



НАЦРТ ИЗВЕШТАЈ ЗА СТРАТЕГИСКА ОЦЕНА НА
ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ЗА ПРЕДЛОГ ПЛАН ЗА
УПРАВУВАЊЕ СО СПОМЕНИКОТ НА ПРИРОДА
„ДОЈРАНСКО ЕЗЕРО“ (2026–2035)

Декември 2025 година

Име на плански документ:	Предлог План за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026–2035)
Надлежен за спроведување на планскиот документ:	Општина Дојран
Изработен од:	Здружение за одржлив развој Милиеуконтант Македонија во партнерство со Општина Дојран, во рамки на проектот „Подобрување на биодиверзитетот на Дојранското Езеро преку соработка со сите општествени чинители и спроведување на екосистемски практики“, со финансиска поддршка на CEPF (Critical Ecosystem Partnerthisp Fund)
Име на документ:	Нацрт извештај за стратегиска оцена на животната средина за Предлог План за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026–2035)
Датум на изработка	Скопје, Декември 2025 год
Изработен од:	 <p>Milieukontakt Macedonia</p> <p>Милиеуконтант Македонија Ул. Кукушка бр. 4А, 1000 Скопје www.mkm.mk info@mkm.mk</p>
Одговорно лице за изработка на документот:	Александра Каракашова Сачкарска овластен експерт за СОЖС

Со цел навремено да се согледаат евентуалните влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето, како и социо-економските аспекти од реализацијата на Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026–2035), согласно член 65, став 2 од Законот за животна средина (Сл. Весник на РМ, бр. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13, 42/14, 44/15, 129/15, 192/15, 39/16, 99/18, 89/22 и 171/22), потребно е спроведување на постапка за стратегиска оцена на животната средина.

Извештајот за стратегиска оцена на животната средина е потпишан од Експерт за стратегиска оцена на влијанието врз животната средина (Копија на уверение, дадено во прилог). Нацрт Извештајот за стратегиска оцена на животната средина за Предлог План за управување со споменикот на природата „Дојранско Езеро“ (2026–2035) го изработи Александра Каракашова Сачкарска, дипл. инж. за животна средина.

Горенаведениот извештај за стратегиска оцена на животната средина согласно член 66, став 5, од Законот за животна средина е потпишан од лице кое е вклучено во листата на експерти за стратегиска оцена на влијанието врз животната средина, која ја води Министерството за животна средина и просторно планирање. Како доказ за ова, во прилог на извештајот е дадена копија на Уверение со број 12-2885/5 од 08.05.2023 год. издадена од страна на Министерство за животна средина и просторно планирање.

Александра Каракашова Сачкарска

Екперт за стратегиска оцена на животната средина



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Број: 12-2885/5

Датум: 08-05-2023 година

УВЕРЕНИЕ

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

Александра Јован Каракашова Сачкарска родена на 22.10.1979 година во Штип, дипломирала на ден 29.12.2003 година на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје на Машински факултет, го положи **стручниот испит за стратегиска оцена на животната средина** на ден 18.11.2010 година, се стекна со **статус на експерт за стратегиска оцена на животната средина**, ги исполнува условите утврдени во член 23 став (3), член 72 став (1), а во врска со член 27 став (2) и (3) од измените и дополнувањето на Законот за животна средина („Службен весник на РСМ“ бр. 89/22), и се стекна со правото да биде вклучена во Листата на експерти за стратегиска оцена на животната средина што ја води Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија.

Министерство за животна средина и
просторно планирање

Министер
Каја Шукова



Содржина

1. ВОВЕД	9
2. ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА.....	10
2.1. Цели на Стратегиската оцена на животната средина	11
2.2. Придобивки од спроведување на СОЖС	12
2.3. Правна рамка со која се регулира СОЖС постапката	13
2.4. Цел на извештајот за СОЖС и применета методологија.....	14
3. РЕЗИМЕ/КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА НА ПУСП	17
3.1. Краток преглед на содржината на ПУСП „Дојранско Езеро“	17
3.2. Законска основа за прогласување и статус на подрачјето	20
3.3. Сопственост и кориснички права	21
3.4. Зонирање на заштитеното подрачје.....	22
3.5. Цели на заштита на подрачјето.....	28
3.6. Програми за управување со заштитеното подрачје	30
3.7. Усогласеност на целите на ПУСП Дојранско Езеро со други релевантни стратешки и плански документи	41
4. РЕЛЕВАНТНИ АСПЕКТИ НА МОМЕНТАЛНАТА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА	
55	
4.1. Карактеристики на просторот	55
4.1.1. Местоположба	55
4.1.2. Граници на планскиот опфат	55
4.1.3. Релјеф	56
4.1.4. Геотектонски и инженерско-геолошки карактеристики	57
4.1.5. Хидрологија и хидрографија	60
4.1.6. Педолошки карактеристики.....	64
4.1.7. Климатски карактеристики	66
4.2. Социјално-економски карактеристики	68
4.2.1. Демографски карактеристики.....	69
4.2.2. Економски и стопански развој.....	70
4.2.2.1. Туризам.....	72
4.3. Состојба со животната средина.....	74
4.3.1. Квалитет на воздух	74
4.3.2. Квалитет на вода.....	76
4.3.3. Биолошка разновидност	77
4.3.4. Културни и историски вредности.....	79
4.4. Материјални добра	81
4.4.1. Водоснабдување	81
4.4.2. Енергетска инфраструктура.....	81
4.4.3. Одведување и прочистување на отпадни води	81

4.4.4. Третман на цврстиот отпад	82
4.4.5. Сообраќајна мрежа	83
5. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОБЛАСТИТЕ КОИ МОЖАТ ДА БИДАТ ЗНАЧИТЕЛНО ЗАСЕГНАТИ, ВО ОТСУСТВО НА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПУСП ДОЈРАНСКО ЕЗЕРО	84
5.1 Состојби, трендови и закани врз медиумите и областите од животната средина	84
6. ОБЛАСТИ КОИ СЕ ОД ПОСЕБНО ЗНАЧЕЊЕ ЗА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА, ОД АСПЕКТ НА ЗАШТИТА НА ДИВИТЕ ПТИЦИ И ХАБИТАТИТЕ	91
6.1. Проценка на природните вредности	94
6.1.1. Евалуација на состојбата со езерската вода	94
6.1.2. Евалуација на биолошката разновидност и ЖИВЕАЛИШТАТА	98
7. ЦЕЛИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА УТВРДЕНИ НА НАЦИОНАЛНО И МЕЃУНАРОДНО НИВО	99
7.1. Цели на Стратегиската оцена на животната средина	103
8. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И НАМАЛУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА	108
8.1. ВЛИЈАНИЈА ВРЗ НАСЕЛЕНИЕТО И СОЦИО-ЕКОНОМСКАТА СОСТОЈБА И МЕРКИ	111
8.1.1. Влијанија	111
8.1.2. Мерки	112
8.2. ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА АМБИЕНТАЛНИОТ ВОЗДУХ И МЕРКИ	113
8.2.1. Влијанија	113
8.2.2. Мерки	113
8.3. ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ И КВАНТИТЕТОТ НА ПОВРШИНСКИТЕ И ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ И МЕРКИ	114
8.3.1. Влијанија	114
8.3.2. Мерки	115
8.4. ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА ПОЧВАТА И МЕРКИ	116
8.4.1. Влијанија	116
8.4.2. Мерки	116
8.5. ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ И МЕРКИ	117
8.5.1. Влијанија	117
8.5.2. Мерки	118
8.6. ВЛИЈАНИЈА ПОВРЗАНИ СО УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАДОТ И МЕРКИ	118
8.6.1. Влијанија	118
8.6.2. Мерки	119
8.7. ВЛИЈАНИЕ ОД БУЧАВА И МЕРКИ	120
8.7.1. Влијанија	120
8.7.2. Мерки	120

8.8. ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ПРИРОДНОТО НАСЛЕДСТВО, БИОЛОШКАТА И ПРЕДЕЛСКАТА РАЗНОВИДНОСТ И МЕРКИ.....	121
8.8.1. Влијанија.....	121
8.8.2. Мерки.....	122
8.9. ВЛИЈАНИЕ ВРЗ КУЛТУРНО И ИСТОРИСКО НАСЛЕДСТВО И МЕРКИ.....	124
8.9.1. Влијанија.....	124
8.9.2. Мерки.....	125
8.10. ВЛИЈАНИЕ ОД НЕСРЕЌИ И ХАВАРИИ И МЕРКИ.....	126
8.10.1. Влијанија.....	126
8.10.2. Мерки.....	127
8.11. КУМУЛАТИВНИ ВЛИЈАНИЈА И МЕРКИ.....	128
8.11.1. Влијанија.....	128
8.11.2. Мерки.....	129
8.12. ПРЕКУГРАНИЧНИ ВЛИЈАНИЈА И МЕРКИ.....	129
8.12.1. Влијанија.....	129
8.12.2. Мерки.....	129
9. АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ.....	130
10. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ ВРЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПУНПГ.....	133
11. ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ.....	138
11.1. Заклучоци.....	138
11.2. Препораки.....	138
12. НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ.....	140
12.1. Вовед.....	140
12.2. Вовед во стратегиската оцена на животната средина (СОЖС).....	140
12.3. Резиме/краток преглед на содржината на ПУСП Дојранско Езеро.....	143
12.4. Релевантни аспекти за моменталната состојба во животната средина.....	146
12.5. Карактеристики на животната средина во подрачјата кои би биле значително засегнати во отсуство на имплементација на ПУСП Дојранско Езеро.....	146
12.6. Области кои се од посебно значење за животната средина, од аспект на заштита на дивите птици и хабитатите.....	146
12.7. Цели за заштита на животната средина утврдени на национално и меѓународно ниво.....	147
12.8. Идентификација на значајни влијанија врз животната средина.....	149
12.9. Анализа на алтернативи.....	149
12.10. План за мониторинг врз имплементација на ПУНПГ.....	151
13. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА.....	152
14. ПРИЛОЗИ.....	153
14.1. Одлука за спроведување на стратегиска оцена за Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро (2026–2035).....	153

14.2. Формулар за спроведување на стратегиска оцена за Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро (2026–2035)	154
14.3. Мислење за прифаќање на одлуката	168

Листа на слики

Слика 1. Зонирање на Дојранското Езеро. ЗСЗ–Зона на строга заштита, ЗАУ–Зона на активно управување, ЗОК–Зона на одржливо користење, НЗП–Надворешен заштитен појас, ВЗП–Внатрешен заштитен појас.....	27
Слика 2. Географска локација на СП Дојранско Езеро	56
Слика 3. Геолошка карта на околината на Дојранското Езеро.....	57
Слика 4. Езерски и блатни седименти	59
Слика 5. Хидрографска мрежа од сливното подрачје на Дојранското Езеро.....	61
Слика 6. Геолошка карта на сливот на Дојранско Езеро	63
Слика 7. Типови на почви во сливот на Дојранско Езеро	66
Слика 8. Населени места во Општина Дојран.....	69
Слика 9. Локација на автоматски мониторинг станици во близина на општина Дојран.....	75
Слика 10. Прегледна карта на државни патишта.....	83
Слика 11. Воден цвет’ од сино-зелената алга <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> (мала слика) во приобалниот дел на Стар Дојран утврден во октомври 2019	97

Листа на табели

Табела 1. Преглед на зони и активности кои се вршат во нив	27
Табела 2. Раководење, администрација и управување со подрачјето.....	30
Табела 3. Заштита на природните вредности на подрачјето	31
Табела 4. Развој на одрлив туризам во заштитеното подрачје	32
Табела 5. Едукација, информирање, промовирање и подигање на јавната свест за подрачјето..	32
Табела 6. Програми и потпрограми, целите и предвидените активности во ПУСП Дојранско Езеро	33
Табела 7. Усогласеност на ПУСП „Дојранско Езеро“ со други стратешки и плански документи ..	42
Табела 8. Број на жители по населено место.....	69
Табела 9. Активни деловни субјекти по сектори на дејност, општина Дојран (2021 год).....	71
Табела 10. Туристички капацитети во Општина Дојран	73
Табела 11. Измерени вредности на основните параметри во октомври 2019 год.	76
Табела 12. Оцена на животната средина без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро	84
Табела 13. Таксономска листа на видови птици регистрирани на Дојранското Езеро	91
Табела 14. Анализа на квалитетот на водата во Дојранското Езеро, спроведени во 2020 г. (Извор: Геотехнички Инженеринг ДОО Скопје).	96
Табела 15. Поврзаност меѓу целите на СОЖС и целите на Планот за управување со СП “Дојранско Езеро”	104
Табела 16. Класификација на планираните активности според нивото на влијание	109
Табела 17. Табеларен преглед на мониторингот.....	136

КРАТЕНКИ

АПРЗ – АЕЗ	Агенција за поттикнување на развојот на земјоделството – служба за екстензија на земјоделството
АППТ	Агенција за промоција и поддршка на туризмот во Северна Македонија
ВЗП	Внатрешен заштитен појас
ЗЗП	Закон за заштита на природата
ЗЗЗ	Завод за здравствена заштита
ЗЖС	Закон за животна средина
ЗСЗ	Зона на строга заштита
ЗАУ	Зона за активно управување
ЗОК	Зона за одржливо користење
ЗП	Заштитен појас
IUCN	Меѓународна унија за зачувување на природата
МЕТ	Министерство за економија и труд
МИЦЖС	Македонскиот информативен центар за животна средина
МЖСПП	Министерство за животна средина и просторно планирање
МЗШВ	Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство
МКТ	Министерство за култура и туризам
МОН	Министерство за образование и наука
МТ	Министерство за транспорт
НЗП	Надворешен заштитен појас
НИПР	Научно-истражувачки природни резервати
ПСОВ	Пречистителна станица за отпадни води
РСМ	Република Северна Македонија
РЗП	Решенија засновани на природата
СЕРФ	Critical Ecosystem Partnerthisp Fund
СОЖС	Стратегиска оцена на животната средина
СП	Споменик на природа
УХМР	Управа за хидрометеоролошки работи

1. ВОВЕД

Заштитеното подрачје споменик на природата Дојранско Езеро се наоѓа во југоисточниот дел на Северна Македонија. Дојранското Езеро е прекугранично езеро со вкупна површина од 43,1 km², од кои 27,2 km² припаѓаат на територијата на Р. Северна Македонија и 15,9 km² на Р. Грција. Делот од езерото во Грција е прогласен за “Special Protection Area” според ЕУ Директивата за птици и е дел од мрежата НАТУРА 2000. Нивото на водата во езерото е 148 м.н.в., површината е 43,1 km², а зафатнината е 290,6 милиони m³ вода. Должината на езерото е 8,9 km, а најголемата широчина е 7,1 km. Просечната длабочина е 6,7 метри, а најголемата е околу 10 метри.

Дојранското Езеро за прв пат е ставено под режим на заштита со донесувањето на Законот за заштита на Дојранско, Охридско и Преспанско Езеро во 1977 год. во рамките на поранешната Социјалистичка Република Македонија. Овој закон беше во сила се до донесувањето на актуелниот 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, 27/14, 41/14, 146/15, 39/16, 39/16, 63/16, 113/18, 151/21, 99/22, 3/25) според кој Министерството за животна средина и просторно планирање треба повторно да ги прогласи заштитените подрачја во државата и во кој е пропишан начинот на прогласување на заштитените подрачја. Во 2011 год. МЖСПП со Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата (Сл. Весник на РМ., бр. 51/11), делот од езерото кој е во границите на Р. Северна Македонија, заради природните убавини, геоморфолошките, хидролошките и хидробиолошките и други научни вредности го прогласи за споменик на природата (IUCN III категорија).

Заштитеното подрачје територијално и административно припаѓа на Општина Дојран. Со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ управува општината Дојран, а во име на општината Дојран со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ управува градоначалникот на општината Дојран.

Потребата за изработка на План за управување со подрачјето произлегува од одредбите од Законот за заштита на природата (ЗЗП), според кои управувањето со заштитено подрачје се овозможува преку изготвување и спроведување на План за управување којшто треба да биде во согласност со Правилникот за содржината на плановите за управување со заштитените подрачја (Сл. Весник на РМ., бр. 26/12).

Предлог Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ е изготвен од страна на експертски тим во рамки на проектот „Подобрување на биодиверзитетот на Дојранското Езеро, преку соработка со сите општествени чинители и спроведување на екосистемски практики“, кој го спроведе здружението за одржлив развој Милиеуконтакт Македонија со финансиска поддршка од Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF).

Планот за управување е со важност од десет години и се однесува на периодот 2026–2035 год., додека буџетот е изготвен за период од пет години. Управувачот со заштитеното подрачје, Општина Дојран, односно Градоначалникот на Општина Дојран, е должен секоја година да го оценува спроведувањето на Планот за управување и по потреба да внесе нови елементи во зависност од моменталната состојба или истражувањата кои ќе бидат спроведени. Предлог Планот за управување е во согласност со одредбите од Законот за заштита на природата и Законот за прогласување на Дојранското Езеро за

споменик на природата и го задржува законски пропишаното зонирање заедно со одредбите кои ги дефинираат мерките за заштита и унапредување на неговите вредности. Содржината на плановите за управување со заштитените подрачја и годишните програми за заштита на природата е утврдена согласно член 98, став 2 од ЗЗП и Правилникот за содржина на плановите за управување со заштитени подрачја и содржината на годишните програми за заштита на природата (Сл. Весник на РМ, бр. 26/12).

Директивата за стратегиска оцена на влијание врз животната средина (2001/42/ЕС) 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, 88/19, 89/22 и 171/22), бараат сите планови, програми и стратегии, за кои постои веројатност дека би можеле да имаат значително влијание врз животната средина, да бидат предмет на Стратегиска оцена на влијание врз животната средина (СОЖС).

