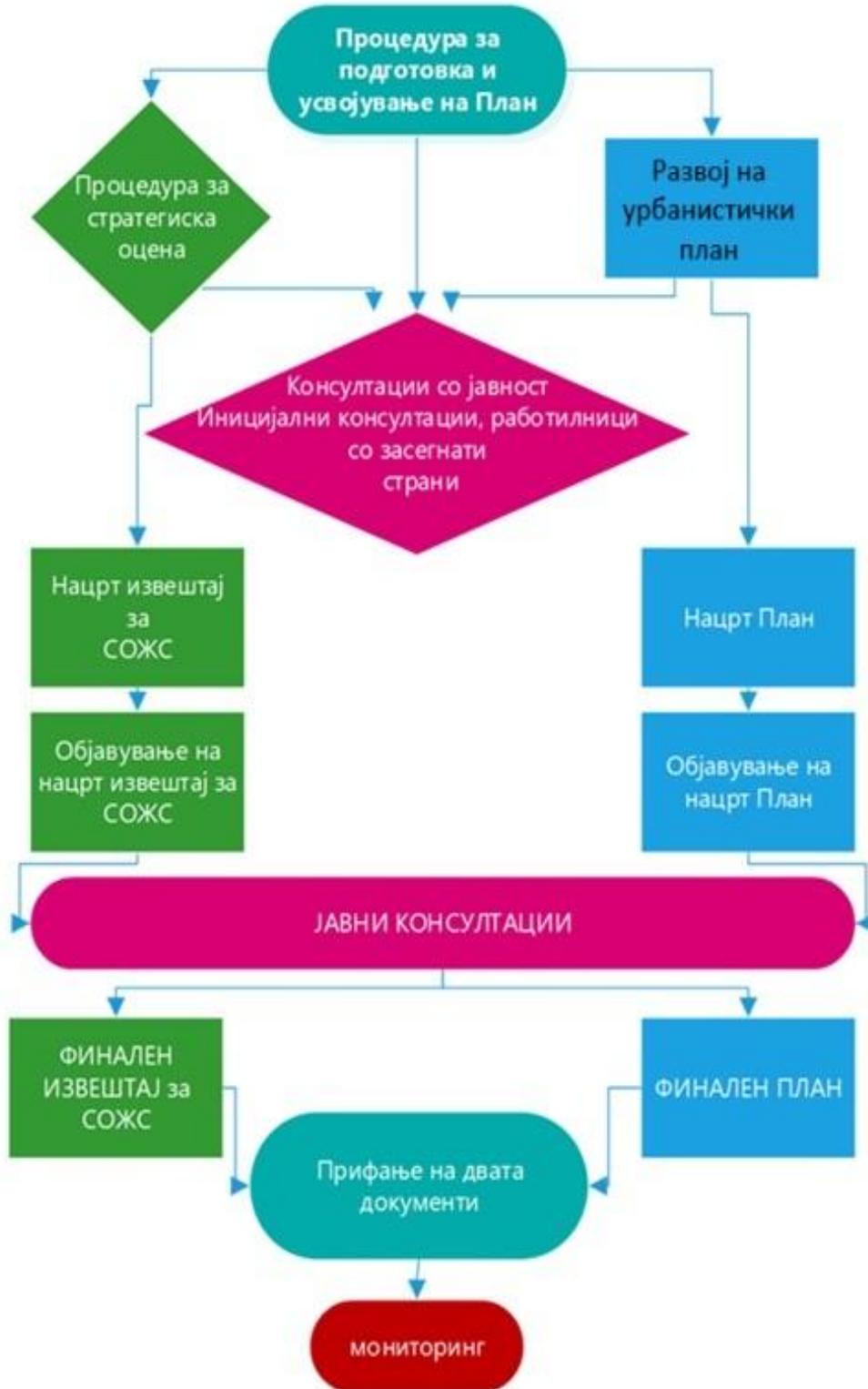
Стратегиска оцена на животната средина во согласност со Законот за животната средина („Сл. Весник на Република Македонија “бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 89/22, 171/22 и 03/25) се изработува напоредно со изработката на планскиот документ. Овие два процеси, ќе овозможат соодветно вградување на целите за заштита на животната средина и мерките, но и за намалување на влијанијата врз изработката на Урбанистичкиот план.

Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, потребно е да се почитуваат одредбите пропишани во законската регулатива од областа на заштита на животната средина и подзаконските акти донесени врз нивна основа.

Со реализација на планскиот документ се предвидува оптимално искористување на просторот наменет за фотоволтаичната електрана, обезбедување на најсоодветни решенија за пристапната и внатрешната сообраќајна инфраструктура (пристапни и сервисни патишта), како и максимално усогласување со постојните природни и технички вредности на просторот, нивно интегрирање и функционално оформување на парцелите за поставување на фотоволтаичните панели, инвертерските станици, трансформаторските постројки и останатите придружни објекти.

Подготовката на нацрт Извештајот за стратегиска оцена на животната средина се базира врз основа на спроведување на истражувања, проценки и аналитички пристап кој се состои од следните чекори:

- Преглед и анализа на сегашната состојба на животната средина на и во околината на предложената локација;
- Запознавање со предлог планскиот документ за предметната локација, Условите за планирање на просторот, документациона основа и планската документација и графичките прилози;
- Идентификација на веќе дефинираните цели за заштита и унапредување на животната средина во постоечките стратешки документи на локално, национално и меѓународно ниво.



Слика 2. Интеграција на процесите за Изготвување на урбанистички план со СОЖС (извор: Упатства за поддршка на примената на Протоколот за стратегиската оцена на животната средина, Економската комисија на Обединетите нации за Европа, предлог за разгледување од реда

2.3 Процес на ОВЖС

Постапката за стратегиска оцена на животната средина се состои од неколку фази чие што реализирање го олеснува и прави подетален процесот спроведување на стратегиската оцена: Постапката за СОЖС се спроведува во неколку фази/чекори:

Проверка: утврдување дали планскиот документ ќе има значителни влијанија врз животната средина и дали е потребно спроведување на СОЖС. Оваа фаза претставува изготвување на одлуката за спроведување на СОЖС ([Прилог 1](#)).

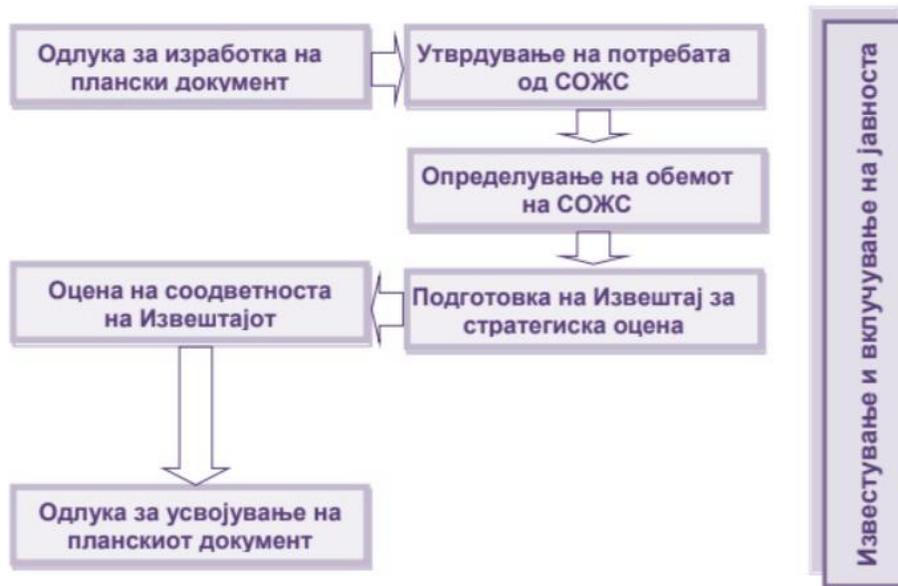
Определување на обемот: определување на обемот на информации и нивото на детали кои ќе бидат содржани во Извештајот на СОЖС.

Извештај за СОЖС е главниот механизам за известување во врска со описот и евалуацијата на значителните влијанија (позитивни и негативни) врз животната средина од имплементација на планскиот документ, како и активностите за спречување, намалување и колку што е можно повеќе, неутрализирање на значителните негативни влијанија. Извештајот за СОЖС треба да содржи информации, кои се точно дефинирани во Уредбата за содржината на извештајот за стратегиска оцена на животната средина („Сл. Весник на РМ“ бр. 153/07).

Консултација со јавноста: опфаќа консултација со страните и засегнатата јавност во текот на определувањето на обемот на СОЖС, нацрт Извештајот за СОЖС и ставање на истите на јавен увид (објавување). Овој чекор подразбира изработка на план за вклучување на засегнатите страни во процесот. Начинот на учество на јавноста во овој процес е точно пропишано во Уредбата за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови програми од областа на животната средина („Сл. Весник РМ“, бр. 147/08).

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

Мониторинг: следење на имплементацијата на активностите, можните влијанија врз животната средина и социјалните аспекти во рана фаза за да им се овозможи на одговорните власти да превземат мерки за подобрување во текот на имплементацијата на планските документи.



Слика 3. Дијаграм на постапката за СОЖС

2.4 Правна рамка за СОЖС постапката

При подготовка на нацрт Извештајот за СОЖС, земена е во предвид и Директивата 2001/42/ЕС за оцена на влијанијата на одредени планови програми врз животната средина, која е транспонирана во националното законодавство.

Задачата на Директивата за СОЖС е да ги воведо целите на животната средина во процесот на креирање на политиките во различни сектори. Нејзината цел е да обезбеди високо ниво на заштита на животната средина и да се придонесе за вклучување на проблемите поврзани со животната средина во подготовката и усвојувањето на плановите и програмите со цел промоција на одржлив развој. Со одредени исклучоци, СОЖС мора да се изготви за сите планови и програми што се подготвуваат во областа на земјоделието, шумарството, рибарството, енергетиката, индустријата, транспортот, управувањето со водите, управувањето со отпад, телекомуникациите, туризмот, градските и регионалните планови или употребата на земјиштето, а кои ја поставуваат рамката за идните согласности за развивање проекти од Прилог I и II од Директивата за EIA или проекти што би можеле да имаат ефект врз природните живеалишта (Директива 92/43/ЕС).

Транспонирањето на главните обврски од директивите на ЕУ за животната средина во националните закони започна во 2003/2004 година со подготовка за Законот за животна средина („Сл. Весник на РМ“, бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 89/22, 171/22 и 03/25), каде што се транспортирани основните принципи на СОЖС постапката и каде што се дадени правните основи за донесување на подзаконските акти од сите поединечни фази на СОЖС постапката. Закони кои ја регулираат постапката за СОЖС се:

- Закон за животна средина („Сл. Весник на РМ“, бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 89/22, 171/22 и 03/25);
- Закон за заштита на природата („Сл. Весник на РМ“, бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18, 151/21 и 03/25);
- Закон за води („Сл. Весник на РМ“, бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15, 52/16, 151/21 и 03/25);
- Закон за управување со отпад („Сл. Весник на РСМ“, бр. 216/21 и 03/25);
- Закон за управување со пакување и отпад од пакување („Сл. Весник на РМ“, бр. 161/09, 17/11, 47/11, 136/11, 06/12, 39/12, 09/13, 218/21 и 03/25);
- Закон за квалитет на амбиентен воздух („Сл. Весник на РМ“, бр. 67/04, 92/07, 35/10, 47/11, 59/12, 100/12, 04/13, 10/15, 146/15, 151/21 и 03/25);
- Закон за заштита од бучава во животната средина („Сл. Весник на РМ“, бр. 79/07, 124/10, 47/11, 163/13, 146/15, 151/21 и 03/25);
- Закон за безбедност и здравје при работа („Сл. Весник на РМ“, бр. 92/07, 136/11, 136/11, 23/13, 25/13, 137/13, 164/13, 158/14, 15/15, 129/15, 192/15, 30/16 и 18/20) и сите правилници кои произлегуваат од Законот.

Подзаконски акти кои ја регулираат постапката за СОЖС се:

- Уредба за стратегиите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето („Сл. Весник на РМ“, бр. 153/07 и 45/11);
- Уредба за критериумите врз основа на кои се донесуваат одлуките дали определени плански документи би можеле да имаат значително влијание врз животната средина и здравјето на луѓето („Сл. Весник на РМ“, бр. 144/07);
- Уредба за содржината на извештајот за стратегиска оцена на животната средина („Сл. Весник на РМ“, бр. 153/17);
- Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина („Сл. Весник на РМ“, бр. 147/08 и 45/11);
- Правилник на начинот на спроведување на прекугранични консултации („Сл. 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 за спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена („Сл. Весник на РМ“, бр. 122/11).

Меѓународни договори релевантни за СОЖС постапката. Најрелевантните меѓународни договори кои се релевантни за оваа СОЖС постапката се:

- Конвенција за заштита на светското културно и природно наследство („Службен Весник на СФРЈ” 56/74). Конвенцијата е ратификувана со акт за сукцесија од СФРЈ во 1977 година;
- Конвенција за оцена на влијанието врз животната средина во прекуграничен контекст (Еспо, февруари 1991);
- Протоколот за стратегиската оцена на животната средина, усвоен врз основа на Конвенцијата Еспо и потпишан во 2003 година во Киев, Украина);
- Архуската Конвенција за пристап до информациите, учество на јавноста при донесувањето одлуки и пристап до правдата за прашања од животната средина (јуни 1998);
- Протоколот за регистрите на загадувачи и пренос на загадувачките материји (Киев, 21 мај 2003).

Содржината на нацрт Извештајот на СОЖС е дефинирана во Уредбата за содржината на извештајот за СОЖС и Директивата за СОЖС:

- Краток преглед на содржината, главни цели на Планскиот документ, поврзаност со други релевантни планови или програми;
- Информации за моменталната состојба на животната средина и што најверојатно би се случило без имплементација на Урбанистичкиот План;
- Веројатни значајни влијанија врз животната средина, вклучувајќи и прашања, како што се биолошка разновидност, население, човеково здравје, фауна, флора, климатски фактори, материјални добра, културно наследство, вклучувајќи архитектонско и археолошко наследство, предел, како и меѓузависност на овие фактори;
- Мерки за заштита, намалување и колку што е можно повеќе, неутрализирање на значајните негативни влијанија врз животната средина од имплементацијата на Урбанистичкиот План;
- Опис на предвидени мерки во врска со мониторингот, а во согласност со законските обврски;
- Преглед на причините за избор на алтернативи и опис на начинот на спроведување на оцената, вклучувајќи и каква било потешкотија (како што се технички потешкотии или недостаток на знаење/вештини) при собирање на потребните информации;
- План за мониторинг на животната средина, чија главна цел е следење на резултатите од применетите мерки за ублажување во текот на спроведувањето на планскиот документ и дали во текот на имплементација на планските цели, се имплементирани и целите за заштита на животната средина и соодветното делегирање на надлежностите;
- Извештајот за стратегиска оцена ги содржи заклучоците од оцената на можните значителни влијанија врз животната средина од предложениот Урбанистички План.

РЕЗИМЕ/ КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА, ГЛАВНИТЕ ЦЕЛИ НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ, И ВРСКАТА СО ДРУГИ РЕЛЕВАНТНИ ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ/ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ

Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење е план кој се изработува согласно Просторниот план на Република Северна Македонија и служи за негово спроведување и разработка, а се донесува за подрачја и градби од државно значење кои не се опфатени и не може да се уредуваат со урбанистичките планови од локално значење и се изработува согласно член 17 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20, 111/23, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25 и 127/25) и согласно член 47, став (3) точка б, алинеа 5 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25 , 143/25 и 241/25).

Планскиот опфат на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод** опфаќа дел од повеќе катастарски општини на територија на Општина Македонски Брод и тоа КО Ижиште и зафаќа површина од **236955 m² или 23,70 ha (Error! Reference source not found.)**.

Основна цел на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод е да се изврши планско, програмско и нормативно усогласување на опфатот. Основна цел на изработувањето на документацијата е формирање на градежни парцели за градби за производство на енергија над 10MW. Предмет на планирање се градби за производство на енергија, површински соларни и фотоволтаични електрани со поставување на фотонапонски панели кои се поставуваат на земјиште.

Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да се базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштита на животната средина, особено превенција и спречување на негативните влијанија на економските активности врз животната и работната средина. Изградбата на сончевата електрана ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори.

Планскиот период за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод изнесува десет години, односно од 2025-2035 год.

3.2 Плански опфат

3.2.1 Плански опфат, граница и површина

Просторот во предметниот плански опфат треба да се планира врз основа на Услови за планирање на просторот изработени од Агенција за планирање на просторот со технички број Y30022 од септември 2022г. и Решение за Услови за планирање на просторот издадено од Министерство за Животна средина и просторно планирање со број УП-15-1726/2022 од 27.09.2022год.

Просторот во предметниот плански опфат треба да се планира врз основа на Услови за планирање на просторот изработени од Агенција за планирање на просторот со технички број Y13225 од март 2025г. и Решение за Услови за планирање на просторот издадено од Министерство за Животна средина и просторно планирање со број 15-1385/2 од 25.03.2025год.

Според определбите на Просторниот план, идниот развој и разместеност на производните и услужни дејности треба да се базира на одржливост на економијата применувајќи ги законитостите на пазарната економија и релевантната законска регулатива од областа на заштита на животната средина.

Со изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод треба да се овозможи планско решение за изградба на сончева електрана со капацитет над 10 MW, да се дефинираат сите архитектонско-урбанистички параметри, нивната функционалност, диспозиција и капацитет, максимално користење на просторот од сите аспекти.

3.3 Намена на земјиштето

Класа на намени

Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод се одредуваат основните наменски употреби на земјиштето и градбите.

Врз основа на насоките од одобрената Планска програма, а согласно Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25 , 143/25 и 241/25), урбанистичкиот план во границите на планскиот опфат ја предвидува следнава наменска употреба на земјиштето:

E-Инфраструктура

E1- Сообраќајна, линска и друга инфраструктура

E1.13-Површински соларни и фотоволтаични панели

Како компатибилни намени, покрај новопредвидената површина за градба, може да се издвојуваат и површини за градба со намена:

- E1.1-Сообраќајни патни инфраструктури
- E1.5-Инфраструктури на водоснабдувањето
- E1.6-Канализациски инфраструктури
- E1.8 - Инфраструктури за пренос на електрична енергија и трансформаторски станици
- E1.14 - Градби за чување и складирање енергија

За новоформираната градежна парцела може да се појави потреба од комплементарни намени. Тоа означува активност која се врши на ист простор како дополнување, функционално комплетирање и остварување на основната намена на градбата од друга примарна дејност или активност и служи за поквалитетно одвивање на основната намена без да го менува нејзиниот карактер и во одредени случаи го овозможува остварувањето и употребата на основната намена. Комплементарните намени се дефинирани во посебните услови за изградба и во нумеричкиот дел за секоја градежна парцела соодветно. Применувањето на системот на намени е во согласност со Член 80, 81 и Член 83 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25 , 143/25 и 241/25).

3.4. Сегашна состојба на предметниот простор

Локацијата на проектот е во КО Ижиште која се наоѓа во западниот дел на државата и југо-западно од село Ижиште во Општина Македонски Брод. Локацијата се наоѓа на надморска височина од 634 m. Во непосредна близина на проектниот опфат се наоѓаат само обработливи и необработливи површини, а првата куќа се наоѓа на 650m источно.

Границата на проектниот опфат ги следи следните опишани граници:

- На **север** границата започнува во точка 1 и поминува низ КП 743, КО Ижиште, во југоисточен правец сè до точка 2, каде скршнува кон североисток сè до точката 3, од каде скршнува кон исток и коинцидира со дел од граница на КП 743, КО Ижиште сè до најсеверната точка 4;
- На **исток** границата започнува да се движи од најсеверната точка 4 во јужен правец долж границата на КП 743, КП 1025, КО Ижиште, поминува низ КП 1028, КП 1030/2, КП 1029, КО Ижиште, а потоа коинцидира со дел од границата на КП 1030/2, КО Ижиште и продолжува во истиот правец поминувајќи низ КП 1029, КО Ижиште, се до најјужната точка 51;
- На **југ** границата започнува во најјужната точка 51 и се движи во западен правец долж јужната граница на КП 1030/1, КО Ижиште, се до точка 87;
- На **запад** границата започнува да се движи од точка 87 во северен правец долж западната граница на КП 1030/1, КО Ижиште и дел од западната граница КП 743, КО Ижиште, се до почетна точка 1.

Планскиот опфат на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод во рамки на опишаните граници изнесува вкупно **236955 m² или 23,70 ha.**

Површината на планскиот опфат е неизградено земјиште. Со планот се формираат градежни парцели и се предвидува површина за градба со намена во согласност со Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 32/20, 111/23, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25 и 127/25) и Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25 , 143/25 и 241/25). Земјиштето во планскиот опфат по донесување на планот ќе добие статус на градежно земјиште согласно член 48, став 2 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ број 225/20, 219/21, 104/22, 99/23, 7/25 , 143/25 и 241/25).

Пристапот до планскиот опфат е обезбеден преку локален пат на катастарска парцела КП 1300, КО Ижиште, која согласно катастарските податоци се води како земјиште под инфраструктурни објекти. Оваа парцела е поврзана со мрежата на локални патишта, кои водат кон селото Миокази. Преку оваа траса се овозможува натамошно приклучување кон регионалниот пат Р1303, на релацијата: Прилеп (врска со Р1101) – Македонски Брод – Кичево (врска со А2).

Економски основи на просторниот развој

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 економските активности врз животната и работна средина.

Изводи од Просторен план се дадени во **Error! Reference source not found.**

Изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани- градби за производство на електрична енергија од обновливи извори во КО Ижиште, Општина Македонски Брод ќе биде во функција на одржливиот развој преку производство на енергија од обновливи извори (сончева енергија).

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

Користење и заштита на земјоделско земјиште

Согласно Просторниот план на Република Македонија просторот на Републиката 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 предметната документација,

неопходно е воспоставување и почитување на ефикасна контрола на користењето и уредување 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. Планскиот опфат зафаќа земјиште од 1-та до 4-та бонитетна класа.

- Согласно одговорот на Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, Сектор за регистрирање, управување, унапредување и продажба на земјоделско земјиште во државна сопственост архивски број 40-11484/2 од 02.10.2025 (**Error! Reference source not found.**), МЗШВ информира дека за предметното земјиште на КП 1025 и КП 1030/2 е потребно да се обратат до ЈП за стопанисување со пасишта, додека пак, за предметното земјиште КП 1026, КП 1028, КП 1029 и КП 743, катастарска култура камењар и нива, катастарска класа 0 и 7, прибележано во ИЛ 171 КО Ижиште, нема склучено договори за закуп.
- Согласно одговорот на ЈП за стопанисување со пасишта архивски број 03-327/2 од 14.11.2025 ([Прилог 6](#)), информира дека за дел од КП 1025 со површина од 1967.07 m²; дел од КП1030 со површина 4.08.56,71 m² во КО Ижиште, Општина Македонски Брод, нема склучено договори со наведените КП, но имаат регулирано право за користење на пасишта за блиско населено место со право на користење на сите пасишта без наведени КП. Во овој контекст, наведуваат дека согласно Законот за пасишта, приоритет на ЈП за стопанисување со пасишта е да стопанисува со пасиштата во државна сопственост така што да се сочува нивната површина и да се зголеми нивната вредност, да се обезбеди најголем прираст на трева според природните услови, посебно имајќи ја во предвид приоритетната определба на Просторниот план за заштита на земјоделско земјиште и стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од 1-4 класа за неземјоделско користење и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Шуми и шумско земјиште

Со цел да се отпочне реверзибилен процес, на враќање на шумата во терените каде таа некогаш постоела, и да се остварат оптимални користи од земјиштето и биолошките капацитети во шумарството, неопходно е: навремено изведување на одгледувачките и обновителните зафати со однапред одреден годишен изведбен план и програма; апсолутна предност да се дава на површините со изразена ерозија и терените во непосредните сливови на вештачките акумулации; пошумувањето на голините со автохтони видови на дрвја, особено околу изворите на вода предвидени за каптирање и да се врши пошумување на голините и земјоделските површини, покрај фреквентните патишта, заради заштита од зголемениот степен на загаденост.

Согласно одговорот на Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, Сектор за регистрирање, управување, унапредување и продажба на земјоделско земјиште во државна

сопственост архивски број 40-11484/2 од 02.10.2025 ([Прилог 5](#)), предметното земјиште КП 1026, КП 1028, КП 1029 и КП 743, катастарска култура камењар и нива, катастарска класа 0 и 7, прибележано во ИЛ 171 КО Ижиште, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, нема склучено договори за закуп.

Во истиот се напоменува дека со Законот за земјоделско земјиште се предвивува уредување на користењето, располагањето, заштитата и пренамената на земјоделското земјиште. Целите на овој закон се:

- рационално користење на земјоделско земјиште како ограничен природен ресурс,
- заштита на земјоделското земјиште, и
- обезбедување правна сигурност на сопствениците и корисниците на земјоделското земјиште.

Земјоделско земјиште во смисла на овој закон, се нива, градина, овоштарници, лозја, маслинарници, други долгогодишни насади, ливади, пасишта, мочуришта, трстици, рибници, нива под оранжерији, ниво под помишни објекти, нива под објект за примарна обработка на земјоделски производи, како и земјиште во функција за потребите на користење на оранжериите, помошните објекти и објектите за примарна обработка на земјоделски производи, како и друго земјиште кое се користи или не се користи (необработливо земјиште), а кое со примена на агротехнички и агромелиоративни и хидромелиоративни мерки може да се оспособи за земјоделско производство.

Воедно напоменува дека меѓу приоритетите на МЗШВ е заштитата на земјоделско земјиште, а особено ограничување на земјиштето од 1-4 катастарска класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земијштето.

- Согласно дописот од Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство - Сектор за шумарство и ловство со број 47-6330/2 од 19.05.2025 ([прилог 20](#)), Секторот за шумарство и ловство го разгледал барањето и доставената пропратна техничка документација и изврши увид во доставената пропратна техничка документација, во соработка со ЈП Национални шуми изготви преклоп на планскиот опфат со шумски и утврди дека планскиот опфат се наоѓа до крајните краници на Посебните планови за стопанисување со шумите за шумскостопанската единица „Рабетинска Река“ во оддел 94а и „Стрмол-Латово-Коњарник“, во 786/ Од увидот во Посебните планови се констатира дека наведените оддели се обраснати со слабо квалитетна шумска вегетација. Исто така, во дописот Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство - Сектор за шумарство и ловство со број 47-10676/2 од 19.08.2025 ([Прилог 20](#)). Известува дека за проектната документација дава позитивно мислење.
- Согласно дописот од ЈП Национални шуми арх.бр. 09-23/139 од 19.03.2026 ([Прилог 21](#)), известува дека согласно доставениот на увид преклоп на катастарски парцели во опфат на планот во предметниот опфат нема катастарски парцели со катастарска култура шума

и шумско земјиште сопственост на Република Северна Македонија кои се во надлежност на ЈП „Национални шуми“ – Скопје.

Водостопанска инфраструктура

Просторот на кој се предвидува изградба на површинските соларни и фотоволтаични електрани се наоѓа во сливот на реката Треска, чии водотеци се одликуваат со висок квалитет на водите и голем проток на вода. Поради карактеристиките на водите во сливот, со Просторниот План на Република Македонија предвидено е изградба на регионален водостопански систем (РВС) „Треска“, со кој се зафаќаат води од сливот на реката и ќе се префрлуваат кон Источна Македонија, односно ќе се покриваат потребите во ВП „Скопје“, „Пчиња“, „Средна и Долна Брегалница“ и „Струмичко Радовишко“. Поради предвиденото решение потребно е водење соодветна политика во просторниот развој на целиот слив на реката Треска со цел да се зачува и заштити квалитетот на водите како една од најголемите резерви на чиста вода во Републиката. Изградбата на површинските соларни и фотоволтаични електрани каде ќе се користи сончева енергија и расположливиот хидроенергетски потенцијал на сливот на реката Треска, како обновливи ресурси за производство на електрична енергија ќе допринесе за подобрување на енергетската покриеност на регионот во согласност со принципите на еколошко и одржливо искористување на природните ресурси.

Согласно дописот од АД Водостопанство на РСМ - Скопје со број 11-3173/3 од 09.09.2025 година ([Прилог 7](#)), немаат забелешки предметниот плански опфат по однос на проектот и го прифаќа Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод.

Согласно одговорот на барање од АД Водостопанство на РСМ - Скопје со број 11-1558/2 од 14.05.2025 година ([Прилог 8](#)) на проектниот опфат АД „Водостопанство на РСМ“ нема инфраструктурни објекти со кои стопанисува.

Енергетика и енергетска инфраструктура

Локацијата со намена за површински соларни и фотоволтаични електрани- градби за производство на електрична енергија од обновливи извори во КО Ижиште, Општина Македонски Брод, нема конфликт со постојните и планирани енергетски водови.

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани за производство на електрична енергија од обновливи извори на енергија ги подобрува перформансите на електроенергетската мрежа, го намалува увозот на електрична енергија и емисиите на стакленички гасови.

Урбанизација и мрежа на населби

Иницијативата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани- градби за производство на електрична енергија од обновливи извори во КО Ижиште, Општина Македонски Брод, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено

значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на обновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

Домување

Иницијативата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани - градби за производство на електрична енергија од обновливи извори во КО Ижиште, Општина Македонски Брод, е во функција на обезбедување поквалитетни услуги за снабдување на домаќинствата со електрична енергија во овој дел на Републиката, со што се овозможува квалитативно и квантитативно подигнување на комуналната опременост на станот.

Јавни функции

Иницијативата за површински соларни и фотоволтаични електрани - градби за производство на електрична енергија од обновливи извори во КО Ижиште, Општина Македонски Брод, е во функција на развој на стопански активности и е надвор од урбаниот опфат на најблиската населба, така што нема препораки и обврски за организација на јавни функции, што значи дека се исклучени и можностите за било каков конфликт помеѓу два типа на функции.

Индустија

Со плански организиран начин на ширење на инфра и супраструктурата и создавањето на други погодни услови за локација на производни капацитети во просторот околу општинските центри и во поширокиот рурален простор, се обезбедуваат основи врз кои може да се очекува остварување на просторната разместеност на индустријата, преку моделот на концентрирана дисперзија.

Поставувањето на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори КО Ижиште, Општина Македонски Брод, ќе биде во функција на развој на енергетскиот сектор што кореспондира со основните определби на Просторниот план на Р. Македонија за одржлив развој.

Сообраќајна инфраструктура

Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:

- А2 – (Граница со Р. Бугарија – ГП Деве Баир – Крива Паланка – Страцин – Романовце – Куманово – Миладиновце – обиколница Скопје – Тетово – Гостивар – Кичево – Требениште – Струга – граница со Р. Албанија – ГП Кафасан);
- Релелвантниот регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта „РГ“ и е со ознака:
- Р1303 – (Прилеп – врска со Р1101 – Македонски Брод – Кичево – врска со А2);
- При изработка на планската документација од аспект на безбедноста во Патниот сообраќај, да се почитуваат Законот за јавни патишта, законската регулатива во делот

на „заштитна зона на патот“ согласно Законот за јавни патишта, како и важечките Законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

Радиокомуникациска и кабелска електронско комуникациска мрежа

Локацијата за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори КО Ижиште, Општина Македонски Брод, нема конфликт со постојните и планирани радиокомуникациски и кабелски електронско комуникациски мрежи.

Преку кабелските електронско комуникациски мрежи, на крајните корисници треба да им се обезбеди сигурен пренос на јавни електронски комуникациски услуги со задоволување на одредени општи и посебни услови за квалитет, во согласност со Законот за електронските комуникации и препораките за обезбедување на одредено ниво на квалитет на пренос.

Согласно одговорот на барање од Агенцијата за Електронски Комуникации број 1404-1253/2 од 22.05.2025 ([Прилог 9](#)), на посочената локација нема податоци за иградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Согласно одговорот на барање од АД „МЕПСО“ број 10-4687/1 од 14.08.2025 ([Прилог 10](#)), дава **позитивно мислење** за наведениот Урбанистички план, со констатација дека на предметниот опфат нема постоечка или планирана електроенергетска инфраструктура.

Согласно одговорот на барање од Македонски Телеком АД Скопје ([Прилог 11](#)), во границите на планскиот опфат нема постојана МКТ инфраструктура.

Согласно одговорот на барање од Министерство за внатрешни работи – Сектор за информатика и телекомуникации број 11.2.52273/2 од 20.05.2025 ([Прилог 12](#)), известуваат дека не располагаат со податоци за постоење на нивна телекомуникациска инфраструктура, но доколку во текот на изведбените работи се појават телекомуникациски инсталации, задолжително да бидат известени.

Согласно одговорот на барање од А1 Македонија ДООЕЛ со број на постапка 74105 од 12.08.2025 ([Прилог 13](#)), известуваат дела даваат позитивно мислење.

Заштита на природно наследство

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, на просторот со намена за површински соларни и фотоволтаични електрани- градби за производство на електрична енергија од обновливи извори во КО Ижиште, Општина Македонски Брод, нема регистрирано ниту евидентирано природно наследство. Доколку при изработката на документацијата на предметниот простор или при уредување на просторот се дојде до одредени нови сознанија за природно наследство кое би можело да биде загрозувано со урбанизацијата на овој простор, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на природното наследство согласно Законот за заштита на природата.

Од страна на изработувачот на планскиот документ доставен и се барања за податоци и информации, известување за намера за спроведување на проект, како и формулар и одлука за спроведување на СОЖС.

Согласно дописот од Секторот за природа при Управата за животна средина, како орган во состав на Министерството за животна средина и просторно планирање, со број 11-4735/2 од 29.09.2025год. (Прилог 14), од аспект на своите надлежности од областа на заштита на природата и увидот на доставената документација, констатирано е дека просторот на предметниот плански опфат на проектот нема евидентирано или регистрирано локалитети со посебни природни вредности кои од аспект на заштита на природа подлежат на посебен режим на заштита.

Планскиот опфат на предметниот опфат на предметниот Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод (2025-2035), не се наоѓа во граници на заштитено подрачје утврдено со закон (Национален парк, Споменик на природата, Парк на природата, Заштитен предел или Повеќенаменско подрачје) односно дека истиот не се наоѓа во граници на идентификувани Натура 2000 подрачја и не преставува дел од Националната Емералд Мрежа на подрачја од посебен интерес за зачувување (ASCI-Areas of Special Conversation Interest) која се воспоставува во заемјите членки на Бернската конвенција како алатка за воспоставување на идната Европска еколошка мрежа – Натура 2000.

Заштита на недвижно културно наследство

Согласно податоците од Експертскиот елаборат за заштита на културното наследство и на подрачјето на катастарската општина Ижиште има евидентирани недвижни споменици на културата. При изработка на планска документација од пониско ниво да се утврди точната локација на евидентираното и регистрираното културно наследство и во таа смисла да се применат соодветните плански мерки за заштита на истото.

Доколку при изведување на земјаните работи се најде на археолошки артефакти, односно дојде до откривање на материјални остатоци со културно- историска вредност, потребно е да се постапи во согласност со постоечката законска регулатива, Законот за заштита културното наследство и важечките законски и подзаконски акти кои ја допираат оваа област.

Согласно дописот од Управата за заштита на културно наследство 17-952/2 од 20.08.2025 година, (Прилог 15), констатира дека во границите на опфатот не постои културно наследство. Во планската документација е вградена обврската, во случај да се појави археолошко наоѓалиште, односно предмети од археолошко значење да се постапи во согласност со одредбите на член 65 од Законот за заштита на културно наследство („Службен весник на Република Македонија“ бр. 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 36/16, 11/18 и 20/19). Мислењето е дадено според извршениот струлен увид во согласност со доставениот Извештај од НУ Национален конзерваторски центар – Скопје со број 08-336/4 од 07.08.2025.

Со оглед на тоа, од аспект на заштита на културното, усвојувањето на планот може да продолжи. Согласно дописот од НУ Национален конзерваторски центар Скопје издадено е Решение за формирање на стручен тим ([Прилог 16](#)), кој направи увид во границите на проектниот опфат:

Со теренскиот увид се констатира дека во границите на планскиот опфат за потребите за постапака за изработување на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани- градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, нема евидентирано културно наследство, ниту пак може да се препознаат други досега неевидентирани културни добра. Исто така, наведените атхеолошки локалитети: „Кале“ (утврдена населба од римско време) со ЕМБ 4-812-052/116; „Кале (Долен Град и Горен Град)“ (средновековно градиште) со ЕМБ 4-803-025/129 ЕНД и „Долна црква“ (ранохристијанска црква) со ЕМБ 4-803-025/128 ЕНД се надвор од границите на планскиот опфат.

Туризам и организација на туристички простори

Предметната локација за која што се наменети Условите за планирање, припаѓа на Просторниот план на регионот на сливот на реката Треска, конкретно на Кичевско-Бродски туристички регион со 2 туристички зони и 10 туристички локалитети.

Согласно поставките на Концептот и критериумите за развој и организација на туристичката дејност, за непречен развој на вкупната туристичка понуда на ова подрачје, се препорачува, при идната организација на стопанските дејности да се почитуваат критериумите за заштита и одржлив економски развој.

3.5. Усогласеност со Просторниот план и соседни урбанистички планови

Спроведувањето на планот значи задолжително усогласување на соодветните стратегии, основи, други развојни програми и сите видови на планови од пониско ниво со Просторниот план. Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и насоки при поставување на планските концепции и решенија во сите области релевантни за планирањето на просторот, обработени во согласност со Просторниот план на Република Македонија.

Во рамките на анализираниот простор за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, не постои важечка урбанистичко планска документација, ниту важечки урбанистички проекти.

Посебно внимание се посветува на усогласување на просторните планови со цел да се минимизираат конфликтите и да се овозможи хармоничен развој на регионот.

Од анализата на постојната документација и просторните можности на локалитетот произлегуваат можности за реализација на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство

на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод.

Просторот во предметниот плански опфат треба да се планира врз основа на Услови за планирање на просторот изработени од Агенција за планирање на просторот со технички број Y13225 од март 2025г. и Решение за Услови за планирање на просторот издадено од Министерство за Животна средина и просторно планирање со број 15-1385/2 од 25.03.2025год.

При изработка на документацијата за предметниот простор, треба да се имаат во предвид Заклучните согледувања од секторските области дефинирани со Просторниот план.

Основа за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, треба да бидат:

- Услови за планирање на просторот изработени од Агенција за планирање на просторот со технички број Y13225 од март 2025г. и Решение за Услови за планирање на просторот издадено од Министерство за Животна средина и просторно планирање со број 15-1385/2 од 25.03.2025год.

Условите за планирање треба да претставуваат влезни параметри и смерници при планирањето на просторот и поставување на планските концепции и решенија по сите области релевантни за планирањето во соодветниот плански документ, обработени во Просторниот план на Република Северна Македонија, а во согласност со истиот.

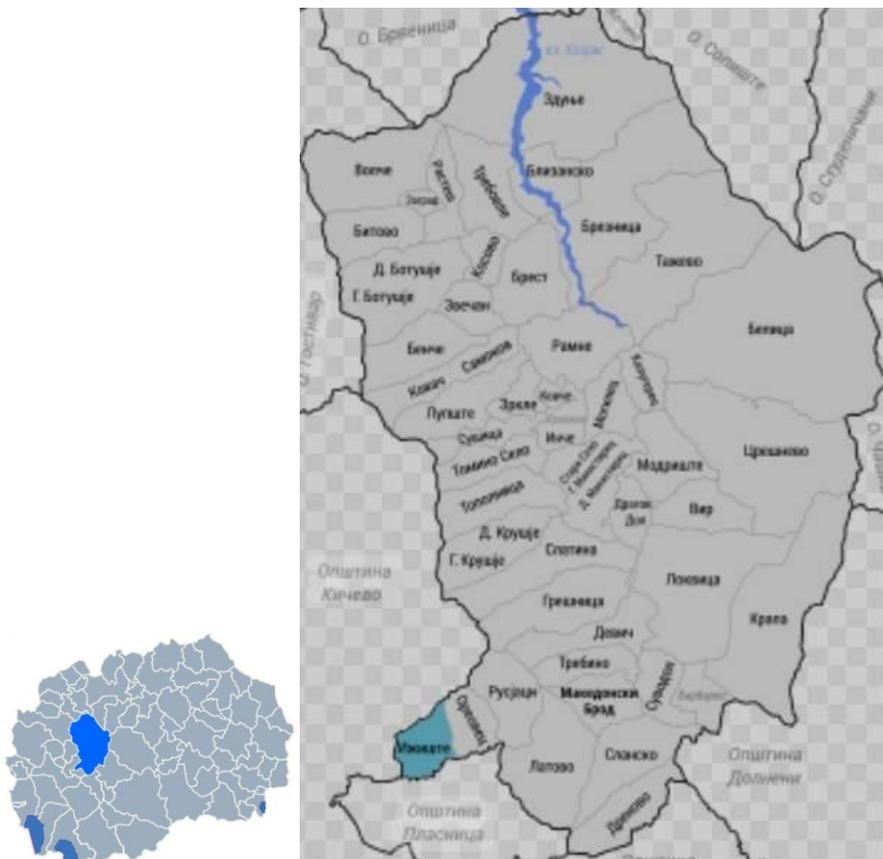
4. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОСТОРОТ И СОСТОЈБА СО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

4.1 Карактеристики на просторот

Планскиот опфат, кој е предмет на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод се наоѓа на надморска висина од 634 метри.

4.1.1 Местоположба на проектната локација

Проектната локација за фотоволтаичната централа (ФЕЦ) се наоѓа во близина на село Ижиште, во рамки на Општина Македонски Брод. Општината е дел од југозападниот статистички регион. Македонски Брод зафаќа површина од 888.97 km². Се наоѓа во горниот тел на реката Треска и преставува средиште на областа Поречје. Од Кичево е оддалечен 27 Km во источен правец, а во северо-западен правец на 37 km оддалечен од Прилеп. Границите на Општината се следните: Општина Челино и Општина Брвеница на север, општините Студеничани и Сопиште на северо-исток, општините Чашка и Долнени на југоисток, општината Крушево на југ, Општина Пласница на југозапад, Општина Личево до запад и општина Гостивар на северозапад.



Слика 4. Местоположба на општина Македонски Брод

Урбанистичко и просторно планирање

Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење е плански документ кој се изработува во согласност со Просторниот план на Република Северна Македонија и претставува инструмент за негова имплементација и детална разработка. Овој тип на план се донесува за подрачја и градби од државно значење кои не се опфатени, односно не можат да се уредуваат со урбанистички планови од локално значење. Станува збор за подрачја, градби, инфраструктури и супраструктури од меѓународно, републичко, регионално и меѓуопштинско значење, со стратешка важност за државата, согласно член 17 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“ бр. 32/2020) и член 47 од Правилникот за урбанистичко планирање („Службен весник на РСМ“ бр. 225/20, 219/21, 104/22, 99/23 и 7/25).