Планскиот документ, односно Предлог Планот за управување со споменикот на природата „Дојранско Езеро“ (2026–2035) е документ за кој согласно Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, задолжително се спроведува постапка за оцена на неговото влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето, член 3, точка 18 – Плански документи за управување со заштитени подрачја.

Општина Дојран подготви одлука и формулар за спроведување на стратегиска оцена за Планот за управување со споменикот на природата „Дојранско Езеро“ (2026–2035) (ПРИЛОГ 1 и ПРИЛОГ 2) и ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање. По добиеното известување од МЖСПП со кое се прифаќа одлуката (ПРИЛОГ 3), изработен е Нацрт Извештај за стратегиска оцена за Предлог Планот за управување со споменикот на природата „Дојранско Езеро“ (2026–2035).

2. ВОВЕД ВО СТРАТЕГИСКАТА ОЦЕНА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Стратегиската оцена на животната средина (СОЖС) претставува процес со кој се врши оцена на последиците врз животната средина од предложениот плански документ. СОЖС ги зема предвид сите соодветни превентивни мерки, што овозможуваат заштита на животната средина од сите можни аспекти, уште во најраната фаза, односно во процесот на планирање или донесување на одлуки на ниво на „стратегиски акции“ или политики, планови и програми.

СОЖС се стреми да обезбеди високо ниво на заштита на животната средина, спроведување на насоките од релевантни стратешки и плански документи и интегрирање на целите на животната средина во подготовката и усвојувањето на сите плански документи, а во насока на промовирање на одржлив развој.

СОЖС претставува важен инструмент за постигнување на одржлив развој во јавното планирање и креирање на политики.

СОЖС постапката се спроведува во неколку чекори:

Проверка: овој чекор има за цел да идентификува и утврди дали Предлог Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“ (2026–2035) ќе има значителни влијанија врз животната средина и дали е потребно спроведување на СОЖС. Овој чекор предвидува подготовка на одлука и формулар за спроведување или неспроведување на СОЖС.

Определување на обемот: овој чекор има за цел да го определи обемот на информации и нивото на детали кои треба да се содржат во Извештајот за СОЖС. Овој чекор е претставен преку решението кое го изготвува МЖСПП.

Изработката на Нацрт Извештајот за СОЖС е главниот механизам во кој ќе бидат идентификувани значителните влијанија (негативни и позитивни) врз животната средина од имплементација на планскиот документ, како и мерките за спречување, намалување и ублажување на значителните негативни влијанија. Извештајот за СОЖС треба да ги содржи информациите кои се дефинирани во Уредбата за содржината на извештајот за стратегиската оцена на животната средина (Сл. Весник на РМ, бр. 153/07).

Процесот на консултации со јавност опфаќа консултација со засегнатите страни и конкретната јавност во текот на определувањето на обемот на СОЖС, Нацрт Извештајот за СОЖС и ставање на увид на јавноста. Начинот на учество на јавноста во овој процес е точно пропишан во Уредбата за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина (Сл. Весник на РМ, бр. 147/08).

Прифаќање/одобрување: овој чекор дава информации за одобрениот плански документ, колку од коментарите добиени во текот на консултациите биле земени предвид и методите за мониторинг на значителните влијанија од имплементацијата на планскиот документ.

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

2.1. Цели на Стратегиската оцена на животната средина

Целта на стратегиската оцена на животната средина е да осигура дека информациите за значајните влијанија врз животната средина од планскиот документ се вклучени и се достапни на 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 подготовката на документот.

СОЖС има за цел да обезбеди рамка за дејствување врз процесот на одлучување уште во најрана фаза кога планските документи се подготвуваат (кои пак најчесто предвидуваат индивидуални проекти).

Целите на СОЖС се насочени кон обезбедување на висок степен на заштита на животната средина и природните вредности на споменикот на природа „Дојранско Езеро“, преку навремено идентификување и интегрирање на еколошките аспекти во процесот на планирање и спроведување на Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“.

Главни цели на СОЖС се:

- Обезбедување високо ниво на заштита на животната средина преку навремена идентификација, оценка и намалување на можните негативни влијанија од спроведувањето на Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“.
- Интеграција на принципот на одржлив развој во сите активности предвидени со Планот, со балансирање меѓу заштита и економска/туристичка употреба на езерото.

- Поддршка на спроведувањето на националните и меѓународни обврски за заштита на природата (Натура 2000, Бернска конвенција, Рамсарска конвенција и др.).
- Подобрување на квалитетот на животната средина и здравјето на населението преку контрола на загадувањето и зачувување на водните ресурси.
- Превенција и адаптација кон климатските промени со промовирање на еко-системски пристап кон управување со езерото и неговиот слив.

2.2. Придобивки од спроведување на СОЖС

Стратегиската оцена на животната средина (СОЖС) е еден од најважните инструменти за насочување на процесот на стратешко планирање кон целите за одржлив развој во различни области на човековата активност. Со примена на СОЖС во планирањето и управувањето со заштитени подрачја, може да се видат придобивките и последиците од предложените промени во просторот што ќе се појават за време на имплементацијата на концептите за стратешко планирање и врз основа на тоа да се донесат соодветни одлуки почитувајќи го капацитетот на просторот каде што ќе се спроведуваат планираните активности.

Клучните придобивки од спроведувањето на стратегиска оцена за животна средина (СОЖС) за ПУСП “Дојранско Езеро” се:

➤ Еколошки придобивки

- Рана идентификација и спречување на можни негативни влијанија врз екосистемите

СОЖС овозможува уште во фазата на планирање да се препознаат одредени ризици како што се загадување на водите, прекумерен туризам или загуба на биодиверзитет.

- Заштита и унапредување на биодиверзитетот

СОЖС дава насоки за зачувување на автохтони и загрозени видови, како и за контрола на алохтони видови во езерото и крајбрежјето.

- Подобрување на квалитетот на водата и екосистемската рамнотежа

СОЖС предвидува мерки за управување со отпадни води, агрохемиски влијанија и одржливо користење на ресурсите.

➤ Хидролошки придобивки

- Подобро управување со водниот режим на езерото

СОЖС предвидува анализи и активности за балансирање на водостојот и подобрување на квалитетот на водата.

➤ Социјални придобивки

- Подигнување на јавната свест и учество на граѓаните

СОЖС овозможува инклузивен процес – граѓаните, НВО, Советите и институциите да придонесат со свои ставови и информации.

- Подобрување на здравјето и квалитетот на живот на локалното население

Со подобра средина, контрола на загадување и развој на еко-туризам, се подобруваат и социо-економските услови.

➤ Економски придобивки

- Поттикнување на еко-туризам и одржливи локални бизниси

СОЖС обезбедува рамнотежа меѓу заштита на животната средина и економски развој преку промоција на одржливи активности.

- Ефикасно користење на природните ресурси

СОЖС предлага мерки за рационално користење на водата, почвата и биолошките ресурси, без нивно исцрпување.

- Институционални придобивки

- Подобра координација помеѓу институции на национално, локално ниво, но и меѓународно ниво (Р. Грција)

СОЖС создава основа за интегрирано управување и јасна распределба на надлежности.

- Усогласеност со националното и ЕУ законодавство

СОЖС е предуслов за добивање согласност за Планот за управување, усогласен со Директивата 2001/42/ЕЗ.

- Мониторинг и транспарентност

- Воспоставување на систем за следење и известување

СОЖС дефинира индикатори и методи за редовно следење на состојбата на животната средина и резултатите од Планот.

- Транспарентен процес и отчетност

Сите засегнати страни имаат пристап до информации и учество во процесот на одлучување.

2.3. Правна рамка со која се регулира СОЖС постапката

Постапката за спроведување на стратегиска оцена на животната средина е дефинирана во поглавје X од Законот за животната средина, при што стратегиска оцена се спроведува на плански документи кои се подготвуваат во областа на земјоделството, шумарството, рибарството, енергетиката, индустријата, рударството, транспортот, регионалниот развој, телекомуникациите, управувањето со отпадот, управувањето со водите, туризмот, просторното и урбанистичко планирање и користење на земјиштето, за националниот акционен план за животната средина и локалните акциони планови за животната средина, како и врз сите стратегиски, плански и програмски документи со кои се планира изведување на проекти за кои се врши оцена на влијанието врз животната средина.

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. 153/07);
- Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина (Сл. Весник на РМ, бр. 147/08 и 45/11);
- Правилник за формата, содржината и образецот на Одлуката за спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена и на формуларите за потребата од

спроведување, односно неспроведување на стратегиска оцена (Сл. Весник на РМ, бр. 122/11).

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

2.4. Цел на извештајот за СОЖС и применета методологија

Согласно член 3, точка 18 – плански документи за управување со заштитени подрачја од Уредбата за стратегии, планови и програми, вклучувајќи ги нивните промени, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, ПУСП Дојранско Езеро, е плански документ за кој задолжително се врши стратегиска оцена на животната средина.

Извештајот за СОЖС е изготвен врз основа на:

- Законот за животна средина (чл. 65–75)
- Директива 2001/42/ЕС на ЕУ за оценка на влијанијата врз животната средина од реализирање на стратегии, планови и програми
- Архуска Конвенција за право на учество на јавноста во процесот на донесување на одлуки за прашања поврзани со животната средина

Извештајот за СОЖС е изработен во согласност со Уредбата за содржината на извештајот за стратегиска оцена на животната средина (Сл. Весник на РМ, бр. 153/07) и ги содржи следните информации:

- (а) резиме/краток преглед на содржината, главните цели на планскиот документ и врквата со другите релевантни планови и програми/плански документи;
- (б) релевантни аспекти на моменталната состојба на животната средина и што најверојатно би се случило доколку не дојде до имплементација на планскиот документ/најверојатната еволуција без имплементација на планот или програмата;
- (в) карактеристики на животната средина во областите кои би биле значително засегнати;
- (г) други проблеми кои се релевантни за планскиот документ, вклучувајќи ги посебно оние кои се појавиле во некоја од областите кои се од посебно значење за животната средина, а особено од аспект на заштита на дивите птици и хабитатите;
- (д) 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;
- (е) веројатните значајни влијанија врз животната средина во целина, вклучително и врз биодиверзитетот, населението, човечкото здравје, фауната, флората, почвата, водата, воздухот, климатските фактори, материјалните придобивки, културното наследство кое вклучува архитектонско и археолошко наследство, пејзажот и меѓусебната поврзаност на овие фактори. Овие влијанија вклучуваат секундарни, кумулативни, синергистички, краткорочни, со средно и долгорочни, трајни и привремени позитивни и негативни ефекти;
- (е) мерките предвидени за заштита, намалување и неутрализирање во најголема можна мерка на сите значајни негативни влијанија врз животната средина од имплементацијата на планскиот документ;

(ж) резиме/краток преглед на причините за изборот на алтернативите и опис за тоа како е направена проценката, вклучувајќи ги сите потешкотии (како што се техничките недостатоци или недостигот на know-how) до кои се дошло при собирањето на потребните информации;

(з) опис на предвидените мерки кои се однесуваат на мониторингот во согласност со законските обврски;

(с) не-техничко резиме на информациите дадени во согласност со барањата наведени во точките од а) до з).

Целта на Извештајот за стратегиска оцена на животната средина (СОЖС) е да се обезбеди систематска анализа на потенцијалните влијанија врз животната средина од реализацијата на ПУСП “Дојранско Езеро”. Преку оваа анализа се овозможува интегрирање на еколошките аспекти уште во раните фази на планирање, со што се:

- препознаваат ризиците и негативните влијанија;
- предлагаат алтернативи или мерки за ублажување;
- зголемува информираноста и учеството на јавноста;
- обезбедува усогласеност со националната и европската регулатива.

На овој начин, СОЖС придонесува за одржлив развој, транспарентност и подобро управување со животната средина.

Методологијата која се користеше при подготовка на Извештајот за СОЖС се базира на истражувања, проценки и аналитички пристап кој се состоеше од следните чекори:

➤ Дефинирање на опфат и цели на СОЖС

- Утврдување на границите на планскиот документ и целите на СОЖС;
- Определување на еколошки, социјални и економски параметри кои ќе се оценуваат;
- Идентификација на релевантни законски и стратешки документи (на национално, регионално и локално ниво);

➤ Собирање и анализа на постоечки податоци

- Анализа на постојната состојба на животната средина на планираната локација (почва, вода, воздух, биодиверзитет, заштитени подрачја, население, природно и културно наследство);
- Идентификација на чувствителни зони и потенцијални конфликти;
- Идентификација и проценка на потенцијални влијанија;
- Проценка на директни, индиректни, кумулативни, краткорочни и долгорочни влијанија од спроведување на ПУСП “Дојранско Езеро”;

➤ Разгледување на алтернативи

- Вклучува споредбена анализа на неколку алтернативи: Без спроведување; Делумно спроведување; Целосно спроведување
- Оценка на секоја алтернатива според еколошка, економска и социјална одржливост;

➤ Предлог на мерки за заштита, намалување и ублажување на влијанијата

- Технички и плански мерки за заштита на водата, односно подобрување на квалитетот на водата;
- Мониторинг и ревизија во текот на реализацијата;

➤ Проценка на можности за мониторинг

- Дефинирање на индикатори за следење на влијанијата и ефикасноста на предложените мерки;

➤ Јавна консултација и вклучување на засегнати страни

- За време на изготвувањето на планот за управување, беа идентификувани засегнатите групи и чинители со цел да се обезбеди високо ниво на учество на сите заинтересирани страни.
- на национално ниво: Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП), Министерство за образование и наука (МОН), Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство (МЗШВ), Министерство за транспорт (МТ), Министерство за економија и труд (МЕТ), Министерство за култура и туризам (МКТ), Агенција за поттикнување на развојот на земјоделството (АПРЗ) служба за екстензија на земјоделството (АЕЗ) и др.
- на локално ниво: Локална самоуправа на Општина Дојран, Јавно комунално претпријатие „Полин“, Институт за јавно здравје, Гевгелија, Концесионер на рибен фонд „Костреш 2018“ ДООЕЛ, ЈП Македонски шуми, подружница Гевгелија
- Научно-образовни институции: Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, Институт за сточарство и рибарство, Универзитет Св. Кирил и Методиј“ Скопје, ЈНУ Хидробиолошки Институт Охрид, Факултет за природни и технички науки, Универзитет „Гоце Делчев“ Штип
- Економски субјекти: ДОО Експорт Импорт „Дојран стил“, Николик; Фабрика за амортизери „СТД“ ДОО Експорт Импорт, Нов Дојран; 00000ДППТ АД „Дојран“, Нов Дојран; „Мегаплан 2001“ – Гевгелија, Нов Дојран; „КМ Компани“, Нов Дојран; ДПТУ „Костреш 2018“ ДООЕЛ – концесионер на рибен фонд на Дојранско Езеро, „Еко оаза-Самандов“ – Штип, Нов Дојран; Хотел Романтик, Стар Дојран; Хотел Полин, Стар Дојран; Хотел Македонија, Стар Дојран; и Мотел Истатов, Нов Дојран.
- Здруженија на граѓани од областа на заштитата на животната средина и локални здруженија: Милиеуконтакт Македонија (МКМ); Македонско еколошко друштво (МЕД); Македонско миколошко друштво (ММД); Истражувачко друштво на студенти биолози; Македонско лимнолошко друштво (МЛД); Здружение за истражување и конзервација на биодиверзитетот и одржлив развој на природните екосистеми – BioEco; Здружение за развој, едукација и еколошка етика ПОЛИМАТ 13, Богданци; Здружение на пензионери; Противпожарно доброволно друштво; Здружение на жени „Дојрана“; Здружение за планинарски и спортски клуб Даб – Дојран и др.
- Организирање јавна расправа и собирање на мислења од јавноста, граѓански организации, институции, Советот на засегнати страни и Научниот Совет, како и сите засегнати страни.
- Изготвување на извештај од консултации со јавноста, со записник од одржаната јавна расправа, листа на заинтересирани страни кои дале коментари, како и листа на одговори и негово споделување на веб страницата на органот кој го изготвува планскиот документ;
- Интегрирање на добиените мислења од јавноста во финалната верзија на СОЖС;
- Изработка на финален извештај за СОЖС за Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026–2035)

- Сумирање на резултатите од анализите и консултациите;
- Формулирање на заклучоци и препораки;
- Доставување до надлежните органи (Министерство за животна средина и просторно планирање) за одобрување, односно добивање на мислење за спроведување или неспроведување на Планот.

3. РЕЗИМЕ/КРАТОК ПРЕГЛЕД НА СОДРЖИНАТА НА ПУСП

3.1. Краток преглед на содржината на ПУСП „Дојранско Езеро“

Границата на споменикот на природата „Дојранското Езеро“ започнува од котата со надморска висина до 149,5 m кај граничниот премин Дојран – Дојрани, меѓу Р. Северна Македонија и Р. Грција. Границата продолжува на север по воден пат по должината на границата со Р. Грција, до котата од 148,4 m надморска висина. Понатаму границата води во лачен облик на северозапад, а потоа на југозапад по бреговата линија до Нов Дојран, при што го опфаќа и појасот со трска којшто ги зафаќа крајбрежните делови на Езерото. Одовде границата се протега на југоисток по западниот брег на Дојранското Езеро, при што го опфаќа и појасот на трска којшто го зафаќа крајбрежјето меѓу населените места Нов и Стар Дојран и завршува на почетната точка кај котата од 149,5 m надморска висина на граничната линија со Р. Грција. Заштитеното подрачје опфаќа површина од 27 km², припаѓа административно на Општина Дојран и со него управува Општина Дојран.