Планскиот опфат се наоѓа на територијата на Општина Македонски Брод и ја опфаќа катастарската општина Ижиште. Подрачјето, согласно Просторниот план на Република Северна Македонија и важечката планска документација од повисоко ниво, е дефинирано како простор погоден за развој на енергетска инфраструктура од државно значење, вклучително и капацитети за производство на електрична енергија од обновливи извори.

Со изработката на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење се овозможува планско и контролирано уредување на просторот, дефинирање на намената на земјиштето, условите за градба, трасите на придружната инфраструктура и мерките за заштита на животната средина. Планот претставува основа за понатамошна изработка на проектна документација и за реализација на поединечни проекти, при што се обезбедува усогласеност со националните стратегии за енергетика, одржлив развој и заштита на животната средина.

Подрачјето околу село Ижиште, како претежно рурално и земјоделско подрачје со исклучително низок степен на урбанизација и минимална изграденост, претставува простор со доминантни земјоделски површини, природни ресурси и стабилни просторни карактеристики. Ниската густина на население и малата концентрација на објекти овозможуваат јасно дефинирани просторни наменски структури, без значајни конфликтни точки со станбени или други чувствителни намени. Ова создава поволни услови за рационално, функционално и еколошки усогласено планирање на инфраструктурни или развојни капацитети, без значително нарушување на постојните просторни и социо-економски функции.

4.2 Социјално-економски карактеристики

Просторен опфат на планот се совпаѓа со територијата утврдена со административните граници на општина Македонски Брод согласно актуелната административно-територијална организација на Република Северна Македонија.

4.2.1 Основни карактеристики на населението

Во општина Македонски Брод, во согласност со податоците од последниот попис 2021 година, има вкупно 7141 жители, од кои 5889 се резидентно население и вкупно 2392 домаќинства. На следната табела е даден бројот на жители во општината според етничката припадност.

Табела 1. Вкупно резидентно населени и вкупно нерезидентно население според етничка припадност и пол

Општина Македонски Брод									
	Вкупно	Мажи	Жени	Вкупно	Мажи	Жени	Вкупно	Мажи	Жени
Македонци	5504	2891	2613	5367	2805	2562	137	86	51
Албанци	40	1	39	38	-	38	2	1	1
Турци	333	172	161	241	122	119	92	50	42
Роми	18	10	8	18	10	8	-	-	-
Власи	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Срби	10	6	4	10	6	4	-	-	-
Бошњаци	1	-	1	1	-	1	-	-	-
Други Неспомнати	9	2	7	8	2	6	1	-	1
Не се изјасниле	2	1	1	2	1	1	-	-	-
Непознато	3	2	1	-	-	-	3	2	1

Во следната табела е даден бројот на вкупното работоспособно население во Општина Македонски Брод од 15+ години според возраст и економска активност, во согласност со податоците од последниот официјален попис во Р.С. Македонија во 2021 година.

Табела 2. Вкупно работоспособно населени

Возрасна група	Активно население вработени			Активно население – невработени		
	Вкупно	Мажи	Жени	Вкупно	Мажи	Жени
15-19	2117	1275	842	389	218	171
20-24	9	5	4	8	6	2
25-29	117	70	47	51	57	54
30-34	213	122	91	41	21	20
35-39	287	157	130	49	37	12
40-44	297	169	128	43	21	22
45-49	278	161	117	30	17	13
50-54	263	156	107	44	25	19
55-59	266	162	104	47	21	26
60-64	247	171	76	55	31	24
65+	133	95	38	20	12	8

Селото Ижиште се наоѓа во областа Долно Кичево, во јужниот дел на територијата на Општина Македонски Брод, во горното сливно подрачје на реката Треска. Селото е ридско, на надморска височина од 670 метри. Сместено е во подножјето на планината Песјак. Атарот не е многу голем и зафаќа површина од 8 км². Од него на обработливото земјиште отпаѓаат 176 хектари, на пасиштата отпаѓаат 229 хектари, а на шумите 313 хектари.

Според последниот попис од 2021 година, во селото живееле 178 жители, од кои 1 Македонец, 173 Турци, 1 Србин и 3 лица без податоци.

4.2.2 Стопански развој

Главни стопански гранки во општина Македонски Брод се: производство на дрво и производи од дрво (шумарство), одгледување земјоделски култури (земјоделе), производство на доломит и производи на база на доломит, угостителство и трговија на мало. Во општината има вкупно 147 деловни субјекти. Најголем дел од компаниите во приватниот сектор се микро претпријатија од трговска и угостителска дејност.

На проектната локација нема развиена земјоделска функција.

Земјоделство

Општината има тешко обработливо земјиште, а земјоделието е главно нископродуктивно, заради што непреставува носечка дејност во вкупниот приход на општината. Овоштарството и градинарските култури се користат за сопствени потреби.

Шумарство

Застапеноста на површини под шума, на ниво на општина изнесува 60%, а во површината е 60.056 ha. Шумските површини главно се во државна сопственост, и со нив стопанисува ЈП „Национални шуми“. Најмногу застапени се дабовите, буковите и боровите шуми.

Туризам

Во општината не е искористен потенцијалот за развој на одредени видови туризам, како спелолошки, планински, ловен или риболовен. Развојот на туристичкиот потенцијал, во согласност со новиот стратешки план за локален развој на општина Македонски Брод за 2024-2028 година, е ограничаен од изградба на браната „Калуѓерица“, предвидена во Просторниот план на РМ.

Сообраќајна поврзаност

На територијата на општина Македонски Брод има 213 километри локални патишта, од кои 111 километри се асфалтирани.

Според Просторниот план на Република Македонија автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:

- А2 - (Граница со Бугарија - ГП Деве Баир - Крива Паланка - Страцин - Романовце - Куманово - Миладиновце - обиколница Скопје - Тетово - Гостивар-Кичево – Требениште – Струга – граница со Албанија – ГП Кафасан);
- Релевантниот регионален патен правец за предметната локација влегува во групата на регионални патишта "РГ и е со ознака;
- Р1303 - (Прилеп-врска со Р1101-Македонски Брод-Кичево-врска со А2).

4.3 Природни карактеристики

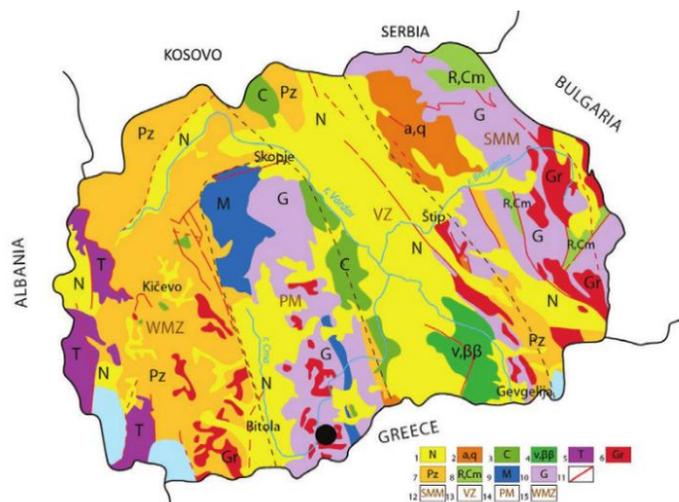
4.3.1 Геолошки, геоморфолошки, педолошки и сеизмички карактеристики

Геолошки и геоморфолошки карактеристики

PCM има многу сложена геолошка структура. Така, според геолошката еволуција и геолошкиот состав, има карпи од скоро сите геолошки епохи и периоди од преамбула до најмлад кватерен период, така што се застапени сите видови магматски, седиментни и метаморфни карпи. Непосредната геолошка градба на територијата на PCM е многу разновидна, меѓутоа во основа превладуваат: простори со прекамбријски високо-метаморфни карпи и гранитоиди, амфиболити, мермери и гранитоиди, рифејкамбријски шкрилци и метабазити, камбријскоордовициски шкрилци и вулканити, силурско-девонски шкрилци и варовници, тријаски кластични и карбонатни седименти, јурски базични магматити и седименти, горнокредни кластични и карбонатни седименти, палеогенски седименти, олигоценкомиоценски вулканити, плиоценски вулканити, неогенски и кватерарни седименти и други формации.

Општина Македонски Брод припаѓа на западниот дела на Република Северна Македонија и е дел од пошироката Западномакедонска геотектонска зона, која се карактеризира со сложена геолошка градба и изразито планински релјеф. Геолошката структура на подрачјето е резултат на долг и динамичен геолошки развој, под влијание на херцинската и алпската орогена фаза, кои ја оформиле денешната морфологија и структурна поставеност.

Главните карпести формации во општината се составени од варовници, доломити, гнајсови, шкрилци и конгломерати, кои доминираат во планинските венци што ја опкружуваат Поречката котлина. Овие варовнички и долонитни маси се типични за карстен терен, на кој се развиени бројни јами и подземни извори, од кои најпозната е Пешната пештера – значаен природен споменик и туристичка атракција. Во долините на реката Треска и нејзините притоки се јавуваат алувијални и делувијални седименти, кои формираат плодни почви и погодни услови за земјоделие.



Слика 5. Поедноставена геолошка карта на P.C.M

Од аспект на својата морфологија, проектното подрачје – Општина Македонски Брод се одликува со изразите разнолик и претежно планинско-ридски релјеф. Подрачјето е обработено со масивите на планините Сува Планина и Бистра, кои создаваат доминантен планински венец и ја дефинираат морфологијата на регионот. Централниот дел го формира долината на реката Треска, која преставува главна орографска оска и преку своите тераси и проширувања развива порамни површини погодни за земјоделски и урбани активности.

Релјефот е составен од стрмни падини, карпести гребени, длабоки речни делови и бројни водотеци кои го расчленуваат теренот. Надморската височина значително варира – од околу 300m во долинските делови, до над 2.000 m на највисоките планински врвови, што создава изразени вертикални зони со различни екосистеми. Во пределите се присутни карстни форми, особено на масивот Даутица, каде се издвојуваат ували, вртачи и карпести полиња.

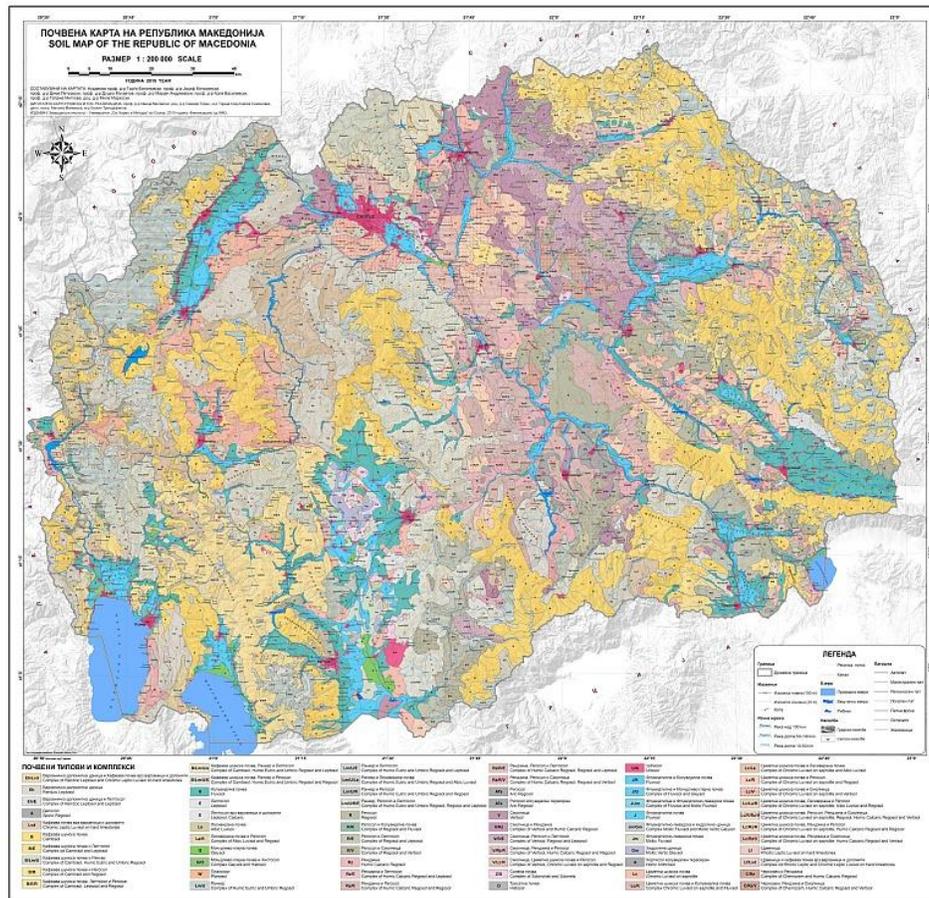
Морфологијата на општината во целина е од типично-ридски карактер со висока релјефна расчленетост, што значајно влијае врз локалните климатски услови, хидрологија, биодиверзитет и намена на просторот.

Педолошки карактеристики

Територијата има разновидна литолошка подлога, што создава различни типови на почви и различна стабилност на теренот. Во повисоките делови преовладуваат плитки и каменливи почви со слаб развој, каде ерозивните процеси се чести поради големите падови и недостаток на вегетација. Во пониските зони, особено долж реката Треска, се застапени подлабоки и плодни алувијални почви кои имаат подобра водопропустливост и се погодни за земјоделска обработка.

Во проектната област, која се наоѓа во близина на селото Ижиште, теренот е претежно брдско-планински, со благо умерено нагнати падини, а подлогата е составена од разновидни литолошки формации. Најзастапени се метаморфни карпи, главно шкрилци, гнајси и кварцити со палеозојска старост, додека во поединечни делови се среќаваат магмати, најчесто грани и диорити. Во пониските зони присутни се неогени седименти, претставени преку делувијални и колувијални наноси со песочна и глинеста структура, кои укажуваат на акумулацијата на ерозивен материјал од повисоките коти. На одредени места се евидентирани и појави на кварцни жилки и локално минерализирани зони од ограничено геолошко значење.

Геолошката структура на теренот покажува стабилни услови за изградба без присуство на активни реседи или сеизмички нарушувања во рамките на планинскиот опфат. И покрај генералната стабилност, постои можност за развој на локални ерозивни процеси, особено во случаи на нарушување на природниот покров или неправилното управување со површинските води.



Слика 6. Почвена карта на Република Македонија (Извор: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, Земјоделски институт - Скопје)

Деградиција на почвата

“Здрава почва“ е почвата во добра хемиска, биолошка и физичка состојба, способна континуирано да ги обезбедува следниве екосистемски услуги:

- обезбедување храна и производство на биомаса, вклучително и земјоделството и шумарството ;
- ја апсорбира, складира и филтрира водата и ги трансформира хранливите материи и супстанции, со што ги штити подземните водни тела;
- обезбедува основа за живот и биодиверзитет, вклучувајќи живеалишта, видови и гени;
- делува како јаглероден резервоар;
- обезбеди физичка платформа и културни услуги за луѓето и нивните активности;
- делува како извор на сировини;
- сочинува архива на геолошко, геоморфолошко и археолошко наследство.

Нарушување на било која од наведените функции на почвата претставува деградиција.

Ерозија на почвата

Според ЕПМ методологијата има 5 категории на ерозијата при што I, II, III категорија (многу силна, силна и средна ерозија) каде годишната продукцијата на седимент се движи повеќе од 1000 па и до 20000 m³/km² се означени како неприфатливи како и губитоци на почва >3 t/ha.



Слика 7. Ерозија на почва на локација на плански опфат

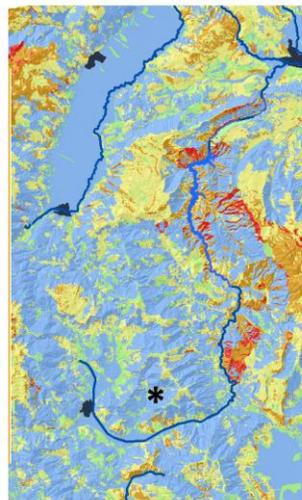
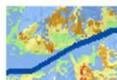
Наклонот на теренот на планскиот опфат кој е предмет на работа е многу стрм (над 30%), експозицијата е јужна на едниот дел до југоисточна-источна на другиот дел. Геолошката подлога се раскршени карпи мермери/доломити, почвата е лептосол калкаричен, испрана и плитка. Шумска вегетација нема, туку има само некои грмушки. Сето тоа заедно укажува на голема подложност на ерозијата. Така, на локалитетот ерозијата е од II категорија - силна површинска ерозија. Губитовите на почва изнесуваат од 10-50 т/ха.

Карта на ерозијата

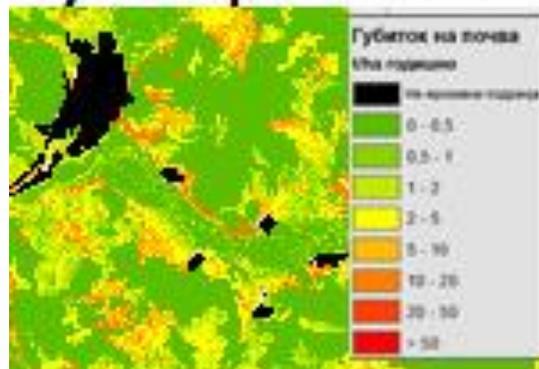
Легенда

Категорија на ерозија

- I
- II
- III
- IV
- V



Губитоци на почва



Слика 8. Карта на интензитет на ерозија според ЕПМ на локалитетот и поширокото подрачје

Сеизмолошки карактеристики

Сеизмичките појави-земјотресите се доминантни природни непогоди во Република Македонија, кои можат да имаат катастрофални последици врз човекот и природата. Според сеизмичноста територијата на РСМ и пограничните предели е одредена од трите главни, надолжни сеизмогени зони: Струмската, Вардарската и Дримската.

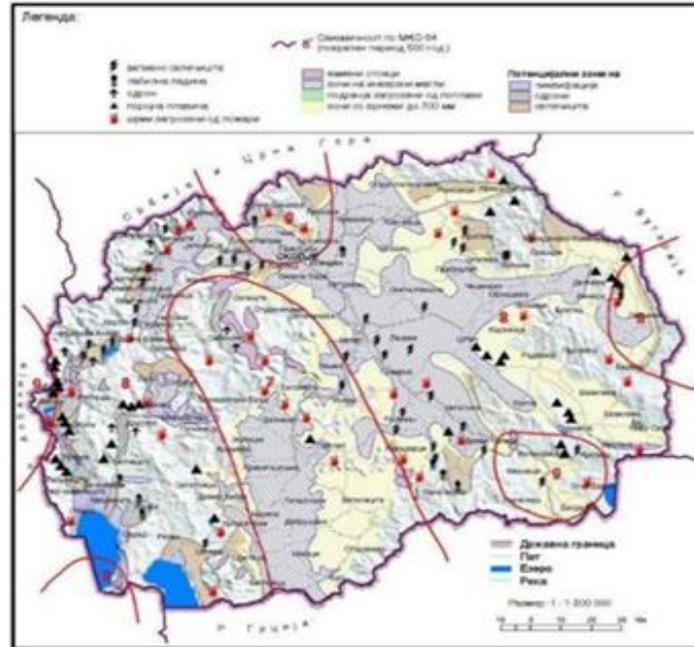
Според досегашната сеизмичка активност, подрачјето на Македонски Брод спаѓа во области со значителна сезимичка нестабилност. Според, макросезимичката регионализација на Република Северна Македонија, најголем дел од територијата на општината Македонски Брод припаѓа на зоната со максимален очекуван сеизмички интензитет од VII^o по Меркалиевата скала.

Од сеизмички аспект, подрачјето во близина на селото Ижиште, Општина Македонски Броф, припаѓа на зона со умерена сеизмичка активност, согласно калсификацијата утврдена со Сеизмичка карта на Република Северна Македонија. Подрачјето се наоѓа во зона со очекувано максимално хоризонтално забрзување на тлото од 0.14 g до 0.18 g за повратен период од 475 години, што го вклучува во VII до VIII степени според Меркалиевата скала за макросеизмилни интензитет.

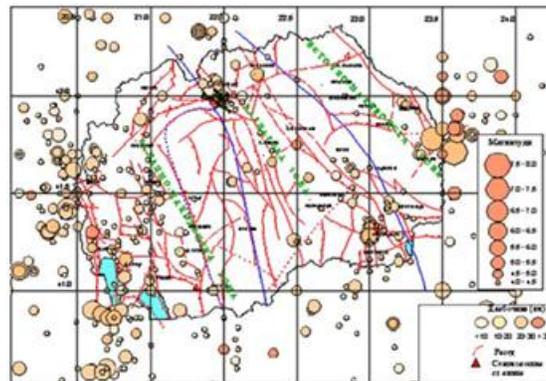
Во пошироката околина не се евидентирани активни реседи со директно влијание врз планскиот опфат, ниту се идентификувани подрачја со изразена тектонска нестабилност. Геолошките и геомеханичките услови укажуваат на стабилна подлога со добри динамички својства, без присуство на заситени почвени слоеви или услови за појава на ликвефакција при евентуален земјотрес.



Слика 9. Карта на сеизмоактивни структури во Република С. Македонија (Ј. Јанчевски, 1987)



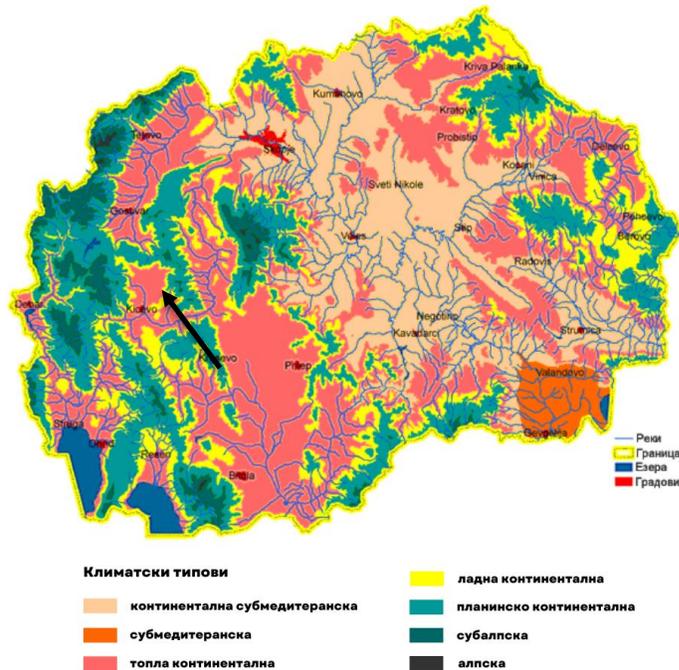
Слика 10. Тектонска реонизација на Република Северна Македонија



Слика 11. Карта на епицентри на земјотресите од Република С. Македонија и пограничните предели во периодот од 1900-2000 година, $4.0 < M < 8.0$ (Сеизмолошка опсерваторија Скопје-ПМФ)

4.3.2 Хидрометеоролошки и климатски карактеристики

Подрачјето на општина Македонски Брод се карактеризира со континентална клима и со изразени сезонски варијации, каде зимите се студени со повремени врнежи од снег, додека летата се топли и релативно суви. Просечната годишна температура и количина на врнежи овозможуваат поволни услови за инсталација и функционирање на соларните панели и фотоволтаичните системи. Ветровите во регионот се умерени, што не преставува значителен ризик за инфраструктурата. Овие климатски услови го поддржуваат одржливиот развој на проектите за производство на електрична енергија од обновливи извори.



Слика 12. Климатска карта на Р.С.Македонија со климатски типови означена локацијата на објектот

➤ Ветер

На подрачјето на Општина Македонски Брод, како дел од климатските карактеристики, се забележуваат умерени ветрови со просечни годишни брзини од 2 до 3 m/s. Ветровите најчесто дуваат од северозападен и југоисточен правец, што е условено од релјефот на Поречкиот регион и долината на реката треска.

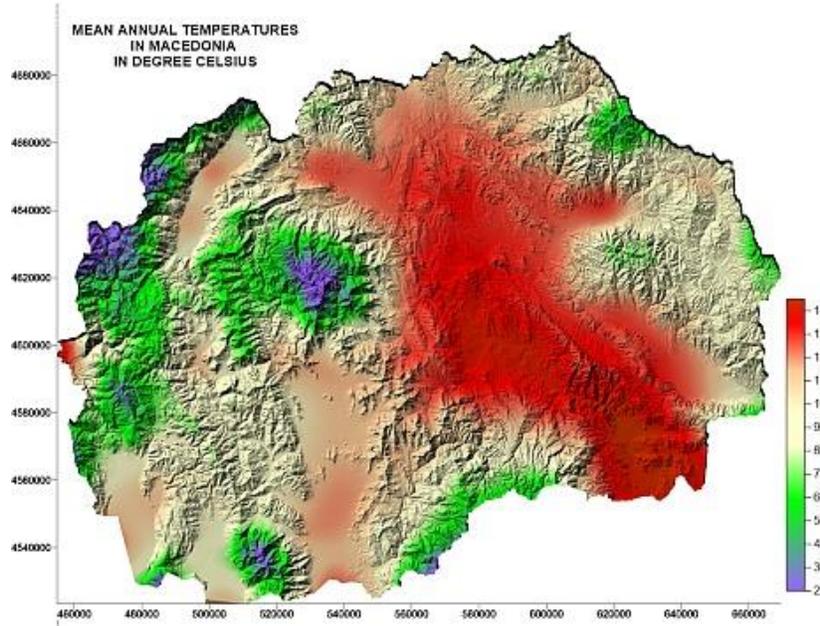
Во текот на зимските месеци се јавуваат нешто посилни ветрови, особено при продор на студени воздушни маси од север, додека во летниот период се присутни послаби дневни ветрови предизвикани од локални конвективни движења во воздухот.

Максималните забележани брзини на ветар во регионот ретко надминуваат 10 m/s, што значи дека подрачјето се карактеризира со мирна и релативно слаба циркулација на воздухот. Овие услови немаат значително влијание врз ерозивните процеси и квалитетот на воздухот, но се важни при планирање на поставување на фотоволтаични центри.

➤ Температура

Во согласност со 40 годишните податоци, за периодот 1983 – 2022 година, може да се констатира дека просечната температура се движи во просек 1.7°C во Декември, 0.3°C во Јануари, до 22°C во месеците Јули и Август.

Најниската минимална температура измерена во месеците Декември, Јануари и Февруари достигнала до -22°C (1983, 1993, 2007). Додека највисоката температура била измерена во месец Јули 38° (1988 и 2007 година).

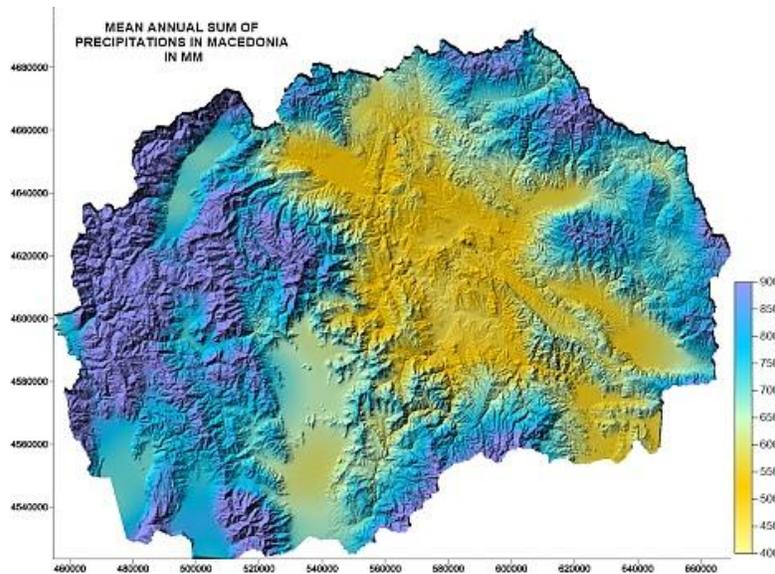


Слика 13. Карта на просечни годишни температури на воздухот Р. С. Македонија

➤ **Врнежи**

Територијата на општина Македонски Брод, пореди тоа што се наоѓа под влијание на умерено-континентална клима, се одликува со доста ладни и врнежливи зими, како и суви и топли лета.

Најголеми просечни врнежи од дожд се забележуваат во пролетните месеци и тоа најмногу во месец Мај од 72.13 mm, како и во месец Април од 64.2 mm, додека пак најголемите процеси на врнежи од снег се јавуваат во трите зимски месеци Декември, Јануари и Февруари, и тоа во просек од 26.3 mm.

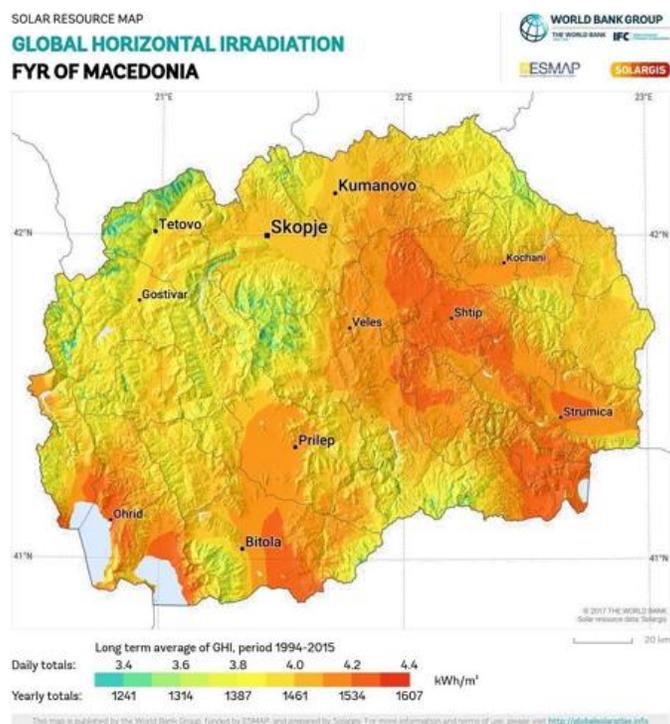


Слика 14. Карта на просечни годишни количини на врнежи на територијата на Р. С. Македонија

➤ Осончување

Перформансите на фотонапонските панели директно зависат од метеоролошките услови (сончева ирадијација – зрачење, температура на воздухот, брзина на ветерот, итн) на локацијата каде се врши поставувањето на панелите. На сликата е прикажана мапа на годишната просечна ирадијација kWh/m².

Локацијата на која што е планирано поставување на фотонапонски панели кои се поставуваат на земјиште за производство на електрична енергија, е подложена на голема сончева радијација со просечна годишна густина на енергија на сончево зрачење од 1556.3 kWh/m².



Слика 15. Мапа на годишната просечна ирадијација во kWh/m².

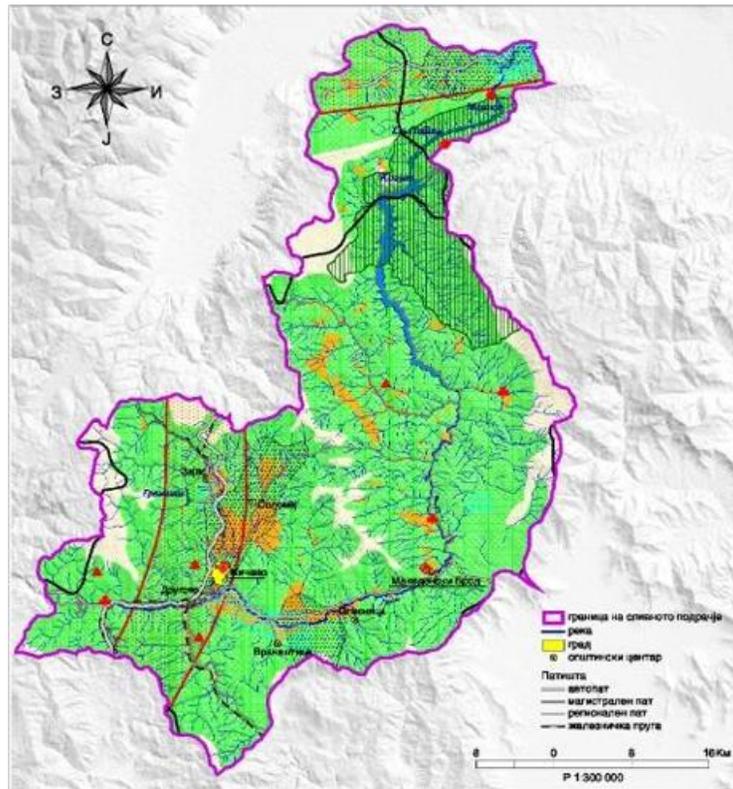
4.3.3 Хидролошки карактеристики

5.5.1 Површински води

Реката Треска во поречието навлегува од југозапад, преку Бродката Клисура (ореовец – Македонски Брод), а потоа тече низ централниот дел на Порече, делејќи ја областа на две половини, а излегува преку Шишевската Клисура, која денес е заезерена со Поречкото Езеро (Козјак). Притоците на реката Треска се изразито планински и најдолга притока е реката МалаРека (Црнепница) со должина од 29 km.

Регионот на сливното подрачје на река Треска спаѓа во богати со вода, изразено преку специфично истекување ($Q=12-13 \text{ l/s/km}^2$) и преку средногодишните протекувања (мерна станица Св. Богородица $Q=24.2 \text{ m}^3/\text{s}$).

Од изворот до вливот, реката Треска по својата должина од двете страни прима поголем број на притоки. Поголема густина на речната мрежа се јавува од левата долинска страна, каде најголем број на водотеците имаат постојан карактер. Од нив позначајни се реките: Студенчица, Зајаска, Рабетинска, Девичка, Слатинска, Тополнечка, Мала Река и Сува Река. Од десната долинска страна густината на речната мрежа е помала, особено во нејзиниот среден и долен тек, каде освен реката Белашница, сите останати водотеци се со периодичен или повремени карактер. Од нив позначајни се реките Сланска, Крапа (понорица), Модришка, Црешњевска, Белешница, Оча и Пеколник.

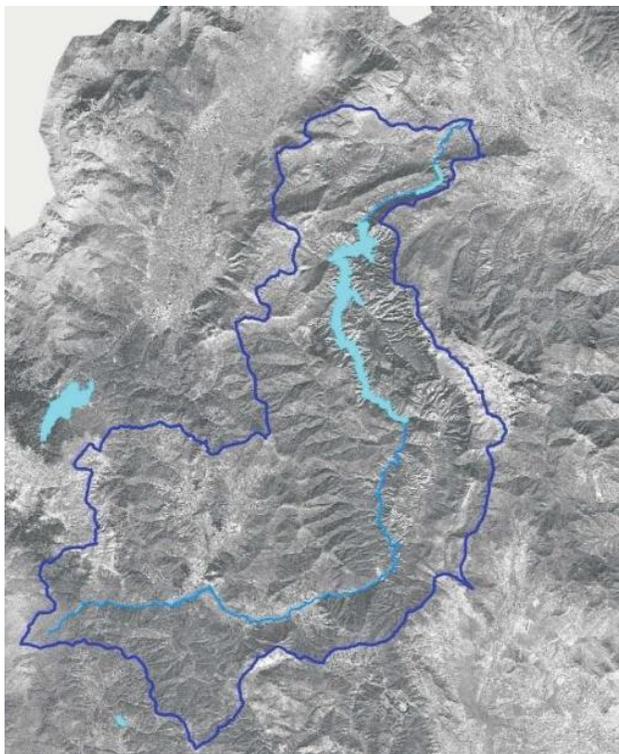


Слика 16. Карта на сливно подрачје на река Треска со нејзините површински водни тела (извор: Просторен план на регионот на сливот на река Треска)

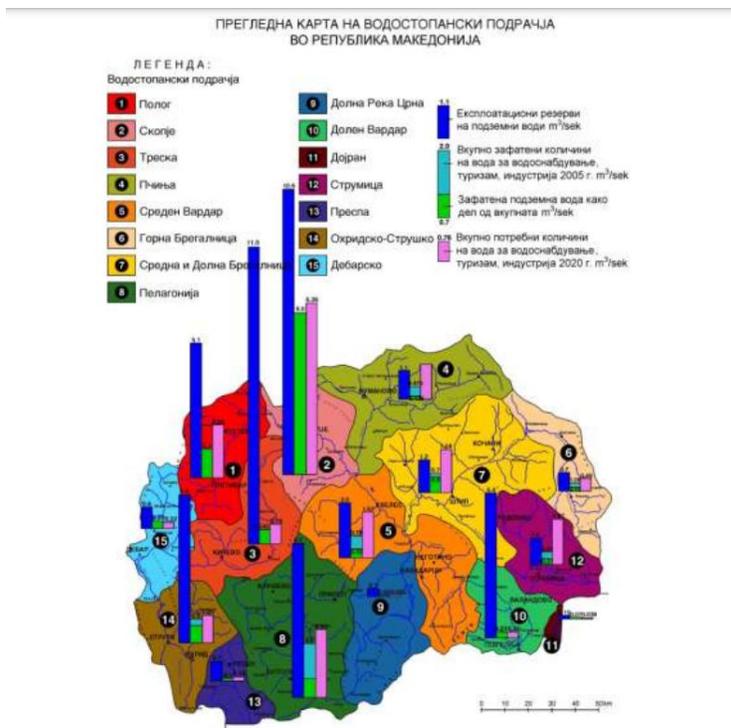
5.5.2 Подземни води

Во Република Северна Македонија подземни води има речиси низ целата територија, а се јавуваат како издани од збиен и разбиен тип. Изданите од збиен тип се акумулирани во рамничарските басени, додека изданите од разбиен тип се манифестираат како пукнатински, пукнатинско-карстни и карстни издани, и истите се распространети низ сите ридски и планински подрачја.

На територија на општина Македонски Брод се регистрирани вкупно 115 извори (69 извори на десната страна и 46 на левата страна на реката Треска), со проток поголем од 1 l/s. Подетални истражувања на истите не е вршен и не е регистриран.



Слика 17. Карта на аквиферите во сливното подрачје на река Треска (извор: Просторен план на регионот на сливот на река Треска 2005-2020)



Слика 18. Карта на водостопански подрачја во Р.С.Македонија (извор: Просторен план за РМ)

4.3.4 Климатски промени

Република Северна Македонија влегува во редот на земји кои не спаѓаат во Анекс I, односно во земји кои немаат квантифицирани обврски за редуција на емисиите на стакленички гасови, меѓутоа како земја кандидат за членство во ЕУ ќе мора да биде вклучена во заедничките европски напори и цели во врска со климатските промени. Република Северна Македонија изработи национален инвентар на антропогени емисии според извори и понори на сите стакленички гасови (GHG). Целта на инвентарот е да се идентификуваат главните извори и понори на стакленички гасови со поголема сигурност и ускладување на целите и информирање на донесувачите на одлуки. Инвентарот опфаќа база на податоци за шест директни гасови: CO₂, CH₄, N₂O, PFCs, HFCs и SF₆, и четири индиректни гасови: CO, NO_x, NMVOC и SO₂. Петте најголеми клучни категории на извори на емисии во Македонија се:

- Емисии на CO₂ од индустриите за енергетика (јаглен, лигнит) (49,5%);
- Емисии на CH₄ од депониите за цврст отпад (11,7%);
- Емисии на CO₂ од мобилни извори, вклучувајќи ги и патните моторни возила (11,6%);
- Производствените индустрии и градежништвото (8,8%); и
- Емисии на CH₄ од ентеричната ферментација на домашните животни (3,9%).

Анализата на клучните извори на емисии по подкатегории покажува дека подсекторот енергетски индустрии е најдоминантниот извор на емисии во целиот период на инвентаризацијата, потоа следува потсекторот градежништво. Емисиите од потсекторот производство имаат тренд на опаѓање, емисиите од потсекторот патен сообраќај имаат значителен пораст во однос на севкупните национални емисии во периодот 1990-2012 година. Слично на тоа, емисиите од потсекторот за одлагање на цврст отпад значително се зголемени во периодот 1990-2012 година, поради зголемувањето на населението, што допринесува за поголема потрошувачка и создавање на отпад. Во категоријата на користење на земјиштето и промените во користењето на земјиштето и шумарството, емисиите се релативно непроменети, освен во 2007, 2008 и 2012 година кога јаглеродните понори се значително намалени, поради големите шумски пожари. Во земјоделскиот сектор, најголем дел од емисиите на CH₄ (89 %) се произведени со ентерична ферментација на домашните животни и овие емисии се во постојано опаѓање паралелно со намалувањето на популациите на добиток. На емисиите од арско ѓубре отпаѓаат 8% од емисиите на стакленички гасови, додека останатите емисии доаѓаат од оризовите полиња и горењето на остатоците. Во согласност со Првиот двегодишен ажуриран Извештај за климатските промени, вкупните емисии на стакленички гасови ќе се зголемат од 9,030 kt во 2012 година на 18,340 kt во 2035 година, односно за 100 %, според сценариото без мерки.

За намалување на емисиите на стакленички гасови, кои потекнуваат од различни сектори, во Четвртиот национален план за климатски промени (2023) предвидени се мерки за намалување и направена е анализа на емисии на стакленички гасови. Најзначајно учество во емисиите има енергетскиот сектор, со 75,4% во 2019 година, потоа земјоделството (без секторот за шумарство и

друга намена на земјиштето) со 12,1%, индустриски процеси и употреба на производи (IPPU) со 6,8% и секторот за отпад со 5,6% учество. Агрегатните емисии и отстранување на стакленички гасови (нето емисии) во 2019 година се проценуваат на 12.902 Gg CO₂ -eq (вклучувајќи го секторот за шумарство и друга намена на земјиштето. Има значителни флукуации во нето емисиите во 2000, 2007, 2012, 2017 и 2019 година, каде што може да се забележат зголемени емисии во секторот за шумарство и друга намена на земјиштето (наместо отстранување) поради засилените шумски пожари/ пожари. Нето емисиите на стакленички гасови во 2019 година се зголемени за 18,7% во споредба со 1990 година, или 48,2% во однос на 2016 година, главно поради тоа што наместо да се прочистуваат, емисиите се појавуваат во шумарскиот сектор.

4.3.5 Биодиверзитет

На територијата на Општина Македонски Брод се среќаваат разновидните живеалишта, поделени во неколку главни категории: шумски живеалишта, тревести и пасишни живеалишта, планински живеалишта и живеалишта поврзани со копнени води. Поради изразената ридско-планинска морфологија, значителните надморски височини и големата природна зачуваност, општината претставува важен простор за бројни растителни и животински видови.

Комплексот живеалишта на шумски екосистеми е најраспространет во планинските масиви на Јакупица, Даутица и Плакенска Планина. Овие живеалишта вклучуваат букови и дабови шуми, мешани листопадно-иглолисни шуми, како и планински иглолисни заедници на поголеми височини. Во долините делови се развиени крајречни шуми и вировски заедници со врба, јасен и топола. Овие шумски комплекси имаат висока еколошка вредност поради богатата фауна, природната структура и ниското ниво на деградација.

Живеалиштата на копнени води во општината вклучуваат реката Треска со нејзините притоки, планински потоци, извори, повремени вливови и мали акумулации. Литоралната зона на водотеците е збогатена со трска, шавар и крајбрежна бујна вегетација, која создава микроживеалишта за голем број без’рбетници, водоземци и птици. Овој хидролошки систем е клучен за биодиверзитетот на регионот и претставува важен миграциски и хранителен коридор.

Комплексот живеалишта на грмушести и ридско-планински заедници е застапен долж падините и во области со поинтензивна ерозија, каде се развиваат габерови и глогови грмушки, како и разновидни ксерофитни видови. Во овие зони се среќаваат значајни популации на инсекти, влекачи и птици зависни од вакви полуотворени екосистеми.

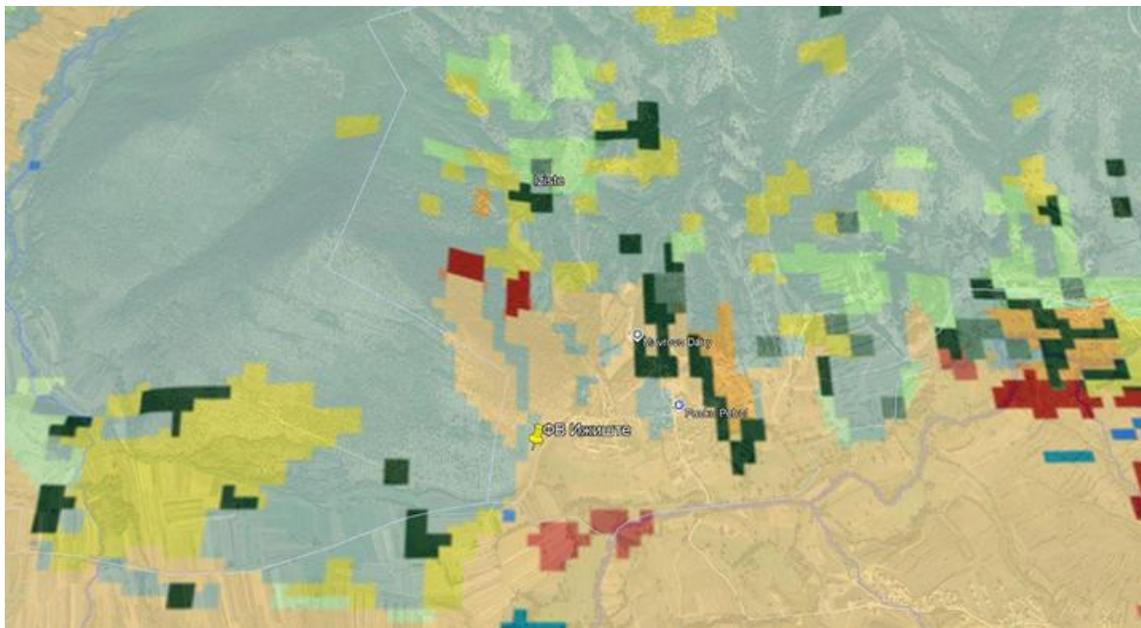
Во општината се регистрирани повеќе видови од фауната со локално и национално значење. Планинските предели претставуваат живеалиште на крупни цицачи како срната, дивата свиња, лисицата и волкот, а во највисоките делови се среќаваат и ретки планински видови. Птичјата фауна е исто така разновидна, со присуство на шумски грабливци, планински видови и бројни пејачки птици. Долг реката Треска се јавуваат видови поврзани со крајречни екосистеми, додека во планинските води живеат автохтони видови риби.

Разновидноста на влекачи и водоземци е значајна, особено во влажните и крајречни живеалишта, каде се присутни карактеристични планински и средноевропски видови. Биодиверзитетот на инсекти, особено на пеперутки, тврдокрили и други копнени без’рбетници е збогатен поради големиот спектар на живеалишта и ниското ниво на антропогени пореметувања.

Од антропогени живеалишта најзастапени се земјоделски површини, ливади, пасишта, приградски населби, чувствително изменети површини околу локалните патишта и мали култивирани насади. Овие живеалишта претставуваат дополнителна хетерогеност и поддржуваат дел од фауната адаптирана на мозаични земјишни структури.

Со оглед на сложената топографија, разновидните микроклимати и ограничениот степен на урбанизација, Општина Македонски Брод претставува простор со висока биолошка разновидност, во кој коегзистираат планински, шумски, крајречни и ридски живеалишта. Овие природни ресурси имаат клучна улога во еколошката стабилност на регионот и претставуваат значаен фактор кој треба да се земе предвид во сите фази на планирање и стратегиска оцена на влијанијата врз животната средина.

Живеалишта



Слика 19. Карта на живеалиштата (извор: habitatnakarta.moep.gov.mk/en/#9/45.5973/21.8664)

Согласно картата на живеалиштата на РСМ, на предметната локација доминираат антропогени живеалишта (земјоделски земјиште) и шумски живеалишта. Планскиот опфат за изградба на површинска фотоелектрична електрана е на пасишта и камењарници и не опфаќа специфични живеалишта.

Фауна

Фауната на подрачјето на Општина Македонски Брод е разновидна и претставува значаен дел од биолошката разновидност на централниот дел на Република Северна Македонија. Благодарение на специфичниот релјеф, присуството на планински, шумски и речни екосистеми, регионот овозможува услови на живеење на бројни видови на цицачи, птици, влекачи, водоземци и без'рбетници.

Во шумските предели кои го опкружуваат Македонски Брод (како делови од планините Караџица, Даутица и Стогово) застапени се типични видови за планинско-шумскиот појас, како што се дивата свиња (*Sus scrofa*), волк (*Canis lupus*), срна (*Capreolus capreolus*), зајак (*Lepus europaeus*), лисица (*Vulpes vulpes*) и јазовец (*Meles meles*). На повисоките делови, поретко може да се сретне и мечка (*Ursus arctos*).



Слика 20. Дел од вегетацијата во с. Ижиште

Оринофауната е особено богата, при што се присутни повеќе видови грабливци како обичен јастреб (*Accipiter gentilis*), сокол (*Falco peregrinus*) и був (*Bubo bubo*), како и песнопојни птици, кои се карактеризираат за шумски и ридски живеалишта. По течението на реката Треска и нејзините притоки се среќаваат водни птици, меѓу кои Сива Чапја (*Ardea cinerea*) и дивата патка (*Anas platyrhynchos*).

Во водните екосистеми на реката Треска и помалите притоки доминираат пастрмка (*Salmo trutta fario*), клен (*Leuciscus cephalus*) и црвенперката (*Scardinius erythrophthalmus*). Во овие подрачја се јавуваат и разни видови на водоземци и влекачи, како зелена жаба (*Rana ridibunda*), водна змија (*Natrix natrix*) и гуштер (*Lacerta viridis*).

Општата оценка е дека фауната во подрачјето е добро зачувана, со релативно ниско антропогенo влијание, освен во блиската околина на населените места и долж патната инфраструктура, каде е забележано повремено нарушување на природните живеалишта.

4.3.6 Пределска разновидност

Пределите се мозаик од антропогени и од природни екосистеми, обликувани како резултат на долгогодишната интеракција на човекот и природата. Врската меѓу човекот и екосистемиите креира структури што се менуваат во просторот и низ времето и резултираат со просторно-временска хетерогеност. Динамиката на екосистемиите, кои се во интеракција, е под влијание на таа просторно-временска хетерогеност. Човекот има доминантно влијание врз пределните обрасци и затоа е важен дел од дефиницијата за пределот.

Планскиот опфат на западната околина на село Ижиште се однесува на територија со јасно дефинирани граници, кои го опфаќаат релјефниот појас западно од населбата. Овој простор се карактеризира со варијабилан планински релјеф, со надморска височина која се движи приближно од 1000 до 1300 метри.

Општината Македонски Брод е обрасната со слабо квалитетна шумска вегетација и оваа состојба укажува на ограничен шумски фонд во овој предел, што го намалува влијанието на евентуална изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани врз шумски ресурси.

Со оглед на тоа што во овој дел шумската покривка е слаба и квалитетот на шумите е низок, изградбата на фотоволтаичната електрана може да се смета за еколошки и технички оправдана.



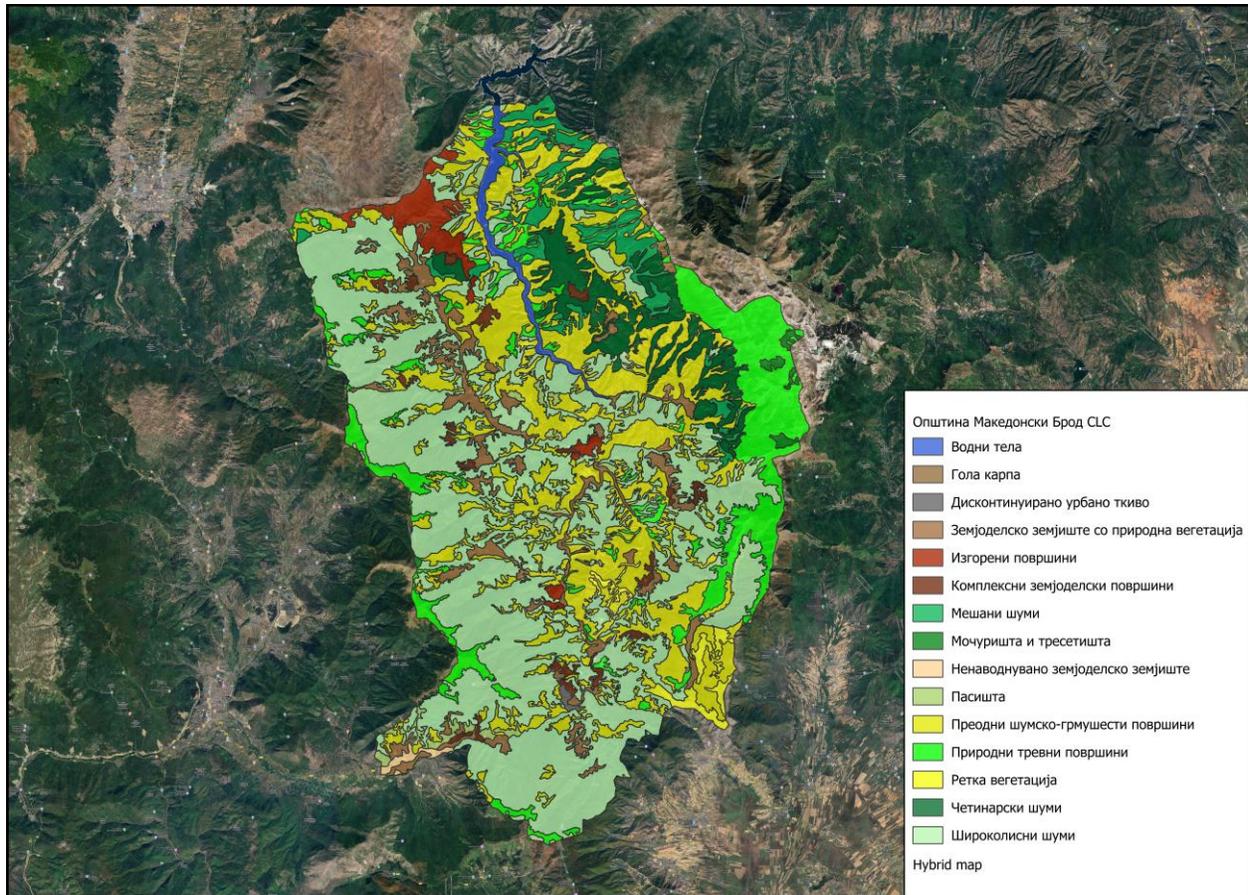
Слика 21. Село Ижиште

4.3.7 Користење на земјиште

Подрачјето на Општина Македонски Брод претставува рурална зона со доминантни земјоделски површини во долините делови и покрај реките, покриени со ниви, ливади и пасишта. Шумските масиви, кои се протегаат на ридовите и планинските падини, обезбедуваат значајна биолошка разновидност и еколошки услуги, како регулирање на водните текови и стабилизирање на почвата.

Населените места и инфраструктурата се концентрирани во долините, при што нивното проширување е ограничено, што ја зачувува природната и земјоделската структура. Хидролошките системи (реки, потоци и извори) дополнително поддржуваат земјоделски активности и обезбедуваат живеалишта за водни и полуводни видови.

Вкупната структура на користење на земјиштето овозможува одржлив развој, со минимално нарушување на природните екосистеми, зачувување на плодните почви и стабилност на шумските и водните системи.



Слика 22. Покривност на земјиште на Општина Македонски Брод (Изработил: Елена Китевска)

4.4 Опис на сегашната состојба со животна средина

4.4.1 Квалитет на амбиентен воздух

Загадувањето на амбиентниот воздух потекнува од емисијата на загадувачки супстанции при индустриското производство, од согорувањето на горивата, затоплувањето на индивидуални домови и административни објекти и од сообраќајот.

Територијата на општина Македонски Брод се карактеризира со релативно чист и незагаден амбиентен воздух, што произлегува од нејзината ридско-планинска морфологија и нискиот степен на индустриска активност. Долината на реката Треска и околните планински масиви овозможуваат

природна циркулација и проветрување, што преидонесува за разредување и дисперзија на потенцијалните загадувачи. Богатите шумски површини, пространото зеленило и нивната способност да врзуваат и филтрираат честички дополнително го подобруваат квалитетот на воздухот низ поголемиот дел од годината.

Во рамки на општината не постои автоматска мониторинг станица за следење на квалитетот на амбиентниот воздух. Најблиската станица од државната мрежа за мониторинг се наоѓа во градот Кичево, од каде што може индиректно да се добијат ориентациски информации за поширокиот регион. Поради отсуство на локални мерења, оцената на квалитетот на воздухот најчесто се базира на моделски податоци, општи регионални трендови и карактеристики на локалните извори.

Во текот на годината, квалитетот на воздухот претежно се оценува како добар, особено во периодите надвор од грејната сезона. Сепак, за време на зимските месеци, употребата на дрва и други цврсти горива за индивидуално греење може да предизвика краткотрајни локални зголемувања на концентрациите на суспендираните честички (PM₁₀ и PM_{2.5}). Иако овие вредности генерално остануваат под праговите кои би предизвикале сериозни здравствени ризици, чувствителните категории на населението – како лица со хронични респираторни заболувања, деца и постарите лица, може да бидат подложни на умерена изложеност.

Поради ниската густина на населението и отсуството на поголеми индустриски извори, концентрациите на азотни оксиди, сулфур диоксид, озон и други гасовити загадувачи генерално се ниски. Ова го прави Македонски Брод средина со стабилни и поволни услови за живеење, каде природните процеси и релјефот имаат доминантно влијание врз квалитетот на амбиентниот воздух.

Имајќи го предвид недостигот од автоматското следење во самата општина, се препорачува периодично користење на мобилни мерни станици или дополнително моделирање на воздухот, особено во зимските месеци или при појава на метеоролошки услови погодни за задржување на загадувачите (инверзии, ниска циркулација на воздухот). Ваквите мерки се важни за обезбедување на точна проценка и навремено управување со квалитетот на амбиентниот воздух на локално ниво.

На следните графици се прикажани дневни мерења за PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ и O₃ концентрации во временски интервал од 01.01.2026-29.01.2026 измерени од мерната станица за мерење на квалитет на амбиентниот воздух во Кичево.

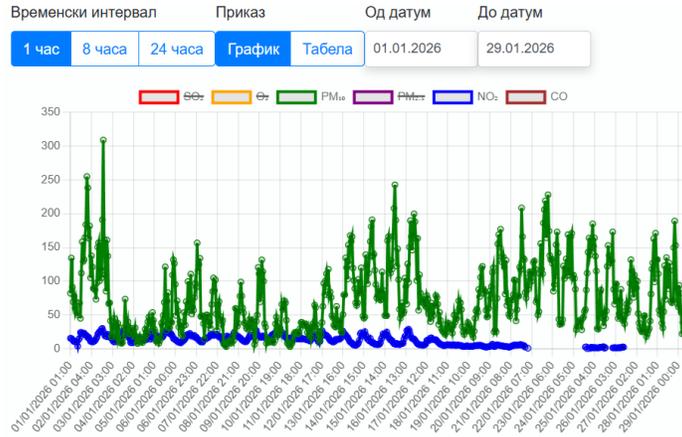


График 1. Дневни концентрации за PM10 за Кичево



График 2. Дневни концентрации за SO2 за Кичево



График 3. Осумчасовни концентрации O3 во Кичево



График 4. Осумчасовни концентрации РМ 2.5 во Кичево

4.4.2 Водни ресурси и квалитет на води

Општина Македонски Брод располага со богати и разновидни водни ресурси кои претставуваат значајна компонента на природната инфраструктура и биодиверзитетот на регионот. Територијата е ридско-планинска, со бројни извори, потоци и реки кои се дел од сливот на реката Треска, како и помали локални притоки. Овие водни текови обезбедуваат основа за снабдување со вода за пиење, земјоделство, сточарство и рекреативни активности, како и за поддршка на локалните екосистеми.

Главната река на подрачјето, реката Треска, се протега низ повеќе долини и ја поврзува планинската и ридската структура со низинските земјоделски површини. Покрај неа, бројни помали притоки, планински потоци и извори создаваат мрежа на површински води, кои имаат голема еколошка вредност. Особено значајни се крајбрежните и влажните појаси долж реката и потоците, кои служат како живеалишта за водоземци, риби, инсекти и птици зависни од водни екосистеми.

Дополнително, во општината се присутни повремени акумулации и мали водни површини кои се користат за локално снабдување со вода и за наводнување на земјоделските површини. Овие акумулации исто така овозможуваат создавање на микроживеалишта за водни и полуводни видови и имаат значајна улога во зачувувањето на локалниот биодиверзитет.

Квалитетот на водите во Општина Македонски Брод генерално е висок, што се должи на низок степен на урбанизација, ограничено присуство на индустриски капацитети и природна филтрација преку планински и ридски масиви. Сепак, локално може да се јават притисоци врз водните ресурси поради земјоделски активности, особено од испирање на хранливи материи, пестициди и органска материја од пасишта и ниви. Овие влијанија се најизразени во долинските и низинските делови, каде водните текови се поблиску до обработливите површини.

Водните ресурси во општината имаат голема еколошка и стратедиска улога во зачувување на биодиверзитетот и екосистемските функции, обезбедување на стабилност на хидролошките процеси, регулирање на водните текови и превенција од ерозија и поплави и поддршка на земјоделството, сточарството и рекреативните активности. Крајбрежните зони, влажните појаси и потоците создаваат природни коридори за миграција на диви видови и овозможуваат одржување

на природната динамика на екосистемите. Заштитата на овие водни живеалишта е критична за долгорочно одржливо користење на природните ресурси.

4.4.3 Управување со отпад

Управувањето со отпад ретставува една од клучните области на локалната животна средина, со големо значење за здравјето на населението и за зачувување на природните екосистеми. Општината располага со основна инфраструктура за собирање и депонирање на отпадот од домаќинствата, јавните површини и помалите деловни активности, при што главниот комунален отпад се транспортира до централните депонии, а непосредно управувањето со него го спроведува ЈКП „Комунална хигиена“, кое ги организира редовните услуги за собирање и транспорт на отпадот согласно националните регулативи.

Сепак, состојбата со управувањето со отпадот во општината се соочува со неколку предизвици. Недостасува систематска селекција на отпадот на изворно ниво, што значително ја намалува можноста за рециклирање и повторна употреба на материјалите. Исто така, постојниот систем има ограничени капацитети за обработка на биоразградлив отпад, градежен отпад и специфични фракции како електричен и електронски отпад или опасни материји, што претставува ризик за контаминација на почвата и водите.

Во рамките на ЛЕАП 2024–2030, Општина Македонски Брод постави јасни приоритети за унапредување на управувањето со отпадот. Предвидени се активности за јакнење на капацитетите на општинските служби и на ЈКП „Комунална хигиена“, со цел поефикасно планирање, собирање и третман на отпадот. Значајно внимание е посветено и на уредување на постоечката депонија, со цел да се исполнат техничките минимум стандарди за безбедно одлагање и да се спречи расфрлање отпад надвор од предвидените локации.

Покрај тоа, акцискиот план предвидува воведување на систем за селекција на отпад, кој ќе вклучува соодветни садови и точки за собирање на фракциите на хартија, пластика, стакло и метал. За биоразградливиот отпад, се предвидуваат мерки за развој на студии и проектна документација за негово одговорно третирање, вклучувајќи компостирање и повторна употреба како органско ѓубриво за земјоделските површини.

Јавната свест и едукацијата на граѓаните се исто така важен елемент од стратегијата. Акцискиот план предвидува промоција на правилни практики за одлагање, селекција и намалување на создавањето отпад, како и вклучување на локалната заедница во активности за чистење и одржување на јавните површини. Сите овие активности ќе овозможат постепено намалување на отпадот што завршува на депонијата, намалување на ризиците од загадување и зачувување на природните екосистеми.

Дополнително, се планира систематско следење и мониторинг на отпадот, преку изработка на база на податоци и континуирана евалуација на количините, структурата и ефективноста на постоечките услуги. Овој пристап ќе овозможи рано идентификување на потенцијални проблеми,

како што се диви депонии или неправилно одлагање на опасен отпад, и ќе овозможи брзи и ефикасни интервенции

4.4.4 Бучава

Бучавата претставува форма на шумско оптоварување на животната средина која може да има негативни ефекти врз здравјето на луѓето и квалитетот на животот, при што се јавува како несакан звук со интензитет и фреквенција што предизвикува нарушувања на нормалните животни функции и просторно живеење. Регулацијата на Република Северна Македонија заштитата од бучава ја третира преку Законот за заштита од бучава во животната средина, кој е усогласен со европските директиви и опфаќа начела за процена, мониторинг, гранични вредности и мерки за заштита од бучава. Во рамките на оваа правна рамка, надлежните институции воспоставуваат мониторинг на бучавата, информативни системи и услови за технички мерки за заштита од штетни нивоа на звук во животната средина.

Во рурална и ниско урбанизирана средина каква што е општината Македонски Брод, доминантните извори на бучава се различни од оние во поголемите градови. Главни извори на звук кои може да придонесат за бучава на локално ниво се:

- сообраќајот на регионални и локални патишта, особено товарни возила и трактори кои сообраќаат заради земјоделски активности;
- работа на земјоделска механизација и машини на отворено, кои во текот на сезона на земјоделски активности може да генерираат повисоки нивоа на звук;
- градежни активности, реконструкции на објекти или инфраструктурни зафати кои поради употреба на механизација создаваат засилени шумски импулси;
- одредени социјални настани или локални активности, кои привремено може да ја зголемат амбиенталната бучава.

Бидејќи општината има мал број населени места и релативно ниска густина на население, вообичаено ниво на дневна бучава е пониско споредено со урбаните средини. Сепак, во непосредна близина на поинтензивни активности (сообраќајни правци, работни објекти или машини на отворено) може да дојде до зголемени вредности на бучава кои ја попречуваат удобноста на живот и одмор, особено ноќно време.

Во рамките на националните политики за управување со бучавата, Министерството за животна средина и просторно планирање врши мониторинг, собирање, обработка и верификација на податоци за состојбата со бучавата во животната средина и ги користи како основа за донесување планови и мерки за заштита. Овие податоци, кога се обезбедени на ниво на пошироки региони, може да се искористат од општинските служби за планирање и заштита на животната средина при развој на локални стратегии.

Со интегриран пристап кон управувањето со бучавата и усогласување со националните правни рамки, може да се обезбеди средина со подобрен квалитет на живот, намалени негативни ефекти врз здравјето, како и поголема социо-еколошка стабилност на локално ниво.

4.5 Културно наследство

Според општата законска дефиниција, културно наследство се материјални и нематеријални добра, коишто како израз или сведоштво на човековото творештво во минатото и сегашноста или како заеднички дела на човекот и природата, поради своите археолошки, етнолошки, историски, уметнички, архитектонски, урбанистички, амбиентални, технички, социолошки и други научни или културни вредности, својства, содржини или функции, имаат културно и историско значење.

На територија на општина Македонски Брод, регистрирани се археолошки локалитети од различни периоди од развојот на материјалната култура, археолошки експонати, монети, експонати од етнолошко наследство.

Во поширокоро опкружување на проектната локација, се евидентирани археолошки наоѓалишта и споменици на културата:

- **Кула или Барбарос** – населба и кастел од средниот век. Археолошкото наоѓалиште се наоѓа во атарот на историското село Барбарос, од левата страна на патот Македонски Брод – Прилеп;
- **Грамада** – населба и некропола од доцноантичкото време. Се наоѓа на северниот раб на градот, каде што се проширува населбата, кога при изградба на новите куќи се откриени темели од стари објекти. Се среќаваат голем број фрагменти од керамички садови, питоси и покривни ќерамиди. На северниот крај од теренот се најдени гробови градени од камени плочи;
- **Девини Кули** – градиште од доцноантичкото време и среден век, на 2 km јужно од с. Девич. Тврдината се наоѓа на рид, на височина од околу 75 метри над коритото на р. Треска. На јужната падина и во источното подножје, до реката, се простирало неукрепено поградие со големина од 3 ha. Најстарите остатоци се забележуваат на гребенот каде била изградена укрепена населба во античко време. Наоди: хеленистичка, римска и доцноантичка керамика, хеленистички и римски монети, заклучно со VI век. Оваа рударска населба е најголема во Порече и претставувала средиште на регионот во стопанска и управна смисла;
- **Во Селото** – преставува некропола од римско време. Се наоѓа во горниот крај на селото Крапа, во дворовите на локални селани. Откриени биле неколку гробови градени од големи камени плочи. Биле најдени и повеќе римски монети кои се чуваат кај споствениците на куќите, а споменикот лежи на 1 km јужно од слеото, во месноста Грамаѓе;
- **Пешна** – преставува гробница од доцноантичко време. Се наоѓа во поречкото село Девич, пред влезот во истоимената пештера, акде е откриена гробница со свод од тули и страничен влез на западната страна;

- **Црква „Света Богородица“** – преставува централна катедралска и парохиска црква во Македонски Брод. Црквата е изградена во 1872 година. Иконостасот и иконите се дело на зографот Николај од Крушево, изработени во периодот од 1883 – 1885 година. Делумно е фрескоживописана во 1988 година од страна на зографите Јован и Гоце Милески;
- **Зрзески манастир или манастир „Свети Спас“** – бил изграден во XIV век од монахот Герман за време на владеењето на српскиот цар Стефан Душан. Првобитната манастирска целина зафаќала површина од околу 7.000 m². Таа имала утврдени ѕидини и одбрамбени кули, а нивниот распоред е забележлив и во денешниот изглед на манастирот кој е со помала површина. Денес, манастирската целина ги вклучува и црквите „Св. Преображение“ и „Св. Петар и Павле“, а како негов метох се јавува и црквата „Св. Никола“ во селото Зрзе.
- **Црква „Свети Никола“** – изградена во 1535 година, била дадена на управување на Јаков, Јован и Митрофан во 1459 година. Исто така, на северната страна од градбата е откриена фрескоикона на Богородица Одигитрија, насликана од зографот Драгослав во 1368/1369 година. Во почетокот на XVI век, кон малата селска црква од северната страна бил досидан параклис од делкан камен.

Во проектната област најблиски евидентирани археолошки локалитети се:

- „Кале“ (утврдено населено место од римскиот период) – ЕМБ 4-812-052/166 ЕНД;
- „Кале (Долен Град и Горен Град)“ (средновековно градилиште) – ЕМБ 4-803-025/129 ЕНД;
- „Долна црква“ (ранохристијанска црква) – ЕМБ 4-803-025/128 ЕНД.

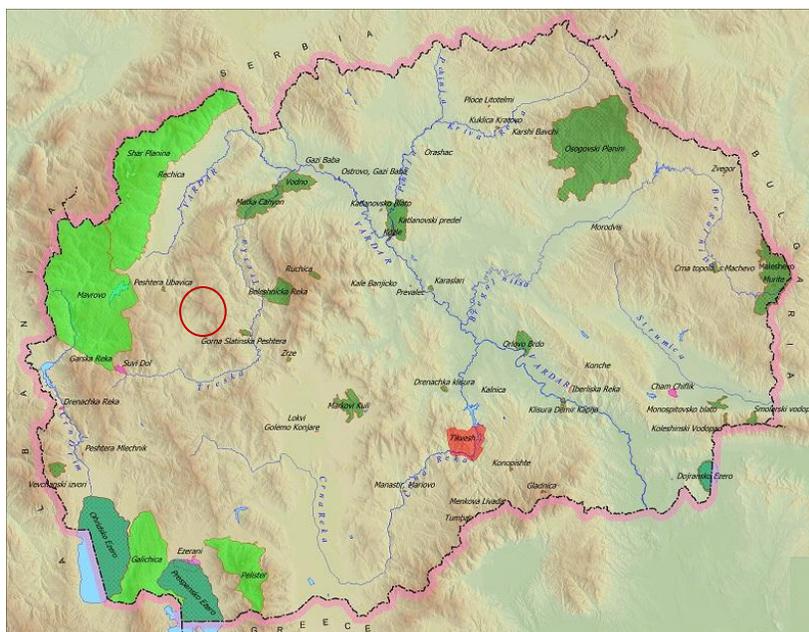
кои се наоѓаат надвор од границите на планскиот опфат.

Во случај при реализација на планираната намена да се дојде до предмети или структури со можни археолошки карактеристики, инвеститорот и/или изведувачот на работите е должен веднаш да ги прекине сите активности и без одлагање да ја извести надлежната институција – НУ Национален конзерваторски центар – Скопје, во согласност со член 65 од Законот за заштита на културно наследство („Службен весник на Република Македонија“ бр. 20/04, 71/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18, 20/19 и 03/25).

5. ОБЛАСТИ КОИ СЕ ОД ПОСЕБНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ОД АСПЕКТ НА ЗАШТИТА НА ДИВИТЕ ПТИЦИ И ХАБИТАТИТЕ

Согласно дописот од Секторот за природа при Управата за животна средина, како орган во состав на Министерството за животна средина и просторно планирање, со број 11-4735/2 од 29.09.2025год. (Прилог 14), од аспект на своите надлежности од областа на заштита на природата и увидот на доставената документација, констатирано е дека просторот на предметниот плански опфат на проектот нема евидентирано или регистрирано локалитети со посебни природни вредности кои од аспект на заштита на природа подлежат на посебен режим на заштита.

Со оглед на фактот дека планскиот опфат на предметниот опфат на предметниот Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани- градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод (2025-2035), не се наоѓа во граници на заштитено подрачје утврдено со закон (Национален парк, Споменик на природата, Парк на природата, Заштитен предел или Повеќенаменско подрачје) односно дека истиот не се наоѓа во граници на идентификувани Натура 2000 подрачја и не претставува дел од Националната Емералд Мрежа на подрачја од посебен интерес за зачувување (ASCI-Areas of Special Conversation Interest) која се воспоставува во заемјите членки на Бернската конвенција како алатка за воспоставување на идната Европска еколошка мрежа – Натура 2000, во постапката на негово донесување од аспект на заштита на природата не е потребно да се прибави согласност од Министерството за животна средина и просторно планирање.



Слика 23. Мрежа на заштитени подрачја во РСМ и локација на ФВ електрана

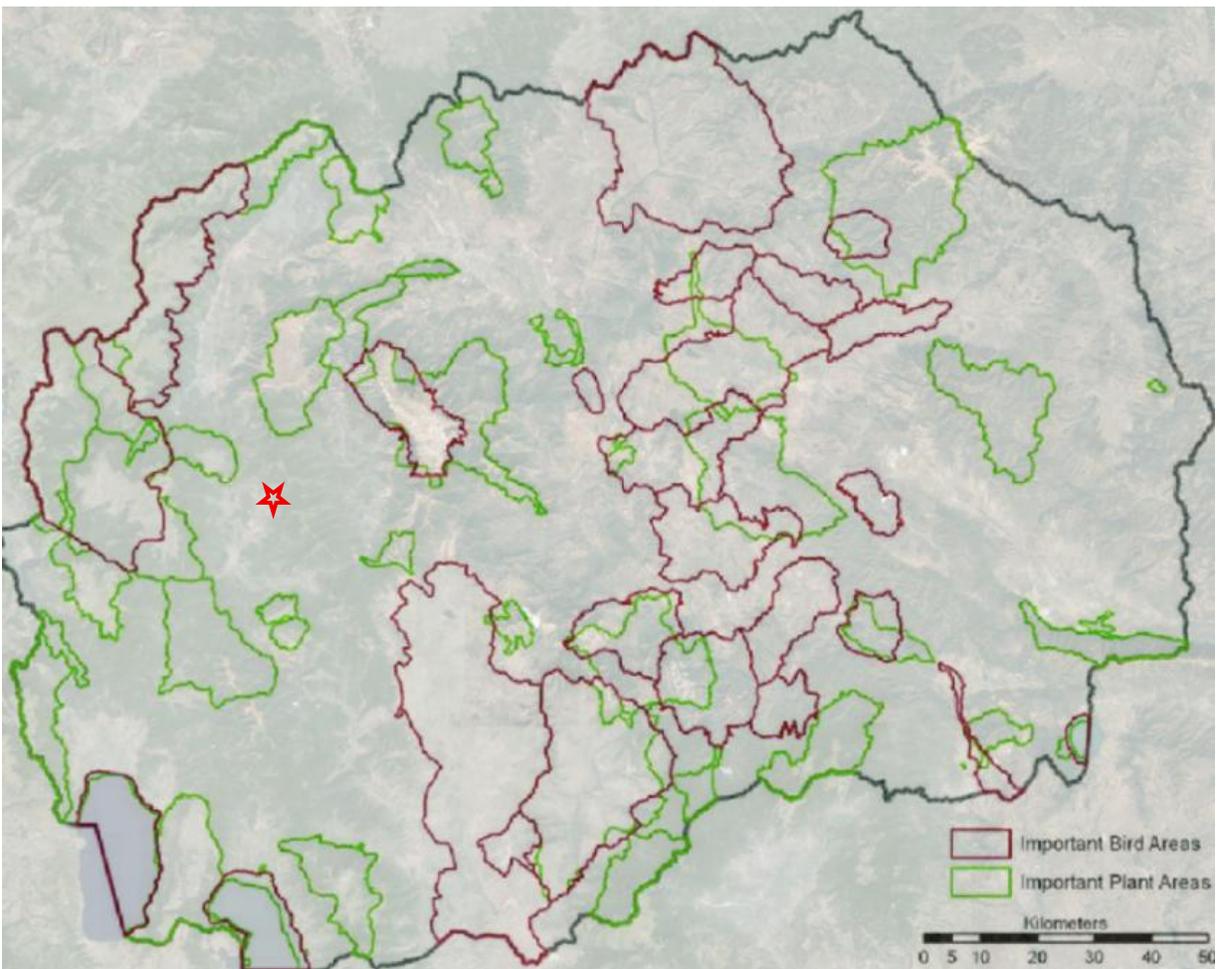
ЗАШТИТЕНИ ПОДРАЧЈА СО МЕЃУНАРОДЕН РЕЖИМ НА ЗАШТИТА

Рамсар подрачја

Подрачјето не спаѓа во мрежата на Рамсар подрачја.

Important Plant Areas (IPAs) и Important Bird Areas (IBAs)

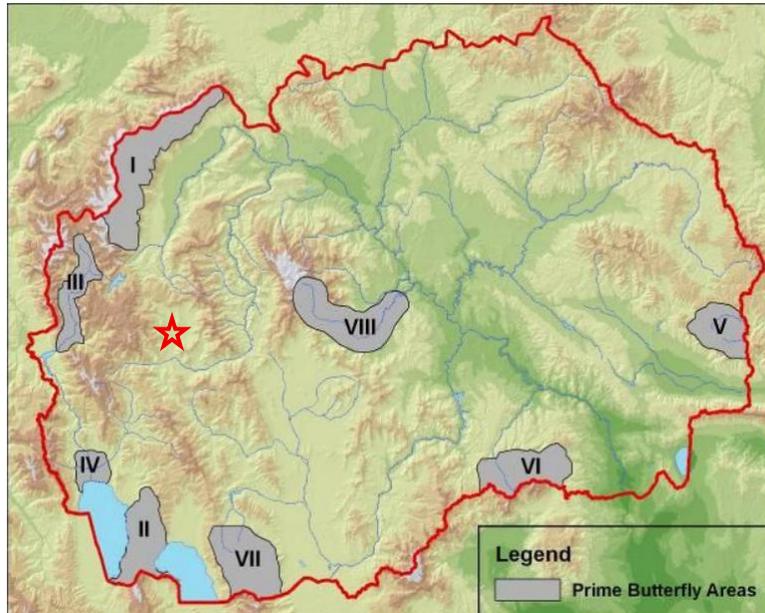
Според критериумите за Important Plant Areas (IPAs) и Important Bird Areas (IBAs), предметната локација не се поклопува со одбележаните подрачја за важни растителни подрачја како и за важни подрачја за птици. Во прилог на мапата се претставени Important Plant Areas (IPAs) и Important Bird Areas (IBAs).



Слика 24. Важни области за растенија (IPAs) и Важни области за птици (IBAs)

Prime Butterfly Areas (PBAs)

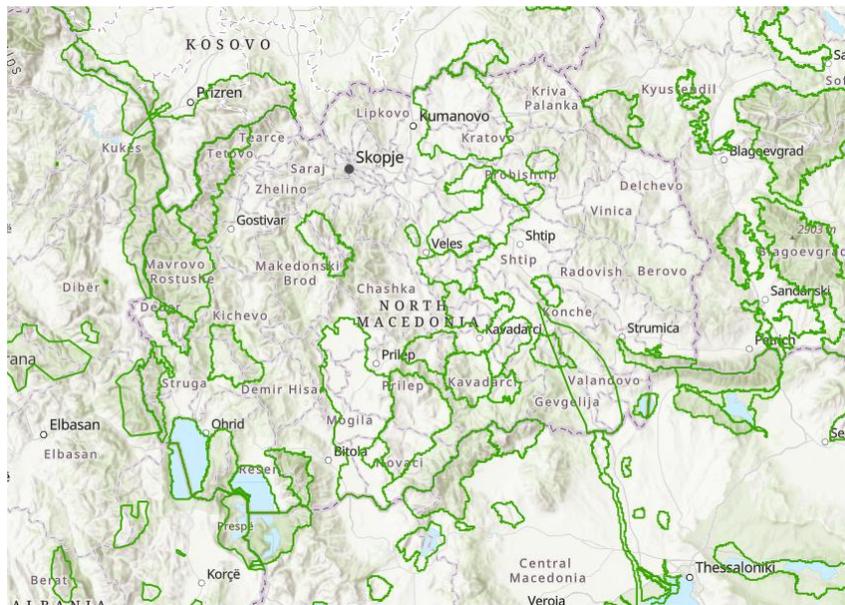
Подрачјето на село Ижиште не се поклопува со Примарни области на пеперутки (PBA).



Слика 25. Примарни области на пеперутки (PBA)

Клучни области на биолошка разновидност (KBAs)

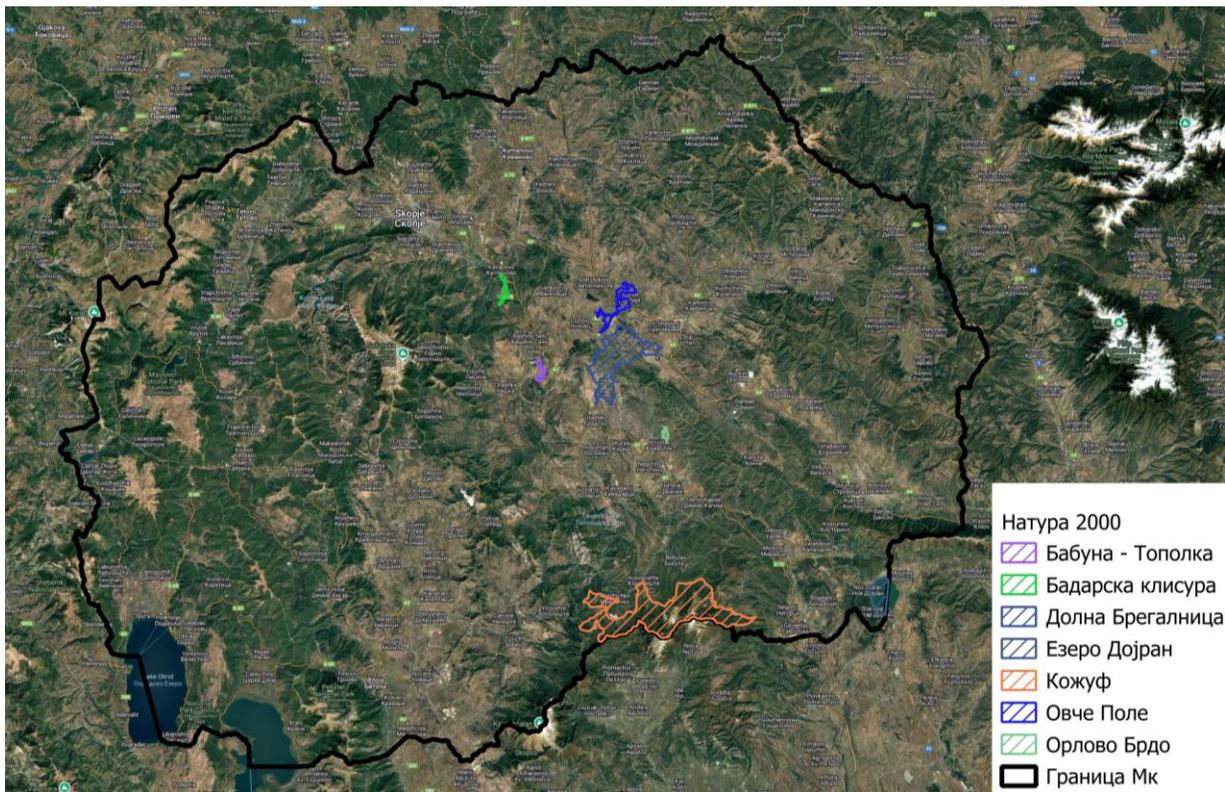
Територијата на проектната локација не спаѓа во Клучни области на биолошка разновидност (KBAs).