Дојранското Езеро за прв пат е ставено под режим на заштита со донесувањето на Законот за заштита на Дојранско, Охридско и Преспанско Езеро во 1977 год. во рамките на поранешната Социјалистичка Република Македонија. Во 2011 год., МЖСПП со Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата (Сл. Весник на РМ, бр. 51/11), делот од езерото кој е во границите на Р. Северна Македонија, заради природните убавини, геоморфолошките, хидролошките и хидробиолошките и други научни вредности го прогласи за споменик на природата (IUCN III категорија).

Потребата за изработка на План за управување со подрачјето произлегува од одредбите од ЗЗП, според кои управувањето со заштитено подрачје се овозможува преку изготвување и спроведување на План за управување кој треба да биде во согласност со Правилникот за содржината на плановите за управување со заштитените подрачја (Сл. Весник на РМ, бр. 26/12). Општина Дојран како управувач со заштитеното подрачје пристапи кон изготвување на овој План за управување со СП „Дојранско Езеро“.

Предлог Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ е изготвен во рамки на проектот „Подобрување на биодиверзитетот на Дојранското Езеро, преку соработка со сите општествени чинители и спроведување на екосистемски практики“, кој го реализираше здружението Милиеуконтакт Македонија со финансиска поддршка од Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF). Овој План е прв План за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро, со период на важност од десет години и се однесува на периодот (2026 – 2035), додека буџетот е изготвен за период од пет години. Управувачот на заштитеното подрачје Општина Дојран е должна секоја година да го оценува спроведувањето на Планот за управување и евентуално да внесе нови елементи во зависност од моменталната состојба или истражувањата кои ќе бидат спроведени.

Изготвувањето на Планот беше спроведено преку високо инклузивен и транспарентен пристап, при што сеопфатно беа идентификувани и вклучени сите засегнати страни

релевантни за заштитеното подрачје. Во таа насока Општина Дојран како управувач со подрачјето, ги формираше Советот на засегнати страни и Научниот Совет како консултативни тела на управувачот. Претставниците на двата совети беа вклучени во подготовката и дадоа суштински придонес во изработката на Планот, а исто така дадоа и заедничко позитивно мислење.

Предлог Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“ претставува одраз на реалната состојба на природните вредности врз основа на целокупната извршена проценка на природните вредности, заканите со кои се соочува подрачјето, националното и меѓународно значење на подрачјето и социо-економските вредности на подрачјето. Планот ги вклучува препораките за управување со концизно дефинираната визија и следствено на неа мисија на управување кои пак се преточени во конкретни акциски мерки распоредени во низа на програми и потпрограми. Планот за управување е во целосна согласност со одредбите од ЗЗП и Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата и го задржува законски пропишаното зонирање заедно со одредбите кои ги дефинираат мерките за заштита и унапредување на неговите вредности. Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“ е изработен во согласност со Правилникот за содржината на плановите за управување со заштитените подрачје и годишните програми за заштита на природата (Сл. Весник на РМ, бр. 26/12) и во него се опфатени следните поглавја:

Во поглавјето - Опис на заштитеното подрачје - дадени се општи информации како што се географска локација, односно местоположбата на СП „Дојранско Езеро“, идентификувани засегнати страни, правниот статус и сопственоста на земјиштето во границите на СП „Дојранско Езеро“, преглед на законските права на дел од сопствениците или корисниците врз ресурсите во СП „Дојранско Езеро“. Дадени се и информации за статусот на заштитеното подрачје, управувачката структура, ресурсите и инфраструктурата во Општина Дојран.

Физичко-географските карактеристики се прикажани преку: геолошки, геоморфолошки и релјефни карактеристики; хидролошките и хидрографските карактеристики, педолошките карактеристики и климата во Дојранскиот регион.

Даден е преглед на природните вредности, кој вклучува осврт на екологијата на заштитеното подрачје во минатото, екосистемски типови и живеалишта во Дојранскиот регион, како и анализа и валоризација на флората и фауната во Дојранското Езеро.

Во делот за социо-економските карактеристики, дадени се информации за население и населени места во рамки на СП „Дојранско Езеро“, демографските карактеристики, инфраструктурата (хидро-системот Дојранско Езеро, водоснабдување, одведување на отпадни води, подигање на комунален отпад) и најважните економски активности во СП „Дојранско Езеро“, односно туризмот, земјоделството и стопанството.

Поглавјето за клатурни и историски вредности, се однесува на заштитеното подрачје, но и на непосредната близина и дава преглед на спомениците на културата, архолошките наоѓалишта, значајните културни манифестации и културни настани, но и промоција и маркетинг на општина Дојран и заштитеното подрачје.

Во следното поглавје - Евалуација - дадена е проценка на природните вредности, направена преку евалуација на состојбата со езерската вода и евалуација на биолошката разновидност и живеалиштата во СП „Дојранско Езеро“. Исто така, во ова поглавје се идентификувани и табеларно прикажани сите закани врз заштитеното подрачје, односно

закани од отпадни води, закани од масовниот туризам, закани од риболов, закани од неконтролирана урбанизација, закани од неавтохтони видови, но и природните и антропогените закани по водостојот на езерото како една од најсериозните закани на езерото. Во ова поглавје од страна на експертскиот тим е направена оцена на капацитетот за управување со заштитеното подрачје, преку преглед на законските обврски дадени во Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата (Сл. Весник на РМ, бр. 51/2011), потоа моменталното управување и ефикасноста на работењето на управувачот со заштитеното подрачје.

Во поглавјето - Стратегија за управување - се содржат информации за визијата на СП „Дојранско Езеро“ за периодот 2026-2035 год., односно „Да се обезбеди заштита и зачувување на природното наследство односно хидролошките, геоморфолошките и биолошките карактеристики на споменикот на природа Дојранско Езеро преку соодветно управување со природните вредности, почитувајќи го воспоставениот режим на заштита (зонирање) со истовремено овозможување на услови за развој на одржлив туризам во функција на локален економски развој и едукација“, како и целите на заштита на подрачјето и зачувување на природните вредности. Дадени се основните и со нив поврзаните посебни цели, но и под-програмите.

Во ова поглавје дадени се границите и зоните на СП „Дојранско Езеро“, односно зона на строга заштита (ЗСЗ), зона за активно управување (ЗАУ), зона за одржливо користење (ЗОК) и заштитен појас (надворешен - НЗП и внатрешен - ВЗП), како и активностите кои се дозволени односно забранети во секоја од зоните на заштитеното подрачје.

Во ова поглавје дадени се програмите (раководење, администрација и управување со подрачјето; заштита на природните вредности на подрачјето; развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје; едукација, информирање, промовирање и подигање на јавната свест за подрачјето), потпрограмите и целите.

Предлог Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ за периодот 2026–2035 год., вклучува и оперативен план како и негова имплементација. Согласно законските барања, потребно е операционализирање на дефинираните програми и потпрограми преку подготовка на детални оперативни планови за временски период од 5 години. Оперативните планови содржат предлог на активности кои со спроведувањето ќе овозможат реализација на целите на програмите и соодветните потпрограми. Во оперативниот план за секоја активност се предвидени индикатори преку кои може да се следи исполнувањето на активноста, нивото на приоритет на активноста во однос на исполнување на целите на Планот за управување, временската рамка за исполнување на активноста и одговорна институција/тело за спроведување на активноста.

Поглавјето - Управување и раководење - се однесува на Планот за управување и раководење со СП „Дојранско Езеро“, работата на органите и организациите во рамки на СП „Дојранско Езеро“, управната структура и органограмот.

Во ова поглавје се наведени и механизмите и процедурите за консултации и учество на засегнатите страни во управувањето со СП „Дојранско Езеро“, како и постапката за администрирање на Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“, но и евалуацијата и известување за имплементацијата на СП „Дојранско Езеро“, обврска која е во согласност со Законот за заштита на природата.

Составен дел на ПУСП „Дојранско Езеро“ се и: МЕТТ-4 алатката (Management Effectiveness Tracking Tool) на Светска Банка и Светскиот фонд за заштита на природата

WWF (World Wildlife Fund), која се користи за следење и проценка на ефективноста на управувањето со заштитените подрачја, вклучително идентификација и проценка на степенот на закани за вредностите на подрачјето; Деловникот за работа на Научен Совет на споменикот на природа Дојранско Езеро; и Деловникот за работа на Советот на засегнати страни на споменикот на природа Дојранско Езеро.

3.2. Законска основа за прогласување и статус на подрачјето

Дојранското Езеро за прв пат е ставено под режим на заштита со донесувањето на Законот за заштита на Дојранско, Охридско и Преспанско Езеро во 1977 год. во рамките на поранешната Социјалистичка Република Македонија. Овој закон беше во сила се до донесувањето на новиот Закон за заштита на природата кој го обврза МЖСПП повторно да ги прогласи заштитените подрачја во државата. Со новиот ЗЗП (Сл. Весник на РМ, бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 27/14, 41/14, 146/15, 39/16, 39/16, 63/16, 113/18, 151/21, 99/22, 3/25) се пропиша начинот на прогласување на заштитените подрачја. Согласно член 92 од овој Закон, строгите природни резервати, националните паркови и спомениците на природата се прогласуваат за заштитени подрачја со закон. Исто така согласно одредбите од дополнувањата на овој закон, МЖСПП има обврска да изврши ревалоризација на заштитените подрачја заштитени пред денот на отпочнување на примената на овој закон и да изготви нови акти за прогласување во согласност со одредбите на овој закон. Следствено на тоа во 2011 год. МЖСПП со Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата (Сл. Весник на РМ, бр. 51/11), делот од езерото кој е во границите на Р. Северна Македонија, заради природните убавини, геоморфолошките, хидролошките и хидробиолошките и други научни вредности го прогласи за споменик на природата (IUCN III категорија). Прогласувањето на Дојранското Езеро како споменик на природата не беше придружено со студија за ревалоризација, иако со измените и дополнувања во Законот за заштита на природата беше наметната законска обврска за изработка на студија за валоризација или ревалоризација на заштитеното подрачје, се со цел да се утврди реалната состојба и да се обезбеди стручна основа за изработка на актот за прогласување на заштитеното подрачје. Актот за прогласување на заштитеното подрачје, исто така, треба да ги содржи типовите на зони во заштитеното подрачје, но зоните за заштита не беа прогласени со овој закон. Студијата за ревалоризација за заштитеното подрачје Дојранско Езеро беше изготвена во 2016 год., и по низа корекции и нејзино ажурирање истата беше финализирана во 2024 год.

Потребата за изработка на План за управување со подрачјето произлегува од одредбите од Законот за природа, според кои управувањето со заштитено подрачје се овозможува преку изготвување и спроведување на План за управување којшто треба да биде во согласност со Правилникот за содржината на плановите за управување со заштитените подрачја (Сл. Весник на РМ, бр. 26/12).

Предлог Планот за управување со СП Дојранско Езеро се заснова на сознанијата, заклучоците и препораките кои произлегуваат од Студијата за ревалоризација на природните вредности на споменикот на природа Дојранско Езеро и истражувањата и анализите спроведени при ревалоризација на заштитеното подрачје. При изготвувањето Планот за управување на СП Дојранско Езеро, покрај Студијата за ревалоризација која претставува основа за планот, беше земена предвид и анализата спроведена со помош на МЕТТ-4 алатката (Management Effectiveness Tracking Tool) на Светска Банка и Светскиот фонд за заштита на природата WWF (World Wildlife Fund), која се користи за следење и

проценка на ефективноста на управувањето со заштитените подрачја, вклучително идентификација и оцена на степенот на закани за вредностите на подрачјето.

Планот за управување е со важност од период од десет години и се однесува на периодот 2026–2035 год., додека буџетот е изготвен за период од пет години. Управувачот на заштитеното подрачје, Градоначалникот на Општина Дојран е должен секоја година да го оценува спроведувањето на Планот за управување и по потреба да внесе нови елементи во зависност од моменталната состојба или истражувањата кои ќе бидат спроведени.

По спроведување на постапката за стратегиска оцена на животната средина и добиената согласност од МЖСПП како орган надлежен за вршење на работите од областа на заштита на природата, ќе следи донесување на Планот за управување со СП од страна на Општина Дојран како субјект задолжен за управување со подрачјето.

3.3. Сопственост и кориснички права

Општина Дојран располага со вкупна земјишна површина од 1,940 ha, од кои 1,120 ha (58 %) се во државна сопственост, а останатиот дел од 820 ha (42 %) се во приватна сопственост. Според информациите од Агенцијата за катастар на Р. Северна Македонија, процентот на распределба на катастарски парцели (КП) помеѓу РСМ и сопствениците на приватното земјиште во заштитеното подрачје – СП “Дојранско Езеро” е сличен, односно 58 % се во државна, а 42 % во приватна сопственост, при што во рамки¹ на заштитеното подрачје СП “Дојранско Езеро” вкупната површина на земјиштето изнесува 320 ha, односно, 185 ha е земјиште во сопственост на Р. Северна Македонија, а 135 ha е земјиште во приватна сопственост.

Согласно достапната ГИС мапа од МЖСПП, од вкупната земјишна површина што се наоѓа на територијата на Општина Дојран, 16.5 % припаѓаат на територијата на СП “Дојранско Езеро”.

Во однос на концесиските права и доделените концесии за користење и управување со водните и природни ресурси во граници на СП “Дојранско Езеро”, издадена е концесија на претпријатието „Костреш 2018“ ДООЕЛ за користење на рибниот фонд од езерото. Концесијата е издадена од страна на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство (МЗШВ), кој е државен орган надлежен за контрола на работата на концесионерот во користењето и управувањето со рибниот фонд од езерата. Со воспоставување на управувачката структура на споменикот на природата Дојранско Езеро, дополнително, на управителот со заштитеното подрачје треба да му се овозможи увид во работата на концесионерот.

Меѓу другото, во утврдените туристички развојни зони на Општина Дојран, единицата на локална самоуправа го користи правото, преку доделување на концесии за уредување на приватни плажи наменети за спорт и рекреација и со издавање на дозволи за подигнување на угостителски објекти, да придонесе во уредување на крајбрежјето.

¹ За распределбата на земјишни површини помеѓу приватни сопственици и РСМ во рамки на заштитено подрачје – СП “Дојранско Езеро”, беа користени информации од катастарот на РСМ за намена на земјиште за опфатот што е даден на мапата со ГИС дефинирана граница на СП “Дојранско Езеро”, со која располага МЖСПП.

3.4. Зонирање на заштитеното подрачје

Согласно Член 93 од Законот за заштита на природа во заштитените подрачја треба да се формираат зони кои ќе имаат различен тип на заштита и управување, и тоа: зона на строга заштита (ЗСЗ), зона на активно управување (ЗАУ), зона на одржливо користење (ЗОК), и заштитен појас: надворешен (НЗП) и внатрешен (ВЗП). Воспоставување на соодветен режим на зонирање има за цел најефикасно постигнување на основните цели на управување. Според тоа, зонирањето е основата за определување на управувањето како на заштитеното подрачје во целост, така и на негови одделни делови.

1. **Зона за строга заштита**, согласно член 104 од ЗЗП претставува дел од заштитеното подрачје со највисок интерес за заштитата, што се карактеризира со изворни, неизменети карактеристики на екосистемите, или има сосема мали промени како резултат на традиционални управувачки практики. Површината под строга заштита вклучува копнен дел од крајбрежјето и дел под вода од езерската површина и претставува дисконтинуиран појас со почеток од местото Топлец па се до македонско-грчката граница на север, вклучувајќи го и делот под селото Николиќ. Поради присуството на неколку туристички капацитети, подрачјето на строгата заштита е поделено на три зони, кои се опкружени со внатрешен заштитен појас (тампон зони) на целата контактна површина со зоната за одржливо користење, а контактните површини со надворешната граница на заштитеното подрачје дополнително се опкружени и со надворешен заштитен појас со широчина од 50 m, кој е дефиниран вон површината на заштитеното подрачје.
 - **Зона на строга заштита 1 (ЗСЗ-01)** со површина од 46 ha, која го опфаќа подрачјето од македонско-грчката граница под с. Николиќ па сè до просторот пред поранешното детско одморалиште Титови Пионери. Зоната е долга околу 1.250 m во правец на крајбрежјето, а широчината (во правец од брегот кон средината на езерото) е во опсегот 210 m–530 m.
 - **Зона на строга заштита 2 (ЗСЗ-02)** со површина од 70 ha, која го опфаќа подрачјето после поранешното детско одморалиште Титови Пионери, па сè до автокампот Ачикот и поранешното детско одморалиште Николиќ. Зоната е долга околу 1.850 m во правец на крајбрежјето, а широчината (во правец од брегот кон средината на езерото) е во опсегот 280 m–470 m.
 - **Зона на строга заштита 3 (ЗСЗ-03)** со површина од 59 ha, која го опфаќа подрачјето под автокампот Ачикот и поранешното детско одморалиште Николиќ, па сè до изворите Топлец. Зоната е долга 1.400 m во правец на крајбрежјето, а широчината (во правец од брегот кон средината на езерото) е во опсегот 260 m–560 m.

Согласно Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата, во зоната за строга заштита дозволено е вршење мониторинг и спроведување научни истражувања. Заради одржување на карактеристиките на зоната за строга заштита, градоначалникот задолжен за управување со споменикот на природата „Дојранско Езеро“ е должен да обезбеди постојан мониторинг.