Слика 26. Клучни области на биолошка разновидност (KBAs)

Натура 2000

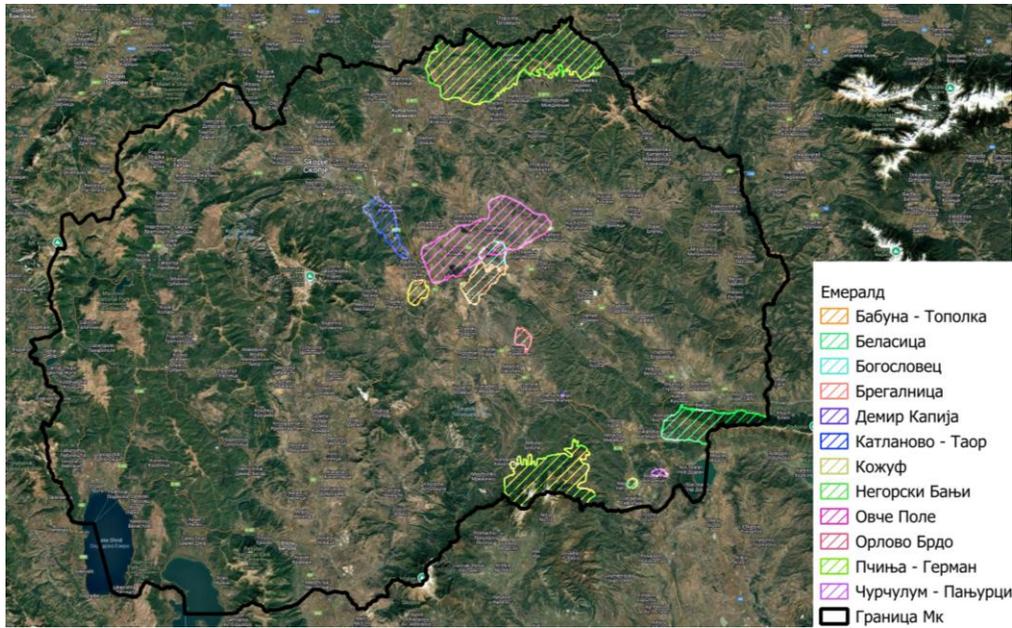
Натура 2000 е најголемата мрежа на подрачја избрани за да се обезбеди долгорочен опстанок на највредното природно наследство на загрозени видови и живеалишта во Европа. Натура 2000 мрежата произлегува од Европските директиви за живеалишта и диви птици. Земјите-членки избираат подрачја според прецизни, научни критериуми, кои се однесуваат на типовите живеалишта и видовите кои се наведени во Европската Директива за живеалишта и Директивата за птици. Со воспоставување на Натура 2000 мрежата се обезбедува зачувување на широк спектар на ретки, загрозени и ендемични растителни и животински видови и околу 200 ретки и карактеристични типови на живеалишта кои се во фокусот за зачувување на земјите членки во Европската Унија. Во Ижиште не се евидентирани приоритетни типови на живеалишта.



Слика 27. Предложени Natura 2000 подрачја

Емералд подрачја

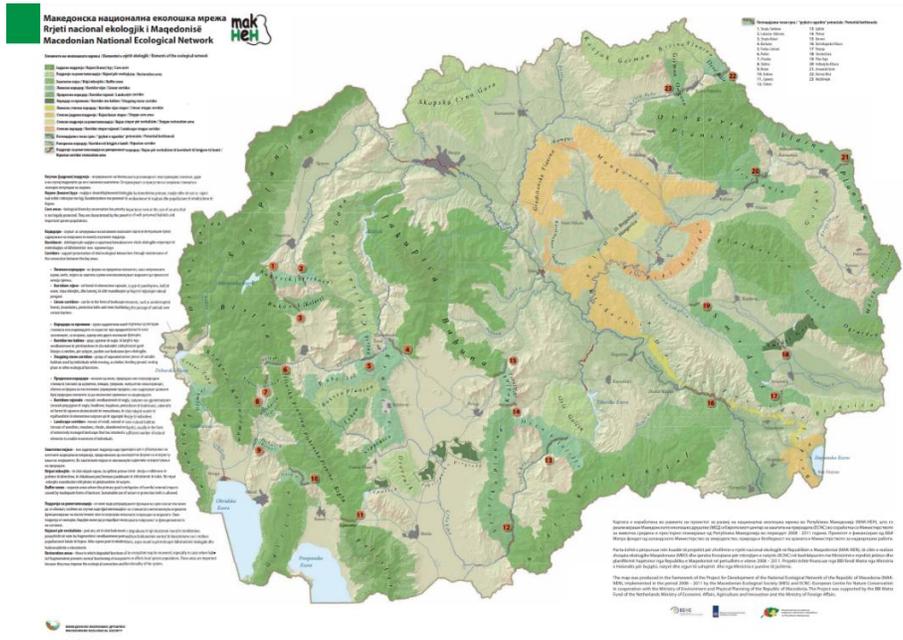
Емералд мрежата претставува мрежа на подрачја од посебен интерес за зачувување кои Република РСМ ги идентификуваше во согласност со обврските и критериумите кои произлегуваат од Бернската конвенција во периодот од 2002-2008. Од вкупно 35 идентификувани Емералд подрачја, во општина Македонски Брод не се опфатени Емералд подрачја. Проектната локација не спаѓа во Емералд мрежата на подрачја.



Слика 28. Emerald мрежа

БИОКОРИДОРИ

Според Македонска Национална Еколошка Мрежа, околината на проектната локација е типично континентално планински пејсаж со меѓана рурална и природна покривка, вклучувајќи шуми, пасишта и обработливи земјишта.



Слика 29. Мапа на Македонска Национална Еколошка мрежа

6. ЦЕЛИ НА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Еден од најголемите предизвици за политиката на животната средина е постигнување на рамнотежа меѓу економската и социјалната димензија на развој, од една страна и заштита на животната средина од друга страна, кој предвидува зголемена употреба на економски инструменти во насока на заштита на животната средина. Водена од овие уставни одредби, во РС Македонија се воспоставува функционален и ефикасен национален систем за управување со животната средина, поврзан со:

- Продолжување на процесот на приближување кон политиките на ЕУ во областа на животната средина;
- Зајакнување на административните капацитети, потребни за ефикасно управување со заштита на животната средина;
- Обезбедување платформа за ефикасна имплементација и спроведување на барањата за заштита на животната средина преку зајакнување на капацитетите за ефикасно управување со животната средина на сите нивоа на управување и преку обезбедување на тесна соработка помеѓу надлежните органи на хоризонтално и вертикално ниво;
- Интеграција на политиката за заштита на животната средина во другите секторски политики;
- Поттикнување на индустријата, давателите на услуги и другите субјекти во областа на животната средина, кон поголема одговорност за заштитата на животната средина;
- Решавање на проблемите на животната средина кои се од национално значење;
- Зголемување на степенот на исполнување на обврските, кои произлегуваат од регионалните и глобалните договори во областа на животната средина;
- Зголемување на нивото на инвестиции во животната средина за постигнување на стандардите на ЕУ.

Специфични цели за заштита на животната средина:

- Подобрување на квалитетот на животот и здравјето и зголемување на животниот стандард;
- Подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови;
- Заштита и подобрување на квалитетот на водата и почвата;
- Заштита и унапредување на биолошката разновидност и природното наследство;
- Заштита на карактеристиките на пределот;
- Заштита на материјалните добра;
- Заштита и унапредување на културното наследство.

Правото на чиста и здрава животна средина е предмет на значителен број правни акти, стратешки, плански и програмски документи на национално ниво, како и на меѓународните договори и политики кои Р.С. Македонија ги има ратификувано.

Прашања за заштита на природата, обезбедување на чиста и здрава животна средина и целите за заштита на животната средина се дефинирани во согласност со националната и меѓународната

легислатива и истите се земени во предвид при изработка на Стратегиската овена, а опфатени се и број други стратешки, плански и програмски документи.

Една од клучните меѓународни конвенции на кои Република Северна Македонија е потписничка е Конвенцијата за биолошка разновидност, ратификувана и објавена во „Службен весник на Република Македонија“ бр. 54/97. Конвенцијата има три главни цели:

- Зачувување на биолошката разновидност;
- Одржливо користење на компонентата на биолошката разновидност; и
- Праведна и еднаква распределба на придобивките кои произлегуваат од користењето на генетските ресурси.

Други конвенции и протоколи, ратификувани од страна на Р.С. Македонија за заштита на животната средина се:

- Конвенција на ОН за заштита на светското природно и културно наследство е ратификувана во поранешна СФРЈ во 1974 година со Законот за ратификација („Сл. Весник на СФРЈ“ бр. 56/74), а Република Македонија па прифати со акт за сукцесија;
- Конвенција за заштита на водните живеалишта со меѓународно значење за заштита на водните птици (Рамсар) „Сл. Весник на СФРЈ“ бр.09/77);
- Картагенски Протокол за биосигурност кон Конвенцијата за биолошка разновидност („Сл.весник на РМ“ бр. 40/05);
- Бонска Конвенција за заштита на миграторни видови диви животни („Сл. Весник на РМ“ бр. 38/99) и Договор за заштита на лилјаците во Европа („Сл. Весник на РМ“ бр. 38/99 и 13/02);
- Бернска Конвенција за заштита на дивниот и растителен и животински свет и природните живеалишта („Сл. Весник на РМ“ бр. 49/97);
- Париската Конвенција за заштита на светското културно и природно наследство („Сл. Весник на СФРЈ“ бр. 56/74);
- Европската Конвенција за пределот (Фиренца, 2000) („Сл. Весник на РМ“ бр. 44/2003);
- Закон за ратификација на Кигали Амандманот кон Монреалскиот протокол за супстанциите што ја осиромашуваат озонската обвивка („Сл. Весник на РСМ“ бр. 34/2020);
- Закон за ратификација на Амандманот од Доха на Протоколот од Кјото кон Рамковната Конвенција на Обединетите Нации за климатските промени („Сл. Весник на РМ“ бр. 152/19);
- Закон за ратификација на Договорот од Париз („Сл. Весник на РМ“ бр. 161/17);
- Рамковна Конвенција на Обединетите Нации за климатски промени (Њујорк, Мај) („Сл. Весник на РМ“ бр. 61/97);
- Протоколот од Кјото кон Рамковната Конвенција на Обединетите Нации за климатски промени („Сл. Весник на РМ“ бр. 49/04);
- Конвенција за оценка на влијанијата врз животната средина во прекуграничен контекст (Еспо, февруари 1991) („Сл. Весник на РМ“ бр. 44/99);

- Архуска Конвенција за пристап до информации, учество на јавноста во донесување на одлуки и правна заштита за прашања од областа на животната средина („Сл. Весник на РМ“ бр. 40/99);
- Протоколот за стратешка оценка на животната средина („Сл.весник на РМ“ бр. 120/13);
- Конвенција на Обединетите Нации за борба против опустинувањето во земјите што се соочуваат со сериозни суши и/или опустинување, особено во Африка („Сл. Весник на РМ“ бр. 13/02);
- Конвенција за заштита и користење на прекуграничните водотеци и меѓународни езера (Хелсинки) („Сл. Весник на РМ“ бр. 117/15);
- Виенска Конвенција за заштита на озонската обвивка („Сл. Венсик на РМ“ бр. 01/90), ратификувана од Република Македонија на 10 март, 1994 година;
- Стокхолмската Конвенција за заштита на човековото здравје и животната средина од отпорни органски соединенија, потпишана од Република Македонија на 23 мај, 2001 година и ратификувана на 19 март 1994 година;
- Комуникација од Комисијата од Европскиот Парламент, Советот, Економскиот и Социјален Комитет и Комитетот на регионите (Наше животно осигурување, наш природен капитал: ЕУ Стратегија за диверзитет до 2020 година);
- Рамковна Конвенција за вредностите на културното наследство за општеството (Фаро 205) („Сл. Весник на РМ“ бр. 25/11);
- Конвенцијата за вредностите на културното наследство на Европа (Гранада 1985);
- Конвенција за заштита на археолошкото наследство на Европа *Валета 1992) („Сл. Весник на РМ“ бр. 56/05) и др.

7.1 Корелација на целите на планскиот документ со цели на Стратегиската оценка на животната средина

Согласно Уредбата за содржината на извештајот за стратешка оценка на животната средина, потребно е да се потенцираат целите на заштитата на животната средина, одредени на национално или меѓународно ниво, кои се релевантни за планскиот документ и начинот на кој овие цели и сите аспекти на животната средина се земени во предвид за време на нивните подготовки. Спроведување на целите за животна средина со целите и активностите во стратешкиот документ е вообичаен метод при спроведување на СОЖС, со цел да се оцени дели развојот, односно идната имплементација на Урбанистичкиот план е навремено да ги вклучи целите на заштита и унапредување на животната средина на подрачјето опфатено во целите на планскиот документ, ќе биде во насока на поставените цели за животна средина (СОЖС).

Целите на стратешката оценка на животната средина се прикажани преку статусот на: населението и здравјето на населението, биолошката разновиснот, водата, почвата, воздухот, климатските промени, материјалните добра, пределот, културното наследство и интеракцијата помеѓу нив.

Во табелата што следува, презентирани се целите на СОЖС во однос на целите дефинирани во Урбанистичкиот план.



Компатибилноста/некомпатибилноста на целите е разгледувана во однос на Урбанистички план навремено да ги вклучи целите на заштита и унапредување на животната средина на подрачјето опфатено во целите на планскиот документ (цели за намена на просторот и активности за нивно постигнување) и во однос на негова идна имплементација во понизок ранг на плански документи или проектна документација.

Табела 3. Корелација на целите на планскиот документ со цели на СОЖС

ОБЛАСТ	ЦЕЛИ НА СОЖС	ПРЕДМЕТ	ПОВРЗАНОСТ СО НАСОКИТЕ И ЦЕЛИТЕ НА ПЛАНОТ	СОЖС ИНДИКАТОРИ
Население и здравје на населението	Унапредување на животните услови на населението	<ul style="list-style-type: none"> - подобрување и заштита на здравјето на луѓето, - подобрување на квалитетот на живот на луѓето. 	<p>Компатибилност:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усогласување на Урбанистичкиот план со Условите за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на РМ; - Развој на активности во кои ќе се применуваат принципите и стандардите за заштита на животната средина; - Поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. - Поттикнување на економскиот развој (услуги), нови вработувања и подобрување на стандардот на населението. <p>Некомпатибилност:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Урбанизација на простори кои имаат економска и социјална важност за локалното население; 	<ul style="list-style-type: none"> - стапка на вработеност; - животен стандард, - стапка на сиромаштија; - трендови на загадување на медиумите и областите од животната средина - број на обештетени сопственици на приватни парцели - Број на евидентирани жалби и поплаки од засегнати страни;
Воздух и климатски промени	Подобрување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови	<ul style="list-style-type: none"> - одржување и подобрување на квалитетот на воздухот, - ограничување на загадувањето на воздухот до нивоа кои не ги загрозуваат природните системи, - ограничување на емисиите на воздух во согласност со стандардите за квалитет на воздух, 	<p>Компатибилност:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Примена на мерки за подобрување на квалитетот на воздухот; - Воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој. - Примена на мерки за одржливо искористување на природни ресурси; - Примена на мерки за намалување на загадувањата од употреба фосилни горива за добивање енергија <p>Некомпатибилност:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Урбанизација на просторот кој во моментот е природно неизградено земјиште, што може да резултира со емисии особено во градежна фаза 	<ul style="list-style-type: none"> Тренд на емисии во амбиентниот воздух; -Тренд на производство и користење на енергија од обновливи извори. – -Трендови на применети добра градежна пракса - процент на производство на електрична енергија од обновливи извори.

		- намалување на причините и последиците од климатските промени.		
Води	Заштите и подобрување на квалитетот на водата и почвата	- достапност до доволно количество на квалитетна вода; - одржливо управување користење на водните ресурси, - заштита, зачувување и подобрување состојбата крајбрежното земјиште, екосистеми екосистемите зависни од вода и заштита на здравјето на луѓето, - намалување на штетните испуштања и постепено елиминирање на емисиите на опасни материји и супстанции во водите,	Компатибилност: -Планирање на просторот во согласност со планските документи за одржливо искористување и управување со водите; -Примена на мерки за спречување и управување со несреќи и хаварии и сл - Организирано управување со отпад; Некомпатибилност: - Урбанизација на простор каде има инфраструктурни водови	-Тренд на одржани водотеци -следење на препораки од МЖСПП и Ад Водостопанство -добра градежна пракса
Почва	Заштита и унапредување на состојбата на почвата	Заштита на почвата од деградација и губење на нејзината плодност;	Компатибилност: - Планирање на просторот во согласност со потребите на Регионот за одржливо искористување и намена на земјиштето ; -Примена на мерки за одржливо	-Површина на пренаменето земјоделско земјиште и земјиште под шуми во градежно земјиште; -- Површина на деградирани

		<p>- Заштита на почвата од загадување; -заштита на почвата од ерозија - Зачувување на агробиолошката разновидност</p>	<p>Примена на мерки за подобрување на состојбата на медиумите во животната средина; - -Примена на мерки за заштита од порои, ерозија и поплави и адаптација кон климатските промени <u>некомпатибилност</u> - Генерирање на емисии кои може да го нарушат квалитетот на почвите, особено во случај на инцидентни истекувања на масла, масти, нафта и сл.; -ефект на запечатување на почвата поради изградба на објекти; -конверзија на обработливо во градежно земјиште. - Загуба на агробиолошка разновидност</p>	<p>простори; -% на применети компензациони мерки -Стапка на трансформација на земјоделско земјиште за неземјоделско користење; -Добиени дозволи и согласности</p>
<p>Биолошка разновидност и природно наследство</p>	<p>Заштита и унапредување на биолошката разновидност, природно наследство</p>	<p>намалување на притосоците и заканите врз биолошката разновидност - подобрување на состојбата со биолошката разновидност преку заштита на екосистемите/ живеалиштата и видовите, - подобрување на постојните деградирани живеалишта и нивна ревитализација, Заштита на екосистемски услуги -</p>	<p>Компатибилност: Планскиот опфат не е дел од заштитено подрачје или подрачје предложено или препознаено за заштита, заради неговите природни вредности или присуство на значајни видови на национално и меѓународно ниво Некомпатибилност: -Урбанизација на просторот, зафаќање на нови површини за градба, дејности, инфраструктура, и активности близу подрачја кое располагаат со биолошка разновидност или се предложени за заштита; -Урбанизација на простори кои обезбедуваат екосистемски услуги;</p>	<p>- не евидентирани загуби и штети врз биолошката разновидност и пределот во опкружувањето, предизвикани од содржини во Планот. -контролирана урбанизација Добиени дозволи и согласности Стапка на ревитализација на просторот</p>
<p>Бучава и Вибрации</p>	<p>Заштита на луѓето и биолошката</p>	<p>-Заштита на луѓето и биолошката</p>	<p>- Компатибилност:</p>	<p>- нивото на бучава и вибрации во рамките на</p>

	разновидност од зголемено ниво на бучава и вибрации	разновидност од зголемено ниво на бучава и вибрации - Одржување на нивото на бучава и вибрации до нивоа кои се прифатливи за населението и биолошката разновидност	- Планските содржини при своето работење ќе допринесат за зголемување на нивото на бучава и вибрации, но планскиот опфат се наоѓа надвор од урбано подрачје (подрачје од IV категорија на заштита од бучава) и не располага со значителни животински видови, така што генерираните нивоа на бучава не се очекува значително да ја засегнат присутната биолошката разновидност во опкружувањето.	планскиот опфат се во согласност со законските прописи; - применети се мерки за намалување на нивото на бучава и вибрации;
Предел	Зачувување на карактеристики на пределот и пејажните карактеристики	- Зачувување на природните карактеристики на пределот, - Одржување на функционалните и структурни карактеристики на природните и полуприродните предели	Компатибилност: - Поставување и распоред на објектите во планскиот опфат со што ќе се намали степенот на деградација на пределот. Некомпатибилност: - Урбанизација на простор со кој трајно ќе се деградира пределот.	<ul style="list-style-type: none"> • Добиени дозволи и согласности за пренамена на земјиштето и негова урбанизација; • Извршена рекултивација на деградираниот простор.
Материјални добра	Заштита на материјалните добра	- изградба, заштита и подобрување; - одржливо управување со отпадот; - подобрување и ефикасно користење на постојната инфраструктура.	- поврзување на планскиот опфат со инфраструктурни мрежи во согласност со порепораките и мислењата од надлежните институции; Некомпатибилност: - Урбанизација на простор со кој трајно ќе се деградира пределот. - со Планот се предвидува отпадот да се предава на овалстени компании/ регионална депонија	- количина на предаден отпад на овластени компании; - почитување на евидентираниите метеријални добра; - постапување согласно препораки од институции.
Културно наследство	Заштита и унапредување на културното наследство	Зачувување и подобрување на историските градби, археолошки наоѓалишта и други важно локалитети.	Компатибилност - Почитување на законските обврски за заштита на вредноста на културното наследство Некомпатибилност : /	-стопирање на градба доколку се најде на артефакт и известување на надлежна институција

7.2 Корелација на целите на планскиот документ со други релевантни планови, програми/плански документи

Во Р. С. Македонија изработени се низа национални, регионални, локални стратешки и плански документи, кои главно се фокусирани на проблематиката на заштита на животната средина, природата и биолошката разновидност, покрај останатите и на подрачјето каде што се планира реализација на мерките предложени во планот.

Во табелите подолу даден е приказ на корелацијата (усогласеност/неусогласеност) на целите за развој и целите за заштита на животната средина со постојните национални, регионални и локални стратешки и плански документи, со целите и активностите од Планот. Под усогласеност на целите се подразбира дека имплементацијата на целите и активностите, предвидени во Планот ќе придонесат за постигнување на целите на веќе донесените стратешки и плански документи.

Под неусогласеност на целите се подразбира дека имплементацијата на дел од мерките и активностите дефинирани во Планот, заради нивната природа и трендови за развој, не може во целост да се усогласат на ниво на стратешки документ, туку тоа ќе се постигне на пониско ниво во процесот на имплементација на Планот на ниво на планска/проектна документација.

Во табелите, прикажани во продолжение, даден е краток преглед на корелацијата на целите од други релевантни локални, регионални и национални плански документи , со целите и активностите кои ги предвидува Планот.

Табела 4. Корелација на целите на планскиот документ со други релевантни национални планови, програми/плански документи

Национални планови, програми и стратегии	Цели или барања на плановите/програмите и стратегиите на национално ниво	Како целите у барањата на плановите/програмите и стратегиите се инкорпорирани во УППГДЗ или ќе бидат постигнати при имплементација
<p>Просторен план на Република Македонија (2004-2020)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Остварување стабилен, ефикасен и динамичен стопански развој, со квалитетни структурни промени и вкупното стопанство и воспоставување на поусогласени односи во репродукцијата; - Зголемување на ефикасноста и рационалноста на стопанисување и врз таа основа зголемување на производството и на извозот преку економски критериуми и со воспоставување процес на ревитализација и пререструктурирање; - Поуспешно и поинтензивно вклучување на стопанството во меѓународните економски односи и во меѓународната поделба на трудот; - Зголемување на вработеноста, пред се, врз економски критериуми и со поголемо потпирање на развојот врз знаењата и умешноста на работната сила; - Постојано подобрување на материјалните, културните, општествените и другите услови за живот и работата на граѓаните, задоволување на потребите и јакнење на материјалната и социјалната сигурност на населението, како основа и трајна определба на општеството; - Остварување на порамномерен регионален развој, со побрз развој на стопански недоволно развиените краишта; - Остварување на рационално користење, организирање и уредување на просторот во согласност со потребите од рационално разместување на производните сили; - Менување на односот кон природната средина со системска, материјална, образовна и друга подршка на нејзиното зачувување, заштита и унапредување. <p>Согласно Условите за планирање на просторот кои произлегуваат од ПП на РМ произлегуваат заклучни согледувања, кои претходно детално се опишани.</p> <p><u>Цели за заштита на водите</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - обезбедување на доволна количина квалитетна вода, првенствено за водоснабдување на населението и за сите други 	<p><i>Усогласеност:</i> Целите и насоките на Просторниот план на Република Македонија се инкорпорирани во планскиот документ преку почитување на основните принципи за рационално и одржливо користење на просторот, унапредување на енергетската ефикасност, користење на обновливи извори на енергија, заштита и унапредување на животната средина и обезбедување на балансиран регионален развој.</p> <p>Планските решенија се усогласени со Условите за планирање на просторот кои произлегуваат од Просторниот план на Република Северна Македонија и обезбедуваат функционално, економски одржливо и еколошки прифатливо користење на просторот, без нарушување на основните природни и просторни вредности.;</p>

	<p>дејности кои произлегуваат од сегашниот и планираниот развој на Републиката, како појдовна основа и цел во развојот во водостопанството.</p> <p><u>Цели за зачувување на природното наследство</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - зачувување и заштита на сите простори (места) со исклучиви и неповторливи природни вредности од значење за научната, културно образовната, воспитната, рекреативната и други функции. <p><u>Цели за зачувување на почвата</u></p> <p>стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од I-IV бонитетна класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.</p> <p><u>Цели на енергетски извори и енергетска инфраструктура</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Усогласување на стопанскиот развој со однапред планираниот развој на производство на енергија, врз основа на реалните енергетски и финансиски можности на Републиката; - Рационално ангажирање на домашните енергетски извори, оптимално искористување на расположливата енергија и намалување на увозната зависност; - Зголемување на производството на енергија без последици врз животната средина. 	
<p>Стратегија за развој на енергетиката на Република Северна Македонија до 2040 година</p>	<p>Македонската стратегија за развој на енергетиката се потпира на релевантните глобални и ЕУ енергетски политики и трендови, а особено на аquis-от на Енергетската заедница. Конкретно, Македонија е подготвена да ја следи добрата практика на ЕУ политиките за ОИЕ и ЕЕ, како и декарбонизацијата, земајќи ги предвид целите и траекториите со реална динамика, кои се прилагодени на домашните специфики и приоритети на Владата на Република Македонија. Согласно Законот за енергетика Стратегијата за развој на енергетиката во Република Македонија до 2040 година треба да обезбеди:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Безбедно, сигурно и квалитетно снабдување на потрошувачите со сите видови на енергија; - Стабилност, конкурентност и економска функционалност на енергетскиот сектор; - Ефикасно извршување на услугите и заштита и унапредување на правата на потрошувачите; 	<p><i>Усогласеност:</i> Целите и планските определби на планскиот документ се усогласени со Стратегијата за развој на енергетиката на Република Северна Македонија до 2040 година, особено во делот на зголемување на учеството на обновливите извори на енергија, унапредување на енергетската ефикасност, намалување на зависноста од увоз на енергија и поддршка на процесите на декарбонизација на енергетскиот сектор.</p> <p>Со имплементацијата на планските решенија се создаваат услови за стабилен, сигурен и конкурентен енергетски систем, во согласност со националните енергетски политики,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Намалување на енергетската сиромаштија и заштитата на ранливите категории на потрошувачи; - Вклучување на Република Македонија во регионалните и меѓународните енергетски пазари; - Користење на енергетските извори на начин кој обезбедува одржлив енергетски развој; - Промовирање на енергетска ефикасност; - Намалување на употребата на фосилни горива за производство на енергија; - Промовирање на користењето на обновливи извори на енергија; - Заштита на јавното здравје, животната средина и ублажување на климатските промени предизвикани од штетните ефекти кои произлегуваат од извршувањето на енергетските активности; и - Исполнување на обврските преземени од страна на Република Македонија кои произлегуваат од ратификуваните меѓународни договори. 	<p>климатските цели и меѓународните обврски на државата.</p>
<p>Стратегија за унапредување на енергетската ефикасност во Република Македонија</p>	<p>Стратегијата за унапредување на енергетска ефикасност во Р.С. Македонија до 2020 година превидува рамка за забрзано усвојување на практики за енергетска ефикасност на одржлив начин и преку намалување на зависноста од увозот, енергетската интензивност, непродуктивното користење на електричната енергија, подготовка на добра клима за да се максимизира вклученоста и можностите на приватниот сектор, обука и подигање на јавна свест.</p> <p>Финалниот резултат на постигнувањето на оваа цел треба да биде реализација на заштеди на енергија во 2018 година во износ од над 9% од просечната потрошувачка во петгодишниот период 2002-2006, со континуирана промоција на енергетската ефикасност и мониторинг и верификација до 2020 година.</p>	<p><i>Усогласеност:</i> Целите и планските определби на планскиот документ се усогласени со Стратегијата за развој на енергетиката на Република Северна Македонија до 2040 година, особено во делот на зголемување на учеството на обновливите извори на енергија, унапредување на енергетската ефикасност, намалување на зависноста од увоз на енергија и поддршка на процесите на декарбонизација на енергетскиот сектор.</p> <p>Со имплементацијата на планските решенија се создаваат услови за стабилен, сигурен и конкурентен енергетски систем, во согласност со националните енергетски политики, климатските цели и меѓународните обврски на државата.</p>

<p>Стратегија за искористувањето на обновливите извори на енергија во Република Македонија</p>	<p>Главна цел на оваа стратегија е да се добијат информации за потенцијалот и можната експлоатација на обновливи извори на енергија во Р.С. Македонија.</p> <p>Заштита на животната средина и намалување на емисиите на стакленички гасови, намалување на увозната зависност на Македонија од енергија, како и потребата за обезбедување на поголема разновидност и со тоа и сигурност во снабдувањето со енергија што неминовно наметнуваат зголемено учество на обновливите извори во финалната потрошувачка на енергија.</p>	<p><i>Усогласеност:</i> Целите на планскиот документ се во корелација со целите на Стратегијата за искористување на обновливите извори на енергија во Република Македонија, бидејќи планските определби овозможуваат зголемување на користењето на обновливи извори на енергија, придонесуваат кон намалување на емисиите на стакленички гасови, унапредување на енергетската безбедност и намалување на зависноста од увоз на енергија, како и кон заштита и унапредување на животната средина.</p>
<p>Национална стратегија за одржлив развој (2009-2030)</p>	<p>Клучни Цели</p> <p><u>PM 1: Добра владеење и подобро креирање на политики</u></p> <p>Клучна Цел: Да се постави пристап за добро владеење и подобро креирање на политики врз база на подобра регулатива и врз принципот дека одржливиот развој мора да биде интегриран во креирањето на политики на сите нивоа. Ова наметнува сите нивоа на власт да се подржуваат и да соработуваат меѓусебно, зимајќи ги предвид различната институционална поставеност, култури, и специфични околности во различните региони на Република Македонија.</p> <p><u>PM 2: Разновидност на приходите во рурални региони и предизвици на одржливиот развој</u></p> <p>Клучна Цел: Активно да се поттикнува одржлив развој со цел да се промени структурата на приходите во руралните региони на Република Македонија (PM), генерирање на регионални услуги со додадена вредност, поттикнување регионален и урбан одржлив развој во просторно планирање, и осигурување дека внатрешните и надворешните политики на владата на PM се конзистентни со глобалниот одржлив развој и неговите меѓународни задолженија.</p> <p><u>PM 3. Економски просперитет и креирање нови работни места</u></p> <p>Клучна Цел: Да се придонесе кон зголемена конкурентност, економски развој и зголемување на работни места со извршување потребни структурни промени кои и овозможуваат на економијата</p>	<p><i>Усогласеност:</i> Целите на планскиот документ се усогласени со целите и приоритетите на Националната стратегија за одржлив развој на Република Македонија (2009–2030), особено во делот на поттикнување на економски развој, отворање нови работни места, унапредување на социјалните услови и рационално користење на ресурсите, како и интеграција на економските, социјалните и еколошките аспекти во планирањето и користењето на просторот.</p> <p><i>Неусогласеност:</i></p> <p>Можно е условно отстапување од целите на Стратегијата доколку не се применат мерки за рационално користење на земјиштето и заштита на животната средина, што се адресира преку предвидените плански услови и мерки за ублажување.</p>

	<p>на различни нивоа да се справи со предизвиците од глобализацијата со креирање на поле во кое што и динамичното, иновативното и креативното претприемништво ќе може да напредува и во исто време да обезбедува социјална праведност и здрава животна средина.</p> <p><u>PM 4. Одржливи човечки населби</u></p> <p>Клучни Цели: Да се подобри социјалниот, економскиот и квалитетот на животната средина во човековите населби, како и животната и работната средина на сите луѓе.</p> <p><u>PM 5. Меѓусекторски политики што го поткрепуваат општеството на знаење</u></p> <p>Клучни Цели: Да се поттикне развој за општеството засновано на знаење во Република Македонија што ќе им ги обезбеди на граѓаните клучните предиспозиции и функционална писменост која одредува глобална конкурентност, и истовремено ќе го развие граѓанскиот став во правец на одржлив развој.</p>	
<p>Национална стратегија за намалување на сиромаштијата и социјалната исклученост во Република Македонија 2010-2020</p>	<p>Намалување на сиромаштијата и социјалната исклученост во Република Македонија, преку подобро користење и зајакнување на расположливите човечки и материјални ресурси, подобрување на условите за живот, за работа и на општествените услови на сите граѓани, системско и институционално содејство во функција на побрз развој, повисок стандард, поквалитетно живеење и развој на механизмите за социјално вклучување на ранливите категории граѓани во локален контекст.</p>	<p><i>Усогласеност:</i> Целите на планскиот документ се усогласени со целите на Националната стратегија за намалување на сиромаштијата и социјалната исклученост во Република Македонија (2010–2020), бидејќи планските определби создаваат услови за економски развој, зголемување на можностите за вработување, активирање на локалната економија и подобрување на општите услови за живот и развој на населението на локално ниво.</p>
<p>Стратегија за регионален развој на Република Македонија (2009-2019)</p>	<p>Главните стратешки цели на Стратегијата се:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Конкурентни плански региони што се одликуваат со динамичен и одржлив развој; - Поголема демографска, економска, социјална и просторна кохезијаж помеѓу и во рамките на планските региони во Република Македонија. <p>За постигнување на овие цели дефинирани се приоритети:</p> <p>Стратешка цел 1:</p>	<p><i>Усогласеност:</i> Целите на планскиот документ се усогласени со целите и приоритетите на Стратегијата за регионален развој на Република Македонија (2009–2019), особено во делот на поттикнување на економскиот раст во планските региони, развој и унапредување на инфраструктурата, подобрување на конкурентноста и</p>

	<p>Приоритет 1.1. Поттикнување на економскиот раст во планските региони, Приоритет 1.2. Развивање на современа и модерна инфраструктура во планските региони, Приоритет 1.4. Подигнување на нивото на човечкиот капитал во планските региони, Приоритет 1.5. Креирање на конкурентски предности на планските региони, Приоритет 1.6. Оптимално користење и валоризација на природните ресурси и енергетските потенцијали во планските региони, Приоритет 1.7. Заштита на животната средина во планските региони</p> <p>Стратешка цел 2: Приоритет 2.1. Демографска ревитализација и порамномерна дистрибуција на населението помеѓу и внатре во планските региони, Приоритет 2.2. Градење на функционално-просторни структури за подобро интегрирање на урбаните со руралните средини во планските региони, Приоритет 2.3. Зголемување и порамномерна дисперзија на инвестициите и вработеноста помеѓу и во рамките на регионите, Приоритет 2.4. Подигнување на степенот на социјален развој во планските региони, Приоритет 2.5. Поддршка на подрачјата со специфични развојни потреби, Приоритет 2.6. Развивање на преку гранична и меѓусебна соработка на планските региони, Приоритет 2.7. Подигнување на капацитетите за планирање и реализација на развојот во планските региони.</p>	<p>поефикасно користење на природните и енергетските потенцијали на регионот.</p> <p><i>Неусогласеност:</i> Потенцијална неусогласеност може да се појави во однос на приоритетите поврзани со демографска ревитализација, рамномерна просторна распределба на населението и социјална кохезија помеѓу регионите, бидејќи планските решенија примарно се насочени кон економски и инфраструктурен развој, а овие аспекти не се директно адресирани.</p>
<p>Национална стратегија за туризам на Република Македонија (2016-2021)</p>	<p>Осум клучни стратегии/стратешки цели се дефинирани за поддржување на професионалниот туристички развој на Македонија:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подигнување на свеста за Македонија како привлечна туристичка дестинација; - Подобрување на привлечноста на Македонија како туристичка дестинација; - Подобрување на организациските структури во туризмот; 	<p><i>Усогласеност:</i> Целите на планскиот документ се индиректно усогласени со целите на Националната стратегија за туризам на Република Македонија (2016–2021), преку поддршка на принципите на одржлив развој, заштита и унапредување на животната средина и рационално користење на</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Подобрување на инвестициската клима за македонските претприемачи во однос на развојот на дополнителни објекти за сместување; - Подобрување на квалитетот и квантитетот на достапни податоци за туризмот; - Подобрување на рамковни услови за развој на туризмот; - Подобрување на туристичкото знаење и квалитетот на услугите; - Подобрување на свесноста на локалното население во однос на туризмот. 	<p>просторот, што придонесува кон подобрување на еколошката слика и просторните услови како предуслов за развој на туризмот.</p> <p><i>Неусогласеност</i></p> <p>Потенцијална неусогласеност произлегува од фактот што планските решенија не се директно насочени кон развој на туризмот, туристичка инфраструктура или унапредување на туристичката понуда и услуги, поради што целите на Стратегијата за туризам не се директно адресирани.</p>
<p>Национална стратегија за води (2011-2041)</p>	<p>Главна цел на управувањето со водите на Националната стратегија за води е постигнување на интегриран и координиран режим на водите на територијата на Р.С. Македонија. Главните цели, кои треба да се постигнат со интегрираното управување со водите во Република Македонија, се:</p> <ul style="list-style-type: none"> - да се обезбеди доволен квалитет на вода за пиење за јавно водоснабдување; - да се обезбедат потребни количини вода со соодветен квалитет за разни комерцијални цели; - заштита на луѓето и материјалните добра од штетните ефекти на водата; - да се постигне и да се зачува добар статус на водата на површинските и подземните водни тела; - заштита на водата и екосистемите зависни од вода, и - усогласување на мерките на управување со водите со корисниците на просторот од другите сектори. <p>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, спречувањето хидро-морфолошките промени и рехабилитација на статусот на водата каде што е нарушен. Целите на заштита на водите во РМ се состојат од:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заштита на површинските и подземните води како резерви на вода за пиење (постојните и планираните резерви); 	<p>Усогласеност:</p> <p>Целите на планскиот документ се усогласени со целите и принципите на Националната стратегија за води на Република Македонија (2011–2041), особено во делот на заштита и одржливо користење на водните ресурси, зачувување на површинските и подземните води и спречување на нивна деградација.</p> <p>Планските решенија не предвидуваат директно зафаќање на водни тела и се во согласност со принципите на интегрирано управување со водите, при што се обезбедува почитување на условите и мерките за заштита на водите.</p> <p>Неусогласеност: Потенцијална неусогласеност може да се појави доколку при имплементација на планските решенија не се применат соодветни мерки за управување со површинското истекување, отпадните води и заштита на подземните води,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Заштита на заштитените и други области од значење, во врска со водните површини-области на посебна заштита на водите, области за зачувување на здравјето на луѓето и на зачувување на вода и екосистемите зависни од вода и зачувување на биолошката разновидност во рамките на интегрираното управување со водите; - 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 постепенa имплементација на сеопфатните 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, и - Придонес кон одржливо управување со водите со рационално и одржливо користење на водните ресурси. 	<p>што би можело индиректно да влијае врз состојбата на водните ресурси.</p>
<p>Национална стратегија за биолошка разновидност со акционен план 2018-2023</p>	<p>Главни цел на Стратегијата се:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да се надминат основните причини за загуба на биолошката разновидност преку нејзино интегрирање во целото општество; - Да се намалат директните притисоци врз биолошката разновидност и да се промовира нејзиното одржливо користење; - Да се подобри статусот на биолошката разновидност преку заштита на екосистемите, видовите и генетската разновидност; - Да се зголемат придобивките од биолошката разновидност и екосистемските услуги за сите; - Да се подобри спроведувањето преку планирање со активно учество, управување со знаењето и градење капацитети. 	<p>Усогласеност: Планските решенија се во принцип усогласени со целите на Националната стратегија за биолошка разновидност со Акционен план (2018–2023), бидејќи се предвидува примена на принципот на претпазливост и мерки за заштита и ублажување на влијанијата врз биолошката разновидност.</p> <p><i>Неусогласеност:</i> Потенцијална неусогласеност може да се појави доколку при имплементација не се применат соодветни мерки за спречување на деградација и фрагментација на живеалиштата и вознемирување на фауната, што може да предизвика локални влијанија врз биолошката разновидност.</p>
<p>Национална стратегија за заштита на природата 2017-2027</p>	<p>Во Националната стратегија за заштита на природата, дефинирани се следните национални цели за заштита на природата:</p> <p>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 1: Геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската</p>	<p>Усогласеност: Планските решенија се во принцип усогласени со целите на Националната стратегија за заштита на природата (2017–2027), бидејќи при нивното дефинирање се земени</p>

	<p>разновидност) соодветно да се идентификуваат, истражуваат, мониторираат и инвентаризираат.</p> <p>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 2: Да се заштитат, зачуваат и мониторираат компонентите на геодиверзитетот, геонаследството, биолошката и пределската разновидност.</p> <p>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 3: До 2022 година да се вгради политиката за заштита на природата во стратегиите, плановите и програмите во другите сектори.</p> <p>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 4: Да се воспостави и практикува одржливо користење на геодиверзитетот, геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност) преку употреба на традиционални знаења, иновации, најдобри практики и позитивни стимулации за зачувување и одржливо користење на природата.</p> <p>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 5: Да се унапреди законодавната рамка, согласно ЕУ легислативата и релевантните ратификувани меѓународни договори за заштита на природата и да се обезбеди соодветна институционална рамка преку зајакнување на административните капацитети.</p> <p>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 6: Да се подигне нивото на информираност, едукација и промоција за вредностите и значењето на геодиверзитетот и геонаследството и другите компоненти на природата (биолошката и пределската разновидност);</p> <p>НАЦИОНАЛНА ЦЕЛ 7: Да се обезбеди континуирано и зголемено финансирање на заштитата на природата од буџетски средства на централно и локално ниво, од инвестиции и други извори на финансирање, преку воспоставување на соодветни одржливи и ефикасни модели на финансирање на заштитата и одржливото користење на природата.</p>	<p>предвид принципите за заштита, зачувување и одржливо користење на природните вредности, како и обврската за примена на мерки за спречување или минимизирање на негативните влијанија врз природните компоненти.</p> <p>Планскиот опфат не зафаќа формално прогласени заштитени подрачја, но се поклопува со идентификувани и предложени подрачја од значење за биолошката разновидност, поради што се применува принципот на претпазливост и засилени мерки за заштита и мониторинг.</p> <p>Неусогласеност: Планираниот зафат не е насочен Планските решенија не се директно насочени кон активна заштита, ревитализација или финансирање на заштитата на природата, ниту кон промоција на заштитени подрачја, поради што дел од националните цели на Стратегијата не се непосредно адресирани.</p> <p>Дополнително, промена на намената и интервенции во просторот можат условно да предизвикаат локални и ограничени влијанија врз природните компоненти доколку не се применат соодветни мерки за заштита.</p>
<p>Национален план за заштита на амбиентниот воздух (2013-2019)</p>	<p>Главни цели на Планот се:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Одржување на квалитетот на амбиентниот воздух во зоните каде што не се надминуваат граничните вредности на квалитет; - Подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух во зоните каде што се надминуваат граничните вредности за квалитет; - Преземање на мерки за намалување на емисиите од определени стационарни извори на загадување; 	<p><i>Усогласеност:</i> Со реализација на планските решенија се создаваат услови за намалување на емисиите на загадувачки материји и подобрување на квалитетот на амбиентниот воздух, во согласност со Националниот план за заштита на амбиентниот воздух (2013–2019).</p>

	<p>- Усвојување на неопходни мерки за минимизирање и целосно отстранување на негативните ефекти врз квалитетот на амбиентниот воздух.</p>	
<p>Национална стратегија за животна средина и климатски промени (2014-2020)</p>	<p>Главната цел на Национална стратегија за животна средина и климатски промени (нацрт) од аспект на одржлив развој е насочена кон подобрување на целокупниот квалитет на живот и избегнување на трајни штети врз животната средина. Од аспект на заштита на животната средина, целта е да се зачува и подобри квалитетот на водата, воздухот и почвата во Република Македонија, да се зачува постојната биолошка разновидност и природните ресурси. Од аспект на климатските промени целта на Стратегијата е да се намалт нивните негативни влијанија.</p>	<p><i>Усогласеност:</i> Со реализација на планските решенија се придонесува кон унапредување на заштитата на животната средина и поддршка на целите за ублажување на климатските промени, преку намалување на негативните влијанија врз животната средина и поддршка на одржлив развој, во согласност со Националната стратегија за животна средина и климатски промени (2014–2020).</p>
<p>Трет Национален План на Република Македонија кон Рамковната конвенција на ОН за климатски промени (2014)</p>	<p>Зајанкнување на базара на информации, аналитичниот и институционалниот капацитет на клучните национални институции за интегрирање на приоритетите за климатските промени во националните стратегии за развој и релевантните секторски програми со обезбедување финансиска и техничка поддршка. Вклучување на Република Македонија во глобалните напори за ублажување на климатските промени и спроведување на обврските преземени од членството во Рамковната конвенција на Обединетите Нации за климатски промени и Кјото Протоколот. Исто така Планот вклучува:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Воспоставување на национален фонд за тестирање мерки за адаптација и воведување на видови, отпорни на суша; - Формирање на национален центар за суша; - Утврдување техники и постапки за култивирање, користење вештачки гуврива и рекламација на почвата за клучните култури во регионите погодени од климатските промени; - Воведување различни практики на орање за промовирање одржливи земјоделски практики; - Развивање техники за наводнување и водоснабдување; - Развивање критериуми и идентификација на начини на употреба на земјиштето и агроеколошки зони и сл. <p>Исто така, една од целите на овој документ е спречување или намалување на загубата на биолошката разновидност, заради влијанијата од климатските промени. При тоа, планот ги</p>	<p><i>Усогласеност:</i> Со реализација на планските решенија се придонесува кон поддршка на целите за ублажување на климатските промени преку намалување на емисиите на стакленички гасови и поддршка на користење на обновливи извори на енергија, во согласност со Третиот национален план кон Рамковната конвенција на Обединетите нации за климатски промени (2014).</p>

	<p>идентификува следните потенцијални мерки за адаптација кон климатските промени:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Следење на состојбата со тугите (и инвазивни) видови растенија; - Следење на состојбата со животинските видови-вектори на болести; - Елаборација на листата видови за кои е потребно „ex situ“ зачувување; - Приспособување на плановите за управување со шумите во главните шумски биокоридори, со цел нивна подобра функционалност од аспект на ефектите од климатските промени; - Дефинирање можни рути (биокоридори) за движење и миграција на животинските и растителни видови под закана од климатските промени; <p>Детална ревизија на системот на заштитени подрачја во Македонија во однос на адаптацијата на климатските промени.</p>	
<p>Национална стратегија за управување со отпад 2024 - 2036 година</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Собирање на 90% од создадениот комунален отпад и опслужување на 95% од населението. -Изградба на регионални депонии во 6-8 региони. -Зголемување на капацитети за третман на опасен отпад. - Спроведување на повторувачки кампањи за подигање на јавната свест и информации насочени кон домаќинствата, како и кон оние што не создаваат отпад од домаќинствата. -Затворање и санација на несоодветни и нелегални места за отстранување каде што е утврдено присуство на опасен отпад. -Регионалните претпријатија обезбедуваат услуги за управување со отпад на општини од најмалку 6 од 8 региони. 	<p><i>Усогласеност:</i> Со реализација на планските решенија се создаваат услови за управување со создадениот отпад согласно принципите на хиерархијата на отпад, без создавање значителни количини на опасен или неконтролиран отпад, во согласност со целите на Националната стратегија за управување со отпад (2024–2036).</p> <p><i>Неусогласеност</i></p> <p>Планските решенија не се директно насочени кон изградба, финансирање или управување со инфраструктура за третман и отстранување на отпад, поради што дел од стратешките цели на Стратегијата не се непосредно адресирани, но без значајни долгорочни негативни влијанија доколку се применуваат соодветни мерки.</p>
<p>План за управување со отпадот на Република Северна Македонија 2021-2031</p>	<p>Управувањето со отпадот, заради поголема ефикасност на ресурсите има за цел:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да се управува со отпадот како со ресурс, 	<p><i>Усогласеност:</i></p> <p>Со реализација на планските решенија се создаваат услови за управување со</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Отпадот кој се создава по глава на жител да се намалува, - Да се изнајдат економски опции за повторна употреба и рециклирање, - Поголемо рециклирање на материјалите согласно висококвалитетни стандарди, - Преработката за добивање енергија да биде лимитирана на материјали кои не може да се рециклираат, - Депонирањето да биде сведено на минимум, и - Да нема повеќе незаконски пратки на отпад. 	<p>создадениот отпад согласно принципите на хиерархијата на отпад, преку селекција, повторна употреба и предавање на отпадот на овластени оператори за рециклирање или соодветен третман, што е во согласност со целите на Планот за управување со отпад (2021–2031).</p> <p>Неусогласеност: Планските решенија не предвидуваат воспоставување на посебни системи или инфраструктура за повторна употреба, рециклирање или третман на отпад на локално ниво, поради што дел од целите на Планот не се директно адресирани. Во фазата на изградба можно е привремено зголемување на количините отпад, што претставува ограничена и временска неусогласеност доколку не се применат соодветни мерки.</p>
<p>Национална стратегија за земјоделство и рурален развој (2021-2027)</p>	<p>Стратешки цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подобрување на конкурентноста на земјоделско-прехранбениот сектор, економската одржливост и приходот на земјоделските стопанства, - примена на еколошки практики во производството кои водат кон намалување на влијанието на климатските промени и прилагодување кон истите, и - обезбедување на одржлив развој на руралните средини. 	<p>Усогласеност: Со реализација на планските решенија се создаваат услови за поддршка на целите на Националната стратегија за земјоделство и рурален развој (2021–2027), преку придонес кон ублажување на климатските промени, поттикнување на користење на обновливи извори на енергија и индиректно зајакнување на економската активност и одржливиот развој во руралните подрачја.</p> <p>Неусогласеност Планските решенија не се директно насочени кон унапредување на земјоделското производство, конкурентноста на земјоделско-</p>

		<p>прехранбениот сектор или зголемување на приходите на земјоделските стопанства. Дополнително, предвидената промена на намена на земјоделско земјиште може условно да доведе до намалување на површините достапни за земјоделско користење, поради што дел од стратешките цели на Стратегијата не се непосредно адресирани.</p>
<p>Стратегија за мониторинг на животната средина (2004)</p>	<p>- Мониторирање и известување за состојбата на сите медиуми на животната средина.</p>	<p><i>Усогласеност:</i> Со реализација на планските решенија се создаваат услови за спроведување на мониторинг на релевантните медиуми на животната средина, во согласност со целите на Стратегијата за мониторинг на животната средина (2004) и важечката законска регулатива.</p> <p><i>Неусогласеност:</i> Планските решенија не предвидуваат воспоставување или проширување на националниот систем за мониторинг на животната средина, ниту дефинирање на нови мониторинг мрежи, поради што дел од целите на Стратегијата не се директно адресирани, но без значајни негативни долгорочни влијанија.</p>
<p>РЕГИОНАЛНО И ЛОКАЛНО НИВО</p>		
<p>Програмата за развој на Југозападниот плански регион (2015-2019)</p>	<p>Дефинирани се следните среднорочни цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модерна регионална економија базирана врз висока технологија и знаење; - Образование прилагодено на потребите на економскиот развој, ефикасна социјална и здравствена заштита за населението во Регионот и создавање услови за запирање на миграцијата; - Развој на туризмот поврзан со природното и културното наследство; и - Зачувување на квалитетот на животната средина. 	<p><i>Усогласеност:</i> Планираната изградба на фотонапонската електрана е во принцип усогласена со целите на Програмата за развој на Југозападниот плански регион (2015–2019), особено во делот на модерна регионална економија базирана врз висока технологија и знаење и зачувување на квалитетот на животната средина.</p>

		<p>Планското решение придонесува кон диверзификација на економските активности, дисперзија на развојни содржини во руралните подрачја и развој на современа енергетска инфраструктура, како и кон отворање ограничен број работни места поврзани со зелената економија, особено во фазата на изградба.</p> <p><i>Неусогласеност:</i> Потенцијална неусогласеност произлегува од фактот што планските решенија не се директно насочени кон развој на туризмот.</p>
<p>Просторен план на регионот на сливот на реката Треска</p>	<p>Цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Усогласување со стопанскиот развој со однапред планираниот развој на производство на енергија, врз основа на реалните енергетски и финансиски можности на регионот и Републиката; - Рационално ангажирање на домашните енергетски извори, оптимално искористување на расположливата енергија и намалување на увозната зависност; - Урамнотежување на потрошувачката, производството и преносот на енергија во сите делови од регионот; - Заштита на околината со намалување на емитираните штетни материји преку подобрување на енергетската ефикасност; <p>Зголемување на производството на енергија без последици по заштита на животната средина.</p>	<p><i>Усогласеност:</i> Со реализација на планските решенија се придонесува кон поддршка на целите дадени во Просторниот план на регионот на сливот на река Треска, особено во делот енергетска ефикасност и зголемување на енергија без последици врз животната средина.</p>
<p>ЛЕАП 2024-2030 – Општина Македонски Брод</p>	<p>Цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да се продолжи со процесот на приближување кон политиката на ЕУ во областа на животната средина на локално ниво; - Да се интегрира политиката за заштита на животната средина во останатите секторски политики; - Да се обезбеди спроведување на барањата за заштита на животната средина на локално ниво; - Да се постават основи за одржливо користење на природните ресурси; - Да се изнајдат финансиски средства за решавање на приоритетните проблеми во животната средина. 	<p><i>Усогласеност:</i> Со реализација на планските решенија се придонесува кон поддршка на целите дадени во ЛЕАП-то на Општина Македонски Брод, особено во делот одржливо користење на природните ресурси, приближување кон политиките на ЕУ.</p>

7. АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ

При изработката на плански и програмски документи со кои се утврдуваат услови за уредување и користење на просторот, задолжително се разгледуваат и можните алтернативи, со цел избор на најсоодветно решение од аспект на просторната оправданост, економската издржаност, заштитата на животната средина и здравјето на луѓето.

Како појдовна основа за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со инсталирана моќност над 10 MW, на катастарската општина Ижиште, Општина Македонски Брод, претставува потребата за планско уредување на просторот за наведената намена, во согласност со Просторниот план на Република Северна Македонија и националните политики за развој на обновливи извори на енергија.

Алтернатива 1: Нулта алтернатива (без имплементација на Планот)

Во случај да не се имплементира Планот, просторот ќе ја задржи постојната состојба и намена, без реализација на активности поврзани со производство на електрична енергија од обновливи извори.

Последици од нултата алтернатива:

Од аспект на животната средина:

- нема да се јават нови извори на емисии во воздухот, водите и почвата;
- нема да се појават привремени влијанија поврзани со градежни активности (прашина, бучава, отпад);
- состојбите на поединечните медиуми на животната средина ќе останат непроменети.

Од енергетски и климатски аспект:

- нема да се искористи потенцијалот за производство на електрична енергија од обновлив извор;
- нема да се даде придонес кон намалување на емисиите на стакленички гасови;
- ќе се задржи постојната зависност од конвенционални извори и увоз на електрична енергија.

Од социо-економски аспект:

- нема да се реализираат инвестиции во подрачјето;
- нема да се создадат нови работни места, ниту директни ниту индиректни;
- нема да се поттикне локалниот и регионалниот економски развој;
- просторот ќе остане надвор од развојните текови поврзани со зелената економија.

Иако примената на нултата алтернатива значи избегнување на краткорочни и локално ограничени влијанија врз животната средина поврзани со реализацијата на планските решенија,

истата не обезбедува долгорочни придобивки од аспект на одржлив енергетски, економски и климатски развој. Со задржување на постојната состојба не се создаваат услови за искористување на потенцијалот за производство на електрична енергија од обновливи извори, не се придонесува кон намалување на емисиите на стакленички гасови, ниту се поддржуваат националните и европските политики за енергетска транзиција. Дополнително, нултата алтернатива не создава развојни можности во економска и социјална смисла и не овозможува активирање на просторот во насока на одржливо и рационално користење.

Алтернатива 2: Имплементација на Планот на предметната локација

Имплементацијата на Планот овозможува планско уредување и активирање на просторот за производство на електрична енергија од сончева енергија, преку изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани.

Последици од имплементацијата на Планот:

Од аспект на животната средина:

- можни се привремени и локално ограничени влијанија во фазата на изградба (интервенции во почвата, бучава, прашина);
- не се очекуваат значајни долгорочни негативни влијанија врз животната средина;
- со примена на соодветни мерки, влијанијата се управливи и реверзибилни;
- на долг рок се постигнува позитивен ефект преку користење на чиста енергија.

Од енергетски и климатски аспект:

- се зголемува производството на електрична енергија од обновливи извори;
- се зајакнува сигурноста и стабилноста на снабдувањето со електрична енергија;
- се намалува зависноста од фосилни горива и увоз;
- се придонесува кон намалување на емисиите на стакленички гасови и исполнување на климатските цели.

Од социо-економски аспект:

- се создаваат услови за инвестиции и економска активност;
- се отвораат работни места, особено во фазата на изградба;
- се генерираат индиректни позитивни ефекти врз локалната економија;
- се зголемува атрактивноста на регионот за идни вложувања.

Од просторен и стратешки аспект:

- се овозможува рационално и контролирано користење на просторот;
- Планот е усогласен со националните и европските стратегии за обновлива енергија;
- се поддржува транзицијата кон одржлив и нискојаглероден развој.

Без имплементација на Планот ќе се намалат можностите за зголемување на производството на електрична енергија од обновливи извори, за намалување на зависноста на државата од увоз на електрична енергија, како и за поттикнување на економскиот развој и вработувањето на локално и регионално ниво. Задржувањето на постојната состојба значи дека просторот нема да биде ставен во функција на енергетска намена, а потенцијалите за развој поврзани со зелената економија ќе останат неискористени.

Доколку не се имплементираат содржините на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани во општина Македонски Брод, нема да се реализираат планираните енергетски објекти и придружната инфраструктура (пристапни патишта, електроенергетски водови и други технички елементи). Со тоа, состојбите во животната средина ќе останат непроменети, односно нема да се појават привремени влијанија поврзани со фазата на изградба, кои потенцијално би можеле да влијаат врз поединечни медиуми на животната средина и здравјето на луѓето, особено во услови на несреќи и хаварији.

Од друга страна, имплементацијата на Планот и користењето на сончевата енергија за производство на електрична енергија ќе придонесе кон поголема сигурност и стабилност во снабдувањето со електрична енергија, особено во контекст на растечките потреби на стопанството. Производството на електрична енергија од обновлив извор ќе обезбеди дополнителен енергетски капацитет, ќе придонесе кон диверзификација на енергетскиот микс и ќе создаде предуслови за развој на економските дејности во регионот.

Можноста за развој на фотоволтаични електрани е во согласност со основните цели на енергетската политика на Европската Унија-безбедност, одржливост и конкурентност, како и со заложбите за создавање интегриран енергетски пазар во кој електричната енергија се движи слободно, без технички и регулаторни бариери. На тој начин, имплементацијата на Планот придонесува кон долгорочен одржлив развој и јакнење на енергетската позиција на државата.

8. ВЕРОЈАТНИ ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Имплементацијата на планските содржини предвидени во Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, општина Македонски Брод, може да резултира со определени влијанија врз животната средина и социјалните аспекти. Согласно *“Уредбата за содржината на извештајот за стратегиска оцена”* извршена е анализа на влијанијата од имплементацијата на предвидениот плански документ. Притоа, нацрт Извештајот за стратегиска оцена на животната средина дава генерален преглед на можните влијанија врз сите компоненти на животната средина, како и врз социо-економските фактори, додека деталните влијанија врз специфични медиуми (воздух, вода, почва, биодиверзитет), како и врз здравјето на населението и социјалната сфера, ќе бидат дополнително обработени на ниво на конкретни проекти, преку изработка на Студија за оцена на влијанија врз животната средина или Елаборат за заштита на животната средина. Пред изградба на поединечните проекти/ објекти, кои влегуваат во состав на планскиот документ како пристапен пат и трафостаница, ќе се пристапи кон подетална анализа на можните влијанија врз животната средина во конструктивна, оперативна и постоперативна фаза, согласно глава XI 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, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18 и Сл. весник на РСМ бр. 89/22 и 171/22 и 03/25). Во продолжение, потенцијалните влијанија врз медиумите од животната средина, здравјето на луѓето и социјалните аспекти, заедно со препорачаните мерки за нивно ублажување.

8.1 Влијание врз квалитетот на воздухот

Реализација на планскиот документ генерално гледано ќе има позитивно влијание врз квалитетот на амбиентниот воздух и намалување на емисиите на гасови кои придонесуваат кон климатските промени. Производството на електрична енергија од сонце, како обновлив извор, ќе доведе до значително намалување на емисиите на стакленички гасови (GHG) во споредба со традиционалните извори базирани на фосилни горива.

Сепак Имплементацијата на Планот, на ниво на проектни активности, се очекува да доведе до појава на привремени и локално ограничени емисии во воздух, главно како резултат на градежните активности и зголемената фреквенција на градежна механизација и транспортни возила. Во подготвителната и изведбената фаза можно е генерирање на фугитивни емисии на прашина при расчистување на теренот, ископи за поставување на челичните столбови и изведба на кабелски ровови, како и емисии на издувни гасови од мобилни извори на загадување. Овие емисии се претежно од природно потекло (минерална прашина) и од согорување на гориво во моторите со внатрешно согорување и се карактеризираат со мала магнитуда и краткотрајно дејство.

Генерираните емисии во оваа фаза, доколку се појават, ќе бидат во рамките на законски дозволените гранични вредности и нема да предизвикаат значајни промени во квалитетот на

амбиентниот воздух. Истите ќе бидат локално ограничени на самата локација на изведба и не се очекува да доведат до кумулативни влијанија врз поширокото опкружување, со оглед на обемот, времетраењето на активностите и отсуството на други значајни антропогени извори во непосредна близина. Во оперативната фаза, при редовна работа на фотоволтаичните панели, не се очекуваат негативни влијанија врз квалитетот на амбиентниот воздух. Можни се само минимални и повремени емисии како резултат на користење на возила и опрема за надзор, одржување и интервенции, кои се краткотрајни, локални и без значајно влијание врз воздухот и климатските промени.

Квалитетот на воздухот може да се наруши во услови на несреќи и хаварии, меѓутоа, во нормални оперативни услови и со примена на мерки за намалување на емисиите во воздух не се очекува значителни нарушувања на квалитетот на воздухот, кои може да имаат значителен придонес кон климатските промени. Влијанија врз воздухот се незначителни и ограничени на многу мала зона околу самите турбини.

Детална анализа на влијанија врз квалитетот на воздухот ќе се предвидат за секоја посебна активност/проект, која ќе се спроведува во рамките на урбанистичкиот плански опфат и секако ќе добијат и соодветен третман со мерки за намалување или елиминирање на истите.

8.2 Влијанија врз микроклима

Реализација на планскиот документ, обем и просторна распространетост не претставуваат фактор кој би довел до нарушување на температурниот режим, влажноста на воздухот или режимот на струење на воздухот во поширокото подрачје.

Можно е појава на минимални и локално ограничени влијанија врз микроклимата, кои се поврзани со присуството на инфраструктурните елементи и изведбените активности. Во тој контекст, потенцијалните ефекти се однесуваат на благо зголемена турбуленција и мешање на воздушните маси во непосредна близина на објектите, што може да резултира со занемарливо изедначување на температурните слоеви во приземниот дел од атмосферата. Овие појави се ограничени на многу мала зона и не се очекува да имаат влијание врз микроклиматските услови во поширокото опкружување.

Исто така, можни се минимални и краткотрајни локални варијации на температурата и влажноста на воздухот во непосредна близина на објектите, како резултат на физичкото присуство на конструкциите и временото мешање на воздухот. Овие промени се во рамки на природните дневни и сезонски флукуации и не претставуваат значајно отстапување од вообичаените микроклиматски услови.

Ефектите на засенчување на теренот се ограничени и не се очекува да предизвикаат значајно намалување на сончевото зрачење кое би влијаело врз температурата на подлогата или врз состојбата на растителниот покривач. Поради отсуството на масивни градежни објекти, значајни

извори на топлина и суштински интервенции во топографијата, не се очекува појава на т.н. „топол остров“ или други изразени микроклиматски ефекти.

Вкупно гледано, влијанијата врз микроклимата се оценуваат како незначителни, локални и временски ограничени, без потенцијал за негативно дејство врз пошироката животна средина.

Детална анализа на влијанија врз микроклиматските услови ќе се предвидат за секоја посебна активност/проект, која ќе се спроведува во рамките на урбанистичкиот плански опфат и секако ќе добијат и соодветен третман со мерки за намалување или елиминирање на истите.

8.3 Влијание врз водите

Влијанијата врз површинските и подземните води можат да бидат од физичко и хемиско потекло. Од физичко потекло се механичките загадувања на водата со почвени честички и градежен материјал во коритата, додека, пак од хемиско потекло се загадувањата кои настануваат при испуштањето на разни места, отпадни масла и нафтени деривата и слична.

Согласно дописот од АД Водостопанство на РСМ - Скопје со број 11-3173/3 од 09.09.2025 година, немаат забелешки предметниот плански опфат по однос на проектот и го прифаќа Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод.

Согласно одговорот на барање од АД Водостопанство на РСМ - Скопје со број 11-1558/2 од 14.05.2025 година, на проектниот опфат АД „Водостопанство на РСМ“ нема инфраструктурни објекти со кои стопанисува.

Во градежната фаза, потенцијални влијанија врз водите можат да се појават и како резултат на физичко и хемиско загадување. Физичките влијанија се поврзани со внесување на почвени честички, талози и градежен материјал во водотеците, додека хемиските влијанија може да произлезат од евентуални истекувања на горива, масла, отпадни масла, отпадни санитарни води и други хемиски супстанции што се користат при изведбата на градежните активности. Доколку овие аспекти не се земат предвид во фазата на проектирање и изведба, можните влијанија врз водите би можеле да бидат изразени, но претежно локални по карактер.

Во оперативната фаза, функционирањето на соларните и фотоволтаичните електрани не подразбира значајна потрошувачка на вода ниту испуштање на загадувачки материји во површинските или подземните води. Со примена на соодветни мерки за заштита и управување со ризиците, не се очекуваат значајни негативни влијанија врз водните ресурси.

Детална анализа на влијанија врз водите ќе се предвидат за секоја посебна активност/проект, која ќе се спроведува во рамките на урбанистичкиот плански опфат и секако ќе добијат и соодветен третман со мерки за намалување или елиминирање на истите.

8.4 Влијание врз почвата

Имплементацијата на планскиот документ може да има одредени влијанија врз почвата, кои произлегуваат од планираните интервенциите во просторот. Дел од површините опфатени со планот, кои во постојната состојба катастарски се водат како неплодна површина, со урбанистичкиот план се пренаменуваат во градежно земјиште, со што се врши трајна промена на намената и функцијата на почвата. Планирањето на површините за градба ќе резултира со делумно запечатување на почвата.

Подрачјето на планскиот опфат, според постојните просторни и природни карактеристики, е изложено на процеси на површинска, а интервенциите во просторот можат дополнително да ја зголемат чувствителноста на почвата на ерозивни процеси. Опасноста од ерозија е поврзана со промени во морфологијата на теренот, што може да резултира со зголемено однесување на почвен материјал.

Исто така, несоодветното управување со сировини, помошни материјали и отпад може да претставува потенцијален извор на локално загадување на почвата, доколку не се применат соодветни превентивни и контролни мерки. Овие влијанија се оценуваат како ограничени по обем и реверзибилни, доколку се почитуваат релевантните урбанистички, еколошки и законски барања.

Подетална анализа на влијанијата врз почвата ќе се обезбеди во рамките на постапките за оцена на влијанието врз животната средина за секоја поединечна активност или проект што ќе се реализира во рамките на планскиот опфат, при што ќе се дефинираат и соодветни мерки за избегнување, намалување или елиминирање на можните негативни влијанија.

8.5 Влијанија врз биодиверзитетот и природното наследство

Просторот околу селото Ижиште во Општина Македонски Брод е тивка и природно зачувана рурална зона, каде што пејзажот постепено преминува од обработливи и напуштени земјоделски површини во тревно-грушеста вегетација и поиздигнати падини со деградирани шумски елементи. Тоа е простор во кој природата и човековите активности со децении коегзистираат без значителни нарушувања, создавајќи стабилен и едноставен екосистем типичен за западно-македонските планински предели.

Ваквата структура на живеалишта претставува дом за умерено богат, но не особено чувствителен биодиверзитет. Тревните површини, ниските грмушки и расфрланите дрвенести формации обезбедуваат микроструктури што ги користат мали цицачи, инсекти, влекачи и различни видови птици. Овој предел не е евидентиран како област со присуство на ретки или строго заштитени растителни видови, ниту како станиште со висока конзервациска важност. Вегетацијата најчесто е составена од автохтони тревни заедници, типични за суви ридски и пасишни подрачја, кои лесно се обновуваат и толерираат умерени антропогени промени.

Планираната изградба на фотоволтаична централа ќе бара расчистување на дел од постојната вегетација, најчесто тревна и грмушеста. Ова ќе резултира со локална промена во флористичката

структура на зафатената површина. Отстранувањето на природната вегетација ќе доведе до фрагментација на микро-живеалишта и измена на постојниот растителен мозаик. Сепак, имајќи предвид дека областа е веќе делумно деградирана и со ограничена еколошка вредност, влијанијата врз растителните заедници се оценуваат како умерени, просторно ограничени и без потенцијал да предизвикаат регионални еколошки нарушувања. Дополнително, поставувањето на панелите може да создаде локални микроклиматски промени во форма на засенчување, кои ќе влијаат на динамиката на повторен раст на ниската вегетација. Но овие промени не се значајни и не носат ризик за исчезнување на какви било флористички елементи во опкружувањето.

Животинскиот свет во околината е типичен за полупланински, рурални предели. Најчесто се присутни се мали цицачи кои живеат во тревниот покров и во земјата (полски глупци, ежови, куни), поединечни влекачи (гуштери, безотровни змии) кои се движат преку каменливи и сончеви делови, инсекти кои го одржуваат природниот циклус и птици кои го користат подрачјето за исхрана, минување или сезонално гнездење.

За време на градежните активности, очекувани се привремени вознемирувања предизвикани од шум, движење на механизација и зголемен човечки фактор. Подвижните видови, како птиците и некои цицачи, природно ќе се оддалечат од просторот додека траат работите. Неподвижните и ситни видови може делумно да бидат погодени со директно губење на живеалишта.

Во оперативната фаза, фотоволтаичките центри имаат исклучително низок еколошки отпечаток, со тоа што не создаваат трајна бучава, не генерираат хемиско загадување, не го нарушуваат ноќниот режим на светлина и немаат динамика што би ги одбивала животните.

Панелите може да предизвикаат минимален ризик од судир кај птици, но слични проекти покажуваат дека овој ризик е многу низок, особено кога станува збор за помали, локални видови кои летаат ниско. Просторот околу Ижиште не се наоѓа на миграциски коридори, ниту во близина на заштитени орнитолошки зони, што дополнително го намалува потенцијалот за негативен ефект.

Најзначајните промена што ја носи проектот е трансформацијата на земјиштето од природно или напуштено земјоделско во технички уредено. Ова значи дека мал дел од екосистемот ќе претрпи структурна промена. Но во поширок контекст, екосистемот околу Ижиште е стабилен, не содржи заштитени подрачја, ниту уникатни природни ресурси. Затоа, трансформацијата нема да има негативно влијание врз регионалната биолошка разновидност, ниту врз клучните екосистемски услуги.

Со правилно планирање, надзор и примена на мерки за заштита, проектот може да се вклопи во природната рамнотежа на просторот без да предизвика значајни нарушувања на биолошката разновидност.

Подетална анализа на влијанијата врз биодиверзитетот ќе се обезбеди во рамките на постапките за оцена на влијанието врз животната средина за секоја поединечна активност или проект што ќе се реализира во рамките на планскиот опфат, при што ќе се дефинираат и

соодветни мерки за избегнување, намалување или елиминирање на можните негативни влијанија.

8.6 Влијание врз пределот

Со оглед на фактот дека планскиот опфат се наоѓа во типично ридско-планински предел, со изразени природни карактеристики и релативно мало антропогено влијание, како и според податоците од МЗШВ дека овој дел е со слава квалитетна шумска вегетација т.е укажува на ограничен шумски фонд, имплементацијата на планскиот документ се очекува да има минимални влијанија врз пределните и визуелните карактеристики на просторот.

Од аспект на проектните активности кои ќе произлезат од планот, градежните активности како присуство на механизација, привремено складирање на материјали, поставување на привремени објекти и зголемена фреквенција на сообраќај ќе предизвикаат привремена промена на пејзажот и визуелно нарушување. Овие влијанија се со краткорочен карактер и се очекува целосно да исчезнат по завршување на фазата на изградба.

Во оперативната фаза, визуелните влијанија ќе произлегуваат од присуството на редови на фотоволтаични панели, оградата на комплексот и придружните технички објекти (трафостаници, батериски систем, далекуводи, пристапни патишта и сл.), со што доаѓа до промена на визуелниот карактер на просторот од доминантно земјоделски во енергетски технички предел. Иако фотоволтаичната централа претставува препознатлив визуелен елемент во рамниот терен, влијанието се оценува како умерено, имајќи предвид дека објектите имаат ниска вертикална доминантност и не го нарушуваат значително хоризонтот.

Доколку при понатамошното проектирање и реализација не се почитуваат принципите за соодветно вклопување во просторот, како и урбанистичките и техничките насоки утврдени со планскиот документ, можни се локални негативни визуелни ефекти. Сепак, со соодветно планирање, одржување на вегетацијата по периферијата и минимизација на дополнителни технички структури, визуелните влијанија ќе останат во рамки на прифатливо и контролирано влијание врз пределот.

Подетална анализа на влијанијата врз пределот и визуелните ефекти ќе се обезбеди во рамките на постапките за оцена на влијанието врз животната средина за секоја поединечна активност или проект што ќе се реализира во рамките на планскиот опфат, при што ќе се дефинираат и соодветни мерки за намалување или елиминирање на можните негативни влијанија.

8.7 Влијание врз културно-историско наследство

Согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Северна Македонија, на просторот со намена за површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори, во катастарската општина Ижиште, Општина Македонски Брод, не се евидентирани ниту

регистрирани подрачја или објекти на природно наследство. Врз основа на овие податоци, имплементацијата на планскиот документ не се очекува да има директни негативни влијанија врз природното наследство. Согласно дописот од НУ Национален конзерваторски центар Скопје издадено е Решение за формирање на стручен тим, кој направи увид во границите на проектниот опфат:

Со теренскиот увид се констатира дека во границите на планскиот опфат за потребите за постпака за изработување на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани- градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, нема евидентирано културно наследство, ниту пак може да се препознаат други досега неевидентирани културни добра. Исто така, наведените атхеолошки локалитети: „Кале“ (утврдена населба од римско време) со ЕМБ 4-812-052/116; „Кале (Долен Град и Горен Град)“ (средновековно градиште) со ЕМБ 4-803-025/129 ЕНД и „Долна црква“ (ранохристијанска црква) со ЕМБ 4-803-025/128 ЕНД се надвор од границите на планскиот опфат.

Подетална анализа на влијанијата врз културно-историско наследство ќе се обезбеди во рамките на постапките за оцена на влијанието врз животната средина за секоја поединечна активност или проект што ќе се реализира во рамките на планскиот опфат, при што ќе се дефинираат и соодветни мерки за намалување или елиминирање на можните негативни влијанија.

8.8 Влијание од зголемено ниво на бучава

Имплементацијата на планскиот документ може да резултира со привремени влијанија од бучава и вибрации, кои се поврзани исклучиво со реализацијата на поединечни проектни активности во фазата на изградба. Овие влијанија ќе произлегуваат главно од работата на градежната механизација, транспортот на материјали и зголемената фреквенција на возила во рамките на планскиот опфат и неговата непосредна околина.

Интензитетот и времетраењето на бучавата ќе зависат од видот и техничката исправност на употребената механизација, динамиката на градежните активности и оддалеченоста од најблиските чувствителни рецептори. Со оглед дека планскиот опфат се наоѓа во подрачје со IV степен на заштита од бучава, како и фактот дека најблиските населени места се наоѓаат на одредена оддалеченост, не се очекуваат значителни негативни влијанија врз населението. Потенцијалните непријатности од бучава се оценуваат како локални, краткотрајни и реверзибилни, и ќе бидат ограничени на периодот на активна изградба.

Вибрациите што може да се појават при користење на градежната механизација се очекува да имаат низок интензитет и локален карактер, без значајни влијанија врз пошироката околина. Истите ќе бидат ограничени главно на просторот на градилиштето и ќе влијаат претежно врз ангажираната работна сила, без очекувани долгорочни последици.

Во однос на нејонизирачкото зрачење, фотоволтаичните системи и придружната електроенергетска опрема не претставуваат значаен извор на ваков тип емисии, а нивото на зрачење се очекува да биде во рамките на законски дозволените граници, согласно важечката регулатива.

Во оперативната фаза, работењето на фотоволтаичниот систем не генерира значајна бучава ниту вибрации, при што не се очекуваат негативни влијанија врз животната средина и населението. Сообраќајот е минимален и ограничен на активности за одржување, што дополнително го намалува ризикот од зголемување на амбиенталната бучава.

Подетална анализа на влијанијата од бучава ќе се обезбеди во рамките на постапките за оцена на влијанието врз животната средина за секоја поединечна активност или проект што ќе се реализира во рамките на планскиот опфат, при што ќе се дефинираат и соодветни мерки за намалување или елиминирање на можните негативни влијанија.

8.9 Управување со отпад

Влијанијата врз животната средина поврзани со создавањето и управувањето со отпад произлегуваат од несоодветно постапување со отпадните фракции што може да се генерираат во фазата на изградба и, во многу помал обем, во фазата на работа на фотоволтаичната електрана. Доколку не се применат пропишаните мерки за управување со отпад, ваквите влијанија би можеле негативно да се одразат врз квалитетот на почвата, водите и пределот. Со примена на законската регулатива, влијанијата се контролирани, реверзибилни и ограничени по простор и време.

Во фазата на изградба, отпадот ќе потекнува главно од градежните активности и работната оператива. Се очекува создавање на комунален отпад, вишок ископан материјал, биоразградлив отпад, отпад од пакување, градежен шут, отпад од електрична и електронска опрема, како и мали количини опасен отпад (масла, мазива, отпадни гуми и евентуално контаминирана почва).

Влијанијата од овие отпадни фракции можат да бидат умерени до значајни, доколку не се воспостави соодветен систем за управување. Сепак, плански е предвидено отпадот да се селектира, привремено складира и предава на овластени правни лица, односно да се презема од надлежното јавно комунално претпријатие или други лиценцирани постапувачи. Вишокот ископан материјал ќе се искористи во рамки на проектот или ќе се транспортира на локации наменети за градежен отпад.

Опасниот отпад ќе се управува согласно принципот на „одговорност на создавачот“, во согласност со Законот за управување со отпад и подзаконските акти. Со ваков пристап, можните негативни влијанија врз медиумите на животната средина значително се намалуваат или целосно се елиминираат.

Во фазата на работа, процесот на производство на електрична енергија од фотоволтаичниот систем не генерира континуиран отпад. Можни се само мали количини отпад поврзани со активности за одржување, како што се отпад од електрична опрема, пакување или отпадни масла, кои ќе се отстрануваат навремено од овластени субјекти.

На подолг временски рок, по истекот на животниот век на фотоволтаичните модули, може да се појави отпад од панели, при што значителен дел од нивните материјали (стакло, алуминиум, метални и други компоненти) се погодни за рециклирање. Со оглед на постоечките и развојните технологии за третман на ваков отпад, не се очекуваат долгорочни негативни влијанија, доколку постапувањето е во согласност со законските обврски.

Во однос на придружната електроенергетска инфраструктура, можно е создавање на отпадни масла од трафостаниците, кои, доколку содржат опасни супстанции, ќе се третираат како опасен отпад и ќе се управуваат исклучиво преку овластени постапувачи, согласно националната и меѓународната регулатива.

Земајќи ги предвид малиот интензитет, локалниот опсег, реверзибилниот карактер и ниската веројатност за појава на негативни ефекти, значајноста на влијанијата од создавање и управување со отпад во оперативната фаза се оценува како мала до занемарлива.

Подетална анализа на влијанијата од управување со отпад ќе се обезбеди во рамките на постапките за оцена на влијанието врз животната средина за секоја поединечна активност или проект што ќе се реализира во рамките на планскиот опфат, при што ќе се дефинираат и соодветни мерки за намалување или елиминирање на можните негативни влијанија.

8.10 Влијание врз населението и социо-економските услови

Имплементацијата на планскиот документ може да има директни и индиректни влијанија врз населението и локалните заедници, особено во подрачјата што се наоѓаат во непосредна близина на планираните активности. Влијанијата врз демографијата и социо-економските услови се очекува да бидат најизразени во фазата на изградба, додека во оперативната фаза тие се значително намалени.

Во фазата на изградба, се очекуваат претежно позитивни социо-економски ефекти, поврзани со:

- отворање на привремени работни места за квалификувана и неквалификувана работна сила,
- ангажман на локални изведувачи, подизведувачи и занаетчии,
- зголемена побарувачка за услуги (угостителство, транспорт, снабдување со стоки и услуги),
- економска активност поврзана со евентуален откуп или користење на земјиште во приватна сопственост, спроведена согласно законските процедури.

Овие ефекти имаат локален карактер и краткорочно времетраење, но придонесуваат за зголемена економска активност и приходи во поширокото подрачје.

Во оперативната фаза, фотоволтаичниот систем не бара значителен број на вработени, поради што не се очекуваат значајни долгорочни промени во демографската структура на населението.

Иницијативата со намена површински соларни и фотоволтаични електрани- градби за производство на електрична енергија од обновливи извори во КО Ижиште, Општина Македонски Брод, ќе овозможи поефикасно снабдување на населбите со електрична енергија, што е особено значајно за оние кои немаат соодветно, односно квалитетно снабдување. Преку воведување на алтернативни извори на енергија се овозможува заштеда на необновливи извори на енергија што е еден од основните приоритети во одржливиот развој.

Во однос на негативните социјални влијанија, не се очекуваат значителни ефекти врз условите за живот, пристапот до услуги или социјалната кохезија. Потенцијалните непријатности поврзани со зголемена активност и сообраќај во фазата на изградба се привремени и локализирани.

Земајќи ги предвид карактерот на проектот, ограничениот просторен опсег и времетраењето на активностите, влијанијата врз демографијата и социо-економските услови се оценуваат како претежно позитивни и со ниска до умерена значајност, без очекувани долгорочни негативни последици.

8.11 Влијание врз човековото здравје

Имплементацијата на планскиот документ може да има потенцијални директни и индиректни влијанија врз човековото здравје, кои произлегуваат од планираните активности и интервенции во просторот. Овие влијанија се поврзани пред сè со промените во користењето на земјиштето, појавата на градежни активности, зголемена фреквенција на сообраќај и привремени емисии на загадувачки материји, како и со создавање отпад и бучава во фазите на реализација на поединечни проекти.

Во фазата на реализација на планските решенија можни се краткотрајни и локално ограничени влијанија врз здравјето, особено во однос на изложеност на прашина, бучава и други физички фактори, кои може привремено да влијаат врз квалитетот на живот и здравствената состојба на работно ангажираните лица и населението во поширокото подрачје. Овие влијанија се очекува да бидат ограничени по интензитет и времетраење, со можност за нивно ефикасно управување преку примена на соодветни превентивни и заштитни мерки.

Во оперативната фаза на спроведување на планските решенија не се очекуваат значајни негативни влијанија врз човековото здравје, имајќи предвид дека предвидените активности не подразбираат континуирани емисии на штетни материји во медиумите на животната средина, ниту долготрајна изложеност на физички фактори со зголемен ризик.

Потенцијални ризици по здравјето може да се јават во услови на несреќи или хаварии, како и при несоодветно управување со отпад, опасни материји или инфраструктурни системи. Сепак, со доследна примена на важечката законска регулатива, технички стандарди и принципи на одржлив развој, веројатноста за појава на значајни негативни ефекти врз здравјето се оценува како ниска.

Детална анализа на влијанија врз човековото здравје ќе се предвидат за секоја посебна активност/проект, која ќе се спроведува во рамките на урбанистичкиот плански опфат и секако ќе добијат и соодветен третман со мерки за намалување или елиминирање на истите.

8.12 Кумулативни влијанија

Кумулативните влијанија претставуваат збирен ефект од повеќе активности, проекти или развојни иницијативи кои се спроведуваат истовремено или во последователни фази во исто или соседни подрачја. Во контекст на овој плански документ за изградба на површинска соларна/фотоволтаична електрана, оцената на кумулативните влијанија се однесува на можните ефекти доколку проектот се реализира заедно со други постојни или планирани проекти во поширокиот регион, особено проекти од областа на обновливи извори на енергија и придружна инфраструктура (пристапни патишта, подземни/надземни електропроводи, трафостаници).

Во општината во подем е побарувачката од земјиште за поставување на фотонапонски централи за производство на електрична енергија. Веќе постојат локации кои се урбанизирани и каде има поставени фотоволтаици и тоа : од 1 MW – четири локации од 5 MW – една локација и од 10 MW една локација. Во моментот општината има локации за фотонапонски централи во КО Инче, КО Манастирец¹.

Во СОЖС, анализата на кумулативните влијанија оди подалеку од проценката на секој проект поединечно, со цел да се согледаат комбинираниот и инкременталните ефекти врз животната средина, социјалните услови и користењето на просторот.

Во фазата на изградба можни се привремени кумулативни ефекти доколку во ист период се одвиваат градежни активности во околината, што може да доведе до зголемено присуство на механизација, поинтензивен транспорт, поголема прашина и бучава. Овие ефекти се временски ограничени и се намалуваат со завршување на работите и со примена на стандардни мерки за управување со градилиште. Во фазата на експлоатација, кумулативните влијанија најчесто се поврзуваат со:

1. просторна фрагментација и промени во користењето на земјиштето при повеќе енергетски зафати,
2. кумулативен визуелен отпечаток во отворениот предел на КО Ижиште.