2. **Зоната на активно управување** го опфаќа најголемиот дел од заштитеното подрачје, вклучувајќи копнен дел од крајбрежјето и литоралот и пелагијалот на езерото. Површината која е под режим на активно управување започнува во близина на местото Топлец каде што завршува зоната на строга заштита и се протега југо-западно сè до македонско-грчката граница. Подрачјата на сите зони за активно управување ги

карактеризира присуство на трскена заедница, растителни асоцијации и блатна вегетација, односно, слично како и кај зоната за строга заштита и овие површини примарно се дефинирани како површини на дистрибуција на најзначајните хабитати во услови и при низок и при висок водостој, од кои потоа се отфрлени површините во приватна сопственост (во внатрешноста на ЗП) кои се предлагаат како внатрешни заштитни појаси. Бидејќи на подрачјето предложено за оваа зона на извесни места постојат развиени туристички капацитети, оваа зона е поделена на 7 поединечни зони:

- Зона на активно управување 01 (ЗАУ-01) со површина од 33 ha која го опфаќа подрачјето од Топлец па сè до пред населбата Нов Дојран. Зоната е долга околу 900 m во правец на крајбрежјето, а широчината (во правец од брегот кон средината на езерото) е во опсегот 340 m–550 m.
- Зона на активно управување 02 (ЗАУ-02) со површина од 12 ha која го опфаќа подрачјето по туристичката населба Нов Дојран па сè до пред подрачјето на градската плажа Калдрма. Зоната е долга околу 380 m во правец на крајбрежјето, а широчината (во правец од брегот кон средината на езерото) е во опсегот 330 m–380 m.
- Зона на активно управување 03 (ЗАУ-03) со површина од 31 ha која го опфаќа подрачјето по градската плажа Калдрма па сè до подрачјето до пред плажата Алекс Бич. Зоната е долга околу 930 m во правец на крајбрежјето, а широчината (во правец од брегот кон средината на езерото) е во опсегот 270 m–380 m.
- Зона на активно управување 04 (ЗАУ-04) со површина од 26 ha која го опфаќа подрачјето по плажата Алекс Бич па сè до пред туристичката локација Карач. Зоната е долга околу 740 m во правец на крајбрежјето, а широчината (во правец од брегот кон средината на езерото) е во опсегот 300 m–410 m.
- Зона на активно управување 05 (ЗАУ-05) со површина од 14 ha која го опфаќа подрачјето по Хотел Гранит па сè до пред крајбрежјето на Стар Дојран. Зоната е долга околу 420 m во правец на крајбрежјето, а широчината (во правец од брегот кон средината на езерото) е во опсегот 210 m–440 m.
- Зона на активно управување 06 (ЗАУ-06) е со површина од 77 ha и опфаќа подрачје на јужниот брег на езерото, започнувајќи од Сретеново кон исток до границата со Грција. Зоната има вкупна должина од околу 1.440 m во правец на крајбрежјето (запад-исток), од кои западните 530 m се појас со широчина од 260 m–650 m на просторот од Сретеново до подрачјето под Автокампот на АРМ, во кои, за разлика од другите зони за активно управување, опфатен е и широк појас од копното кој надминува и 300 m широчина. Југо-западната граница на ЗАУ-06 е заедничка со надворешната граница за заштитеното подрачје на овој дел, и е дефинирана со главниот пат. Источниот појас од ЗАУ-06 е широк 300 m–820 m (од брегот на езерото кон пелагијалот на север) и долг 910 m и ја опфаќа површината од автокампот на АРМ кон исток до македонско-грчката граница на југоисточниот дел од ЗП. Државната граница ја дефинира источната граница за ЗАУ-06 во должина од 660 m.
- Зона на активно управување 07 (ЗАУ-07) е најголемата зона во заштитеното подрачје, со површина од 1.633 ha. Оваа зона го опфаќа најголемиот дел од пелагијалот на Дојранско Езеро и е ограничена со зоната за одржливо користење ЗОК-01 на север, запад и југ, додека на исток е заедничка со границата на заштитеното подрачје, односно е дефинирана со државната граница кон Грција во должина од 6.214 m.

Согласно Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата, во зоната за активно управување дозволени се активности кои се во функција на заштитата на природните вредности на езерските екосистеми, типови живеалишта и видовите. Доколку е тоа предвидено со планот за управување во посебно определени подрачја од оваа зона може да се вршат рекреативни активности и еколошки езерски туризам.

3. **Зоната на одржливо користење.** Согласно Член 106 од ЗЗП, зоната за одржливо управување опфаќа значителен дел од заштитеното подрачје, каде нема високи природни вредности кои треба да се штитат, а во зоната постојат инфраструктурни објекти, населени места и земјоделско земјиште. Го опфаќа крајбрежниот и литоралниот дел помеѓу сите одделни зони на активно управување, копнениот дел кај автокампот на АРМ па се до јужната македонско-грчка граница. Зоните на одржливо користење всушност претставуваат места кои ја расцепкуваат зоната за активно управување и зоната за строга заштита. Заштитни појаси за ЗОК сами по себе не се предвидени, иако на дел од надворешните површини, каде ЗОК ја дефинираат надворешната граница на ЗП се присутни надворешни заштитни појаси. Истите се поставени само на површини кои се дел од Дојранско Езеро, под вода, но се надвор од ЗП поради несоодветно или непрецизно дефинираните граници на ЗП во минатото.
 - **Зона на одржливо користење 01 (ЗОК-01)** со површина од 661 ha, која како појас со должина од 11,5 km и широчина од 350-850 m, од едната страна ја опфаќа целата ЗАУ-07 во пелагијалот (отворена езерска површина на целото Дојранско Езеро) од северната, западната и јужната страна. На спротивната страна појасот ги ограничува сите други крајбрежни зони од страната на пелагијалот на езерото, има 7 издолжувања со кои опфаќа и делови од брегот на езерото лоцирани помеѓу зоните за строга заштита и за активно управување, а вклучително го опфаќа и целиот крајбрежен дел започнувајќи од Стар Дојран, на југоисток се до Сретеново. ЗОК-01 нема директен контакт со зоните за строга заштита, односно на сите контактни површини на ЗОК и ЗСЗ се предвидени внатрешни заштитни појаси.
 - **Зона на одржливо користење 02 (ЗОК-02)** има површина од 16 ha и го опфаќа копнениот дел помеѓу Автокампот на АРМ и границата со Грција, на крајниот југоисточен дел од ЗП. Јужната и источната граница на ЗОК-02 се дел од надворешната граница на ЗП, а на север и запад граничи со ЗАУ-06.

Согласно Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата, во зоната за одржливо користење дозволени се активности на традиционален, рекреативен и стопански риболов, езерски туризам, рекреативни активности, користење на инфраструктурни објекти, објекти на културно наследство и одржливо користење на природните ресурси.

4. Согласно Член 15 од Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата определени се два типа на **заштитен појас** и тоа: заштитен појас околу границите на споменикот на природа Дојранското Езеро и заштитен појас во границите на споменикот на природа Дојранско Езеро. Заштитен појас околу границите на целото езеро се воспоставува со цел превентивно спречување на негативни влијанија од страна на сопствениците и корисниците на крајбрежното земјиште. Внатрешен заштитен појас се воспоставува со цел да се намали негативното влијание за одржливо користење врз сите три зони за строга заштита, како и за да се намали негативното влијание од подрачјата кои се надвор од ЗП врз сите зони за строга заштита и за активно управување.

Заради превентивно спречување на негативни влијанија од страна на сопственици и корисници на крајбрежно земјиште околу границите на заштитеното подрачје споменик на природата „Дојранско Езеро“ може да се оформи заштитен појас во широчина од 10 до 50 метри. По потреба заштитен појас може да се воспостави и во границите на споменикот на природата „Дојранско Езеро“ со цел да се намали негативното влијание од зоната за активно управување и зоната за одржливо користење врз зоната за строга заштита.

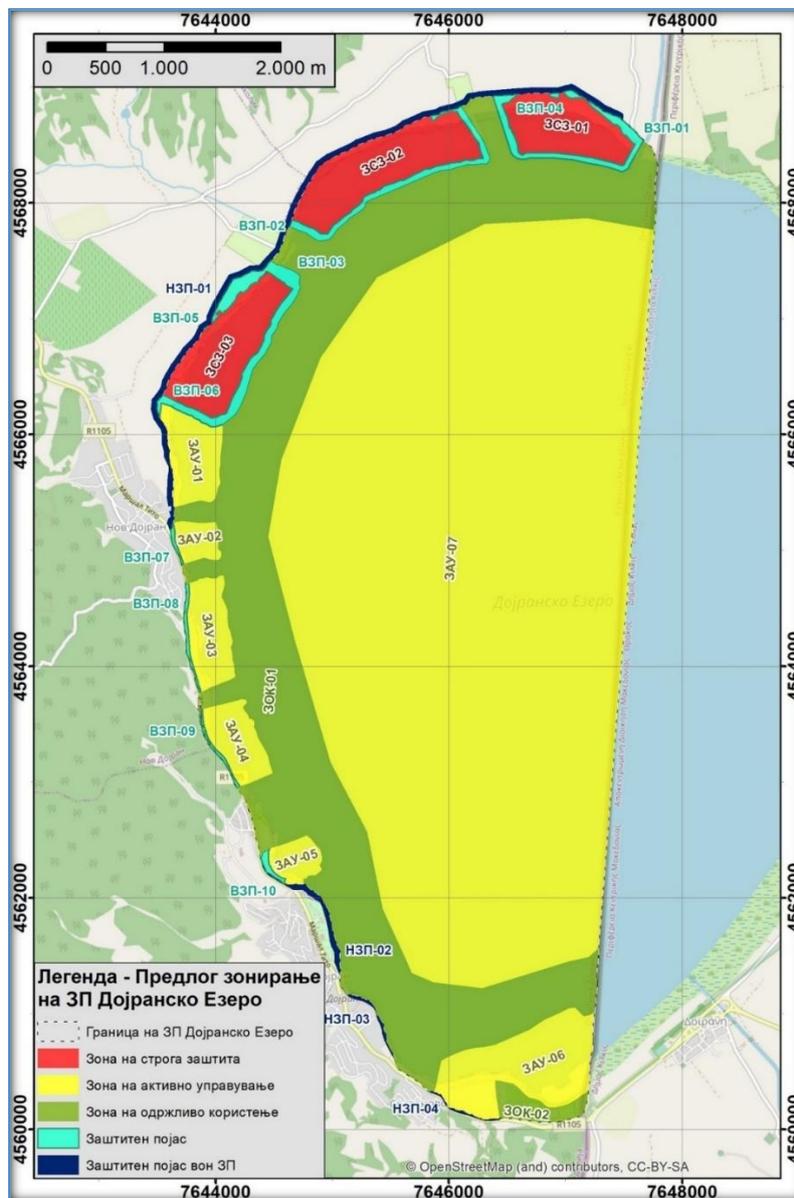
Во конкретниот случај со СП „Дојранско Езеро“, каде надворешните граници на ЗП се непрецизни и се несоодветно дефинирани (не соодветствуваат на максималната кота на езерото), каде распоредот на антропогените површини и површините со високи природни вредности е специфичен, беше неопходно заштитните појаси да се искористат и за дополнителни намени. Имено, надворешниот заштитен појас е искористен на неколку локации за да ги одвои ЗСЗ (1,2,3) и ЗАУ (1,5,6) од површините кои се надвор од ЗП, поради неможност за поставување внатрешен заштитен појас (континуитет на значајните хабитати и надвор од ЗП). Исто така, надворешниот заштитен појас е искористен за да се покријат езерските површини (под вода) кои не се дел од ЗП, согласно моменталните граници. Внатрешниот заштитен појас (во границите на заштитеното подрачје) опфаќа 10 локации, а Надворешниот заштитен појас опфаќа 4 локации:

- Внатрешен заштитен појас 01 (ВЗП-01) со површина од 14 ha, кој овозможува двоене на ЗСЗ-01 од ЗОК-01 од источната, јужната и западната страна на ЗСЗ-01, а на северната страна, кон брегот опфаќа површина од неколку катастарски парцели во приватна сопственост кои инаку би требало да се дел од ЗСЗ-01, согласно природните вредности.
- Внатрешен заштитен појас 02 (ВЗП-02) со површина од 14 ha, кој овозможува двоене на ЗСЗ-02 од ЗОК-01 од источната, југоисточната и југозападната страна на ЗСЗ-02, а на северозападната страна, кон брегот, опфаќа површина од неколку катастарски парцели во приватна сопственост кои инаку би требало да се дел од ЗСЗ-02.
- Внатрешен заштитен појас 03 (ВЗП-03) со површина од 23 ha, кој овозможува двоене на ЗСЗ-03 од ЗОК-01 од северната, источната и јужната страна на ЗСЗ-03, а на западната страна, кон брегот, опфаќа површина од неколку катастарски парцели во приватна сопственост кои би требало да се дел од ЗСЗ-03. Воедно овој појас граничи на јужниот дел и со ЗАУ-01, а на брегот опфаќа и површини во приватна сопственост која инаку би требала да е дел од ЗАУ-01, на северозападниот дел од ЗАУ-01.
- Внатрешен заштитен појас 04 (ВЗП-04) со површина од 0.3 ha и претставува приватен имот на кој се присутни значајни хабитати, а препорачливо би било во иднина да биде вклучен во ЗСЗ-01 каде природно припаѓа.
- Внатрешен заштитен појас 05 (ВЗП-05) со површина од 0.02 ha и претставува приватен имот на кој се присутни значајни хабитати, а препорачливо би било во иднина да биде вклучен во ЗСЗ-03 каде природно припаѓа.
- Внатрешен заштитен појас 06 (ВЗП-06) со површина од 0.003 ha и претставува приватен имот на кој се присутни значајни хабитати, а препорачливо би било во иднина да биде вклучен во ЗСЗ-03 каде природно припаѓа.
- Внатрешен заштитен појас 07 (ВЗП-07) со површина од 0.8 ha, која покрива појас од урбаниот дел на Нов Дојран. Појасот е долг 380 m, има широчина 15-32 m и ја следи

западната граница и овозможува заштита на ЗАУ-02 и одвојување од надворешната граница на заштитеното подрачје.

- Внатрешен заштитен појас 08 (ВЗП-08) со површина од 2.1 ха, која покрива урбана површина од јужниот дел на Нов Дојран, па го следи главниот пат кон Стар Дојран, се до плажата “Алекс Бич”. Појасот е долг 930 м, има широчина 15–30 м, ја следи западната граница и овозможува заштита на ЗАУ-03 и одвојување од надворешната граница на заштитеното подрачје.
- Внатрешен заштитен појас 09 (ВЗП-09) со површина од 1.4 ха, која го следи главниот пат меѓу Стар и Нов Дојран, на потегот од плажите “Алекс Бич” до “Карач”. Појасот е долг 960 м, има широчина 12–27 м и ја следи југо-западната граница и овозможува заштита на ЗАУ-04, односно негово одвојување од надворешната граница на заштитеното подрачје.
- Внатрешен заштитен појас 10 (ВЗП-10) со површина од 1.6 ха, која покрива појас од урбаниот дел на северот од Стар Дојран, од главниот пат до езерото. Појасот е долг 360 м, има широчина 30–50 м и ја следи западната граница и овозможува заштита на ЗАУ-05 и одвојување од надворешната граница на заштитеното подрачје.
- Надворешен заштитен појас 01 (НЗП-01), кој речиси по целата должина, од над 6.5 km, е со широчина од 50 м и се простира на северо-западниот, северниот и северо-источниот дел од заштитеното подрачје и овозможува дополнителна заштита на сите строги зони за заштита (ЗСЗ-01, ЗСЗ-02 и ЗСЗ-03) и зоната за активно управување ЗАУ-01. Оваа зона е дефинирана на површините вон ЗП и нејзината површина речиси целосно е покриена со најзначајните природни живеалишта, чија дистрибуција продолжува во континуитет на наведените ЗСЗ и ЗАУ.
- Надворешен заштитен појас 02 (НЗП-02) со широчина од 3 до 50 м, кој се простира на југо-западниот дел од заштитеното подрачје, во должина од близу 1.4 km, и овозможува заштита на ЗАУ-05 во подрачјето на Стар Дојран. Појасот опфаќа дел од водната површина на езерото, а е проширен на северниот дел, кај ЗАУ-05, каде е ограничен со главниот пат, додека на централниот и на јужниот дел (јужно од ЗАУ-05), појасот е доближен до брегот и е ограничен со шеталиштето.
- Надворешен заштитен појас 03 (НЗП-03) со максимална широчина од 32 м, кој се простира на југо-западниот дел од заштитеното подрачје, во должина од 800 м, и овозможува заштита на езерото во подрачјето на Стар Дојран, поточно кај местото Сретеново. Појасот ја опфаќа водната површина на езерото која е вон границите на ЗП, односно истиот е ограничен со брегот на езерото и шеталиштето.
- Надворешен заштитен појас 04 (НЗП-04) со максимална широчина од 29 м, кој се простира на јужниот дел од заштитеното подрачје кај автокампот на АРМ, во должина од 730 м по целата јужна граница на ЗАУ-06 кој овозможува дополнителна заштита за ЗАУ-06. Појасот ја опфаќа водната површина на езерото која е вон границите на ЗП, односно истиот е ограничен со брегот на езерото и шеталиштето.

На следната фотографија е прикажано зонирањето и распределбата на заштитните зони во рамки на СП „Дојранско Езеро“.



Слика 1. Зонирање на Дојранското Езеро. ЗСЗ–Зона на строга заштита, ЗАУ–Зона на активно управување, ЗОК–Зона на одржливо користење, НЗП–Надворешен заштитен појас, ВЗП–Внатрешен заштитен појас

На следната табела е даден преглед на дозволени и забранети активности во секоја од дефинираните зони.