Иако проектната локација не се наоѓа во конективната зона на Натура 2000 подрачјето, а ниту во јадрените зони со приоритетни живеалишта, сепак кумулативното дејство од повеќе инфраструктурни и енергетски проекти може да доведе до дополнително нарушување на екосистемската поврзаност, зголемено вознемирување на видовите и индиректни притисоци врз приоритетните живеалишта во поширокиот простор. Поради тоа, кумулативните ефекти се

¹ Извадок од ЛЕАП 2024-2030

разгледуваат и од аспект на одржување на поволен конзервациски статус на видовите и живеалиштата предмет на заштита согласно Директивата за живеалишта и Директивата за птици.

Иако секој проект поединечно може да има локализирано влијание, нивното заедничко дејство може да резултира со позначајни ефекти на ниво на поширок екосистем и предел, доколку не се управува координирано.

Во продолжение е даден краток матрикс-приказ на типичните кумулативни влијанија, нивната значајност, мерки за управување и резидуално влијание.

Табела 5. Матрикс приказ на кумулативните влијанија

Ресурс / Рецептор	Потенцијално кумулативно влијание	Значајност (пред ублажување)	Мерки за ублажување / управување	Резидуално влијание
Биодиверзитет и живеалишта	Фрагментација/намалување на конективност; зголемен притисок врз халофитни и степски живеалишта во поширокото подрачје	Средна–Висока	Избегнување чувствителни микро-локации; минимизирање на нови коридори; ревегетација и реставрација на нарушени површини; мониторинг	Ниска– Средна
Птици	Зголемено вознемирување (градежни активности, сообраќај) и кумулативна загуба на простор за исхрана	Средна	Планирање работи надвор од чувствителни периоди; ограничување на ноќни активности; мониторинг и адаптивно управување	Ниска– Средна
Почва	Кумулативно зголемување на ерозија/набивање на почва (патишта, градилишта), особено при паралелни градби	Средна	Мерки против ерозија; ограничување движење надвор од траси; брза санација на откопи; управување со површински води	Ниска
Води и одводнување	Зголемен површински истек и локални поплавни појави при повеќе интервенции во релјефот	Средна	Дренажни мерки; уредување/каналирање на површински води каде е потребно; забрана на истекување/испусти	Ниска
Предел и визуелни аспекти	Кумулативен визуелен отпечаток во отворен предел; промена на карактерот на аграрно-степскиот пејзаж	Средна–Висока	Рационална микролокација; минимизација на високи конструкции; ограничено осветлување; зелени појаси каде е применливо	Средна
Бучава и прашина (изградба)	Кумулативно зголемување на бучава/прашина доколку има паралелни градилишта и транспорт	Средна	Наводнување на траси, ограничување брзина, работно време, техничка исправност на механизација	Ниска
Сообраќај и инфраструктура	Зголемен товар на локални патишта; безбедносен ризик во период на повеќе градби	Средна	План за транспорт и рутирање; фазирање на испораки; санација на оштетувања; координација со општина	Ниска– Средна
Социо- економски ефекти	Кумулативни придобивки (вработување, локални приходи), но и кумулативно вознемирување при градба	Позитивно / Средна (негативно привремено)	Фазно изведување; комуникација со заедницата; мерки за безбедност; приоритет за локална работна сила	Позитивно / Ниска
Клима и воздух	Кумулативно намалување на емисии во однос на фосилни извори	Позитивно	–	Позитивно (Високо)

8.13 Влијанија од несреќи и хаварији

Имплементацијата на планскиот документ може да биде поврзана со појава на несреќи и хаварији, кои, иако со ниска веројатност, можат да предизвикаат локални и претежно краткотрајни негативни влијанија врз медиумите на животната средина, инфраструктурата и безбедноста на луѓето. Овие ризици не произлегуваат директно од планската намена, туку од природните карактеристики на просторот, од техничко-технолошките процеси и од начинот на реализација на поединечните активности.

Потенцијални ризици од несреќи и хаварији

Можните влијанија од несреќи и хаварији можат да се манифестираат преку:

- ризик од електрична опасност поврзана со електроенергетската инфраструктура (кабли, трафостаници, приклучоци);
- ризик од пожар, како резултат на електрични дефекти, несоодветно ракување со опрема или екстремни температури;
- ризик од експлозија во исклучителни случаи (дефект на електрична опрема, трансформаторски масла);
- ризик од земјотреси, имајќи предвид дека подрачјето се наоѓа во зона со очекувани земјотреси до VIII степени според Меркалиевата (МКС) скала;
- влијанија од екстремни метеоролошки појави (силни ветрови, обилни врнежи, високи температури), кои може да доведат до оштетување на опремата или секундарни хаварији;
- можност за локално загадување на почвата и водите како резултат на истекување на горива, масла или други опасни материји, особено во фазата на изградба и транспорт;
- ризик од сообраќајни несреќи при транспорт на материјали и опрема.

Доколку при понатамошната детална анализа се утврди потенцијал за појава на свлечишта или други геодинамички процеси, потребно е да се предвидат соодветни мерки за стабилизација и заштита, во согласност со законската регулатива.

Според дописот од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје со број 10-55/7-499 од 14.08.2025 година ([Прилог 17](#)), известуваат дека немаат забелешки за постојаните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и даваат позитивно мислење. Исто така, како напомена додаваат дека потребно е да се предвидат нови маркици за трафостаници со определена, дефинирана градежна парцела, како и да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би се положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа. Премините преку пат да се предвидат да бидат согласно стандардите за премин на електроенергетска инфраструктура.



Исто така, при планирањето и реализацијата на активностите неопходно е почитување на важечката регулатива од областа на патниот сообраќај, со цел намалување на ризиците од сообраќајни несреќи и обезбедување безбедно движење на возилата и механизацијата.

9. МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА, НАМАЛУВАЊЕ И УБЛАЖУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА НА ПЛАНСКИОТ ДОКУМЕНТ

Идентификуваните влијанија врз специфичните медиуми и области на животната средина во поглавје 8, ќе бидат неутрализираани или намалени доколку бидат доследно почитувани и имплементирани одредбите на Законот за животна средина и другите вертикални закони за секој медиум или област соодветно, како и другите законски одредби применливи за идентификуваните влијанија. Спроведувањето и реализацијата на овој урбанистички план се предвидува со Основен проект или Основни проекти за фазна градба, со претходно дефинирана проектна програма. Оттаму мерките подетално ќе се утврдат при разработката на предметниот урбанистички план со Основни проекти. При реализација на предвидените активности за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, како и придружната инфраструктура за пренос на електрична енергија во КО Ижиште, Општина Македонски Брод, потребно е да се внимава да не дојде до користење на земјиштето на начин и во обем со кој би се загрозиле неговите природни вредности, квалитетот и количината, како и режимот на површинските и подземните води.

Конечните мерки, утврдени со точна локација, вид и обем на активности, ќе бидат дефинирани низ постапки за конкретна планска документација или на ниво на проект низ студиите за оцена на влијанијата врз животната средина или елаборатите за заштита на животната средина (за секој проект/објект поединечно). На тој начин мерките за заштита на животната средина и културно наследство ќе се вградат во проектот и ќе бидат земени предвид при изведбата. Имплементацијата на препораките даден во СОЖС, но и во подоцнежна фаза на ниво на проект, пред се зависи од заложбата на надлежните органи, како и од инвеститорите.

9.1 Мерки за намалување на влијанието врз квалитетот на воздухот и микроклима

Со цел намалување и контрола на потенцијалните негативни влијанија, ќе се применуваат следните мерки:

- Почитување на сите законски и подзаконски барања од областа на заштитата на амбиентниот воздух;
- Оптимизација на логистиката и организацијата на градилиштето со цел намалување на бројот на возила и транспортни рути;
- Користење на транспортни средства и градежна механизација со ниски емисии на издувни гасови;
- Редовно одржување и обезбедување техничка исправност на градежната механизација;
- Навлажнување на земјиштето, пристапните и внатрешните сервисни патишта, како и работните површини, со цел намалување на создавањето и ширењето на прашина;
- Соодветно и контролирано складирање на градежниот отпад, суровините и помошните материјали;

- Превенција и навремено спречување на истекување на горива, масла и други потенцијално штетни супстанции;
- Брза интервенција и примена на корективни мерки во случај на прекумерни емисии или хавариски состојби;
- Обезбедување функционални системи за известување и пријавување на несреќи и хавари;
- Континуирана обука и информирање на персоналот за значењето на заштитата на животната средина;
- Примена на фотоволтаични панели со антирефлективен слој со цел намалување на ефектот на сјај и блескање;
- Обезбедување на соодветна документација за заштита на животната средина (Студија за оцена на влијанието врз животната средина или Елаборат за заштита на животната средина), пред започнување со градба, согласно Законот за животна средина;
- Примена на добра градежна пракса и целосно почитување на мерките и условите утврдени во Студијата за ОВЖС или Елаборатот за заштита на животната средина.

Дополнително, при проектирањето и реализацијата на фотоволтаичната електрана ќе се внимава на соодветен распоред и ориентација на фотоволтаичните панели, со цел минимизирање на локалните микроклиматски ефекти, како и задржување или формирање на зелен појас и природна вегетација во рамките и околу планскиот опфат.

Потенцијалните специфични влијанија ќе се превенираат и ќе се држат под контрола преку доследна примена на мерките утврдени во релевантните документи за заштита на животната средина, односно преку мерките пропишани и наложени од надлежните институции.

9.2 Мерки за намалување на влијанието врз водите

Во согласност со Законот за водите (Службен весник на РМ бр. 87/08, 06/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13, 163/13, 180/14, 146/15, 52/16 и Службен весник на РСМ бр. 151/21 и 3/25), со цел заштита и спречување на оштетување на водните тела, водостопанските објекти и постројки, при изработка на проектната документација потребно е да бидат вградени следните критериуми:

- Заради заштита и одржување на природните и уредените речни корита и бреговите на водотеците, езерата и акумулациите, забранета е, освен со дозвола или согласност издадена согласно закон, изградба на објекти и изведување активности во крајбрежните земјишта. Местоположбата на планираните објекти надвор од населени места треба да биде надвор од крајбрежниот појас во ширина од 50 метри од линијата на допирање на педесетгодишната вода кај нерегулираните водотеци, односно зад ножицата на насипот кај регулираните водотеци.
- Заради заштита на коритата и бреговите на природните водотеци се забранува:

- изградба на објекти и активности кои можат да го влошат режимот на течението на водите;
 - вадење песок, чакал и камен од речното корито со што би се нарушил постојниот режим на водите и би се предизвикале ерозивни процеси;
 - менување на правецот на водотекот без претходна согласност од Министерството за животна средина и просторно планирање;
 - сечење на дрва и друга вегетација од коритата и бреговите на водотеците без соодветно одобрение;
 - складирање, постапување или транспорт на опасни материи и отпад во близина на површинските води;
 - фрлање на отпаден материјал, земја, градежен шут и други материи во коритата и крајбрежните зони.
- Изведувањето на сите активности поврзани со изградбата да се врши во согласност со современи технички стандарди и добра градежна пракса, на начин кој нема да предизвика негативно влијание врз режимот и квалитетот на водите.
 - Да се преземат сите неопходни технички мерки за спречување на директно и индиректно истекување и испуштање на масла, горива и други загадувачки материи во почвата и водите.
 - При изработката на проектната документација да се има предвид дека испуштањето на атмосферските води од површините и одводните канали не смее да предизвика нарушување или влошување на квалитетот на водното тело-реципиент, согласно Уредбата за категоризација и класификација на водите.
 - Водотеците опфатени со планскиот опфат задолжително да бидат прикажани во графичкиот дел и обработени во текстуалниот дел од проектната документација. Согласно Законот за водите, за изградба на објекти во или во близина на површинските води задолжително е прибавување на водостопанска согласност од Министерството за животна средина и просторно планирање.
 - При изработка и реализација на проектната документација да се избегнува деградација на сливните подрачја преку сечење на вегетација, нарушување на пејсажот и други активности кои би можеле да предизвикаат ерозија, поројни појави или лизгање на земјиштето.
 - Пред започнување на изградбата да се утврди постоечката и планираната инфраструктура за наводнување и одводнување на обработливите површини и да се преземат соодветни мерки за нивна заштита и непречено функционирање.
 - За секое користење на вода и евентуално испуштање на води, доколку се јави таква потреба, задолжително е обезбедување на водно право, односно Дозвола за користење на вода и/или Дозвола за испуштање во водите, издадена од надлежниот орган во постапка пропишана со Законот за водите.

- Во фазата на изградба да се применува добра градежна пракса, вклучително користење на мобилни санитарни јазли за вработените, при што отпадните комунални води ќе се собираат и отстрануваат од овластена правна субјект.
- Да се направи соодветен избор на конструкција и техника за поставување на фотоволтаичните системи со цел спречување на појава на ерозија и негативни влијанија врз почвите и сливните подрачја во близина на локацијата.

Потенцијалните специфични влијанија ќе се превенираат и ќе се држат под контрола преку доследна примена на мерките утврдени во релевантните документи за заштита на животната средина, односно преку мерките пропишани и наложени од надлежните институции.

9.3 Мерки за намалување на влијанието врз почвата

Заштитата на почвата претставува значаен аспект при планирањето и реализацијата на фотоволтаичната електрана, со оглед дека најизразените влијанија се очекуваат во фазата на изградба, како резултат на земјени работи, движење на механизација и привремено нарушување на површинскиот слој на земјиштето. Поради тоа, при изработка и спроведување на планската документација неопходно е строго почитување на урбанистичките, техничките и еколошките норми и стандарди за градба.

Во текот на изведбата на градежните активности, потребно е површинскиот плоден слој на почвата (иако е минимален) да се отстранува контролирано и да се складира одвоено, со цел негово повторно користење при рекултивација и уредување на просторот по завршување на градбата.

Со цел спречување на интензивирање на ерозијата и деградација на почвата, земјените работи треба да се изведуваат фазно и во најкраток можен рок, при што изложените површини ќе се стабилизираат со привремени технички мерки, затревување или други соодветни решенија во зависност од теренските услови.

Со доследна примена на мерките за заштита на почвата, управување со отпадот и контролирано ракување со опасни материји, ќе се минимизира ризикот од секундарно загадување на почвата, како во рамки на планскиот опфат, така и во неговото пошироко опкружување. За ефикасно спроведување на мерките се препорачува нивно интегрирање во посебен оперативен план, како и воспоставување систем на континуиран надзор и мониторинг за време на реализацијата на проектот.

Урбанизацијата на просторот да се врши во согласност со препораките за заштита на земјиштето, издадените мислења, согласности, дозволи и одобренија од институциите, надлежни за земјоделство, шумарство и водостопанство, животна средина и просторно планирање, одобрение за градба, дозволи за работа и сл.

Во фазата на проектирање и изведба да се применат најдобри достапни практики со цел зафаќање на што помала површина.

Потенцијалните специфични влијанија ќе се превенираат и ќе се држат под контрола преку доследна примена на мерките утврдени во релевантните документи за заштита на животната средина, односно преку мерките пропишани и наложени од надлежните институции.

9.4 Мерки за намалување на влијанието врз биодиверзитетот и природното наследство

Со Законот за заштита на природата („Службен весник на РМ“ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18, 151/21 и 03/25) се уредува заштитата на природата преку заштита на биолошката и пределската разновидност и заштита на природното наследство, како во заштитени подрачја, така и надвор од нив. Во современото просторно планирање, заштитата на природата е насочена кон превенција на негативните влијанија, активно управување со просторот, санација на можните нарушувања и повторно воспоставување на природната рамнотежа.

Преку интегрално просторно планирање, може да се примени голем број мерки за да се намалат овие влијанија. Во овој контекст, најчестите мерки вклучуваат сегрегација или интеграција на функциите за користење на земјиштето за градежниот секторски развојни дејности.

Со цел спречување или намалување на губењето, модификацијата и фрагментацијата на живеалиштата и прекумерното искористување на биолошките ресурси, при изработката и имплементацијата на документацијата за предметниот простор се предвидува примена на следните плански мерки за заштита на биодиверзитетот:

- Минимизирање на просторните интервенции, преку ограничување на градежните активности на минимално потребниот обем, со истовремено минимизирање на отстранувањето на постојната вегетација;
- Примена на мерки за стабилизација на почвата, спречување на ерозија и рекултивација, со обновување на нарушените површини со автохтони растителни видови по завршување на градежните активности;
- Соодветно управување со отпадот и опасните материи, со цел целосна превенција од инцидентни излевања и секундарни влијанија врз живиот свет;
- Користење нови технологии како панели со антирефлексни премази кои минимизираат влијанија врз авифауна;
- Временско усогласување на активностите со чувствителните биолошки периоди, каде што е тоа применливо и оправдано, со цел намалување на вознемирувањето на фауната;

- Намалување на бучавата и светлосното влијание, преку користење современа механизација со пониски емисии и минимална, контролирана употреба на вештачко осветлување кое не ја нарушува ноќната фауна;
- Обезбедување на еколошка функционалност на просторот, преку задржување на отворени зелени површини, обезбедување проодност за ситната фауна и избегнување на целосно запечатување на земјиштето;
- Еколошко одржување на површините, вклучително тревните површини под фотоволтаичните панели, без употреба на пестициди и хербициди, со можност за примена на практики што придонесуваат за унапредување на биодиверзитетот (опрашувачи, соларно пасење);
- Примена на фотоволтаични панели со антирефлективен слој со цел намалување на ефектот на сјај и блескање кои има штетно дејство на орнитофауна;
- Примена на соодветна еколошка документација и добра градежна пракса, во согласност со обврските утврдени во Студијата за ОВЖС и/или Елаборатот за заштита на животната средина.

Потенцијалните влијанија врз биодиверзитетот и природното наследство ќе се превенираат и ќе се држат под контрола преку доследна примена на наведените мерки, при што нивната детална разработка и мониторинг ќе бидат предмет на понатамошните нивоа на планирање и проектирање.

9.5 Мерки за намалување на влијанието врз пределот

Планирањето на големината и распоредот на површините за градба, висините на објектите, процентот на изграденост, коефициентот на искористеност, бројот на потребни паркинг места, како и останатите урбанистички параметри, треба да бидат во согласност со важечките стандарди и нормативи за урбанистичко планирање, прилагодени на специфичноста на планскиот опфат и на технолошките карактеристики на фотоволтаичната електрана и придружните објекти (инвертерски и трансформаторски станици, сервисни објекти и пристапна инфраструктура).

Условите за планирање издадени од Агенцијата за планирање на просторот, за кои од страна на Министерството за животна средина и просторно планирање е издадено соодветно решение, претставуваат основни влезни параметри и насоки при планирањето на просторот и дефинирањето на планските концепции и решенија по сите релевантни области, во согласност со одредбите и насоките утврдени во Просторниот план на Република Северна Македонија.

Со цел намалување на влијанијата врз пределот и визуелниот карактер на просторот, се препорачува:

- минимизирање на површините за привремено складирање на материјали и нивно лоцирање во рамки на планскиот опфат;

- формирање и задржување на зелени појаси и озеленување со автохтони видови околу комплексот на фотоволтаичната електрана, со цел подобро визуелно вклопување во просторот;
- информирање на јавноста за целите и придобивките од проектот, особено во делот на користење на обновливи извори на енергија и придонесот кон намалување на емисиите на стакленички гасови.

При планирањето и реализацијата на проектот потребно е придржување кон основните начела за заштита на културното наследство и културниот предел, преку почитување на постојните амбиентални карактеристики и пејзажни вредности на просторот и нивно усогласување со новите интервенции, без нарушување на визуелната и просторната целина.

Дополнително, задолжителна е:

- примена на мерките за намалување на влијанијата врз водите, почвата, амбиентниот воздух и управувањето со отпад, како и мерките за заштита од несреќи и хаварии;
- обезбедување на соодветна документација за заштита на животната средина (Студија за оцена на влијанието врз животната средина и/или Елаборат за заштита на животната средина), пред започнување со изградба на објектите за кои согласно Законот за животна средина е задолжителна нивна изработка;
- примена на добра градежна пракса во фазата на изградба и целосно почитување на мерките и условите утврдени во Студијата за ОВЖС и/или Елаборатот за заштита на животната средина.

Потенцијалните специфични влијанија ќе се превенираат и ќе се држат под контрола преку доследна примена на мерките утврдени во релевантните документи за заштита на животната средина, како и преку мерките пропишани и наложени од надлежните институции.

9.6 Мерки за намалување на влијанието врз културното наследство

Со цел заштита на културното наследство во текот на спроведувањето на проектниот опфат Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површинска соларна, односно фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, на територијата на КО Ижиште, Општина Македонски Брод, задолжително е почитување на одредбите од Законот за заштита на културното наследство (Службен весник на РМ бр. 20/04, 115/07, 18/11 и 20/19).

Во таа насока, доколку согласно законската регулатива и актите на надлежните институции се утврди потреба, се наложува задолжително спроведување на археолошки истражувања и обезбедување присуство на овластен археолог-конзерватор, кој ќе врши археолошки и конзерваторски надзор при отпочнување и во текот на изведувањето на земјените и градежните активности.

Пред започнување на градежните работи, изведувачот е должен навремено да ја извести надлежната институција, односно надлежниот НУ Конзерваторски центар Скопје, и да овозможи присуство на стручен кадар за вршење на стручен археолошки надзор, во согласност со важечката законска постапка.

Напомена дека доколку за време на изведувањето на градежните и земјени работи на предметниот плански опфат, биде откриено движно или недвижно културно наследство, соогласно со член 65 од Законот за заштита на културното наследство иведувачот е должен веднаш да ги сопре работните активности и за настанатата ситуација да ја извести надлежната институција односно НУ Конзерваторски центар Скопје.

Потенцијалните специфични влијанија врз културното наследство ќе се превенираат и ќе се држат под контрола преку доследна примена на мерките утврдени во релевантните законски и подзаконски акти, како и преку мерките пропишани и наложени од надлежните институции.

9.7 Мерки за намалување на влијанието од зголемено ниво на бучава

Со цел спречување и намалување на можните негативни влијанија од бучава врз животната средина, населението и живиот свет, при планирањето и реализацијата на фотоволтаичната

електрана потребно е да се применуваат следните мерки:

- почитување на важечката законска и подзаконска регулатива од областа на заштитата од бучава во животната средина;
- примена на соодветни урбанистички решенија, вклучително и предвидување и одржување на заштитни зелени појаси како тампон-зони за намалување на преносот на звукот, како и разгледување на дополнителни заштитни елементи на ниво на градежни парцели;
- избор, набавка и користење на опрема, инсталации, уреди, градежна механизација и транспортни средства кои создаваат ниско ниво на бучава и ги исполнуваат релевантните технички стандарди;
- организација и изведба на активностите на начин што ќе овозможи нивото на бучава да се задржи во рамките на пропишаните гранични вредности, со примена на технички и организациски мерки и почитување на принципите на добра градежна пракса;
- проектирање и поставување на инвертерските и трансформаторските станици со примена на конструктивни и технички решенија за намалување на акустичките емисии, вклучително и соодветна звучна изолација, каде што е потребно;
- спроведување на мониторинг на нивото на бучава на репрезентативни точки, во согласност со важечкото законодавство, со цел навремено преземање на корективни мерки доколку се утврди надминување на дозволените гранични вредности;

- обезбедување на соодветна документација за заштита на животната средина (Студија за оцена на влијанието врз животната средина и/или Елаборат за заштита на животната средина) и доследна примена на мерките и условите утврдени во истата, како и на мерките пропишани од надлежните институции.

Потенцијалните специфични влијанија ќе се превенираат и ќе се држат под контрола преку доследна примена на мерките утврдени во релевантните документи за заштита на животната средина, односно преку мерките пропишани и наложени од надлежните институции.

9.8 Мерки за намалување на влијанијата предизвикани од управувањето со отпадот

Правилното управување со отпадот подразбира воспоставување на ефикасен и функционален систем за управување со сите видови и количини на отпад, со цел спречување или минимизирање на негативните влијанија врз животната средина, животот и здравјето на луѓето. Во таа насока, управувањето со отпадот треба да биде усогласено со важечката законска регулатива, како и со локалните и националните стратешки документи за управување со отпадот, при што обврски имаат како локалната самоуправа, така и инвеститорот и изведувачите на активности во рамки на планскиот опфат.

Во процесот на реализација и користење на фотоволтаичната електрана, се очекува создавање на различни видови отпад, вклучително градежен и инертен отпад, амбалажен отпад, метален отпад, комунален отпад, како и ограничени количини опасен отпад и електричен и електронски отпад. Со цел обезбедување на систематско и одржливо управување со овие видови отпад, неопходно е нивно навремено идентификување, селекција и контролирано постапување.

Со цел намалување на влијанијата врз животната средина, при планирањето и имплементацијата на активностите треба да се применуваат следните мерки за управување со отпадот:

- Превенција и намалување на отпадот - рационално користење на сировините, материјалите и опремата, со цел минимизирање на создавањето на отпад уште во фазата на планирање и реализација;
- Селекција и раздвојување на отпадот - одделно собирање на сите видови отпад (градежен, инертен, амбалажен, метален, комунален, електричен и електронски отпад, опасен отпад) според нивната класа и својства;
- Привремено складирање - обезбедување на јасно дефинирани привремени локации за складирање на отпадот, со цврста и непропустлива подлога, заштита од атмосферски влијанија и соодветно обележување;

- Управување со опасен отпад - одделно складирање на опасниот отпад (отпадни масла, филтри, батерии, електронски компоненти) во затворени и непропустливи садови со јасна ознака и негово предавање на овластени оператори;
- Рециклирање и повторна употреба - издвојување и предавање на рециклирачките материјали (метал, кабли, амбалажа и сл.) на овластени оператори за рециклирање, со цел намалување на количината отпад што се одлага на депонии;
- Контролиран транспорт и отстранување - транспортот и конечниот третман или отстранување на отпадот да се вршат исклучиво преку овластени правни лица и на локации одобрени од надлежните институции;
- Планирање на управување со отпадот од опремата - воспоставување регистар на опремата со следење на животниот век на фотоволтаичните панели и придружните компоненти, како основа за навремено управување со електричниот и електронскиот отпад;
- Едукација и одговорност на персоналот - обука на вработените и изведувачите за правилно ракување со отпад, селекција, обележување и постапување во случај на инциденти;
- Водење евиденција и следливост - водење детална евиденција за видовите, количините, транспортот и крајното постапување со отпадот, во согласност со законските обврски;
- Интерна контрола и усогласеност - воспоставување интерни процедури за контрола на управувањето со отпадот и доследна примена на мерките утврдени во Студијата за оцена на влијанието врз животната средина и/или Елаборатот за заштита на животната средина;
- Примена на добра градежна пракса - почитување на сите технички и организациски мерки со кои се спречува несанкционирано одлагање на отпад и загадување на животната средина.

Потенцијалните специфични влијанија од управувањето со отпадот ќе се превенираат и ќе се држат под контрола преку доследна примена на наведените мерки и преку мерките пропишани и наложени од надлежните институции.

9.9 Мерки за намалување на влијанието врз населението и социо-економските услови

Имплементацијата на планскиот документ за изградба на фотоволтаична електрана се очекува да има значајно позитивно влијание врз социо-економската состојба во поширокото подрачје, преку придонес кон локалниот економски развој, подобрување на инфраструктурата и зголемување на вработувањето, како и преку зголемување на производството на електрична енергија од обновливи извори. Со цел спречување или минимизирање на можните негативни влијанија врз населението и обезбедување социјална прифатливост на планските решенија, се предвидува примена на следните мерки:

- Планирањето на просторот, урбанизацијата и имплементацијата на планот да се вршат во целосна согласност со издадените мислења, согласности, дозволи и одобренија од институциите надлежни за урбанистичко планирање, пренамена на земјиштето, издавање одобренија за градба и дозволи за работа;
- Проектирањето и реализацијата на објектите и инфраструктурата во рамки на планскиот опфат да се вршат со рационално искористување на површините и ресурсите, со цел намалување на зафаќањето на земјиштето и избегнување на непотребни просторни интервенции;
- Засегнатото население и другите релевантни засегнати страни да бидат навремено и транспарентно информирани и, преку соодветни механизми за јавна консултација, вклучени во процесот на донесување одлуки поврзани со усвојувањето и имплементацијата на планските решенија;
- Доколку се јави потреба од одземање или ограничување на користењето на приватно земјиште, да се применат соодветни компензациони мерки, во согласност со важечката законска регулатива;
- Во случај на настанување на штети или загуби на земјиште, култури или имот, како резултат на реализацијата на инфраструктурни активности, хаварии, несреќи или други непредвидени настани, да се обезбеди соодветен и навремен финансиски надомест за предизвиканата штета;
- Да се обезбеди контролиран и безбеден пристап до планскиот опфат, преку примена на безбедносни процедури, оградување и соодветно означување, со цел заштита на населението и имотот;
- Да се применуваат мерки за намалување на емисиите во сите медиуми на животната средина кои можат директно или индиректно да влијаат врз населението, како и мерките за заштита од несреќи и хаварии утврдени во планската документација, Извештајот за стратегиска оценка на животната средина и во понатамошната проектна документација.

Потенцијалните специфични влијанија врз населението и социо-економските услови ќе се превенираат и ќе се држат под контрола преку доследна примена на наведените мерки, како и преку мерките пропишани и наложени од надлежните институции.

9.10 Мерки за намалување на влијанието врз човековото здравје

Со цел намалување или избегнување на можните негативни влијанија врз здравјето на населението, се препорачува примена на соодветни мерки за заштита на животната средина и безбедноста, релевантни за изградба и функционирање на фотоволтаична електрана. Потенцијалните ризици по здравјето се оценуваат како ограничени и најчесто поврзани со управување со отпад, користење механизација, ракување со опрема и одржување на уреден и безбеден простор.

Во таа насока, се предвидува примена на следните мерки:

- Спроведување на соодветни и законски усогласени процедури за управување со отпад и, каде што е применливо, отпадни води, со цел спречување на индиректни влијанија врз здравјето на луѓето;
- Правилно складирање и контролирано ракување со ограничените количини на горива, масла и технички течности што се користат за одржување на опремата;
- Примена на превентивни мерки за спречување на инцидентни истекувања и локално загадување на почвата и водите;
- Користење исправна и редовно одржувана механизација и опрема, со цел намалување на ризикот од несреќи и повреди;
- Обезбедување основна обука на персоналот за безбедно работење, ракување со опрема и почитување на пропишаните безбедносни процедури;
- Задолжително користење на соодветна лична заштитна опрема (ЛЗО), согласно проценката на ризик за активностите поврзани со фотоволтаичната електрана;
- Јасно дефинирање и означување на работните и сервисните зони, како и ограничување на пристапот на неовластени лица до техничките делови на електраната;
- Одржување на уредност и чистота на просторот, со цел намалување на ризикот од сопнување, лизгање и други повреди;
- Редовна визуелна контрола и одржување на фотоволтаичните панели, носечката конструкција и електричните инсталации.

Примената на наведените мерки ќе овозможи минимизирање на можните ризици по здравјето на населението и вработените, при што не се очекуваат значајни негативни влијанија, со оглед на природата на фотоволтаичната технологија и отсуството на емисии во воздух, вода и почва при нормално функционирање.

9.11 Мерки за намалување на кумулативни влијанија

Со цел спречување на појава на кумулативни влијанија врз животната средина, при планирањето на површинските соларни и фотоволтаични електрани потребно е да се земат предвид постојните и планираните зафати во поширокото подрачје. Кумулативните влијанија кај ваков тип објекти може да произлезат од зголемено загаѓање на простор, користење на инфраструктура, измена на пејзажот и зголемено оптоварување на локалните ресурси.

Планирањето треба да се заснова на рационално користење на земјиштето, усогласување на инфраструктурните решенија и избегнување на непотребни дуплирања на пристапни патишта, електроенергетска и комунална инфраструктура. Каде што е можно, треба да се користат постојни коридори и пристапи, со што ќе се намали дополнителниот просторен и еколошки притисок.

При дефинирањето на планските решенија задолжително треба да се почитуваат Условите за планирање на просторот изработени од Агенција за планирање на просторот со технички број Y30022 од септември 2022г. и Решение за Услови за планирање на просторот издадено од Министерство за Животна средина и просторно планирање со број УП-15-1726/2022 од 27.09.2022год, како и Условите за планирање на просторот изработени од Агенција за планирање на просторот со технички број Y13225 од март 2025г. и Решение за Услови за планирање на просторот издадено од Министерство за Животна средина и просторно планирање со број 15-1385/2 од 25.03.2025год. Во таа смисла, планирањето на површините за градење, инфраструктурата и урбанистичките параметри треба да биде усогласено со утврдените насоки, при што нема да се наруши општото добро и интересите на локалната заедница.

Кај сите преминувања и приближувања до електроенергетски објекти и мрежи, задолжително е почитување на законските прописи и предвидување на соодветни заштитни појаси согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.

Следењето на можните кумулативни ефекти треба да се спроведува преку интегриран мониторинг на релевантните параметри на животната средина, со цел навремено идентификување на евентуални акумулирани влијанија од повеќе активности во регионот. Со ваков пристап се обезбедува кумулативните влијанија да бидат сведени на минимум и управувани на одржлив начин.

9.12 Мерки предвидени за заштита од несреќи хаварии

При одвивање на активностите на локацијата како можни несреќи и хаварии кои можат да се случат се следниве: инциденти поврзани со безбедноста и здравјето на работниците, инциденти поврзани со ракување со електрична опрема и инсталации, инциденти поврзани со ограничени количини на опасни и запаливи материји (горива, масла и технички течности), пожари, како и појава на природни непогоди како сеизмичка активност-земјотреси, лизгање на земјиштето и поплави.

За избегнување на ваквите несреќи и намалување на можните последици, се преземаат соодветни методолошки и плански постапки за уредување и користење на просторот од аспект на заштита и спасување.

Сообраќајниот систем во рамките на планскиот опфат се состои од сообраќајници и пристапи кои овозможуваат лесен и непречен пристап на противпожарни и интервентни возила до фотоволтаичната електрана и придружните објекти. При конципирањето на сообраќајот е предвидено несметано движење на пожарните возила, а сите пристапи се планирани со соодветна широчина и носивост, со цел да се овозможи лесна подготовка и ставање во дејство на опремата за гаснење пожари и спасување на луѓето.

Системот за заштита и спасување се остварува преку:

- набљудување, откривање, следење и проучување на можните опасности;
- ублажување и спречување на настанување на можните опасности;
- известување и предупредување за можните опасности и давање упатства за заштита, спасување и помош;
- едукација и оспособување за заштита, спасување и помош;
- организирање на силите за заштита и спасување и воспоставување и одржување на други форми на подготвеност;
- самозаштита, самопомош и заемна помош;
- мобилизација и активирање на силите и средствата за заштита и спасување;
- одредување и изведување на заштитни мерки;
- спасување и помош;
- надзор над спроведувањето на мерките за заштита и спасување.

Со оглед на конфигурацијата на теренот, не се очекува појава на свлекување на земјиштето. Сепак, согласно насоките на Дирекцијата за заштита и спасување, во понатамошните фази се препорачува изработка на елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидротехнички испитувања, со цел навремено утврдување и управување со можните ризици.

Според дописот од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје со број 10-55/7-499 од 14.08.2025 година ([Прилог 17](#)), известуваат дека немаат забелешки за постојаните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и даваат позитивно мислење. Исто така, како напомена додаваат дека потребно е да се предвидат нови маркици за трафостаници со определена, дефинирана градежна парцела, како и да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би се положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа.

Премините преку пат да се предвидат да бидат согласно стандардите за премин на електроенергетска инфраструктура.

Според дописто од АД Елктрани на Северна Македонија Скопје со број 08-6138/1 од 30.09.2025 година ([Прилог 18](#)), известуваат дека на предметниот опфат немаат постојни и планирани инсталации и објекти и од тој аспект немаат забелешки.

Согласно дописот од страна на Дирекција за заштита и спасување, Подрачно одделение за заштита и спасување Македонски Брод, со архивски број 09-69/2 од 13.05.2025 ([Прилог 19](#)), во делот мерки за заштита и спасивање, да се опфатат следните мерки:

Заштита и спасување од пожари и опасни материи

При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба (придружни објекти), треба да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари, Законот за заштита и спасување („Сл. весник на РСМ“ бр. 36/04, 49/04, 86/08, 18/11 и 93/12 пречистен текст 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на РСМ“ бр. 82/20 и 215/21), Законот за пожарникарство („Сл. весник на РСМ“ бр. 67/04, 81/07, 55/13 и 168/17 и „Сл. Весник на РСМ“ бр. 152/19)), како и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област. Во однос на заштита од пожари, во наведената документација да се реши и громобранска инсталација, со цел да нема појава на зголемено пожарно оптоварување.

Заштита и спасување од урнатини

Заштитата од урнатини, како превентивна мерка, се утврдува преку урбанистичките и проектните решенија при планирањето и изградбата на објектите. Во урбанистичките решенија се утврдува претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос према слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотпални урнатини. Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимално отпорни објекти, согласно сеизмолошка карта на РСМ, кои се изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

Заштита и спасување од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди

При изработка на урбанистичката и проектната документација потребно е да се предвидат и пропишат мерки за заштита од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди, во согласност со Законот за заштита и спасување и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

Заштита и спасување од свлекување на земјиштето

При изработка на Архтектонтско урбанистичка проектна документација, со оглед на конфигурација на теренот претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања.



Радиолошка, хемиска и биолошка заштита

Да се предвидат мерки за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

Заштита од техничко-технолошки несреќи

Да се предвидат мерки за заштита од техничко-технолошки несреќи.

10. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ ВРЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

Стратегиската оцена на животната средина предвидува воспоставување систем за мониторинг со цел следење на имплементацијата на планскиот документ Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани, КО Ижиште, Општина Македонски Брод. Мониторингот е насочен кон навремено идентификување и управување со влијанијата кои можат да произлезат од реализацијата на Планот, со посебен акцент на просторните, еколошките и социо-економските аспекти релевантни за ваков тип енергетски објекти.

Со оглед дека фотоволтаичните електрани не претставуваат извор на континуирана бучава, вибрации или емисии во воздухот при нивното функционирање, мониторингот е фокусиран првенствено на:

- промени во користењето на земјиштето;
- состојбата на почвата и ризик од ерозија;
- управувањето со атмосферските води;
- влијанијата врз биодиверзитетот и локалните живеалишта;
- управувањето со отпад, особено електричен и електронски отпад;
- социо-економските ефекти врз локалната заедница.

Мониторингот претставува алатка за проверка на усогласеноста на реализацијата на Планот со условите утврдени во планската и законската документација, како и за навремено препознавање на евентуални отстапувања од предвидените мерки за заштита на животната средина.

Преку систематско следење на релевантни индикатори ќе се овозможи:

- оценка на ефективноста на применетите мерки за ублажување;
- навремено идентификување на непредвидени или кумулативни влијанија;
- донесување одлуки за потреба од дополнителни или корективни мерки;
- обезбедување транспарентност и информираност на надлежните институции.

Следењето ќе се спроведува врз основа на индикатори соодветни на природата и обемот на планираните фотоволтаични капацитети, при што ќе се користат податоци од постојната состојба на теренот, како и информации обезбедени преку редовен надзор и извештаи од релевантните институции.

Со ваквиот пристап се обезбедува дека имплементацијата на Планот ќе се одвива во согласност со принципите на одржлив развој, со минимизирање на негативните и максимизирање на позитивните ефекти врз животната средина и локалната заедница.

Табела 6. Мониторинг на проектот

СОЖС елемент	Поставени цели	Индикатори	Начин на мониторинг	Одговорен
Квалитет на воздух и микроклима	Контрола и заштита на квалитетот на амбиентниот воздух и микроклимата	<ul style="list-style-type: none"> • Имплементирани мерки од планската документација и СОЖС; • Отсуство на надминување на граничните вредности за загадувачки супстанции; • Непроменети микроклиматски параметри; • Производство на електрична енергија од обновливи извори без директни емисии 	<ul style="list-style-type: none"> • Следење на имплементацијата на мерките; • Анализа на податоци за квалитет на воздух; • Контрола на пријави и поплаки 	<ul style="list-style-type: none"> • МЖСПП; • Општина Македонски Брод; • Локален овластен инспектор.
Води	Заштита на квалитетот и квантитетот на површинските и подземните води	<ul style="list-style-type: none"> • Нема директно зафаќање на површински води; • Нема загадување на подземни и површински води; • Соодветно управување со атмосферски води 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрола на имплементација на мерките; • Инспекциски надзор; • Анализа на проектна документација 	<ul style="list-style-type: none"> • МЖСПП; • МЗШВ; • Локална самоуправа; • ЈКП.
Почва	Спречување на деградација и загадување на почвата	<ul style="list-style-type: none"> • Нема ерозија и деградација; • Применети мерки за стабилизација и рекултивација; • Нема истекување на масла и хемикалии 	<ul style="list-style-type: none"> • Теренска контрола; • Следење на управување со материјали и отпад 	<ul style="list-style-type: none"> • МЖСПП; • Општина Македонски Брод; • Овластени инспекции.
Биодиверзитет и природно наследство	Зачувување на биолошката разновидност и живеалиштата	<ul style="list-style-type: none"> • Минимизирано отстранување на вегетација; • Рекултивација со автохтони видови; • Нема значајна фрагментација на живеалишта 	<ul style="list-style-type: none"> • Следење на состојбата на терен; • Анализа на планска и проектна документација 	<ul style="list-style-type: none"> • МЖСПП; • Локална самоуправа; • Стручни институции.
Предел и пејсаж	Зачувување на пејсажните и визуелните карактеристики	<ul style="list-style-type: none"> • Усогласеност на планските решенија со пределот; • Нема евидентирани поплаки од населението; • Применети мерки за озеленување. 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрола на имплементација на планските решенија; • Следење на поплаки 	<ul style="list-style-type: none"> • Општина Македонски Брод; • МЖСПП.