Табела 1. Преглед на зони и активности кои се вршат во нив

Опис на активност	Зона на управување				
	ЗСЗ	ЗАУ	ЗОК	ВЗП	НЗП
Научно-истражувачки дејности (со претходно прибавена дозвола од МЖСПП)	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
Активности за мониторинг на природата од овластени лица	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА
Манипулација со видовите од овластени лица заради подобрување на нивната состојба на зачуваност	НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА
Манипулација со живеалиштата од овластени лица заради подобрување на нивната состојба на зачуваност	НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА

Набљудување на птици и други видови по должината на обележани патеки или на посебно уредени места за таа намена	НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА
Едукативни активности по должината на обележани патеки или на посебно уредени места за таа намена	НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА
Движење по обележани патеки	НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА
Пливање и нуркање	НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА
Пловење во водите на езерото	НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА
Јавање по постојни земјени патишта	НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА
Движење со моторни возила по постојни јавни земјени патишта	НЕ	НЕ	ДА	НЕ	ДА
Внесување на алохтони (туѓи) растителни и животински видови	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Внесување на штетни материи кои би можеле да предизвикаат хемиски, физички, биолошки, микробиолошки и други промени на водата и живиот свет во водите на Дојранското Езеро	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Внесување на непречистени отпадни води од населени места (освен ако тоа не е предвидено со Планот за управување и со претходна дозвола од МЖСПП)	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Сечење на дрва (освен дрва од овошни стебла на земјоделски површини)	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Собирање на диви видови растенија, габи и животни и нивни делови со претходна дозвола	НЕ	НЕ	ДА	НЕ	ДА
Палење на природна вегетација	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Лов	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	ДА
Стопански риболов	НЕ	НЕ	ДА	НЕ	ДА
Рекреативен риболов (со соодветна дозвола)	НЕ	ДА	ДА	НЕ	ДА
Традиционално екстензивно земјоделство	НЕ	НЕ	ДА	НЕ	ДА
Интензивно земјоделство	НЕ	НЕ	ДА	НЕ	ДА
Напасување на стока	НЕ	ДА	ДА	НЕ	ДА
Деградирање и уништување на природните пасишта	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Отстранување на трска во водата и крајбрежниот појас (врз основа на мислење од научна институција и само со претходна дозвола од МЖСПП)	НЕ	ДА	ДА	ДА	ДА
Црпење на песок/тиња од водата на Дојранското Езеро	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Депонирање на цврст отпад	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Испуштање на нафта и масло од бродовите и од други пловни објекти во езерото	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Антропогени зафати во литоралниот појас на езерото	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Изградба на бетонски и камени ѕидови и слично со кои се прекинува природната комуникација помеѓу Дојранското Езеро и крајбрежниот појас	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Изградба на објекти од траен карактер во крајбрежниот појас	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ
Градежни, хидромелиоративни, хортикултурни и други активности	НЕ	НЕ	НЕ	НЕ	ДА*

3.5. Цели на заштита на подрачјето

Целите за заштита на споменикот на природа Дојранско Езеро се утврдени во националното законодавство и планските документи (како плановите за управување и статусот на заштитено подрачје).

Главни цели на заштита на Дојранско Езеро (Споменик на природа):

- Зачувување на биодиверзитетот
 - Заштита и обновување на карактеристичните растителни и животински видови во езерото и околината.
 - Заштита на рибниот фонд, особено традиционалните видови важни за локалниот риболов.
 - Заштита на влажните живеалишта и редок орнитолошки фонд (птици кои го користат езерото како миграциска рута).
- Зачувување на специфичниот еко-систем на Дојран
 - Одржување на природниот хидролошки режим на езерото (нивото на вода).
 - Спречување на понатамошна деградација и еутрофикација (прекумерно нараснати алги).
 - Контрола на загадувањето од отпадни води, од земјоделието и незаконски риболов.
- Одржливо користење на природните ресурси
 - Користење на езерото за еко-туризам, спорт и рекреација без да се нарушува природната рамнотежа.
 - Контрола и ограничување на интервенции во крајбрежниот простор.
 - Поставување стандарди за еко-туризам.
- Заштита на природниот пејзаж и културното наследство
 - Зачувување на препознатливиот пејзаж и природната убавина на крајбрежјето.
 - Заштита на традиционалните објекти и културни елементи поврзани со езерото.
- Следење (мониторинг) на состојбата на езерото
 - Редовно мерење на квалитетот на водата, биодиверзитетот и нивото на водата.
 - Преземање мерки при појава на еколошки ризици (цут на алги, загадување, намалување на кислород).
- Едукација и подигање на јавната свест
 - Програми за ученици, туристи и локално население за значењето на езерото.
 - Развивање еко-едукативни патеки, информативни табли, водичи.
- Намалување на антропогеното влијание
 - Контрола на енормната урбанизација покрај езерото.
 - Чистење и спречување на создавање на диви депонии, отпад и диво градење.
 - Ограничување на активности кои можат да го нарушат екосистемот (моторни чамци, преголема изградба, неконтролиран туризам).

Предлог Планот за управување со Споменикот на природа Дојранско Езеро обезбедува долгорочна визија за заштитеното подрачје со кое општина Дојран управува и дава јасни насоки за управување со цел да се исполни визијата. Основната цел на визијата е „Да се обезбеди заштита и зачувување на природното наследство односно хидролошките, геоморфолошките и биолошките карактеристики на споменикот на природа Дојранско Езеро преку соодветно управување со природните вредности, почитувајќи го воспоставениот режим на заштита (зонирање) со истовремено овозможување на услови за развој на одржлив туризам во функција на локален економски развој и едукација“.

Визијата за управување ќе се постигне преку остварување на следните посебни цели:

1. Да се формира управувачко тело со соодветен капацитет и да се обезбедат ресурси (човечки, материјални и финансиски) за воспоставување на одржливо управување со заштитеното подрачје.
2. Да се заштитат живеалиштата и овозможат поволни услови за опстанок на видовите кои живеат во нив и да се обезбедат услови за намалување на антропогените влијанија преку воспоставување на одржливи практики на искористување на природните вредности.
3. Да се обезбедат услови за одржлив развој на регионот преку валоризирање на природните вредности и спроведување на одржливи практики на нивно управување и искористување.
4. Заштитеното подрачје да се воспостави како добро познато и почитувано подрачје помеѓу засегнатите страни и локалните заедници/корисници за неговите ресурси и да се промовира помеѓу пошироката јавност.

3.6. Програми за управување со заштитеното подрачје

Со цел да воспостави одржливо и ефективно управување со СП Дојранско Езеро, како и да се спречат или ублажат идентификуваните закани по исклучително богатиот видов и хабитатен диверзитет, но и да се овозможи одржлив социо-економски развој на локалната заедница, предложени се мерки и активности кои се систематизирани во неколку потпрограми, кои пак се групирани во четири главни програми:

- Програма 1. Раководење, администрација и управување со подрачјето
- Програма 2. Заштита на природните вредности на подрачјето
- Програма 3. Развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје
- Програма 4. Едукација, информирање, промовирање и подигање на јавната свест за подрачјето

Мерките и акциите кои главно се насочени кон информирање на сите заинтересирани страни за убавините на локалитетите, едукација и промоција на истите, зајакнување на капацитетите на одговорните за раководење и управување со цел подобра заштита претставуваат хоризонтални мерки и се вклучени во сите четири програми.

Во табелите што следат се прикажани целите на основните програми, потпрограмите и посебните цели.

Табела 2. Раководење, администрација и управување со подрачјето

Основна цел	Потпрограма	Посебна цел
Да се формира управувачко тело со соодветен капацитет и да се обезбедат ресурси (човечки, материјални и финансиски) за воспоставување на одржливо управување со заштитеното подрачје	Управување и раководење	Да се воспостави управна структура на заштитеното подрачје
	Човечки ресурси	Да се обезбеди доволен број квалификувани лица кои навремено и професионално ќе ги спроведуваат задачите поврзани со заштита споменикот на природа
	Опрема и инфраструктура	Да се набави и стави во функција неопходна опрема и инфраструктура за заштита и управување, истата редовно и превентивно да се одржува
	Финансирање и раководење со финансиите	Да се воспостават механизми за транспарентен одржлив систем за финансиски менаџмент за спроведување на Планот за управување

Учество на јавност во процесот на донесување на одлуки поврзани со заштитеното подрачје	Да се обезбедат механизми за информирање на јавноста и нејзино активно вклучување при донесување на одлуки важни за заштитеното подрачје
---	--

Табела 3. Заштита на природните вредности на подрачјето

Основна Цел	Потпрограма	Посебна Цел
Да се заштитат живеалиштата и овозможат поволни услови за опстанок на видовите кои живеат во нив и да се обезбедат услови за намалување на антропогените влијанија преку воспоставување на одржливи практики на искористување на природните вредности.	Дизајнирање и спроведување на мерки на заштита и конзервација	Да се овозможи долгорочна заштита на живеалиштата и видовите и обезбеди нивен поволен конзервациски статус и заштита
	Воспоставување на редовен мониторинг	Постојано да се следат состојбите со квалитетот на живеалиштата, видовите и водата и да се преземаат мерки за санирање на деградираните состојби
	Спречување на загадување на езерската вода од точкести извори	Подобрување на квалитетот на водата и намалување на еутрофикација во езерото
	Спречување на загадување на езерската вода од дифузни извори	Подобрување на квалитетот на водата и намалување на еутрофикација во езерото
	Управување со нивото на водата во Дојранското Езеро и заштита од ерозија	Континуирано да се осигура потребната количина на вода за екосистемите и сите засегнати страни во заштитеното подрачје, како и да се превенира ерозија на крајбрежјето
	Истражување на природните вредности	Да се развијат и имплементираат активности за научни истражувања за биодиверзитетот и значајните живеалишта
	Изготвување на студија за екосистемски услуги и вредности на подрачјето	Да се воспостави основа за функциите и услугите кои подрачјето ги овозможува и постави механизам за нивно вреднување во вклучувањето во искористувачки и конзерваторски практики
	Корегирање на законско определените граници на заштитеното подрачје	Воспоставување на целосна заштита на важните хабитати
	Воспоставување на одржливи земјоделски практики на подрачјето на сливот на Дојранското Езеро	Да се овозможи спречување на негативното влијание на конвенционалното земјоделство врз заштитеното подрачје
	Управување со комунален отпад и отпад од земјоделство	Да се елиминираат неодржливи практики за неправилно управување и третирање на отпадот кои влијаат негативно врз живеалиштата и видовите во подрачјето
Адаптација и митигација на климатски промени на заштитеното подрачје	Да се развијат и имплементираат мерки за подобрување на адаптација и отпорноста на заштитеното подрачје на климатските промени, и да се имплементираат мерки за намалување на јаглеродните емисии	

Табела 4. Развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје

Основна Цел	Потпрограма	Посебна Цел
Да се обезбедат услови за одржлив развој на регионот преку валоризирање на природните вредности и спроведување на одржливи практики на нивно управување и искористување	Туристичка валоризација на подрачјето	Да се создаде база на целокупните туристички вредности и потенцијал за развој на одржлив туризам на подрачјето
	Управување со посетители	Да се овозможи квалитетен престој на посетителите и истовремено да се осигура нивно минимално негативно влијание врз подрачјето
	Соработка со туристички сектор	Да се овозможи зголемена организирана посетеност на подрачјето и интензивира неговата промоција
	Развој на инфраструктура за поддршка на посетителите и поттик на одржлив развој	Да се овозможат предуслови за зголемено присуство на посетители и содржини за нивна анимација
	Промоција и маркетинг на подрачјето	Подигање на свеста за вредностите на подрачјето и негова афирмација кај потенцијалните посетители со цел поттикнување на социо-економскиот развој на подрачјето преку одржлив пристап
	Поддршка на традиционалните активности во поширокото подрачје	Да се овозможи диверзификација на производствените практики и да се зајакнат традиционалните активности кои ќе придонесат за одржлив социо-економскиот развој и намалување на негативните еколошки ефекти
	Соработка со локални спортски здруженија	Да се поттикне соработката и промоцијата на подрачјето со насочени целни групи кои функционираат на полето на развој на туризмот

Табела 5. Едукација, информирање, промовирање и подигање на јавната свест за подрачјето

Основна Цел	Потпрограма	Посебна Цел
Заштитеното подрачје да се воспостави како добро познато и почитувано подрачје помеѓу засегнатите страни и локалните заедници/корисници за неговите ресурси и да се промовира помеѓу пошироката јавност	Подигнување на свеста за штетните последици од несоодветните земјоделски и комунални активности	Да се ублажат негативните последици по екосистемите и видовите во подрачјето
	Подигање на свеста за значењето на биодиверзитетот на подрачјето	Да се промени односот на луѓето кон биодиверзитетот на подрачјето
	Подигнување на свеста меѓу локалното население за општото значење на биодиверзитетот на подрачјето	Да се подобри односот што го имаат луѓето кон биодиверзитетот на подрачјето
	Едукација на јавноста и промоција на подрачјето	Да се претстави значењето на хабитатите на подрачјето, водните и влажни живеалишта
	Јавно информирање во рамките на подрачјето	Преку користење на јавни информативни центри и средства да се промовираат природните вредности на заштитеното подрачје
	Протокол за посетители	Да се намали можноста од негативни влијанија врз подрачјето при посета од ненајавени посетители, љубители на природа

Нацрт Извештај за стратедиска оцена на животната средина за Предлог Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026–2035)

Табела 6. Програми и потпрограми, целите и предвидените активности во ПУСП Дојранско Езеро

Програма	Основна Цел	Подпрограма	Поседна Цел	Активност
Раководење, администрација и управување со подрачјето	Да се формира управувачко тело со соодветен капацитет и да се обезбедат ресурси (човечки, материјални и финансиски) за воспоставување на одржливо управување со заштитеното подрачје	Управување и раководење	Да се воспостави управувачка структура на заштитеното подрачје	<p>Изготвување на проценка за воспоставување на соодветна управувачка структура во рамките на Општина Дојран, со анализа на обврските и надлежностите за управување со СП Дојранско Езеро.</p> <p>Ревидирање на општинска систематизација на работни места, согласно надлежностите и потребите за ефикасно управување со заштитеното подрачје.</p> <p>Спроведување на постапка за донесување на новата систематизација.</p> <p>Реализација на новата систематизација и вработување на квалификуван кадар.</p> <p>Воспоставување на чуварска (ренџерска) служба за СП Дојранско Езеро.</p>
		Човечки ресурси	Да се обезбеди доволен број квалификувани лица кои навремено и професионално ќе ги спроведуваат задачите поврзани со заштита споменикот на природа	<p>Анализа и дефинирање на работни задачи согласно надлежностите и обврските за управување и заштита на СП Дојранско Езеро</p> <p>Изготвување и спроведување на обуки на новите вработени за надлежностите во поглед на законодавството за животна средина - посебно делот на заштитени подрачја, комуникациски вештини, практична работа на терен, административни обврски во поглед на Програмите/Потпрограмите и планираните активности.</p> <p>Подготовка и реализирање на обуки за теренска работа и мониторинг за чуварската служба</p>
		Опрема и инфраструктура	Да се набави и стави во функција неопходната опрема и инфраструктура за заштита и управување, истата редовно и превентивно да се одржува	<p>Анализа на потребните технички капацитети и инфраструктура за следење и заштита на заштитеното подрачје и спроведување на активностите од овој план</p> <p>Анализа на трошоците за управување, користење и одржување на техничката опрема</p> <p>Воспоставување на мониторинг станица за следење на состојбата на СП Дојранско Езеро</p> <p>Набавка на теренска и канцелариска опрема согласно потребите за управување со подрачјето</p> <p>Изготвување на план и програма за одржливо управување со инфраструктурата</p> <p>Обезбедување на редовна финансиска поддршка на постоечката инфраструктура за управување согласно анализата на трошоците</p>

		<p>Финансирање и раководење со финансиите</p>	<p>Да се воспостават механизми за транспарентен одржлив систем за финансиски менаџмент за спроведување на Планот за управување</p>	<p>Изготвување на оперативна меѓу-секторска анализа за најсоодветните механизми на финансирање на подрачјето во рамките на Општина Дојран</p> <p>Изготвување на правилник за интерно финансирање и распределба на финансиските средства за поддршка во управувањето со подрачјето</p> <p>Анализа на можностите за управување со финансиите и приходите од управувањето со подрачјето согласно студијата за еко системски услуги и детална разработка на најсоодветен модел</p> <p>Практична пилот примена на моделот за управување со финансии/приливи на подрачјето преку избрана еко системска услуга</p>
		<p>Учество на јавност во процесот на донесување на одлуки поврзани со заштитеното подрачје</p>	<p>Да се обезбедат механизми за информирање на јавноста и нејзино активно вклучување при донесување на одлуки важни за заштитеното подрачје</p>	<p>Формирање на база на податоци на заинтересирани страни при управувањето со споменикот на природа Дојранско Езеро</p> <p>Изготвување и спроведување на партиципативен протокол за вклучување на јавноста во процесот на донесување на одлуки и дефинирање на алатки за најефикасна комуникација со сите чинители во форма на краток документ</p> <p>Редовни подготовки на кратки информации за спроведување на активности поврзани со Планот на управување со подрачјето и нивно дистрибуирање преку дефинираните алатки и одржување на состаноци со засегнатите страни</p> <p>Назначување на лице одговорно за односи со јавноста, негово информирање и активно вклучување</p> <p>Организирање на обуки за јакнење на капацитетите на чинителите за донесување на важни одлуки (5 обуки на различни теми/2 дена)</p> <p>Дизајнирање и печатење на ПУСП Дојранско Езеро во атрактивен формат</p> <p>Дизајнирање и печатење на збирна брошура за вредностите на подрачјето со карти, информации за зоните и регулативи и резиме на ПУСП Дојранско Езеро</p> <p>Дизајнирање и печатење на копии од карти со голем размер од заштитеното подрачје каде се гледаат законските граници и внатрешното зонирање</p> <p>Одржување на редовни состаноци на Советот на засегнати страни и Научниот Совет за размена на детални информации со клучните заинтересирани страни кои имаат одговорности во заштитените подрачја (шуми/противпожарна служба/водни заедници/месни заедници итн.)</p>

Заштита на природните вредности на заштитеното подрачје	Да се заштитат живеалиштата и овозможат услови за опстанок на видовите кои живеат во нив	Дизајнирање и спроведување на мерки за заштита и конзервација на живеалиштата и видовите	Да се дизајнираат и имплементираат мерки кои ќе овозможат долгорочна заштита на живеалиштата, обезбедување на поволен конзервациски статус и заштита	<p>Просторно обележување на хабитатите</p> <p>Маркирање / Просторно обележување на зоните за заштита</p> <p>Изготвување на програма на посебни мерки и акциски план за заштита, конзервација и реставрација на хабитатите</p> <p>Спроведувањето на програмите со посебните мерки за конзервација на хабитатите</p> <p>Поддршка во спроведувањето на програмите за управување со инвазивните копнени и водени растителни видови</p>
		Воспоставување на редовен мониторинг во заштитеното подрачје	Постојано да се следат состојбите со квалитетот на живеалиштата, видовите и водата и да се преземаат мерки за санирање на деградираниите состојби	<p>Изготвување на програма за конзервација за природните вредности на подрачјето</p> <p>Изготвување на мониторинг програма за клучните живеалишта и видови биодиверзитет во согласност со изготвените програми за конзервација</p> <p>Подготовка на програма за мониторинг на езерската вода според Рамковната Директива за Води на ЕУ и националното законодавство, како и локалните карактеристики и подготовка на Стандардни протоколи за мониторинг</p> <p>Зголемување на ефикасноста на управување и координирање на инспекциската служба и управувачот-Општина Дојран преку изготвување на заеднички планови за работа и координација на терен</p> <p>Континуирано спроведување на мониторинг програмата за квалитет на води на езерото и видовите и хабитатниот биодиверзитет</p>
	Спречување на загадување на езерската вода од точкести извори	Подобрување на квалитетот на водата и намалување на еутрофијата во езерото		<p>Изградба на нова пречистителна станица која поседува напреден систем за отстранување на хранливите материи (фосфати и нитрати) од отпадните води</p> <p>Санација на главниот колекторски систем за собирање на отпадни води</p> <p>Приклучување на сите граѓани на подрачјето на Нов Дојран - Стар Дојран на системот за собирање и пречистување на отпадните води</p> <p>Спроведување на еколошки безбедно и одржливо одлагање на милта од ПСОВ</p> <p>Изградба на комунална инфраструктура во релевантните села во сливот на Дојранското Езеро</p> <p>Изградба на локални системи за пречистување на отпадните води базирани на решенија засновани на природата – вештачки изградени мочуришта, во релевантните села во сливот на Дојранското Езеро</p>

			<p>Отстранување на високите концентрации на хранливи материи од водите од доводниот канал, со помош на решенија засновани на природата (ренатурализација на доводниот канал)</p>
		<p>Спречување на загадување на езерската вода од дифузни извори</p> <p>Подобрување на квалитетот на водата и намалување на еутрофијата во езерото</p>	<p>Широка едукација на населението во Општина Дојран за правилно користење на комуналната инфраструктура</p> <p>Ревитализација на целото крајбрежје на споменикот на природа, преку употреба на решенија засновани на природа, кои го намалуваат дифузното загадување од копно и ја пречистуваат водата (на пр. обновување и правилно управување со трскениот појас, поставување на зелени тампон зони итн.)</p> <p>Подготовка на програма за едукација и менторска поддршка на земјоделците од Општина Дојран за примена на одржливи земјоделски практики кои не го загадуваат заштитеното подрачје (нпр. алтернативи за пестициди, одржлива употреба на ѓубрива, рационално наводнување, ефикасно одводнување итн.)</p> <p>Спроведување на програмата за земјоделци</p> <p>Формирање на зелени тампон зони помеѓу заштитеното подрачје и земјоделските парцели</p> <p>Едукација на населението и воведување на забрана за користење на катран за премачкување на градбите кои се во допир со езерската вода</p> <p>Подготовка на прирачник за правилно отстранување на изумрена вегетација од езерото (отстранување на вишок органска материја) и одржливо управување со трскениот појас (правилна сеча и отстранување на изумрената трска)</p>
		<p>Управување со нивото на водата во Дојранското Езеро и заштита од ерозија</p> <p>Континуирано да се осигура потребната количина на вода за екосистемите и сите засегнати страни во заштитеното подрачје, како и да се превенира ерозија на крајбрежјето</p>	<p>Иницирање на прекугранична соработка со властите од Р. Грција одговорни за управување со Дојранското Езеро, за активно управување со нивото на водата во заштитеното подрачје</p> <p>Изработка на хидролошки модел за управување со нивото на водата во заштитеното подрачје и негово спроведување</p> <p>Изработка на План за заштита од ерозија и ревитализација на еродираните делови од крајбрежјето со помош на решенија засновани на природата</p>
		<p>Истражување на природните вредности</p> <p>Да се развијат и имплементираат</p>	<p>Анализа на недостаток на знаење и податоци (gap analysis) за биолошките вредности значајни за управување со подрачјето</p>

		<p>активности за научни истражувања за биодиверзитетот и значајните живеалишта</p>	<p>Спроведување на научно-истражување за пополнување на недостатокот од знаења и податоци за вредностите</p>
		<p>Изготвување на студија за екосистемски услуги и вредности на подрачјето</p>	<p>Изработка на студија за екосистемските вредности на заштитеното подрачје Дизајнирање и печатење на екосистемската студија</p>
		<p>Корегирање на законско определените граници на заштитеното подрачје</p>	<p>Воспоставување на Географски информациски систем (ГИС) за подрачјето и прецизирање на границата Изработка на предлог ревизија на Законот за прогласување на Дојранското Езеро, со цел корегирање на границите на ЗП базирано на максималната кота на езерото Изготвување на база на податоци на имотно-правна сопственост на парцелите во заштитниот појас долж границата на подрачјето Изготвување на План за експропријација на приватно земјиште со цел да се воспостави потребната заштита на најважните хабитати (посебно во северниот дел на заштитеното подрачје) Одржување на информативни состаноци со засегнати страни за границата на подрачјето во координација со активностите за подигање на јавната свест Обележување на границите на подрачјето</p>
		<p>Воспоставување на одржливи земјоделски практики на подрачјето на сливот на Дојранското Езеро</p>	<p>Подготовка на анализа за влијанието на земјоделските активности и дефинирање на приоритетни подрачја кои претставуваат потенцијална закана Формирање на работна група „одржливо земјоделство за заштита на заштитеното подрачје“, во која ќе членуваат земјоделците од сливот на Дојранското Езеро, а чија цел е превенција на загадувањето од земјоделството Подготовка и спроведување на обуки за контролирано наводнување Подготовка и спроведување на обуки за одржливо ѓубрење и елиминирање на употреба на пестициди</p>

		<p>Управување со комунален отпад и отпад од земјоделство</p>	<p>Да се елиминираат неодржливите практики за неправилно управување и третирање на отпадот кои влијаат негативно врз живеалиштата и видовите во подрачјето</p>	<p>Изработка на акциски план за идентификација на најризичните населени места кои преставуваат закана за подрачјето и нивно вклучување во системот за управување со отпадот</p> <p>Спроведување на компоненти од акцискиот план за вклучување на најризичните населени места</p> <p>Зајакнување на техничкиот капацитет на локалното комунално претпријатие согласно неговиот план за надградба и програмата за управување со комуналниот отпад на општинско ниво</p>
<p>Развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје</p>	<p>Да се обезбедат услови за одржлив развој на регионот преку валоризирање на природните вредности и спроведување на одржливи практики за нивно управување и искористување</p>	<p>Туристичка валоризација на подрачјето</p>	<p>Да се создаде база на целокупните туристички вредности и потенцијал за развој на одржлив туризам на подрачјето</p>	<p>Спроведување на анализа и подготовка на студија за туристичката валоризација на подрачјето во насока на развој на одржлив туризам</p> <p>Изготвување на студија за носечкиот капацитет на подрачјето во согласност со студијата за екосистемски услуги (издавање на дозволи за посетители, регулирање на пристап до водните екосистеми, пример ограничување на кајчиња и др.)</p> <p>Спроведување на анализа за карактеристиките на посетителите во подрачјето и поширокиот регион (тип на туристи, сезоналитет, итн.)</p> <p>Изготвување на програма за едукација и управување со посетители</p> <p>Изготвување на програма за туристички посети на природните вредности во заштитеното подрачје (нпр. тури за набљудување на птици итн.)</p> <p>Воспоставување на соработка со туристичките организации</p>
		<p>Адаптација и митигација на климатски промени на заштитеното подрачје</p>	<p>Да се развијат и имплементираат мерки за подобрување на адаптација и отпорноста на заштитеното подрачје на климатските промени, и да се имплементираат мерки за намалување на јаглеродните емисии</p>	<p>Анализа на ранливост на климатски промени на заштитеното подрачје и изработка на План за јакнење на отпорноста и адаптација на климатските промени на целокупното ЗП (екосистеми, хабитати, видови и инфраструктура) со акциски план</p> <p>Спроведување на приоритетните активности од Планот за климатска акција</p> <p>Анализа за потенцијална митигација на климатските промени во рамки на ЗП</p> <p>Јакнење на капацитетите на управувачкото тело за справување со климатски промени</p>
		<p>Управување со посетители</p>	<p>Да се овозможи квалитетен престој на посетителите и да се осигура нивно минимално негативно влијание врз подрачјето</p>	
		<p>Соработка со туристичкиот сектор</p>	<p>Да се овозможи зголемена организирана посетеност на подрачјето и да се интензивира неговата промоција</p>	

		Развој на инфраструктура за поддршка на посетителите и поттик на одржлив развој	Да се овозможат предуслови за зголемено присуство на посетители и содржини за нивна анимација	Изготвување на програма за пределно уредување на заштитеното подрачје (уредување на простор, видиковци, набљудувачници, инфоцентри, итн.) Имплементирање на елементи од програмата за пределно уредување на подрачјето
		Промоција и маркетинг на подрачјето	Подигнување на свеста за вредностите на подрачјето и негова афирмација кај посетителите со цел поттикнување на социо-економскиот развој преку одржлив принцип	Изработка на програма за промоција и маркетинг на подрачјето Спроведување на елементи од програмата за промоција и маркетинг на подрачјето
		Поддршка на традиционалните активности во поширокото подрачје	Да се овозможи диверзификација на производствените практики и да се зајакнат традиционалните активности со цел одржлив социо-економски развој и намалување на негативни еколошки ефекти.	Изготвување на програма/стратегија за поддршка на традиционални активности (рибарство со мандри, и др.) Поддршка во спроведување на компоненти од програмата/стратегијата
		Соработка со локални спортски здруженија	Да се поттикне соработката и промоцијата на подрачјето кон насочени таргет групи кои функционираат во полето на туризмот	Соработка и учество во извршувањето на контролата и надзорот над спортскиот риболов и ловните активности Воспоставување на редовна комуникација и размена на информации со спортските риболовни клубови, концесионерот на риболов и надлежните инспекциски служби Спроведување на заеднички активности за привлекување на спортски риболовци од регионот во областа на езерото (акции, манифестации, натпревари)
Едукација, информирање, промовирање и	Заштитеното подрачје е воспоставено како	Подигање на свеста меѓу локалното население за	Да се елиминира човековото негативно влијание во ЗП кое	Подигнување на јавната свест преку изготвување на информативен материјал (брошури, летоци, флаери) за негативното антропогено влијание врз езерото нпр. загадување на водата, сечење на трската

подигнување на јавната свест	добро познато подрачје во национални рамки и засегнатите страни, локалната заедница и пошироката јавност се водат според целите за одржливо користење на ресурсите на подрачјето и заштита на споменикот на природа	негативното антропогено влијание врз ЗП	предизвикува загадување и деградација на хабитатите	Одржување на информативни состаноци, презентации со засегнатите страни за подигнување на свеста за антропогените влијанија
		Подигнување на свеста меѓу локалното население за штетните последици од несоодветните земјоделски и комунални активности	Да се ублажат негативните последици по екосистемите и видовите во подрачјето	Подигнување на јавната свест преку одржување на кампањи, состаноци, презентации со засегнатите страни
		Подигање на свеста меѓу локалното население за општото значење на биодиверзитетот на подрачјето	Да се промени односот на луѓето кон биодиверзитетот на подрачјето	Подигнување на јавната свест преку креирање на програма за едукација на населението Одржување на информативни состаноци и презентации во училишта Изработка на информативен материјал (брошури, летоци, флаери) за вредностите на биодиверзитетот
		Едукација на јавноста и промоција на подрачјето	Да се претстави значењето на хабитатите на подрачјето, водните и влажни живеалишта	Креирање на програма за едукација за посетители Дизајнирање и печатење на брошура за видовиот диверзитет на подрачјето Изработен биолошки водич за подрачјето
		Јавно информирање во рамките на подрачјето	Преку користење на јавни информирачки центри и средства да се промовираат природните вредности на ЗП	Изработка и поставување на информативни табли за подрачјето Изработка на WEB портал за Дојранско Езеро како Споменик на природа
		Протокол за посетители	Да се намалат негативните влијанија врз подрачјето при посета од ненајавени посетители, љубители на природа	Изработка на протокол и програма за посетители Спроведување на програмата и разработка на посебни тури за посетители (набљудување на птици) Изготвување на програма за теренска едукација за ученици

Нацрт Извештај за стратeгиска оцена на животната средина за Предлог Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026–2035)

3.7. Усогласеност на целите на ПУСП Дојранско Езеро со други релевантни стратешки и плански документи

Предлог Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“, кој е предмет на овој извештај се изготвува по прв пат и се однесува за временскиот период од 2026–2035 година.

Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“ претставува алатка за управување со заштитеното подрачје и приказ на реалната состојба на природните вредности врз основа на целокупно извршената проценка на природните вредности, заканите со кои се соочува подрачјето, националното и меѓународното значење на подрачјето, социо-економските вредности, како и препораки за управување со заштитеното подрачје.

ПУСП „Дојранско Езеро“ е законска обврска и е изработен во согласност со ЗЗП, Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата и Правилникот за содржината на плановите за управување со заштитените подрачје и годишните програми за заштита на природата.

Сите предложени мерки и активности во Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“ се во насока на заштита на природата, клучните вредности на езерото и животната средина во целост.

Според член 100 од ЗЗП, Плановите за управување со заштитените подрачја треба да се усогласени со целите, мерките и активностите за заштита и управување со заштитените подрачја утврдени со ЗЗП, актот за прогласување на заштитено подрачје, меѓународните стандарди и меѓународните договори ратификувани од Република Северна Македонија, како и просторно планската документација.

Со цел да се утврди дали целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се поврзани со целите на веќе донесените стратешки и плански документи на национално, регионално и локално ниво и како тие ќе придонесат за постигнување на целите на овие документи, направен е табеларен преглед претставен во табелата, дадена подолу.

Во ПУСП „Дојранско Езеро“ се дадени насоки, одредби и мерки, кои треба да бидат земени предвид при изработка на документација од понизок ранг, односно стратешки и плански документи на локално ниво, кои се однесуваат на користење на просторот и земјиштето.