Културно наследство	Заштита на културно-историските вредности	<ul style="list-style-type: none"> • Почитување на законските обврски; • Навремено постапување при евентуални археолошки наоѓалишта 	<ul style="list-style-type: none"> • Стручен надзор; • Извештаи од надлежни институции 	<ul style="list-style-type: none"> • Министерство за култура; • НУ Конзерваторски центар.
Бучава	Одржување на нивото на бучава во дозволени граници	<ul style="list-style-type: none"> • Нема надминување на дозволените нивоа на бучава; • Нема поплаки од населението 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрола на механизација; • Инспекциски надзор 	<ul style="list-style-type: none"> • Општина Македонски Брод; • Овластен инспектор.
Отпад	Правилно и законско управување со отпадот	<ul style="list-style-type: none"> • Селекција и правилно складирање на отпад; • Предавање на овластени оператори; • Водење евиденција за отпад 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрола на документација; • Инспекциски надзор 	<ul style="list-style-type: none"> • МЖСПП; • Општина Македонски Брод; • ЈКП и Овластени оператори.
Социо-економски карактеристики	Подобрување на локалните социо-економски услови	<ul style="list-style-type: none"> • Зголемена економска активност; • Локална вработеност; • Нема социјални конфликти 	<ul style="list-style-type: none"> • Анализа на статистички податоци; • Следење на поплаки 	<ul style="list-style-type: none"> • Државен завод за статистика; • Општина Македонски Брод.
Човеково здравје	Спречување негативни влијанија врз здравјето на населението	<ul style="list-style-type: none"> • Нема регистрирани заболувања поврзани со имплементацијата на Планот; • Нема хаварии со последици по здравјето 	<ul style="list-style-type: none"> • Анализа на здравствени податоци; • Следење на безбедносни процедури 	<ul style="list-style-type: none"> • Министерство за здравство; • Институт за јавно здравје.

11. ЗАКЛУЧОК

Заклучоци кои се дефинирани при изработка на нацрт Извештајот за стратегиска оцена на животната средина за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод се следните:

- Цел на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површинска соларна и фотоволтаична електрана за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод е планирање и уредување на просторот за изградба на градби за производство на електрична енергија од сончева енергија и придружна инфраструктура неопходна за ново функционирање;
- Површина на плански опфат 236955m² или 23.70ha. Во урбанистичкиот план се планираат градежни парцели со површини за градење со следните класи на намена и поединечни класи на намена: E – Инфраструктура, E1 – Сообраќајна, линиска и друга инфраструктура, E1.13 – Површински соларни и фотоволтаични панели;
- Како компатибилни намени, покрај новопредвидената површина за градба, може да се издвојуваат и површини за градба со намена:
 - E1.1 – Сообраќајни патни инфраструктури,
 - E1.5 – Инфраструктури на водоснабдувањето,
 - E1.6 – Канализациски инфраструктури,
 - E1.8 – Инфраструктури за пренос на електрична енергија и трансформаторски станици,
 - E1.14 – Градби за чување и складирање енергија.
- Нацрт Извештајот за Стратегиска оцена на животната средина за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод покажува дека реализацијата на проектот може да донесе значајно придобивки, но и дека постојат потенцијални ризици кои бараат внимателно управување;
- Согласно дописот од Секторот за Природа при Управата за животна средина, како орган во составот на Министерството за животна средина и просторно планирање, со број 11-4735/2 од 29.09.2025 година, од аспект на своите надлежности од областа на заштита на природата и увидот на доставената документација. Известува за сладеното: Констатирано е дека просторот на предметниот плански опфат на проектот нема евидентирано или регистрирано локалитети со посебни природни вредности кои од аспект на заштита на природата подлежат на посебен режим на заштита.

Со оглед на фактот дека планскиот опфат на предметниот опфат на Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани- градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод (2025-2035), не се наоѓа во граници на заштитено подрачје утврдено со закон (Национален парк, Споменик на природата, Парк на природата, Заштитен предел или Повеќенаменско подрачје) односно дека истиот не се наоѓа во граници на идентификувани Натура 2000 подрачја и не преставува дел од Националната Емералд Мрежа на подрачја од посебен интерес за зачувување (ASCI-Areas of Special Conversation Interest) која се воспоставува во заемните членки на Бернската конвенција како алатка за воспоставување на идната Европска еколошка мрежа – Натура 2000, Ве известуваме дека во постапката на негово донесување од аспект на заштита на природата не е потребно да се прибави согласност од Министерството за животна средина и просторно планирање;

- Согласно дописот од НУ Национален конзерваторски центар Скопје издадено е Решение за формирање на стручен тим, кој направи увид во границите на проектниот опфат:

Со теренскиот увид се констатира дека во границите на планскиот опфат за потребите за постапка за изработување на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, нема евидентирано културно наследство, ниту пак може да се препознаат други досега неевидентирани културни добра. Исто така, наведените археолошки локалитети: „Кале“ (утврдена населба од римско време) со ЕМБ 4-812-052/116; „Кале (Долен Град и Горен Град)“ (средновековно градиште) со ЕМБ 4-803-025/129 ЕНД и „Долна црква“ (ранохристијанска црква) со ЕМБ 4-803-025/128 ЕНД се надвор од границите на планскиот опфат.

- Проектот е усогласен со националните и европските стратегии за развој на обновливите извори на енергија и претставува значаен чекор кон зголемување на енергетската независност на државата. Со изградбата на површински соларни и фотоволтаични електрани со инсталирана моќност над 10 MW, ќе се овозможи производство на електрична енергија од обновлив извор, со што ќе се намали зависноста од фосилни горива и ќе се придонесе кон редукција на емисиите на стакленичките гасови. Ова има позитивен ефект врз ублажувањето на климатските промени и унапредувањето на одржливиот енергетски развој на национално и регионално ниво;
- Идентификувани се потенцијалните негативни влијанија, како што се промени во користењето на земјиштето, загаѓање на површини, промени во пејзажните карактеристики, како и локален ризик од појава на бучава, прашина, ерозија и

загадување. Овие влијанија можат значително да се намалат со примена на соодветни плански мерки и континуиран мониторинг на состојбата на животната средина;

Во таа насока се даваат следните препораки. Со цел да се обезбеди заштита и унапредување на животната средина при имплементација на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, се даваат следните препораки:

- Да се почитуваат сите одредби од националната законска и подзаконска регулатива од областа на заштита на животната средина, природата, водите, културното наследство, како и релевантните европски директиви и меѓународни конвенции;
- При изработка и реализација реализација на планската и проектната документација задолжително да се земат предвид сите доставени мислења, услови и податоци од надлежните институции (МЖСПП, МЗШВ, АД Водостопанство, ЈП Национални шуми, НУ Конзерваторски Центар и др.);
- Да се избегне прекумерна и непотребна трансформација на земјиштето, со цел зачувување на неговите природни карактеристики и минимизирање на просторната фрагментација;
- Градежните активности да се планираат така што ќе се избегнат чувствителни периоди за дивниот свет, особено за птиците, со ограничување на интензивни активности во периоди на гнездење и миграција;
- Да се преземат мерки за контрола на прашината, бучавата и емисиите во воздухот за време на изградбата, со цел да се одржи квалитетот на животната средина во дозволени граници;
- Да се обезбеди соодветно управување со површинските води и одводнувањето, со примена на дренажни и заштитни мерки, за да се спречат локални поплавни појави и ерозија на почвата;
- Да се воспостави организиран систем за управување со отпадот кој ќе се создава во фазата на изградба и експлоатација, со селекција, безбеден транспорт и депонирање на овластени локации;
- Доколку при изведување на земјаните работи се најде на археолошки остатоци или културно наследство, веднаш да се прекинат активностите и да се постапи согласно Законот за заштита на културното наследство, со известување на надлежната институција;
- Да се предвидат и спроведат мерки за намалување и управување со кумулативните влијанија во однос на други постојни и планирани фотоволтаични и енергетски проекти во поширокиот простор во околината на село Ижиште;

- Да се изработи и спроведува План за мониторинг, со кој континуирано ќе се следи состојбата на релевантните медиуми на животната средина и ефектите од применетите мерки;
- Подетална проценка на влијанијата врз животната средина да се спроведе на ниво на проект, преку изработка на Елаборат за заштита на животната средина или Студија за оцена на влијанијата, согласно законските барања;
- Да се обезбеди транспарентност на постапката преку навремено информирање на јавноста и спроведување на јавна расправа.

12. НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

Основна цел на „Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод“ е планирање на површини за градба на објекти со поединечна намена Е1.13-површински соларни и фотоволтаични панели, Г4.5-градби за чување и складирање на енергија, како и Е1.8-трансформаторски станици и инфраструктура за пренос на електрична енергија, пристапни и сервисни патишта, подземни електроенергетски водови и оптички кабли.

Планираната изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани во опфатот на КО Ижиште, во општина Македонски Брод, претставува еден од значајните чекори кон современо, енергетски одржливо и еколошки прифатливо управување со природните ресурси. Овој проект произлегува од потребата за зголемување на домашното производство на електрична енергија од обновливи извори и обезбедување стабилен енергетски систем во согласност со националните и европските стратешки документи.

Нацрт извештајот за Стратешката оценка на животната средина (СОЖС), изработена паралелно со урбанистичкиот план, има за цел да обезбеди севкупен увид во тоа како предвидената електрана ќе влијае врз природата, врз здравјето на луѓето, врз локалната заедница и врз економскиот развој, но и да предложи начини со кои сите потенцијални негативни влијанија ќе се минимизираат. Ова резиме го приближува целиот процес и неговите заклучоци на начин што е лесно разбирлив за сите граѓани.

Опис на подрачјето

Планската локација е поставена во ридсто-планински предел над селото Ижиште, на подрачје кое со децении има останато во своја природна форма, без интензивна земјоделска активност, индустриско производство или поголема изградба. Овој дел на општината е карактеристичен по широко отворени ридови со ниска вегетација, кои создаваат впечаток на непречена природност и тивка, речиси недопрена средина.

Климата во овој дел од државата е умерено-континентална, со долги сончеви периоди во текот на годината, што се покажува како значајна предност за поставување фотоволтаични системи. Геоморфолошки, просторот е стабилен, со релативно нежни падини и со подлога која не покажува изразени ризици од свлечишта или ерозивни процеси. Во самиот плански опфат нема големи водотеци или извори, што го намалува ризикот од потенцијално загадување на водите. Најблиските реки и потоци се на значајна оддалеченост и нивните водни режими не би биле засегнати од предвидените зафати.

Почвата е претежно природна, необработена и со пониска продуктивна вредност, што го прави просторот уште повеќе погоден за вакви намени, бидејќи не се загрозуваат вредни земјоделски површини. Биодиверзитетот во подрачјето е карактеристичен за ридските екосистеми —

застапени се вообичаени растителни видови и помали групи на фауна, без регистрирани ретки или строго заштитени видови во рамките на самиот опфат. Просторот не припаѓа кон заштитени подрачја ниту кон делови од еколошката мрежа кои би барале повисок степен на претпазливост.

Социјално-економски карактеристики

Во непосредната околина се наоѓаат рурални населени места со мал број жители, каде што традиционалните економски активности како сточарство и земјоделие остануваат основни извори на приход. Во таков контекст, секоја нова инвестиција која отвора можности за вработување, ангажирање локални компании и развој на дополнителни услуги претставува значаен импулс за локалната економија.

Со реализацијата на проектот се очекува општината да добие директни финансиски придобивки преку комуналии, даноци и други локални приходи, а индиректно и преку развој на инфраструктурата, зголемениот сообраќај и потребата за различни услуги поврзани со изградбата и функционирањето на електраната.

Влијанија врз животната средина

Нацрт извештајот за Стратешката оценка детално ги анализира сите медиуми на животната средина, а резултатите покажуваат дека поголемиот дел од влијанијата се ограничени по времетраење и лесно управливи, особено во фазата на изградба.

Во текот на градежните работи може да се појави умерено зголемување на прашина и бучава, како резултат на движењето на механизацијата и земјените работи. Овие влијанија се временски ограничени и се јавуваат само во периодот на активни градежни активности. Со примена на стандардни мерки како редовно полевање, ограничување на брзината на возилата, уредно складирање на материјали и користење технички исправни машини, влијанијата се сведуваат на минимум.

Во оперативната фаза, пак, фотоволтаичната електрана е речиси бесшумна. Работењето на соларните панели не создава бучава, вибрации, емисии или други негативни влијанија врз воздухот, водата и почвата. Ова е една од клучните предности на соларната технологија — производството на електрична енергија се одвива без согорување горива, без емисии на штетни гасови и без создавање отпадни води.

Позитивното влијание врз воздухот е особено значајно. Со произведувањето електрична енергија од сонце се намалува потребата од користење фосилни горива, што директно придонесува кон намалување на емисиите на стакленички гасови. На национално ниво, ваквиот проект претставува многу важен дел од транзицијата кон нискојаглеродна економија и исполнување на климатските цели.

Биодиверзитетот во подрачјето не е изложен на значителни ризици. Во фазата на изградба може да дојде до привремено нарушување на помал дел од природната вегетација, но со соодветна организација на работите, ограничување на работните зони и избегнување непотребно

расчистување, овие влијанија остануваат минимални. Во оперативната фаза не се предвидени активности кои би ги вознемирувале животинските видови или би измениле нивните природни живеалишта.

Влијанијата врз водите се сведени на минимум бидејќи проектот не вклучува зафаќање вода ниту создавање отпадни води. Единствениот потенцијален ризик би бил од неправилно одведување на дождовницата или случајни истекувања од механизацијата во фаза на изградба — нешто што лесно се контролира со воспоставени мерки.

Мерки за намалување на влијанијата

Нацрт извештајот за Стратешката оценка ги обработува и потенцијалните ризици, како што се несреќи, хаварији, пожари или технички дефекти. Процената покажува дека проектот не носи високи ризици, но предвидени се мерки за превенција како системи за заштита од пожар, редовна техничка инспекција, контрола на електроопремата и јасно дефинирани безбедносни процедури за работниците.

Отпадот што би се создавал е ограничен главно на фазата на изградба и се однесува на градежен материјал, пакувања и помали количини технички отпад. Во фазата на работа, отпадот е минимален и најчесто поврзан со одржување на опремата. Сите видови отпад ќе бидат управувани согласно законската регулатива и ќе се предаваат на овластени колектори или оператори.

Долгорочни придобивки и визуелно влијание

Визуелната промена на просторот се смета за најзначајно долгорочно влијание. Соларните панели ќе создадат нов технички пејзаж во ридскиот предел, но нивната позиција е одбрана така што да не го нарушува визуелниот карактер на околните населени места. Поради оддалеченоста од селата и релативно ниската видливост од главните транспортни правци, визуелното влијание се оценува како умерено и прифатливо.

Од друга страна, долгорочните придобивки се огромни — чиста енергија, ниски оперативни ризици, минимално загадување, економски развој и позитивен пример за модернизација на руралните средини.

Алтернативи

Оценети се повеќе алтернативи:

- Алтернатива „0“ — да не се реализира проектот:
Во тој случај не би имало никакви влијанија, но државата би изгубила значаен обновлив капацитет.
- Локациски алтернативи:
Разматрани се различни позиции со цел да се минимизираат влијанијата врз биодиверзитетот и хидрологијата.

- **Технички алтернативи:**

Различни типови панели, насоки, носачи и траси за инфраструктура.

Избраната алтернатива се смета за најсоодветна поради најниското ниво на ризици и високи енергетски придобивки.

Мониторинг и следење

За да се обезбеди дека мерките се спроведуваат и дека влијанијата остануваат во прифатливи рамки, воспоставен е систем на мониторинг кој ќе ја следи состојбата на воздухот, почвата, водата, бучавата, отпадот и имплементацијата на сите мерки за заштита. Надлежни за следење ќе бидат државните и локалните институции, инспекциските служби и општинските органи.

Општ заклучок

Според анализите направени во Нацрт извештајот стратешката оценка, проектот за изградба на фотоволтаична електрана во КО Ижиште не носи значајни негативни влијанија врз животната средина и со правилна примена на мерките може да се спроведе на целосно безбеден и одржлив начин. Најголемиот дел од влијанијата се ограничени на фаза на изградба и се контролирани, додека во фазата на работа електраната претставува чист и еколошки извор на енергија без емисии и без загадување.

Проектот претставува важен придонес за локалниот и националниот развој, обезбедува економски и еколошки бенефити и е во согласност со визијата за зелена, одржлива и енергетски независна иднина.



Нацрт извештај за СОЖС за урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10mw , КО Ижиште, општина Македонски Брод

13. ИЗВЕШТАЈ ОД ЈАВНА РАСПРАВА

14. ПРИЛОЗИ

Прилог 1. Решение од МЖСПП за изработка на Стратегиска оцена на животна средина

Република Северна Македонија		Republika e Maqedonisë së Veriut	
Министерство за животна средина и просторно планирање		Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor	
РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ MINISTRIA E TRANSPORTIT Скопје - Shkup		СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR	
Примено: Решение:	13. 03. 2026	Арх.бр./Nr.ark. 15-96/4	
Орг. единица: № 013/2025-8	Број: Numri:	Прилог: Shkujë:	Вредност: Vlera:
67-252/9			
		Дата/Data: 13-03-2026	

До: Министерство за транспорт
Ул. Црвена Скопска Општина бр. 4
1000 Скопје
Република Северна Македонија

Deri te: Ministria e Transportit
Rr. Crvena Skopska Opshtina nr. 4
1000 Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

Предмет: Достава на Решение за Спроведување на стратегиска оцена на влијанието врз животната средина

Lënda: Dorëzim i Aktvendimit për Realizimin e vlerësimit strategjik të ndikimit në mjedisin jetësor

Врска: Ваш бр. 67-2041/29 од 20.11.2025 година и дополна бр. 67-252/2 од 14.01.2025 година

Lidhja: Nr. Juaj 67-2041/29 nga data 20.11.2025 dhe plotësim nr. 67-252/2 nga data 14.01.2026

Почитувани,

Të nderuar,

Во врска со Вашето барање под бр. 67-2041/29 од 20.11.2025 година и дополна бр. 67-252/2 од 14.01.2025 година, доставено до Министерство за животна средина и просторно планирање - Сектор за просторно планирање под арх.бр. 15-4592/1 од 20.11.2025 година и дополна арх.бр. 15-96/2 од 14.01.2026 година во однос на Одлука за неспроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животна средина поврзано со планскиот документ Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште – Општина Македонски Брод, а врз основа на член 65 став (13) и (17) од Законот за животната средина ("Сл.весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18 и "Сл.весник на РСМ" бр. 89/22 и 171/22),

Në lidhje me kërkesën tuaj me nr. 67-2041/29 nga data 20.11.2025 dhe plotësim nr. 67-252/2 nga data 14.01.2026, të dërguar në Ministrinë e mjedisit jetësor dhe planifikimit hapësinor - Sektori për planifikim hapësinor me nr.ark. 15-4592/1 nga data 20.11.2025 dhe plotësim nr.ark. 15-96/2 nga data 14.01.2026, në lidhje me Vendimin për mosrealizimin e vlerësimit strategjik të ndikimit në mjedisin jetësor që ka të bëjë me dokumentacionit planifikues për Plan urbanistik për zona dhe objekte me rëndësi shtetërore për ndërtimin e centraleve solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike – objekte për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme me kapacitet mbi 10 MW, КО Izhishtë – Komuna e Makedonski Brodit, dhe bazuar në nenin 65, paragrafët (13) dhe (17) të Ligjin për mjedisin jetësor ("Gz.Zyrtare e RM" nr. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 dhe 99/18 dhe "Gz. Zyrtare e RMV" nr. 89/22 dhe 171/22),

1

Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

335

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Министерство за животна средина и просторно планирање донесе Решение со кое ве задолжува да спроведете постапка за Стратегиска оцена на влијанието врз животна средина поврзано со планскиот документ Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште – Општина Македонски Брод.

Со почит,

Ministria e mjedisit jetësor dhe planifikimit hapësinor sjell Aktvendim që ju detyron të realizoni procedurën për Vlerësim strategjik të ndikimit në mjedisin jetësor lidhur me dokumentacionit planifikues Plani urbanistik për zona dhe objekte me rëndësi shtetërore për ndërtimin e centraleve solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike – objekte për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme me kapacitet mbi 10 MW, КО Izhishtë – Komuna e Makedonski Brodit.

Me respekt,

Изработил/Përpiloi: Zarije Abazi
Контролирал/Kontrolloi: Дарина Марковска Ристеска
Одобрил/Miratoi: Nebi Rexhebi



МИНИСТЕР/MINISTËR
Muamet Hoxha



Прилор/Shtojcë:

Решение за спроведување на стратегиска оцена на влијанието врз животната средина со арх.бр. 15-96/3
Aktvendim për realizimin e vlerësimit strategjik të ndikimit në mjedisin jetësor nr.ark. 15-96/3

Република Северна Македонија

Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut

Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Арх.бр./Nr.ark. 15-96/3

Дата/Data: 13-03-2026

Врз основа на член 65 став (13) и став (17) од Законот за животна средина ("Сл.весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18 и "Сл.весник на РСМ" бр. 89/22 и 171/22), Министерство за животна средина и просторно планирање донесе:

Bazuar në nenin 65 paragrafi (13) dhe paragrafin (17) të Ligjit për mjedisin jetësor ("Gazeta Zyrtare e RM" nr. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 dhe 99/18 dhe "Gz. zyrtare e RMV-së" nr. 89/22 dhe 171/22), Ministria e mjedisit jetësor dhe planifikimi hapësinor miratoi:

РЕШЕНИЕ

за спроведување на Стратегиска оцена на
влијанието врз животната средина

За планскиот документ Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште – Општина Македонски Брод, потребно е да се спроведе Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина.

AKTVENDIM

për realizimin e vlerësimit strategjik të ndikimit
në mjedisin jetësor

Për dokumentin planifikues Plani urbanistik për zona dhe objekte me rëndësi shtetërore për ndërtimin e centraleve solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike – objekte për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme me kapacitet mbi 10 MW, KO Izhishtë – Komuna e Makedonski Brodit, është e nevojshme të realizohet vlerësim strategjik i ndikimit në mjedisin jetësor.

Образложение

Министерство за транспорт достави Одлука за неспроведување на стратегиска оцена на влијанието врз животната средина под бр. 67-2041/27 од 20.11.2025 година за изработка на плански документ Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште – Општина Македонски Брод, Формуларот за определување на потребата од спроведување на стратегиска оцена бр. 67-2041/28 од 20.11.2025 година, како и другите придружни документи, до Министерството за животна средина и просторно планирање.

Arsyetim

Ministria e transportit ka dorëzuar Vendim për mosrealizimin e vlerësimit strategjik të ndikimit në mjedisin jetësor nr. 67-2041/27 nga data 20.12.2025, lidhur me përgatitjen e dokumentit planifikues Plani urbanistik për zona dhe objekte me rëndësi shtetërore për ndërtimin e centraleve solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike – objekte për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme me kapacitet mbi 10 MW, KO Izhishtë – Komuna e Makedonski Brodit, Formularin për përcaktimin e nevojës për zbatimin e Vlerësimit strategjik me nr. 67-2041/28 nga data 20.11.2025, si dhe dokumentet e tjera shoqëruese, në Ministrinë e mjedisit jetësor dhe planifikimit hapësinor.

1

Министерство за животна средина и просторно планирање на
Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e
Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
СЕКТОРИ I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Со оглед на тоа што планскиот документ е Урбанистички план, а согласно член 65 став (1) и (2) од Законот за животна средина ("Сл.весник на РМ" бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 и 99/18 и "Сл.весник на РСМ" бр. 89/22 и 171/22), за изработка на плански документ Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште – Општина Македонски Брод, Министерството за животна средина и просторно планирање, Ве задолжува да спроведете Стратегиска оценка на влијанието врз животната средина и здравјето на луѓето.

Duke pasur parasysh se dokumenti planor është Plani urbanistik, sipas nenit 65, paragrafi (1) dhe (2) të Ligjit për mjedisin jetësor ("Gazeta Zyrtare e RM" nr. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16 dhe 99/18 dhe "Gazeta Zyrtare e RMV" nr. 89/22 dhe 171/22), për përgatitjen e dokumentit planifikues Plani urbanistik për zona dhe objekte me rëndësi shtetërore për ndërtimin e centraleve solare sipërfaqësore dhe fotovoltaike – objekte për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme me kapacitet mbi 10 MW, KO Izhishtë – Komuna e Makedonski Brodit, Ministria e mjedisit jetësor dhe planifikimit hapësinor ju detyron të realizoni vlerësimin strategjik të ndikimit në mjedisin jetësor dhe shëndetin e njerëzve.

ПРАВНА ПОУКА: Против ова Решение засегнатата јавност, како и органот што го подготвува документот имаат право на жалба до Државната комисија за одлучување во управна постапка и постапка од работен однос во втор степен.

KËSHILLË JURIDIKE: Kundër kët Aktvendimi, publiku i prekur, si dhe organi që përgatiti dokumentin, kanë të drejtë ankese pranë Komisionin Shtetëror për vendimarrje në procedimin administrativ dhe në procedurën e punësimit të shkallës së dytë.

Изработил/Përpiloi: Zarije Abazi
Контролирал/Kontrollloi: Дајана Марковска Ристеска
Одобрил/Miratoi: Nebi Rexhepi

МИНИСТЕР/MINISTËR
Muamet Hoxha



Прилог 3. Изводи од просторен план

ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
-разработка-
ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА
2005 - 2020

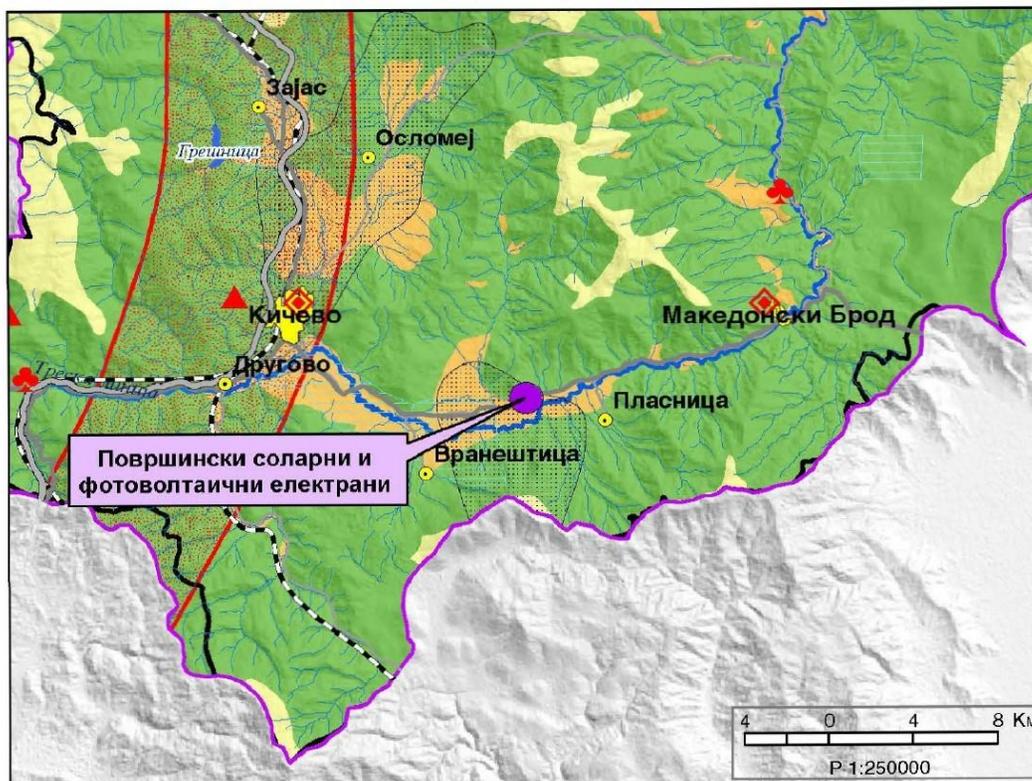
 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРОНО ПЛАНИРАЊЕ
 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
 Синтезни карти

Тема:
 Биланс на намена на површините
Користење на земјиштето

Карта бр. А3030711

Легенда:	 автопат	 граница на сливно подрачје
 високопланинско пасиште	 магистрален пат	 град
 земјоделско земјиште	 регионален пат	 општински центар
 шума и шумско земјиште	 железничка пруга	 река
 повеќенаменско подрачје "Јасен"	 Туристички локалитет	
 наводнувана површина	 езерски локалитет	
 зона за експлоатација на минерали	 градско туристички центар	
 транзитен коридор	 планинско климатско-лекувалишен локалитет	
 граница на туристички регион	 рамничарско-ридско климатско-лекувалишен локалитет	



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА -разработка- ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА 2005 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:
Синтезни карти

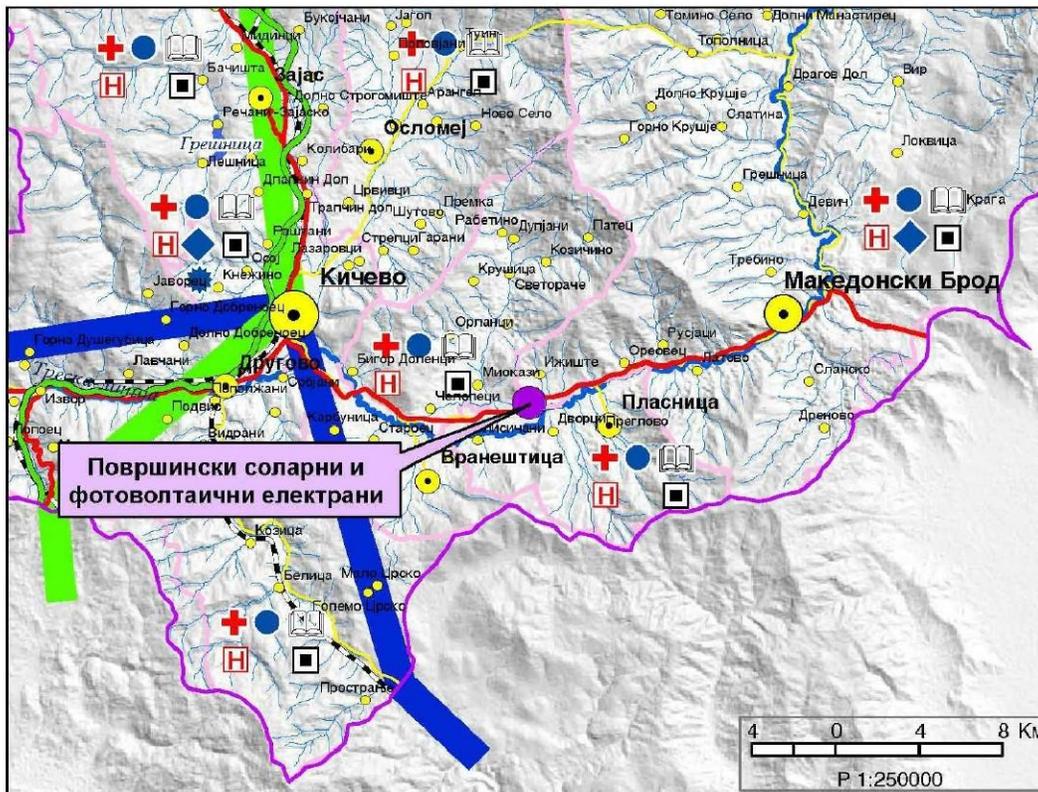
Тема:
Просторно-функционална организација

Систем на населби и сообраќајна мрежа

Карта бр. А3030712

Легенда:

	центар на мезорегион		Оски на развој западна		Здравство примарна здравствена заштита
	центар на микрорегион		северна		секундарна здравствена заштита
	центар на рурална општина село		Сообраќајна мрежа автопат		Образование основно
	граница на сливно подрачје		магистрален пат		Култура библиотека
	општинска граница		регионален пат		високо
	акумулација		железница		дом на култура
	река				музеј и завод за заштита на споменици од културата



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА -разработка- ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА 2005 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Сектор:

Синтезни карти

Тема:

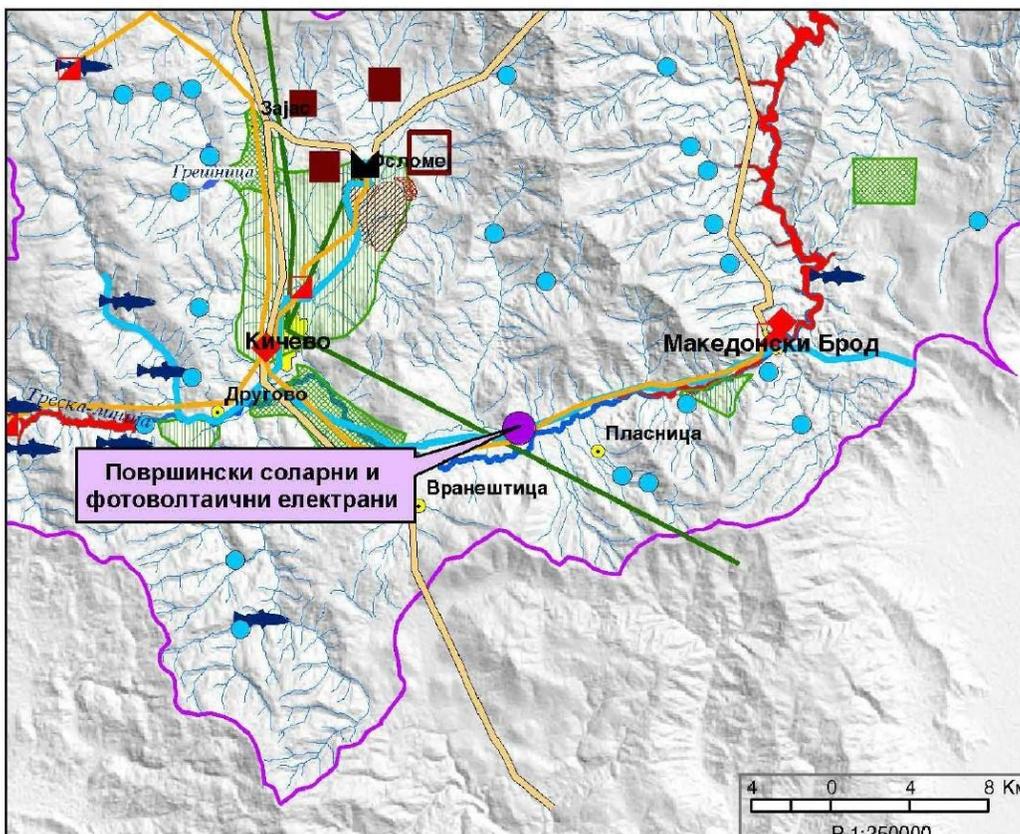
Инфраструктурни системи

Водостопанска и енергетска инфраструктура

Карта бр. А3030713

Легенда:

	граница на сливно подрачје		хидроелектрана		наводнувани површини
	трафостаница 110 kV		мала и мини хидроелектрана		наводнувани површини по 2020
	трафостаница 35 kV		термоелектрана		РВС „Треска“
	далновод 220 kV		акумулација		РВС „Студенчица“
	далновод 110 kV		акумулација по 2020		лежиште на рудник Осломеј-Исток
	далновод 35 kV		река Треска		лежиште на искористен рудник
	гасовод		притока		неискористен рудник
			рибник		можно лежиште на рудник
					град
					општински центар



ИЗВОД ОД ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА -разработка- ПРОСТОРЕН ПЛАН НА РЕГИОНОТ НА СЛИВОТ НА РЕКА ТРЕСКА 2005 - 2020

 МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
 АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

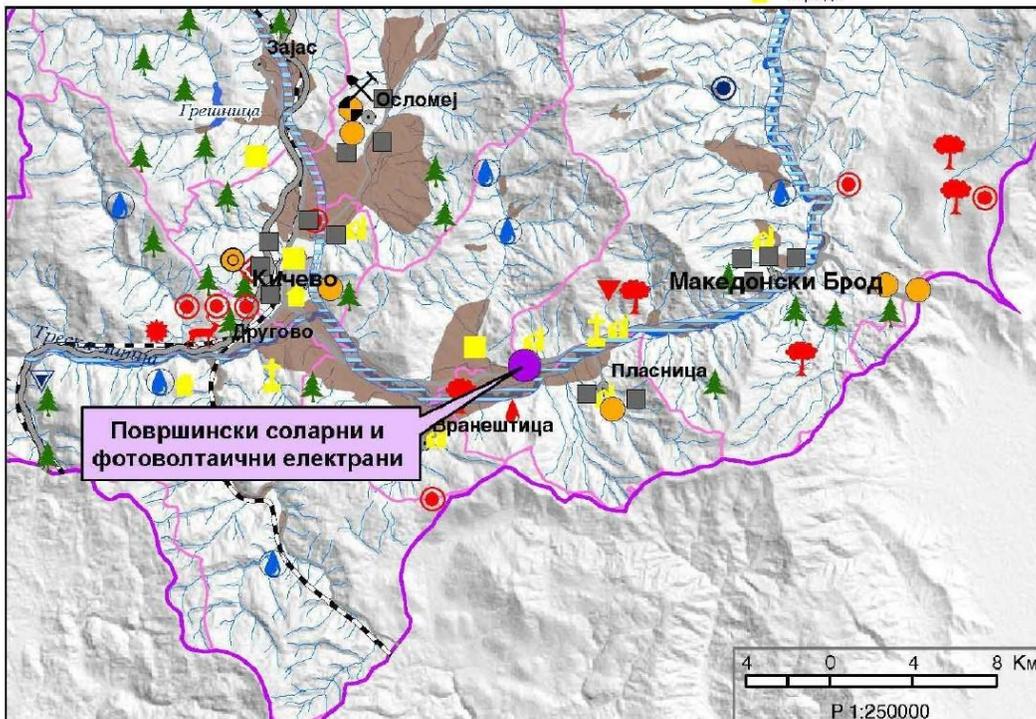
Сектор:
Синтезни карти

Карта бр. А3030714

Тема:
**Заштита и унапредување на животната средина и културното наследство
Реонизација и категоризација на просторот за заштита**

Легенда:

 граница на сливно подрачје	Споменик на природата	Превентивна заштита
 општинска граница	Заштитен	 зашт. зона на акумулации и реки
 град	 ботанички	 заштита на шуми
 општински центар	 заштитен предел	 зашт. зона на изворишни простори
 акумулација	 зоолошки	 заштита на земјоделско земјиште
 река	 пештера	 зашт. на простор со природни вред.
Рекултивација на деградирани простори	 хидролошки	Културно-историско наследство
 јаловишта и површински коп за јаглен	 Предложен ботанички	 археолошки локалитет
 деп. за комунален цврст отпад и дива деп.	 Предложен дендролошки	 црква
 депонија за техноген и руднички отпад	 Предложен зоолошки	 куќа
 сервисна регионална депонија	 Предложен карактер. пејсаж	 манастир
 индустриски загадувач	 Предложен пештера	 спомен гробница
	 Предложен природен резерват	 зграда
	 Предложен хидролошки	



Прилог 4. Мислење од Општина Македонски Брод



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА



ОПШТИНА МАКЕДОНСКИ БРОД
ГРАДОНАЧАЛНИК
Бр. 09-461/2 од 05.05.2025 год.

ДО

ТИМ ПРОЕКТ
СКОПЈЕ

ПРЕДМЕТ : Мислење

Почитувани,

Врз основа на Вашето барање за постапката за Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, Ве информираме дека Општина Македонски Брод е согласна за отпочнатата постапка. Воедно Ве известуваме за донесените урбанистички планови во близина на опфатот и тоа:

1. Урбанистички проект согласно Член 58 Став (6) вон опфат на урбанистички план со намена Е1.13 – Фотоволтаични електрани поставени на земјиште на дел од КП 1030, КО Ижиште, Општина Македонски Брод.

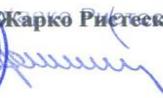
Со почит,

Изготвил: Новоски Зоран



ГРАДОНАЧАЛНИК

М-р Жарко Ристески



Прилог 5. Одговор на барање од МЗШВ-Сектор за Регистрирање, управување, унапредување и продажба на земјоделско земјиште во државна сопственост

Република Северна Македонија
Министерство за земјоделство,
шумарство и водостопанство



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë
dhe Ekonomisë së Ujërave

СЕКТОР ЗА РЕГИСТРИРАЊЕ, УПРАВУВАЊЕ, УНАПРЕДУВАЊЕ
И ПРОДАЖБА НА ЗЕМЈОДЕЛСКО ЗЕМЈИШТЕ ВО ДРЖАВНА СОПСТВЕНОСТ

02-10 2025

АРХИВСКИ БРОЈ: 40 - 11484/2

ДО: Министерство за транспорт и врски

ПРЕДМЕТ: Мислење

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
REPUBLIKA E MAQEDONISE SE VERIUT
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И
ВРСКИ
MINISTRIA E TRANSPORTIT
DHE EKONOMISE SE UJERAVE
Скопје - Shkup

Примено: Примено:	02.10.2025		
Соп. единице №. од регистрација	Број Numri:	Прилог: Shtojca:	Подносител: Data:
67-2041/19			

Почитувани,

Во врска со вашето Барање на мислење за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – Градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW КО Ижиште, општина Македонски Брод, ве известува со следното:

Согласно член 6 од Законот за земјоделското земјиште („Службен весник на Република Македонија“ бр.135/07, 18/11, 148/11, 95/12, 79/13, 87/13, 106/13, 164/13, 39/14, 130/14, 166/14, 72/15, 98/15, 154/15, 215/15, 7/16, 39/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.161/19, 178/21, 91/23, 218/24 и 235/24), доколку при изработката и донесувањето на урбанистичките планови се зафаќаат нови земјоделски површини, донесувачот на урбанистичкиот план, до Министерството поднесува барање за давање мислење за пренамена на земјоделско во градежно земјиште согласно со членот 54 од Законот за урбанистичко планирање, преку информацискиот систем е-урбанизам.

Во согласност со став 2 од истиот член барателот преку информацискиот ситем е-урбанизам кон барањето за мислење ги достави следниве документи:

- Проектна програма за изработка на Урбанистички проект, изработена согласно Законот за урбанистичко планирање од Друштво за услуги, градежништво, производство, трговија и транспорт ТИМ ПРОЕКТ ДООЕЛ увоз-извоз Скопје Тех.бр.25/24 од јули 2025 година.
- Одобрена Планска програма за изработка на урбанистички план од Министерот за Транспорт и врски Александар Николовски Арх.бр 67-2041/12/3 од јули .2025 година.
- Геодетски елаборат за посебни намени изработен од Гео Каевски Доел Скопје, Деловоден.бр.0801-101/3-2025 од 24.04.2025 година.
- Скица на плански опфат со графички приказ за земјоделското земјиште кое е предмет на трајна пренамена.
- Имотни Листови

Согласно доставената документација и увидот во истата констатирано е дека:

1

Министерство за земјоделство,
шумарство и водостопанствона
Република Северна Македонија

Ул. „Аминта Трети“ бр. 2, Скопје
Република Северна Македонија

+389 2 3134 477
www.mzsv.gov.mk


MKD
CERTIFICATION
MACEN ISO 9001:2015



СЕКТОР ЗА РЕГИСТРИРАЊЕ, УПРАВУВАЊЕ, УНАПРЕДУВАЊЕ
И ПРОДАЖБА НА ЗЕМЈОДЕЛСКО ЗЕМЈИШТЕ ВО ДРЖАВНА СОПСТВЕНОСТ

-Предметното земјиште на КП бр.1025 и КП бр.1030/2, катастарска култура пасиште, катастарска класа 6, прибележено во ИЛбр.171 за КО Ижиште, за истите потребно е да се обратите до ЈП за стопанисување со пасишта.

-Предметното земјиште на КП бр.1026, КП бр.1028, КП бр.1029 и КП бр.743, катастарска култура камењар и нива, катастарска класа 0 и 7, прибележено во ИЛбр.171 за КО Ижиште, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство нема склучено договори за закуп.

Сакаме да напоменеме дека со Законот за земјоделското земјиште се предвидува уредување на користењето, располагањето, заштитата и пренамената на земјоделското земјиште. Целите на овој закон се: - рационално користење на земјоделското земјиште како ограничен природен ресурс, - заштита на земјоделското земјиште и - обезбедување правна сигурност на сопствениците и корисниците на земјоделското земјиште.

Земјоделско земјиште во смисла на овој закон, се нива, градина, овоштарници, лозја, маслинарници, други долгогодишни насади, ливади, пасишта, мочуришта, трстици, рибници, нива под оранжери, нива под помошни објекти, нива под објект за примарна обработка на земјоделски производи, како и земјиште во функција за потребите на користење на оранжериите, помошните објекти и објектите за примарна обработка на земјоделски производи, како и друго земјиште кое се користи или не се користи (необработливо земјиште), а кое со примена на агротехнички и агромелиоративни и хидромелиоративни мерки може да се оспособи за земјоделско производство.

Воедно напоменуваме дека меѓу приоритетите на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство е заштитата на земјоделското земјиште, а особено ограничување на трансформацијата на земјиштето од 1-4 катастарска класа за неземјоделско користење, како и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Со почит,

Министер
Цветан Трипуновски



Изработил: Стеван Каљевик
Контролирал: Розе Димовска
Одобрил: Аднан Али

Прилог 6. Мислење од ЈП за стопанисување со пасишта – Сектор за стопанисување со пасишта

Република Северна Македонија
Ј. П. за стопанисување со пасишта

Republika e Maqedonisë së Veriut
NP për Ekonomizim me Kullosa

Сектор за стопанисување со пасишта
14 ноември 2025

Архивски број: 03-327/2

До
Министерство за транспорт
-Сектор за уредување на просторот-
Ул.„Плоштад Црвена Скопска општина“ бр.4
1000 Скопје

Предмет-Одговор на Барање

Почитувани,

Врз основа на Вашето Барање Ваш бр.67-2041/14 од 12.09.2025 година со кое за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, во чиј опфат влегуваат и дел од КП култура пасиште за кои барате да Ве информираме со податоци и информации согласно нашите надлежности, ЈП за стопанисување со пасишта Ве информира дека за:

дел од КП 1025 со површина 1967,07 м2; дел од КП 1030 со површина 4.08.56,71 м2 во КО Ижиште, Општина Македонски Брод, немаме склучено договори со наведени КП, но имаме регулирано право за користење на пасишта за блиско населено место со право на користење на сите пасишта, без наведени КП.

Во контекст на горенаведеното, напоменуваме дека, согласно Законот за пасишта, приоритет на Јавното претпријатие за стопанисување со пасишта е да стопанисува со пасиштата во државна сопственост така што да се сочува нивната површина и да се зголеми нивната вредност, да се обезбеди најголем прираст на трева според природните услови, посебно имајќи ја во предвид приоритетната определба на Просторниот план за заштита на земјоделското земјиште и стриктното ограничување на трансформацијата на земјиштето од 1-4 класа за неземјоделско користење и зачувување на квалитетот и природната плодност на земјиштето.

Со почит,

изработил:Татјана Милчевека

ЈП за стопанисување со пасишта-Скопје
NP për ekonomizim me kullosa-Shkup
Директор – Drejtor
Bashkim Hasani

Јавно Претпријатие за стопанисување со пасишта
Ndërmarrja Publike për ekonomizim me kullosa

Бул. „Партизански одред“ бр. 148, Скопје
Република Северна Македонија

0389 2 3064 221
info@jppasista.mk
www.jppasista.mk

Прилог 7. Одговор од Водостопанство



АД Водостопанство на РСМ - Скопје SHA Ekonomia e Ujërave të RMV-Shkup

ул. 3 - та Македонска бригада 1 бр.10 а Скопје тел. 02/5116-401;02/5116-402
rr. Brigada e 3- të Maqedonase 1 nr. 10 a Shkup tel. 02/5116-401; 02/5116-402
jpvodostopanstvo@yahoo.com / advodostopanstvo_rm@hotmail.com

До: ТИМ ПРОЕКТ ДООЕЛ, СКОПЈЕ (ул. Љубљанска бр.6/1-16, Скопје)

Предмет: Одговор на барање
Врска: Наш Арх. бр. 11-3173 од 25.08.2025

Акционерско друштво Водостопанство на Република
Северна Македонија во државна сопственост
Shoqëria Aksionare Ekonomia e Ujërave e Republikës
së Maqedonisë së Veriut në pronësi shtetërore

Бр.-Nr. 11-3173B
09.09 2025 год./viti
Скопје/Shkup

ОДГОВОР НА БАРАЊЕ

Почитувани,

Во врска со Барањето за мислење бр. 0301-25/24 од 14.08.2025 од ТИМ ПРОЕКТ ДООЕЛ - СКОПЈЕ, на работната верзија за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани - градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод

Ве известуваме:

"АД Водостопанство на РСМ во државна сопственост - Скопје" нема забелешки по однос на проектот и го прифаќа Урбанистичкиот план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани - градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод.

Со почит,

Изработил: Дениз Јонуз



Контролирал: Слободан Дојчинов

Одобрил:

Технички директор: Љубе Димов



АД "Водостопанство на РСМ" - Скопје
Главен извршен директор
Филип Филиповски



Прилог 8. Одговор на Барање – АД Водостопанство на РСМ



АД Водостопанство на РСМ - Скопје SHA Ekonomia e Ujërave të RMV-Shkup

ул. 3 - та Македонска бригада 1 бр.10 а Скопје тел. 02/5116-401;02/5116-402
гг. Brigada e 3- të Maqedonase 1 nr. 10 a Shkup tel. 02/5116-401; 02/5116-402
jvodostopanstvo@yahoo.com / advodostopanstvo_rm@hotmail.com

До: ТИМ ПРОЕКТ ДООЕЛ, СКОПЈЕ (ул. Љубљанска бр.6/1-16, Скопје)

Предмет: Одговор на барање
Врска: Наш Арх. бр. 11-1558 од 13.05.2025

Акционерско друштво Водостопанство на Република
Северна Македонија во државна сопственост
Shoqëria Aksionare Ekonomia e Ujërave e Republikës
së Maqedonisë së Veriut në pronësi shtetërore

Бр.-Нг. 11-1558/2
14.05 2025 год./viti
Скопје/Shkup

ОДГОВОР НА БАРАЊЕ

Почитувани,

Во врска со Барањето за мислење бр.0301-25/24 од 12.05.2025 од ТИМ ПРОЕКТ ДООЕЛ - СКОПЈЕ за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани - градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод,

Ве известуваме:

Ни проектниот опфат АД “Водостопанство на РСМ“ нема инфраструктурни објекти со кои стопанисува.

Со почит,

Изработил: Дениз Јонуз



Контролирал: Слободан Дојчинов



Одобрил:

Технички директор: Љубе Димов



АД “Водостопанство на РСМ” - Скопје
Главен извршен директор
Филип Филиповски



Прилог 9. Одговор на барање на податоци Агенција за електрокомуникациски услуги



Наш број: 1404-1253/2
Скопје 22.05.2025 г.

ДО:
ТИМ ПРОЕКТ- СКОПЈЕ
Ул. „Љубљанска“ бр. 6/1-16-Карпош
1000 Скопје

Предмет: Одговор за барање за податоци за ТК инсталации
Врска: Ваш број : 0301-25/24 преку е-урбанизам

Согласно вашето барање за доставување на податоци за изградени електронски комуникациски мрежи, а во врска со изработка на **Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод**, према доставената ситуација, ве известуваме дека на посочената локација Агенцијата за електронски комуникации нема податоци за изградени јавни електронски комуникациски мрежи и системи.

Сектор за телекомуникации

Изработил: Б.Илиоска

Раководител на сектор: Борис Арсов



АЕК-401.03

ДИРЕКТОР:
Jeton Akiku



www.aek.mk

ул. Кеј Димитар Влахов 21,
1000 Скопје

тел.: 02 32 89 200
факс: 02 32 24 611
е-пошта: contact@aec.mk

Прилог 10. Одговор на Барање од МЕПСО

МЕПСО
ДО
ТИМ ПРОЕКТ ДОО
Ул.Љубљанска бр. 6/1-16
1000 СКОПЈЕ

Опелатер на електропреносниот систем на Република Северна Македонија
Акционерско друштво за пренос на електрична енергија и управување
со електроенергетскиот систем, во државна сопственост, Скопје
Operatori i sistemit elektrotansmitues i Republikës së Maqedonisë së Veriut
Shoqëri aksionere për transmetim të energjisë elektrike dhe menaxhim
me sistemin elektroenergetik, në pronësi shtetërore, Shkup
Бр.-Nr. 10-4687/1
02.09 2025 год.-viti
СКОПЈЕ - SHKUP

Максим Горки бр.4, 1.000 Скопје

Т: Кабинет на генерален директор

+ 389 (0) 2 3 149 811

Подружница СЕПС

+ 389 (0) 2 3 149 814

Подружница ОПМ

+ 389 (0) 2 3 149 813

Ф: + 389 (0) 2 3 111 160

www.mepso.com.mk

Ваш број: 0301-25/24 од 14.05.2025год.

Наш број: 10-4687 од 14.08.2025год.

ПРЕДМЕТ: Одговор по Ваше барање

Почитувани,

Во Врска со Вашето барање за мислење за "Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – Градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW КО Ижиште, општина Македонски Брод" урбанистички план со тех.бр 25/24 прикачен во постапка со број 74105 на е-урбанизам, Ве известуваме дека врз основа на нашиот допис со бр.11-2820/1 од 14.05.2025год., АД МЕПСО дава **позитивно мислење** за наведениот Урбанистички план, со констатација дека на предметниот опфат нема постоечка или планирана електроенергетска инфраструктура.

- Веќе потврдено со наш допис со бр. 11-2820/1 од 14.05.2025год.

Со Почит,

Изработил: Бојан Николовски

Одобриле:

Раководител на Оддел ДВ

Арди Хамза

Директор на Подружница ОПМ
Васе Јовевски

Ко:

- Подружница ОПМ
- Оддел ДВ
- Одделение за припрема на ДВ
- Архива

Прилог 11. Одговор по барање на податоци и информации – Македонски Телеком АД Скопје



Македонски Телеком АД, Кеј 13-ти Ноември бр. 6, 1000 Скопје

Бр: 71445
Дата: 14.05.2025

До
ТИМ Проект ДООЕЛ
Ул.Љубљанска бр.6/1-16, Скопје,Карпош

Ваше упатување: Барање на податоци и информации
Наше контакт лице: Тони Илиевски, Мица Цониќ-Кепевска
Телефон: +389 70 200 045; +389 70 300 292
Во врска со: Известување за планирани и постојни тк инсталации

Почитувани,

Во врска со Вашето Барање, добиено преку системот е-урбанизам, со кое што барате податоци за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, Ве известуваме дека во границите на планскиот опфат нема постојна МКТ инфраструктура.

Напомена: Информациите содржани во овој документ се доверливи и тие се наменети за користење само од страна на примателот. Примателот е обврзан да превеме разумно ниво на грижа заради заштита на доверливите информации содржани во документот. Воедно, примателот е обврзан документот или било кој дел од неговата содржина да не го открива или дистрибуира на трети лица кои не се засегајат со актуелниот предмет, а заради спречување на можни злоупотреби.

Со почит,
Македонски Телеком АД Скопје
DEVOPS активности на оптика
и мрежи од следна генерација
По овластување на
Дејан Влаховиќ

Digitally signed
by Elizabeta
Maneva
Date: 2025.05.15
09:40:28 +0200

МАКЕДОНСКИ ТЕЛЕКОМ АД-СКОПЈЕ

Адреса: Кеј 13-ти Ноември 6, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
Телефон: +389 2 3100 200 | Факс: +389 2 3100 300 | Internet: www.telekom.mk
Контакт центар за приватни корисници: +389 2 122, +389 70 122 | E-Mail: kontakt@telekom.mk
Контакт центар за деловни корисници: +389 2 120, +389 70 120 | E-Mail: biznis.kontakt@telekom.mk
ЕМБС: 5168660 | Основна главнина: МКД 9.583.887.733,00
ISO 9001, ISO 14001 и ISO 27001 сертифицирана компанија

Прилог 12. Одговор по Барање – МВР – Сектор за Телекомуникации



Република Северна Македонија

Министерство за внатрешни работи

Оддел за информатика и телекомуникации Сектор за телекомуникации

Рег. бр. 11.2.52273/2

Скопје, 20.05.2025

26-05-2025

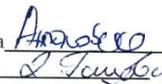
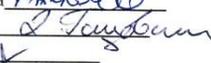
До:
ТИМ ПРОЕКТ
Ул. „Љубљанска“ бр.6/1-16
1000 Скопје

Предмет: Одговор по барање податоци за постоечки
инсталации, доставува.-
Врска: Ваш акт бр. 0301-25/24 од 12.05.2025 година

Во врска со Вашето барање, Ве известуваме дека за посочената локација (Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, општина Македонски Брод) не располагаме со податоци за постоење на наша телекомуникациска инфраструктура. Доколку во текот на изведбените работи се појават телекомуникациски инсталации, задолжително да бидеме известени.

НАПОМЕНА: Оштетување на јавна инсталација е кривично дело кое е опфатено со член 291 од КЗ, сл. Весник на РСМ бр. 188/23
Лице за контакт: Ефтим Панов, тел: 072/228-556 локал 37-00

ПОМОШНИК МИНИСТЕР
м-р Александар Стоилевски

Изработил: Систем специјалист, Андријана Ангеловска 
Контролирал: Началник на Одделение, Дејан Гаџовски 
Согласен: Началник на Сектор, Игор Петров 

Изработено во: 1 (еден) примерок
и 1 (една) копија и доставено до:
- Примател - примерок 1
- Архива на сектор – копија

Прилог 13. Мислење од А1 Македонија ДООЕЛ Скопје

Друштво за комуникациски услуги
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје
Бр. 11-4384/1
18-08-2025
Скопје



До: Друштво за услуги, градежништво, производство, трговија и транспорт ТИМ
ПРОЕКТ ДООЕЛ увоз-извоз Скопје

Скопје, 18.08.2025 год.

Предмет: Мислење

Почитувани,

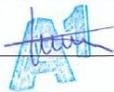
Во врска со Вашето барање за доставување на мислења од општини/институции поднесено преку системот Е-Урбанизам со број на постапка 74105 креирано на 12.08.2025 година и наслов "Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – Градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW КО Ижиште, општина Македонски Брод" доставено до А1 Македонија ДООЕЛ Скопје, Ве известуваме дека издаваме **позитивно мислење**.

Напомена: Доколку има потреба од дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура, планерот е должен да постави новопланирана траса во рамките на експропријационата линија во консултација со сопственикот на постоечката инфраструктура - А1 Македонија ДООЕЛ Скопје. Трошоците за дислокација на постојната телекомуникациска инфраструктура ги сноси инвеститорот на проектот.

Лице за контакт:
Бранкица Ставреска тел. 077/773-244

Срдечен поздрав,

За А1 Македонија ДООЕЛ Скопје,
Бранкица Ставреска
Специјалист за дизајн и планирање на мрежа



Друштво за комуникациски услуги
А1 Македонија ДООЕЛ Скопје

39

Прилог 14. Извештување – Сектор за Природа - МЖСПП

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина и просторно планирање

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНО МАКЕДОНИЈА
 МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И
 ПРОСТОРОНО ПЛАНИРАЊЕ
 МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И
 ПРОСТОРОНО ПЛАНИРАЊЕ
 СКОПЈЕ - ШКУП

152

Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНО МАКЕДОНИЈА
 МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И
 ПРОСТОРОНО ПЛАНИРАЊЕ
 СКОПЈЕ - ШКУП

Арх. Бр. 11-4735/2
 Дата: 29-09-2025

Numri i arkivit 11-4735/27
 Дата: 01-10-2025

До: Министерството за транспорт и врски
 - Сектор за уредување на просторот

Предмет: Извештување

Врска: Ваш број: 67-2041/14 од 12.09.2025
 Наш број: 11-4735/1 од 16.09.2025

Drejtuar: Ministrisë për Transport dhe Lidhje
 -Sektori për Rregullimin e Hapësirës

Lënda: Njoftim

Lidhja: Nr. juaj: 67-2041/14 datë 12.09.2025
 Nr. ynë: 11-4735/1 datë 16.09.2025

Почитувани,
 Во врска со вашето барање, допис Бр. 11-4735/1 од 16.09.2025 година за доставување на стручно мислење по приложената Работна верзија на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, општина Македонски Брод (2025 -2035), изготвен од "ТИМ ПРОЕКТ" ДООЕЛ Скопје, со тех. број: 25/24 од Август 2025 година, Секторот за природа при Управата за животна средина како орган во состав на Министерството за животна средина и просторно планирање, од аспект на своите надлежности во областа на заштита на природата, Ве известува за следното:

Тë nderuar,
 Në lidhje me kërkesën tuaj, shkresa Nr. 11-4735/1 nga 16.09.2025 për dorëzimin e mendimit profesional mbi Versionin Punues të Planit Urbanistik për zona dhe ndërtime me rëndësi shtetërore për ndërtimin e centraleve diellore dhe fotovoltaike – ndërtime për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme me kapacitet mbi 10 MW, KK Izhishtë, komuna e Maqedonski Brodit (2025–2035), të përgatitur nga "TIM PROJEKT" SHPKNJ P Shkup, me nr. teknik: 25/24 Avgust 2025, Sektori i Natyrës pranë Drejtorisë së Mjedisit Jetësor si organ në përbërje të Ministrisë së Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor, nga aspekti i kompetencave të tij në fushën e mbrojtjes së natyrës, ju informon për sa vijon:

Согласно (1) секторската Студија за заштита на природното наследство (1999) изготвена за потребите на

Sipas (1) Studimit sektorial për mbrojtjen e trashëgimisë natyrore (1999) të përgatitur për nevojat e Planit Hapësinor të RM-së ("Gazeta Zyrtare e RM-së", nr. 39/04), (2) Hartës së rrallësive natyrore të

1 | Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Северна Македонија
 Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
 Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor e Republikës së Maqedonisë së Veriut
 Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
 Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
 www.moepg.gov.mk

Република Северна Македонија

Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut

Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
- СЕКТОР ЗА ПРИРОДА

DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
SEKTORI I NATYRËS

Просторниот план на РМ ("Сл.весник на РМ", бр.39/04), (2) Картата на природни реткости на Република Македонија изготвена од Институтот за географија при Природно - математичкиот факултет во Скопје и (3) просторните податоци во државен координатен систем изготвени во електронска форма од Службата за просторен информативен систем на 19.09.2025 година, утврдено е дека во границите на предметниот плански опфат нема евидентирано или регистрирано локалитети со посебни природни вредности кои од аспект на заштита на природата подлежат на посебен режим на заштита.

Согласно член 16 од Законот за заштита на природата ("Сл. весник на РМ", бр.67/04, 14/06 и 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18 и „Сл. весник на РСМ" бр.151/21 и 3/25), „документите за уредување и користење на просторот кои опфаќаат заштитените подрачја се донесуваат по предходно добиена согласност од органот на државната управа надлежен за вршење на работите од областа заштита на природата".

Со оглед на фактот дека планскиот опфат на предметниот Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10 MW, КО Ижиште, општина Македонски Брод (2025 -2035), не се наоѓа во граници на заштитено

Republikës së Maqedonisë të përgatitur nga Instituti i Gjeografisë pranë Fakultetit të Shkencave Natyrore dhe Matematikore në Shkup, dhe (3) të dhënave hapësinore në sistemin koordinativ shtetëror të përgatitura në formë elektronike nga Shërbimi i Sistemit Informativ Hapësinor më 19.09.2025, është konstatuar se brenda kufijve të objektit të planit nuk janë evidentuar ose regjistruar lokalitete me vlera të veçanta natyrore që nga aspekti i mbrojtjes së natyrës i nënshtrohen një regjimi të veçantë mbrojtjeje.

Sipas nenit 16 të Ligjit për Mbrojtjen e Natyrës ("Gazeta Zyrtare e RM-së", nr. 67/04, 14/06 dhe 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16, 63/16, 113/18 dhe "Gazeta Zyrtare e RMV-së" nr. 151/21 dhe 3/25), "dokumentet për rregullimin dhe përdorimin e hapësirës që përfshijnë zonat e mbrojtura miratohen pas marrjes paraprake të pëlqimit nga organi i administratës shtetërore kompetent për kryerjen e veprimtarive në fushën e mbrojtjes së natyrës."

Duke pasur parasysh faktin se përfshirja e planit urbanistik për zona dhe ndërtime me rëndësi shtetërore për ndërtimin e centraleve diellore dhe fotovoltaike – ndërtime për prodhimin e energjisë elektrike nga burime të ripërtëritshme me kapacitet mbi 10 MW, KK Izhishtë, komuna e Maqedonski Brodit (2025–2035), nuk ndodhet brenda kufijve të zonave të mbrojtura të përcaktuara me ligj (Park Kombëtar, Monument Natyre, Park

2

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moiepp.gov.mk

Република Северна Македонија
Министерство за животна средина
и просторно планирање



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit Hapësinor

УПРАВА ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
-СЕКТОР ЗА ПРИРОДА

DREJTORIA PËR MJEDIS JETËSOR
SEKTORI I NATYRËS

подрачје утврдено со закон (Национален парк, Споменик на природа, Парк на природа, Заштитен предел или Повекенаменско подрачје) односно дека истиот не се наоѓа во граници на идентификувани Натура 2000 подрачја и не претставува дел од Националната Емералд Мрежа на подрачја од посебен интерес за зачувување (ASCI-Areas of Special Conservation Interest) која се воспоставува во земјите членки на Бернската конвенција како алатка за воспоставување на идната Европска еколошка мрежа - Натура 2000, Ве известуваме дека во постапката на негово донесување од аспект на заштита на природата не е потребно да се прибави согласност од Министерството за животна средина и просторно планирање.

Natyre, Zonë e Mbrojtur ose Zonë me Qëllim të Shumëfishtë), dhe nuk ndodhet brenda kufijve të zonave të identifikuar Natura 2000, si dhe nuk është pjesë e Rrjetit Kombëtar Emerald të zonave me interes të veçantë për ruajtje (ASCI – Areas of Special Conservation Interest) që vendoset në vendet anëtare të Konventës së Bernës si mjet për krijimin e rrjetit të ardhshëm ekologjik evropian – Natura 2000, ju njoftojmë se në procedurën e miratimit të tij, nga aspekti i mbrojtjes së natyrës, nuk është e nevojshme të merret pëlqimi nga Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor.

Me respekt,

Со почит,

МИНИСТЕР / MINISTER
Izet Mexhiti



Изработил/Регрило: Валентина Чавдарова
Раководител на Одделение

Контролирал/Kontrolloj: Сашко Јорданов
Помошник Раководител на Сектор

Одобрил/Miratoj: Влатко Трдески
Раководител на Сектор

Согласен/Me pëlqim të: Husamet Agushovski
Посебен советник/Këshilltarë i posaçëm

Управа за животна средина
Директор Игор Никошки

3

Министерство за животна средина и просторно планирање
на Република Северна Македонија
Плоштад „Пресвета Богородица“ бр. 3, Скопје
Република Северна Македонија

Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit hapësinor
e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Bul. "Presveta Bogorodica" nr. 3, Shkup
Republika e Maqedonisë së Veriut

+389 2 3251 403
www.moepp.gov.mk

Прилог 15. Одговор на Барање – Министерство за Култура, Управа за заштита на културното наследство

Република Северна Македонија
Министерство за култура
УПРАВА ЗА ЗАШТИТА НА
КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Kulturës
DREJTORIA PËR MBROJTJEN E
TRASHËGIMISË KULTURORE

Бр. 17-1826/2
26-09-2025 година
Скопје

ДО
ТИМ ПРОЕКТ
ул. Љубљанска бр. 6/1-16
1000 Скопје

Предмет: Доставување податоци
Врска: Ваше барање бр.0301-25/24 од 12.05.2025 година.

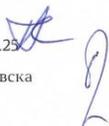
Во врска со вашето барање за добивање податоци за постоење на културно наследство за изработка на урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, општина Македонски Брод, Управата за заштита на културното наследство ја разгледа доставената и постојната документација и констатира дека на подрачјето на предметниот проектен опфат се наоѓаат евидентирани недвижни културни добра – археолошките локалитети **Кале (Долен Град и Горен Град)** (средновековно градиште) со ЕМБ 4-803-025/129 ЕНД, **Долна Црква** (ранохристијанска црква) со ЕМБ 4-803-025/128 ЕНД и археолошкиот локалитет **Кале** (утврдена населба од римското време) со ЕМБ 4-812-052/116 ЕНД, просторот упатува за постоење на елементи на археолошко наследство.

Поради тоа Ве упатуваме да контактирате со **НУ Национален конзерваторски центар Скопје** како надлежна установа да извршат увид во границите на предметниот плански опфат и да се произнесат со стручно мислење.

Потребните податоци од аспект на заштита на културното наследство во врска со член 65 од Законот за заштита на културно наследство („Службен весник на Република Македонија” бр. 20/04, 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 137/13, 164/13, 38/14, 44/14, 199/14, 104/15, 154/15, 192/15, 39/16, 11/18 и 20/19) е потребно да се вградат во планската документација.

Со почит,

Изработил: м-р А. Петковска 16.05.25
Проверил/Одобрил: м-р Б. Јовановска



Директор
Весела Чешоева



Прилог 16. Извештај од НУ Конзерваторски Центар Скопје



ИЗВЕШТАЈ

од извршен увид во границите на планскиот опфат за потребите на постапка за изработување на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод

Врз основа на Барање на податоци од страна на „Тим Проект“ ДООЕЛ - Скопје од 21.07.2025 година, за постоење на културно наследство во границите на проектниот опфат за потребите на постапка за изработување на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, Директорот на НУ НКЦ Скопје издаде Решение за формирање на стручен тим со бр. 08-336/3 од 30.07.2025 година, во состав:

- м-р Марина Димитровска, археолог - виш конзерватор, раководител;
- Тања Мишковска, диа, виш конзерватор, член;
- Дејан Станоев, арх. техничар, член;

На ден 01.08.2025 година стручниот тим направи увид во границите на проектниот опфат за потребите на постапка за изработување на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод.

Согласно извршениот увид во доставената документација: Ажурирана геодетска подлога DWG И PDF од страна на „Тим Проект“ ДООЕЛ – Скопје и Мислењето од Управата за заштита на културно наследство бр. 17-1826/2 од 26.05.2025 год., расположливата документација во НУ НКЦ (Евиденцијата на НУ Национален конзерваторски центар - Скопје на недвижно културно наследство на територија на Република Македонија – археолошки локалитети, сакрални и профани објекти, Археолошка карта II на Република Македонија, Скопје 1996 и друга стручна литература), како и направениот увид на предметниот опфат, стручниот тим констатира дека:

- Во границите на планскиот опфат за потребите на постапка за изработување на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, нема евидентирано културно наследство ниту пак може да се препознаат други до сега неевидентирани културни добра.
- Наведените археолошки локалитети: „Кале“ (утврдена населба од римско време) со ЕМБ 4-812-052/116 ЕНД; „Кале (Долен Град и Горен град)“ (средновековно

градиште) со ЕМБ 4-803-025/129 ЕНД и „Долна црква“ (ранохристијанска црква) со ЕМБ 4-803-025/128 ЕНД се надвор од границите на планскиот опфат.

НАПОМЕНА:

Доколку при изведба на градежни земјоделски или други работи, се дојде до предмети од археолошко значење, изведувачот на работите е должен да постапи согласно одредбите од член 65 од Законот за заштита на културно наследство („Службен весник на Република Македонија“ бр. 20/04, 71/04 115/07, 18/11, 148/11, 23/13, 164/13, 38,14, 44/14, 199/14, 104/15; 154/15; 192/15), изведувачот е должен веднаш да ги сопре работните активности и за настанатата ситуација да ја извести надлежната институција односно НУ Национален конзерваторски центар - Скопје.

Изготвил,

м-р Марина Димитровска
археолог, виш конзерватор

Тања Мишковска
диа, виш конзерватор

НУ НАЦИОНАЛЕН КОНЗЕРВАТОРСКИ ЦЕНТАР – СКОПЈЕ
фотодокументација



општина Македонски брод	нас. место КО Ижиште	Предмет: <i>Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод</i>
негатив бр. дигитално	дата: август, 2025	
снимил м-р Марина Димитровска		Опис: Позиција и изглед на предметниот опфат
обработил:	м-р Марина Димитровска	
референт:		

Прилог 17. Мислење од Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје
Друштво за дистрибуција на електрична енергија
Бр. 10-55/7-499 од 14.08.2025
Скопје

Одговорно лице: Драган Николоски
Контакт телефон: 072 931 308

Предмет: Издавање на мислење за електроенергетски објекти и инфраструктура од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ, Скопје

Почитувани,

Во врска со Вашиот допис број 0301-25/24 од 14.08.2025 година, со кој барате да дадеме мислење за Урбанистички план за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – Градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW КО Ижиште, општина Македонски Брод ве известуваме дека **немаме** забелешки за постојните и новопланираните електроенергетски објекти и инфраструктура и Ви даваме **ПОЗИТИВНО** мислење.

Напомена:

При изработка на ДУП, УПС и слична планска документација, а согласно пресметките за потребната едновремена моќност на планираните објекти, според вид, намена и слично, потребно е да се предвидат нови маркици за трансформаторни станици со определена, дефинирана градежна парцела, како и да се планираат (вцртаат) траси во тротоарите од двете страни, во кои би се положувале електроенергетски објекти од различни напонски нивоа. Премините преку пат да се предвидат да бидат согласно стандардите за премин на електроенергетска инфраструктура.

Услов е кај сите вкрстувања и приближувања до електроенергетски објекти и инфраструктура, да се запазуваат законските прописи и работни норми.

Задолжително да се почитуваат заштитните појаси на електроенергетските објекти согласно Мрежните правила за дистрибуција на електрична енергија.

Барателот треба да инсталира уред за складирање на електрична енергија согласно член 87, став (15) од Законот за енергетика. Односно, треба да инсталира складиште на електрична енергија со моќност еднаква на 20% од збирната моќност на инсталираните инвертори кои ја сочинуваат електроцентралата. Капацитетот на складиштето мора да обезбеди циклус на полнење и празнење од минимум два часа со максимална инсталирана моќност на складиштето.

Доколку во опфатот е потребна промена или дислокација на електроенергетските објекти и инфраструктура, потребно е да се предвиди локација/траса за дислокација на објектите и инфраструктурата и инвеститорот е должен да ги надомести трошоците за дислокација. Еден од условите за позитивно мислење за одобрение за градење е претходно реализирана дислокација и/или промена предвидена во постапката за е-урбанизам (услови издадени од ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА ДООЕЛ Скопје)

Со почит,

Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје
Оддел Мрежен Инженеринг

Nikoloski Dragan Драган Николоски Драган



Прилог 18. Одговор на Барање од АД ЕСМ Скопје



3-И-0740-101_01-1

АД ЕЛЕКТРАНИ НА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - СКОПЈЕ, ДИРЕКЦИЈА
11 Октомври 9, 1000 Скопје, П.фах 16, Р. Северна Македонија

Бр: 08 - 6128/1
Скопје, 30 -09- 2025

До: **ТИМ ПРОЕКТ**
ул. „Љубљанска,, бр. 6/1-16, Скопје-Карпош
1000 Скопје

Предмет: Одговор на барање

Почитувани,

Согласно Вашиот допис бр. 0301-25/24 од 14.8.2025година, доставен во електронска форма(во системот Е-Урбанизам со број на постапка 74105), а во врска со Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, Ве известуваме дека на предметниот плански опфат АД ЕСМ нема постојни и планирани инсталации и објекти, и од тој аспект нема забелешки .

Изработил: Маја Ангеловска
Одобрил: Звонко Кушоски

ДИРЕКТОР ЗА РАЗВОЈ И ИНВЕСТИЦИИ
м-р Владимир Пејоски, дипл.маш.инж.



Ко:
- Архива
- Сектор за развој и инвестиции

Прилог 19. Одговор на барање Дирекција за заштита и спасување

Влада на Република Северна Македонија
ДИРЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ
ПОДРАЧНО ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ
МАКЕДОНСКИ БРОД



Qeveria e Republikës së Maqedonisë së Veriut
DREJTORIA PËR MBROJTJE DHE SHPËTIM
NJËSIA RAJONALE PËR MBROJTJE DHE SHPËTIM
MAKEDONSKI BROD

Архивски број: Бр.09-69/2
13 мај, 2025 година

До: ДУГПТТ ТИМ ПРОЕКТ ДООЕЛ Скопје
ул. Љубљанска б/1-16, Скопје-Карпош

Предмет: Податоци и информации, доставува.-

Врска: Ваш акт бр. 0301-25/24 од 12.05.2025 година.

Почитувани,

Согласно член 47 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Македонија“ бр. 32/20, 111/23, 171/24, 224/24 и 40/25), Ве известуваме дека Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение за заштита и спасување Македонски Брод за потребите за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани - градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, располага со податоци дека на барање на ДУГПТТ ТИМ ПРОЕКТ ДООЕЛ Скопје со бр.25/24 од 24.02.2025 година за изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани - градби за производство на електрична енергија од обновливи извори, КО Ижиште, Општина Македонски Брод има доставено податоци и информации во електронска форма преку информацискиот систем е-урбанизам со наш акт бр.09-37/2 од 21.03.2025 година.

Исто така, во прилог на дописот, Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение за заштита и спасување Македонски Брод Ви доставува претходни услови за заштита и спасување со цел истите да се вградат во изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани - градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод.

Во делот **МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ**, да се опфатат следните мерки:

1. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОЖАРИ, ЕКСПЛОЗИИ И ОПАСНИ МАТЕРИИ

При изработка на Основен проект за објектите кои се предвидува да бидат изградени од цврста градба (придружни објекти), треба да се почитуваат пропишаните мерки за заштита од пожари, согласно Законот за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ бр. 93/12 пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18

1

Влада на Република Северна Македонија
Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение за заштита и спасување Македонски Брод
Qeveria e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Drejtoria për Mbrojtje dhe Shpëtim
Njësia Rajonale për Mbrojtje dhe Shpëtim Makedonski Brod

Република Северна Македонија
ул. „7-ми Септември“ бр.4, 6530 Македонски Брод
Republika e Maqedonisë së Veriut
Rr. "7-mi Septemvri" num. 4, 6530 Makedonski Brod

Тел.: +389 45 275 516
www.dzs.gov.mk
e-mail:makedonskibrod@dzs.gov.mk

и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.82/20 и 215/21). Законот за пожарникарство („Службен весник на Република Македонија“ бр. 67/04, 81/07, 55/13, 168/17 пречистен текст и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.152/19) и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

Во однос на заштитата од пожари, во наведената документација да се реши и громобранската инсталација, со цел да нема појава на зголемено пожарно оптоварување.

2. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД УРНАТИНИ

Заштитата од урнатини, како превентивна мерка, се утврдува во урбанистичките решенија во текот на планирање на просторот, урбанизирање на населбите и изградбата на објектите.

Во урбанистичките решенија се утврдува претпоставениот степен на урнатини, нивниот однос према слободните површини и степенот на проодност на сообраќајниците. При проектирањето да се води сметка да не се создаваат тесни грла на сообраќајниците и зони на тотални урнатини.

Заштитата од урнатини се обезбедува со изградба на оптимално отпорни објекти согласно сеизмолошката карта на РСМ, кои се изградени со помала количина на градежен материјал и релативно помали тежини.

3. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД ПОПЛАВИ, УРИВАЊЕ НА БРАНИ И ДРУГИ АТМОСФЕРСКИ НЕПОГОДИ

При изработка на Урбанистичката Проектна Документација да се предвидат и пропишат мерките за заштита од поплави, уривање на брани и други атмосферски непогоди согласно Законот за заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ бр. 93/12 пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.82/20 и 215/21), и другите позитивни прописи со кои е регулирана оваа област.

4. ЗАШТИТА И СПАСУВАЊЕ ОД СВЛЕКУВАЊЕ НА ЗЕМЈИШТЕТО

При изработка на Архитектонтско урбанистичка проектна документација, со оглед на конфигурацијата на теренот, претпоставува можно настанување на свлекување на земјиштето, потребно е да се изготви елаборат од извршени геомеханички, геолошки и хидролошки испитувања.

5. РАДИОЛОШКА, ХЕМИСКА И БИОЛОШКА ЗАШТИТА

Да се предвидат мерките за радиолошка, хемиска и биолошка заштита.

6. ЗАШТИТА ОД ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИ НЕСРЕЌИ

Да се предвидат мерките за заштита од техничко-технолошки несреќи.

Согласно Процената на загроеност од природни непогоди и други несреќи на опфатот за кој се однесува урбанистичкиот проект, а имајќи ги предвид одредбите од Законот за

2	Влада на Република Северна Македонија Дирекција за заштита и спасување Подрачно одделение за заштита и спасување Македонски Брод Qeveria e Republikës së Maqedonisë së Veriut Drejtoria për Mbrojtje dhe Shpëtim Njësia Rajonale për Mbrojtje dhe Shpëtim Makedonski Brod	Република Северна Македонија ул. „7-ми Септември“ бр.4, 6530 Македонски Брод Republika e Maqedonisë së Veriut Rr. "7-mi Shtetevri" num. 4, 6530 Makedonski Brod	Tel: +389 45 275 516 www.dzs.gov.mk e-mail:makedonskibrod@dzs.gov.mk

заштита и спасување („Службен весник на Република Македонија“ бр. 93/12 пречистен текст, 41/14, 129/15, 71/16, 106/16 и 83/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.82/20 и 215/21), може да се вградат и други мерки за заштита и спасување.

Исто така, при проектирањето, да се имаат предвид одредбите од Правилник за мерките за заштита од пожари, експлозии и опасни материи. („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.231/20), како и обврската при изградба на објекти да се изготвува техничка документација - елаборат за заштита од пожари, експлозии и опасни материи кој е дел од процесот за добивање на одобрение за градење.

Наведените мерки треба да се вградат во изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод. Откако ќе ги разработите и вградите мерките за заштита и спасување во Урбанистичката документација за изработка на Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, да ја доставите до Дирекцијата за заштита и спасување Подрачно одделение за заштита и спасување Македонски Брод, за да добиете мислење за застапеност на мерките за заштита и спасување.

Со почит.

Подготвил/Контролирал: Горан Танаскоски

ОВЛАСТЕН СОВЕТНИК
Горан Танаскоски

Goran
Tanaskoski

Digitally signed by
Goran Tanaskoski
Date: 2025.05.13
08:01:22 +02'00'

Доставено до:

-Архива на ПОЗС Македонски Брод
-ДУГПТТ ТИМ ПРОЕКТ ДООЕЛ Скопје

3

Влада на Република Северна Македонија
Дирекција за заштита и спасување
Подрачно одделение за заштита и спасување Македонски Брод
Qeveria e Republikës së Maqedonisë së Veriut
Drejtoria për Mbrojtje dhe Shpëtim
Njësia Rajonale për Mbrojtje dhe Shpëtim Makedonski Brod

Република Северна Македонија
ул. „7-ми Септември“ бр.4, 6530 Македонски Брод
Republika e Maqedonisë së Veriut
Rr. "7-mi Shtetevri" num. 4, 6530 Makedonski Brod

Tel: +389 45 275 516
www.dzs.gov.mk
e-mail:makedonskibrod@dzs.gov.mk

Прилог 20. Одговор на барање и мислење оф МЗШВ – Сектор за шумарство и ловство



19 мај, 2025

АРХИВСКИ БРОЈ: 47- 6330/2
ДО: ТИМ ПРОЕКТ
Ул. "Љубљанска" бр.6/1-16, СКОПЈЕ
ПРЕДМЕТ: Одговор на барање
ВРСКА: Ваш бр.0301-25/24 Од 12.05.2025 година

Почитувани,

Во врска со вашето барање на податоци и информации за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW, КО Ижиште, Општина Македонски Брод, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство ве известува за следното:

Секторот за шумарство и ловство го разгледа вашето барање, изврши увид во дотргованата пропратна техничка документација, во соработка со ЈП Национални шуми изготви преклоп на планскиот опфат со шумските карти и утврди дека планскиот опфат се наоѓа до крајните границите на Посебните планови за стопанисување со шумите за шумскостопанската единица "Рабетинска река" во оддел 94а и "Стрмол-Латово-Коњарник" во 786.

Од увидот во Посебните планови се констатира дека наведените оддели се обраснати со слабо квалитетна шумска вегетација.

Со почит,

РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР
м-р Јордан Здравковски

Изработил: Назиф Сефер



Република Северна Македонија
Министерство за земјоделство,
шумарство и водостопанство
СЕКТОР ЗА ШУМАРСТВО И ЛОВСТВО



Republika e Maqedonisë së Veriut
Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë
dhe Ekonomisë së Ujërave
SEKTORI PËR PYLLTARI DHE GJUETI

19 август, 2025

АРХИВСКИ БРОЈ: 47 – 10676/2
ДО: ТИМ ПРОЕКТ
Ул. "Љубљанска" бр.6/1-16, скопје
ПРЕДМЕТ: Одговор на барање
ВРСКА: Ваш бр.0301-25/24 од 14.08.2025 година

Почитувани,

Во врска со вашето барање на мислење за Урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани – Градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW КО Ижиште, општина Македонски Брод, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство ве известува дека дава позитивно мислење.

Со почит,

РАКОВОДИТЕЛ НА СЕКТОР
м-р Јордан Здравковски

Изработил: Назиф Сефер



Прилог 21. Одговор на барање од ЈП Национални Шуми



До
ТИМ ПРОЕКТ
Ул.Љубљанска б/1-16
Скопје-Карпош

Предмет : Одговор на Барање

Врска: Барање на податоци и информации ваш знак:0301-25/24,Скопје ,12.05,2025
(За постапка бр.71445)

Почитувани,

Во врска со вашето барање добиено преку системот е-урбанизам за барање за податоци и информации а во врска со изработка на Урбанистички проект вон опфат на урбанистички план за подрачја и градби од државно значење за изградба на површински соларни и фотоволтаични електрани-градби за производство на електрична енергија од обновливи извори со моќност над 10MW ,КО Ижиште,Општина Македонски Брод, Ве известуваме дека согласно доставениот на увид преклоп на катастарски парцели во опфат на планот во предметниот опфат нема катастарски парцели со катастарска култура шума и шумско земјиште сопственост на Република Северна Македонија кои се во надлежност на ЈП "Национални шуми п.о.- Скопје..

19.03. 2026 год.
Изработил:
дипл.шум.инж.Звонко Костовски



ЈП "Национални шуми" п.о.-Скопје

Помошник Директор

Сектор за шумарство

дипл.шум.инж.Владимир Бибоски