Табела 7. Усогласеност на ПУСП „Дојранско Езеро“ со други стратешки и плански документи

Стратешки/плански документи на локално, регионално и национално ниво	Цели на документот	Позврзаност на целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ со документот
Стратешки/плански документи на национално ниво		
Просторен план на Република Македонија (2002–2020) ²	<ul style="list-style-type: none"> • Заштита и унапредување на сите подрачја со природни вредности кои се од исклучителна важност за науката, културата, образовнието и другите сфери; • Обезбедување доволно количини квалитетна вода за пиење и модернизација на системите за наводнување и водоснабдување; • Зголемување на вработеноста и подобрување на материјалните, културните, општествените и другите услови за живот и работа на граѓаните; • Рамномерен регионален развој, со побрз развој на стопански недоволно развиените краишта; • Рационално користење, организирање и уредување на просторот; 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со Просторниот план на Р. Македонија и нивната реализација ќе придонесе особено во делот на одржлив развој на регионот преку валоризирање на природните вредности и спроведување на одржливи практики на нивно управување и искористување.</p> <p>Исто така преку заложбите за воспоставување на одржливо управување со заштитеното подрачје и создавање на ренџерска служба, ќе придонесе кон зголемување на вработеноста и подобрување на квалитетот на животот на населението.</p>
Стратегија за Регионален Развој на Република Северна Македонија (2021– 2031)	<p>1. Порамномерно економски развиени, еколошки одржливи и конкуренти плански региони низ доследно спроведена паметна специјализација и посилно стимулирање на приватните инвестиции во синергија со јавните инвестиции;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Програмирање и спроведување на јавните инвестиции во функција на обезбедување порамномерен регионален развој • Обезбедување пошироки стимулации и насочување на приватните инвестиции кон планските региони кои заостануваат во развојот • Изградба на транспортна, телекомуникациска и енергетска инфраструктура со порамномерна дистрибуција во планските региони • Подобрување на структурата на работната сила во планските региони и инвестирање во човечки капитал • Развој на земјоделството и рурален развој заснован на споредбените предности на планските региони 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на оваа Стратегија, бидејќи се насочени за заштита и унапредување на природата преку мерки за одржливо користење на природните расположливи ресурси, намалување на негативните влијанија и подобрена заштита на животната средина односно заштита на Дојранското Езеро.</p>

² Во отсуство на важечки Просторен план на Република Македонија е консултиран наведениот ПП

	<ul style="list-style-type: none"> • Намалување на негативните влијанија и подобрена заштита на животната средина во планските региони, постигнување поголема отпорност на климатските промени и водење на подинамичен и повеќекратно зголемен инвестициски циклус 	
<p>Национална стратегија за заштита на природата, (2017–2027)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Рационално користење на минералните сировини, • Обезбедување на одржливо користење на дивите видови и екосистемите, • Зајакнување и унапредување на ситемот на заштитени подрачја, • Зачувување на пределската разновидност согласно барањата на Конвенцијата за пределот, • Зајакнување на институционалните капацитети за заштита на природата на централно и локално ниво, • Воспоставување и развој на еколошки мрежи за ефективна заштита и управување со природното наследство, • Постигнување на интегрирана заштита на природата преку промовирање на холистички пристап во заштитата на биолошката разновидност, геодиверзитетот и пределската разновидност 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на оваа Стратегија, бидејќи генерално се насочени кон рационално, одржливо користење на природните расположливи ресурси.</p> <p>Во ПУСП Дојранско Езеро, во рамки на програмите и подпрограмите се предвидени и активности кои се насочени кон вршење на континуиран мониторинг на состојбата на живеалиштата и видовите, како и мониторинг и заштита на природните вредности на СП „Дојранско Езеро“.</p>
<p>Стратегија и акционен план за заштита на биолошката разновидност на Република Македонија (2018 – 2023)</p>	<p>Стратегијата ги објаснува целите за заштитата на биолошката разновидност и го дефинира интегрираниот пристап во заштитата и одржливото користење на компонентите на биолошката разновидност.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Надминување на основните причини за загуба на биолошката разновидност преку нејзино интегрирање во целото општество, 2. Намалување на директните и индиректните притисоци врз биолошката разновидност, 3. Подобрување на статусот на биолошката разновидност преку зачувување на екосистемите, видовите и генетската разновидност заради зголемување на придобивките од биолошката разновидност и екосистемските услуги и 4. Подобрување на знаењето и достапноста на сите релевантни информации во врска со биолошката разновидност. 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на оваа Стратегија, бидејќи се насочени кон намалување на директните и индиректните притисоци врз биолошката разновидност и подобрување на статусот на биолошката разновидност преку зачувување на екосистемите, видовите и генетската разновидност заради зголемување на придобивките од биолошката разновидност и екосистемските услуги.</p>
<p>Национална Стратегија за води (2011–2041)</p>	<p>Некои од целите и потцелите на Националната Стратегија за води се:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Заштита од поплави и други штетни дејства на водата 2. Користење на водата 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на оваа Стратегија, бидејќи една од целите на Планот е да се заштитат живеалиштата и овозможат поволни услови за опстанок на</p>

	<p>3. Заштита на водите</p> <ul style="list-style-type: none"> • Планирање на заштита на водите во рамките на интегрираното управување со водите • Систематски мониторинг на квалитетот на водите • Собирање и соодветен третман на урбани и индустриски отпадни води пред испуштање во животната средина • Изградба на канализација и прочистителна станица за отпадни води за систематско зголемување на поврзаноста на ниво на инфраструктура. • Примена на добрите практики во областа на апстракцијата на вода и регулација на протокот (природни протоци, ресидуални протоци, премини за риби итн) <p>4. Заштита на други подрачја од важност поврзани со водата</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мерки за еутрофикација на чувствителните области што се должат на испуштање на урбани отпадни води и нитрат во чувствителните области <p>5. Професионална и работна рамка на управување со водата</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изработка и усвојување на планови за управување со речни сливови • Воспоставување на Совети за управување со речни сливови • Вклучување на јавноста (заинтересираните страни, невладините организации и граѓаните) во процесот на плановите на управување со речен слив • Подобрување на системот за следење на површинските и подземните води во согласност со потребите за управување со водите, вклучувајќи: прилагодување на програмите за мониторинг; воспоставување на систем на индикатори; воведување на нови стандарди и технички прописи и воведување на автоматски собирање и пренос на податоци. 	<p>видовите кои живеат во нив и да се обезбедат услови за намалување на антропогените влијанија преку воспоставување на одржливи практики на искористување на природните вредности.</p> <p>Предвидени се изградба на мини прочистителни станици за отпадни води во вид на решенија засновани на природата – constructed wethlands и една класична пречистителна станица за отпадни води во Нов Дојран.</p>
<p>Националната развојна стратегија (2024 – 2044)</p>	<p>Националните развојни цели ќе се реализираат преку шест клучни стратешки области:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Одржлива, иновативна и конкурентна економија; 2. Одржлив локален и регионален развој што обезбедува кохезија; 3. Демографска ревитализација, социјален и културен развој; 4. Сигурно, безбедно и отпорно општество; 5. Владеење на правото и добро управување и 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на оваа Стратегија, бидејќи една од програмите на Планот е Заштита на природните вредности на заштитеното подрачје во која е планирано изготвување на мониторинг програма за клучните живеалишта и видови биодиверзитет во согласност со изготвените програми за конзервација.</p>

	<p>б. Зелена трансформација.</p> <p>Еден од проблемите: Загадувањето на водите е голем проблем во земјава, особено на оние делови што се во близина на урбанизираните и на индустриските области, како и на подрачјата со концентрирано и интензивно земјоделско производство.</p> <p>Цел: Здрава и чиста животна средина</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заштитена биолошка разновидност и одржливо управувани живеалишта • Рационално користење на природните ресурси и висока свест за животната средина • Езерски, речни и шумски системи без штетно антропогено влијание • Функционален систем за мониторинг и за управување со климатските промени и животната средина 	
<p>Стратегија за животна средина и климатски промени (2014–2020)³</p>	<p>Оперативните цели во областа на животната средина и климатските промени се:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Целосно транспонирање на ЕУ законодавството за животна средина; • Донесени плански документи во одредена временска рамка, мерки и активности потребни за спроведување на законодавството; • Воспоставена и зајакната административната структура, подготвена да го обезбеди спроведувањето на законодавството и да управува со процесот на пристапување кон ЕУ; • Повисоко ниво на спроведување на законодавството од областа на животната средина, во согласност со барањата на ЕУ и обврските од меѓународните договори; • Интегрирање на заштитата на животната средина во сектори кои влијаат врз животната средина; • Мониторинг, анализа и оцена на состојбата на животната средина и известување за состојбата; • Подигање на свеста за прашања од областа на животната средина; • Намалување на негативните ефекти од климатските промени и воспоставување систем мерки за да се ограничат стакленичките гасови; 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на Стратегијата.</p> <p>Во рамки на програмата за Заштита на природните вредности на подрачјето, дефинирана е потпрограма: Адаптација и митигација на климатски промени на заштитеното подрачје, која предвидува развивање и имплементација на мерки за подобрување на адаптацијата и отпорноста на заштитеното подрачје на климатските промени, како и имплементација на мерки за намалување на јаглеродните емисии.</p>

³ Во отсуство на важечка Стратегија за животна средина и климатски промени е консултирана наведената.

<p>Долгорочна Стратегија за климатска акција со Акциски План</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Зголемување на капацитетите за прилагодување на најранливите сектори на климатските промени; <p>Главна цел е намалување на националните нето емисии на стакленички гасови за 72% до 2050 год. во споредба со 1990 год. или намалување на емисијата на стакленички гасови за 42% до 2050 год. во споредба со 1990 год. и зголемена отпорност на општеството, економијата и екосистемите на РСМ кон влијанијата на климатските промени.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да се изградат цврсти системи за редовно и периодично собирање податоци за производство и распространување на научни и технички знаења. • Да се зголеми отпорноста на влијанијата на климатските промени врз клучните социо-економски сектори и екосистеми. • Да се воспостават сеопфатни инструменти за планирање, координација и спроведување на политиките за климатско дејствување. • Главни аспекти поврзани со климатските промени во идните национални документи за стратешко планирање во врска со образованието, истражувањето, развојот и иновациите, социјална инклузија и еднакви можности на жените и мажите. • Да се промовира зелената транзиција преку градење на капацитети, обука за нови вештини и зголемување на свеста. 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со целите на Стратегијата.</p> <p>Во рамки на програмата за Заштита на природните вредности на подрачјето, дефинирана е потпрограма: Адаптација и митигација на климатски промени на заштитеното подрачје, која предвидува развивање и имплементација на мерки за подобрување на адаптацијата и отпорноста на заштитеното подрачје на климатските промени, како и имплементација на мерки за намалување на јаглеродните емисии.</p>
<p>Трет Национален План на Република Македонија кон Рамковната конвенција на ОН за климатски промени (2014)</p>	<p>Водните ресурси, биолошката разновидност и заштитените подрачја во Р. С. Македонија, се примарни сектори кои се ранливи во однос на климатските промени. Вкупните просечни врнежи се очекува да се намалат за 8% во 2075 и за 13% во 2100 година. Конкретно за Дојранското Езеро промени може да се очекуваат во зоната со обичната трска (<i>Phragmites australis</i>) и другата водена макрофитска вегетација (<i>ass. Myriophyllo-Nupharetum</i> комплетно е исчезнат). Ранливи растителни видови се: <i>Nuphar lutea</i>, <i>Nymphaea alba</i>, и <i>Salvinia natans</i>.</p> <p>Поради тоа во Планот се предложени мерки за адаптација кон климатските промени:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Примена на технологии за повторно користење на водата (комунална, отпадна вода и сл). • Изготвување планови за управување со речните сливови, вклучувајќи површински и подземни води. 	<p>Климатски промени и временски непогоди (Промена и сукцесија на природните живеалишта, Суши, Температурни екстреми, Бури и поплави) се идентификувани како реални закани во ПУСП „Дојранско Езеро“.</p> <p>Во рамки на програмата за Заштита на природните вредности на подрачјето, дефинирана е потпрограма: Адаптација и митигација на климатски промени на заштитеното подрачје, која предвидува развивање и имплементација на мерки за подобрување на адаптацијата и отпорноста на заштитеното подрачје на климатските промени, како и имплементација на мерки за намалување на јаглеродните емисии.</p> <p>Исто така оваа потпрограма предвидува: Анализа на ранливост на климатски промени на заштитеното подрачје и изработка на План за јакнење на отпорноста и адаптација на климатските промени на целокупното заштитено подрачје (екосистеми, хабитати, видови и</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Подобрување на мрежата за мониторинг (површински води, подземни води, употреба на води, квалитет на води) • Следење на состојбата со туѓите (и инвазивни) видови растенија • Хидролошка студија за загрозеноста на блатата во низините, планинските калишта и глацијалните езера • Процена на ефектите од периодичните природни и наметнати хидролошки флукуации врз биолошката разновидност која живее во ниските мочуришта и блата, во контекст на климатските промени 	<p>инфраструктура) со акциски план; Спроведување на приоритетните активности од Планот за климатска акција; Анализа за потенцијална митигација на климатските промени во склоп на заштитеното подрачје; Јакнење на капацитетите на управувачкото тело за справување со климатски промени</p>
<p>Национална стратегија за одржлив развој (2009-2030)</p>	<p>Стратешката структура на која се базира НСОП е:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Политика и правна рамка (меѓусекторска) 2. Животна средина (меѓусекторска) 3. Енергија (меѓусекторска) 4. Рурален развој (вклучува земјоделство, шумарство и туризам) 5. Социјални прашања (вклучува вработување, социјална заштита, здравство и образование) 6. МСПИТИ (вклучува мали и средни претпријатија (МСП), инфраструктура и транспорт (ИТ) и индустрија (И)). <p>Стратешката определба: Имплементирање на пилот и демонстрациски проекти за одржлив развој, предвидува:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стратегија за одржливо управување со водите на РМ • Управување со општинските води и отпадните води • Проекти за балансирано користење на водите • Подобрување на системот за водоснабдување, третманот на отпадни води и управувањето со цврст отпад. 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на оваа Стратегија, бидејќи се насочени кон одржлив локален развој, одржливо управување со водни живеалишта и екосистеми. Главната цел на Планот е сите чинители да придонесуваат во неговото спроведување, односно да обезбедат заштита, унапредување и одржливо користење на заштитеното подрачје. Во ПУСП „Дојранско Езеро“, во рамки на програмите и потпрограмите се предвидени и активности кои ќе придонесат за локален и одржлив развој, заштита на биолошката разновидност и природното наследство, што е во согласност со целите на Стратегијата.</p>
<p>Национална Стратегија за земјоделство и рурален развој (2014-2020)</p>	<p>Цел на оваа стратегија е зголемена конкурентност на земјоделското производство, развој на руралните средини и одржливото користење на природните ресурси, што би се постигнало преку:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подобрување конкурентноста на земјоделскиот сектор, економската одржливост и приходот на земјоделските стопанства <ul style="list-style-type: none"> • Поддршка на одржливиот приход на земјоделските стопанства заради нивен придонес кон подобрување на сигурноста во обезбедувањето на доволно храна 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на оваа Стратегија, бидејќи се насочени кон одржливо управување со природни ресурси и ублажување на влијанието на климатските промени на земјоделството. Во програмата: Заштита на природните вредности на заштитеното подрачје, потпрограма: управување со комунален отпад и отпад од земјоделство предвидени се посебни цели: спречување на негативното влијание на конвенционалното земјоделство врз заштитеното подрачје и формирање на работна група – „одржливо</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Зајакнување на пазарната ориентацијата и зголемување на конкурентноста, со особен фокус на истражувањето, технологијата и дигитализацијата • Подобрување на положбата на земјоделците во синџирот на додадена вредност на земјоделски производи <p>2. Примена на еколошки практики во производството кои водат намалување влијанието кон на на климатските промени и прилагодување кон истите.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Придонес кон ублажување на климатските промени и прилагодување кон истите, како и поголема примена на одржливата енергија • Поттикнување на одржлив развој и ефикасно управување со природните ресурси како што се вода, почва и воздух • Придонес кон заштита на биодиверзитетот, подобрување на услугите на екосистемот и зачувување на природните живеалишта и пределите <p>3. Обезбедување на одржлив развој на руралните средини</p> <ul style="list-style-type: none"> • Привлекување на млади земјоделци и олеснување на развојот на бизнисите во руралните средини • Промовирање на вработување, раст, социјална вклученост и локален развој во руралните средини, вклучително и био-економија и одржливо шумарство • Подобрување на одговорот на земјоделството кон барањата на општеството за здравствените аспекти на храната, вклучувајќи ги безбедноста, нутритивниот состав и одржливоста на храната, храна која завршува како отпад, како и благосостојбата на животните 	<p>земјоделство за заштита на заштитеното подрачје“, во која ќе членуваат земјоделците од сливот на Дојранското Езеро, а чија цел е превенција на загадувањето од земјоделството.</p>
<p>Стратешки план на Агенцијата за поддршка и промоција на туризмот (АППТ) за 2025 година</p>	<p>Цели на Стратешкиот план на Агенцијата за поддршка и промоција на туризмот се:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зголемување на визибилитетот на државата како автентична и одржлива дестинација 2. Дефинирање на јасен бренд идентитет (јасно позиционирање) 3. Развој на одржлив туризам (воведување на стандарди) 	<p>Една од целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ е развој на одржлив туризам и рекреација.</p> <p>СП „Дојранско Езеро“ е препознаен како туристичка дестинација.</p> <p>ПУСП „Дојранско Езеро“ разработува програма за развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје, со конкретни мерки, односно да се создаде база на целокупните туристички вредности и потенцијал за развој на одржлив туризам на подрачјето и изработка на анализа и подготовка на студија за туристичката валоризација на подрачјето во насока на развој на одржлив туризам.</p>

<p>Стратегија за управување со отпад (2008 – 2020)⁴</p>	<p>Целите на оваа Стратегија се:</p> <ul style="list-style-type: none"> • да се одржува контрола над сите текови на создаден отпад, • да се намалат количествата на создаден отпад, • да се искористи материјалната и енергетската вредност на отпадот, • да се намалат количествата на опасни супстанции во отпадот, да се обезбеди прифатливо депонирање од аспект на заштита на животната средина, • да се спречи формирањето на нови оптоварувања на животната средина што ќе треба да ги решаваат идните генерации, • да се санираат оптоварувањата на животната средина кои имаат негативни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето. 	<p>Во ПУСП „Дојранско Езеро“ во потпрограмата: Управување со комунален отпад и отпад од земјоделство, како цели предвидени се: елиминирање на неодржливите практики за неправилно управување и третирање на отпадот кои влијаат негативно врз живеалиштата и видовите во подрачјето и спречување на депонирање на кој било вид на отпад во споменикот на природата.</p>
<p>План за управување со отпад на Република Северна Македонија (2021-2031)</p>	<p>Целта на Планот е да даде јасни насоки кои треба да се следат со цел да се развие интегрирано управување со отпад во согласност со хиерархијата за отпад и правото на ЕУ, да се постигне еколошки безбедна преработка и отстранување, на начин кој е најдобро адаптиран на состојбите во РСМ. Други релевантни цели на овој План се:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подобрувања на законодавството за управување со отпад • Подобрувања на институционални капацитети на национално и регионално ниво • Зголемување на покриеноста на собирањето на комуналниот отпад до 100% до 2030 година; • Воспоставување на регионални центри заедно со потребната инфраструктура (регионални депонии, претоварни станици); • Воспоставување на соодветно собирање и третман на опасен отпад, медицински отпад и мил од отпадни води и • Затворање на нестандартни депонии / диви депонии. 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на овој План.</p> <p>Во ПУСП во потпрограмата: Управување со комунален отпад и отпад од земјоделство, како цели предвидени се: елиминирање на неодржливите практики за неправилно управување и третирање на отпадот кои влијаат негативно врз живеалиштата и видовите во подрачјето и спречување на депонирање на кој било вид на отпад во споменикот на природата.</p> <p>Во однос на создадената тиња, предвидено е стабилизација со помош на аеробен третман и како таква заедно со другите отпадни материји од работата на ПСОВ да се одлагаат на депонија.</p>
<p>План за спречување на создавање на отпад на Република Северна Македонија (2022 – 2028)</p>	<p>Цел на овој План е да се намалат штетните влијанија на отпадот и врз животната средина и врз човековото здравје, на пример преку намалување на количината на штетни состојки кои се користат во производните процеси. Други релевантни цели на овој План се:</p>	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на овој План.</p> <p>Во ПУСП во потпрограмата: Управување со комунален отпад и отпад од земјоделство, како цели предвидени се: елиминирање на неодржливите практики за неправилно управување и третирање на</p>

⁴ Во отсуство на важечка Стратегија за управување со отпад е консултирана наведената

	<ul style="list-style-type: none"> • Намалена потрошувачка на материјалите, водата и енергенсите кои предизвикуваат создавање на поголеми количини отпад, со тоа што ќе се променат навиките и однесувањето на деловните субјекти, домаќинствата и јавниот сектор; • Намалување на количините на преостанат отпад кој треба да се депонира, преку отстранување на рециклабилните материјали и органскиот отпад од вкупниот отпад; • Зголемена конкурентност и намалени деловни трошоци преку реализирање на програми кои стимулираат ефикасност на ресурсите и создаваат “поциркуларна економија”; • Поддршка на одржлив развој и вработувања во „зелената“ економија, вклучувајќи отворање на нови работни места во дејностите повторна употреба, рециклирање и производство; • Зголемување на свесноста за важноста на спречувањето на создавањето на отпад кај граѓаните, деловните субјекти и јавниот сектор со цел да се издејствуваат позитивни промени во однесувањето 	<p>отпадот кои влијаат негативно врз живеалиштата и видовите во подрачјето и спречување на депонирање на кој било вид на отпад во споменикот на природата.</p>
<p>Национална стратегија за управување со тиња од пречистителни станица за комунални отпадни води (2024–2034)</p>	<p>Основната цел е формирање основа за реализација на одржлив и рентабилен систем за третман, употреба и отстранување на тињата. Краткорочни цели се:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стабилизација и одводнување на тињата со ПСОВ. • Функционирање на управувањето со тињата во рамките на постојните ПСОВ • Одржување и поправка на објектите за стабилизација на тињата и опремата за одводнување <p>Догорочни цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Намалување на депонирањето на органскиот отпад на депониите. • Воведување на алтернативни опции за отстранување. • Воведување на начини за корисна примена на тињата 	<p>Во ПУСП „Дојранско Езеро“ е предвидена изградба на пречистителна станица за отпадни води во населено место Нов Дојран, општина Дојран, но и на помали мини пречистителни станици (constructed wetlands).</p> <p>Предвидена е стабилизација на тињата со помош на аеробен третман и како таква заедно со другите отпадни материји од работата на ПСОВ да се одлагаат на депонија.</p>
<p>Национална стратегија за развој на културата 2018–2022⁵</p>	<p>Една од посебните цели на оваа Стратегија е да се обезбеди заштита, управување и вреднување на културното наследство во согласност со современите европски практики.</p>	<p>Дојран поседува богато културно-историско минато, кое заедно со природните вредности на заштитеното подрачје претставува</p>

⁵ Во отсуство на нова Стратегија, консултирана е постоечката

		<p>одлична основа за развој на алтернативен туризам (еколошки, културно-историски или рурален).</p> <p>Во ПУСП Дојранско Езеро има програма за развој на одржлив туризам каде се препорачува интегрална заштита на природното, социјалното и културното окружување.</p>
<p>Национален план за заштита на амбиентниот воздух (2013–2018)⁶</p>	<p>Главната цел е „Постигнување и задржување на квалитет на воздухот во согласност со националните и ЕУ гранични вредности, преку системски, законски и оперативни мерките, со цел заштита на здравјето и околината“. Стратешки цели се:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Транспонирање на ЕУ директивите во националното законодавство • Намалување на емисиите од индустријата и енергетските извори • Развивање и одржување на мониторинг мрежи • Намалување на аеро-загадувањето од домаќинства во сезоната за греење, преку префрлување кон почисти технологии, кампањи, субвенции за филтри и алтернативни горива 	<p>Општина Дојран и заштитеното подрачје Дојранско Езеро генерално се одликуваат со чист и незагаден воздух.</p> <p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на овој План.</p>
<p>Планска програма за почист воздух (2024 – 2030)</p>	<p>Целите на Планската Програма се залагаат за:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Намалување на емисијата на честички од домашни ложишта; • Намалување на емисијата на честички од јавни објекти; • Намалување на емисијата на честички од индустриските процеси; • Забрането палење на недозволен горливи материјали; • Одржливо управување со зеленило и шуми; • Спречување на шумски пожари; • Намалување на емисии од транспорт; • Контрола и управување со емисиите; 	<p>Општина Дојран и заштитеното подрачје „Дојранско Езеро“ генерално се одликуваат со чист и незагаден воздух.</p> <p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на овој План.</p>
<p>Стратегија за развој на енергетиката во РСМ до 2040 година</p>	<p>Стратегијата за развој на енергетиката на Р. С. Македонија го дефинира најпогодниот долгорочен развој на енергетскиот сектор со цел да се обезбеди сигурно и квалитетно снабдување со енергија на потрошувачите со истовремена грижа за влијанието врз животната средина.</p> <p>Во тој контекст се дефинирани следните цели:</p>	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на Стратегијата, особено во делот кој се однесува на зголемување на користењето на обновливите извори на енергија (ветерната и сончевата енергија)</p>

⁶ Во отсуство на важечки Национален план за заштита на амбиентниот воздух е консултиран наведениот

	<ul style="list-style-type: none"> • Одржување, ревитализација и модернизација на постојната и изградба на нова, современа инфраструктура за потребите на производство и користење на енергијата, со уважување на ЕУ стандардите за заштита на животната средина, • Подобрување на енергетската ефикасност во производството, преносот и користењето на енергијата паралелно со конкретни програми за намалување на потрошувачката на финална енергија во сите сектори, • Користење на домашните ресурси (резервите на лигнит, хидроенергетскиот потенцијал, ветерната и сончевата енергија) за производството на електрична енергија, • Зголемување на користењето на природниот гас, • Зголемување на користењето на обновливите извори на енергија, • Изготвување и реализација на програма за поддршка на социјалната категорија на потрошувачи и постепено приближување на цената на електричната енергија до пазарната вредност, • Довршување на реформите во енергетскиот сектор на Република Македонија и негова интеграција во регионалниот и европскиот пазар на електрична енергија и природен гас. 	
Стратешки/плански документи на регионално ниво		
<p>Програма за развој на Југоисточниот плански регион (2021–2026)</p>	<p>Стратешки цели на и приоритети на Програмата за развој се:</p> <p>1. Развивање на претприемништвото и индустријата, поттикнување на конкурентноста и иновативноста на претпријатијата и создавање повољна инвестициска клима</p> <ul style="list-style-type: none"> • Развивање на претприемнички еко систем и поттикнување на претприемништвото со посебен фокус на жени и млади; • Подобрување на конкурентноста и иновативноста на микро, мали и средни претпријатија (ММСП); • Развој и промоција на регионот како атрактивна туристичката дестинација: промоција на туристичката понуда на регионот; поттикнување и поддршка на различни видови на туризам (езерски бањски, рурален, културен и црковен, активен, здравствен, манифестациски, конференциски, ловен, вински, казино); промоција на културата и заштита на природното и културното наследство на регионот; 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со главните цели на Стратегијата и со нивните приоритети.</p> <p>Во ПУСП „Дојранско Езеро“ се предвидени Програма: Заштита на природните вредности на подрачјето и Програма: Развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје, и соодветни потпрограми со посебни цели кои се однесуваат на нив.</p>

- Создавање на поволна инвестициска клима и поттикнување на инвестициите во одделни индустрии со потенцијал;
2. Развивање и осовременување на инфраструктурата во Југоисточниот плански регион
- Унапредување на просторното и урбанистичкото планирање на локално и регионално ниво;
 - Осовременување на сообраќајно-транспортна инфраструктура;
 - Подобрување на комуналната и енергетската инфраструктура: подобрување на постоечките и изградба на нови водоснабдителни системи; подобрување на постоечките и изградба на нови системи за собирање и третман на отпадни води; подобрување на постоечките и изградба на нови системи за наводнување; изработка на техничка документација за изградба на систем за гасификација на ЈИ регион; подобрување на дигиталната поврзаност во регионот; воведување на паметни (смарт) решенија во општините; подобрување и заштита од елементарни непогоди
3. Промовирање на социјална инклузија, конкурентно и квалитетно образование и здравствена заштита на населението во регионот
- Создавање работна сила според потребите на пазарот на труд;
 - Социјална инклузија на ранливите категории;
 - Подобрување и модернизирање на веќе постоечка и изградба на нова образовна и социјална инфраструктура;
 - Зајакнување на капацитетите за социјално заштитни активности; Подобрување на здравствената состојба на населението.
4. Развој на конкурентно земјоделско производство и унапредување на квалитетот на живот во руралните подрачја
- Модернизација и подобрување на конкурентноста на одржливо земјоделско производство и преработувачката индустрија: техничко – технолошки развој и поддршка за воведување на иновативни практики за одржливо земјоделско производство;
 - Диверзификација на економските активности во руралните средини: стимулирање на иновативноста во руралната економија; поттикнување на развојот на руралниот туризам: стимулирање на иновативноста во руралната економија; поттикнување на развојот на руралниот туризам;

	<ul style="list-style-type: none"> • Развивање на современа и функционална инфраструктура во селата, подрачјата со значителна депопулација и специфични развојни потреби: подобрување на комуналната инфраструктура во селата и подрачјата со специфични развојни потреби; <p>5. Заштита на животната средина, справување со климатските промени и оптимално користење на природните ресурси и енергетските потенцијали</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одржливо управување со животната средина и справување со климатските промени: ублажување на ефектите од климатските промени со посебен фокус на земјоделството; зајакнување на капацитетите за одржливо управување со животната средина. • Заштита на биодиверзитетот и управување со заштитени подрачја: валоризација на заштитени подрачја; заштита на флора, фауна и водните живеалишта; зајакнување на капацитетите за заштита на биодиверзитетот • Промовирање на циркуларна и зелена економија; • Управување и заштита со водните ресурси: рационално користење на водата за пиење и за наводнување; регулација и управување со речни текови; воспоставување на систем на заштита и управување со подземните води 	
<p>Регионален план за управување со отпад за Југоисточниот регион, 2017</p>	<p>Цели на овој План се:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Минимизирање на негативните влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето предизвикани од создавањето и управувањето со отпад. • Минимизирање на негативните општествени и економски влијанија и максимизирање на општествените и економските можности. • Усогласеност со законските барања, целите, принципите и политиките поставени со европската и националната правна рамка. 	<p>Целите на ПУСП „Дојранско Езеро“ се во согласност со целите на овој План.</p>

4. РЕЛЕВАНТНИ АСПЕКТИ НА МОМЕНТАЛНАТА СОСТОЈБА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

4.1. Карактеристики на просторот

4.1.1. Местоположба

Дојранското Езеро граничи на север со планината Беласица, на југоисток со планината Круша, на запад со планината Мечек. Граничната линија помеѓу Р. Грција и Р. Северна Македонија поминува низ езерото во насока север-југ. Дојранското Езеро се наоѓа на надморска висина од 148 m, има елипсоидна форма и е најмало од трите тектонски езера во државата. На западниот брег од езерото се наоѓа височината Калатепе со надморска височина од 691 метри. На северозападниот дел благо се издигнува Асанлиско поле, кое преку с. Николиќ се прелева во плодна котлина. На северозапад над Асанлиско поле се издигнува ридот Боска со надморска височина од 720 m, на исток се падините на Круша планина, кои многу благо се спуштаат кон езерото при што се создаваат мошне плодни површини. Најнискиот брег е на југ, кај населбата Кара-Дојран во соседна Р. Грција.

На следната фотографија е дадена географската поставеност на СП „Дојранско Езеро“ во рамки на Р. Северна Македонија.

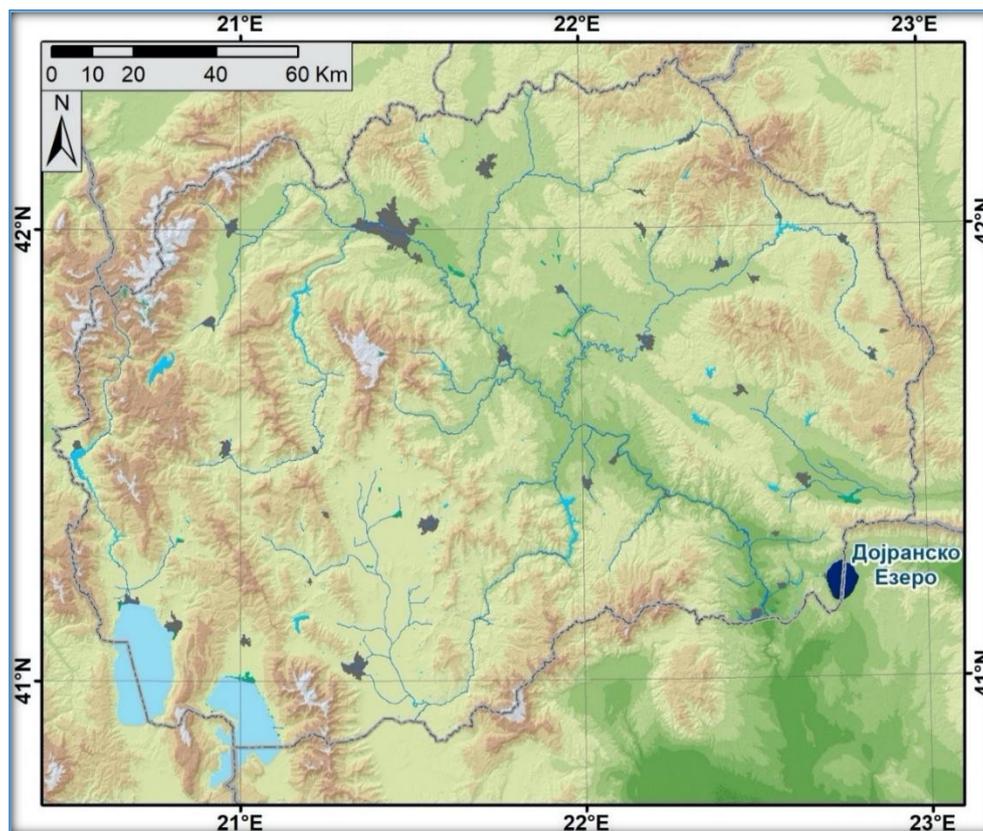
4.1.2. Граници на планскиот опфат

Дојранското Езеро поради специфичните хидролошки, хидробиолошки, геоморфолошки, природните пејзажи, уникатноста, природната убавина на областа и други вредности е прогласено за заштитено подрачје во категоријата споменик на природа.

Членот 4 од Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата ги дефинира границите.

Границата на СП „Дојранско Езеро“ започнува од котата со надморска висина до 149,5 m кај граничниот премин Дојран – Дојрани, меѓу Р. Северна Македонија и Р. Грција. Оттука границата се протега на север по воден пат по должината на границата со Р. Грција, до котата од 148,4 m надморска висина. Оттука границата води во лачен облик на северозапад, а потоа на југозапад по бреговата линија до Нов Дојран, при што го опфаќа и појасот со трска којашто ги зафаќа крајбрежните делови на Езерото. Одовде границата се протега на југоисток по западниот брег на Дојранското Езеро, при што го опфаќа и појасот на трска којшто го зафаќа крајбрежјето меѓу населените места Нов и Стар Дојран и завршува на почетната точка кај котата од 149,5 m надморска висина на граничната линија со Р. Грција.

ЗП „Дојранско Езеро“ зафаќа површина од 27 km², припаѓа административно на Општина Дојран и со него управува Општина Дојран.



Слика 2. Географска локација на СП Дојранско Езеро

4.1.3. Релјеф

Општина Дојран се наоѓа во јужниот дел од Р. С. Македонија, покрај македонско-грчката граница. Општината се наоѓа на бреговите на Дојранското Езеро, преку кое од источната страна се граничи со Р. Грција. Сместена е меѓу планините Беласица (1.883 m) од север, планината Круша (860 m, Грција) од исток и Кара Балија (697 m) од запад.

Подрачјето на општината Дојран е претежно ритчесто. На западниот брег од езерото се наоѓа височината Калатепе со надморска височина од 691 метри. На северозападниот дел благо се издигнува Асанлиско поле, кое преку с. Николик се прелева во плодна котлина. На северозапад над Асанлиско поле се издигнува ридот Боска со надморска височина од 720 m, на исток се падините на Круша планина, кои многу благо се спуштаат кон езерото при што се создаваат мошне плодни површини. Најнискиот брег е на југ, кај населбата Кара-Дојран во соседна Р. Грција. Дојранската Котлина се наоѓа во крајниот југоисточен дел на Р. С. Македонија. Се протега меѓу планината Беласица и нејзините разграноци на север, ниската планина Кара Балија на запад и ниската планина Круша на исток (во Грција). Поголем дел од котлината, особено рамничарскиот дел, лежи во северниот дел на Грција, а на територијата од Р. С. Македонија зафаќа површина од 105 km², со надморска височина од 148 m до 1310 m, врвот Чатал Чешми на Беласица. Котлината има триаголна форма и во нејзиниот најнизок дел е сместено Дојранското Езеро, кое е реликт од многу поголемото езеро што егзистирало во текот на плиоценот и на почетокот на плеистоцен.

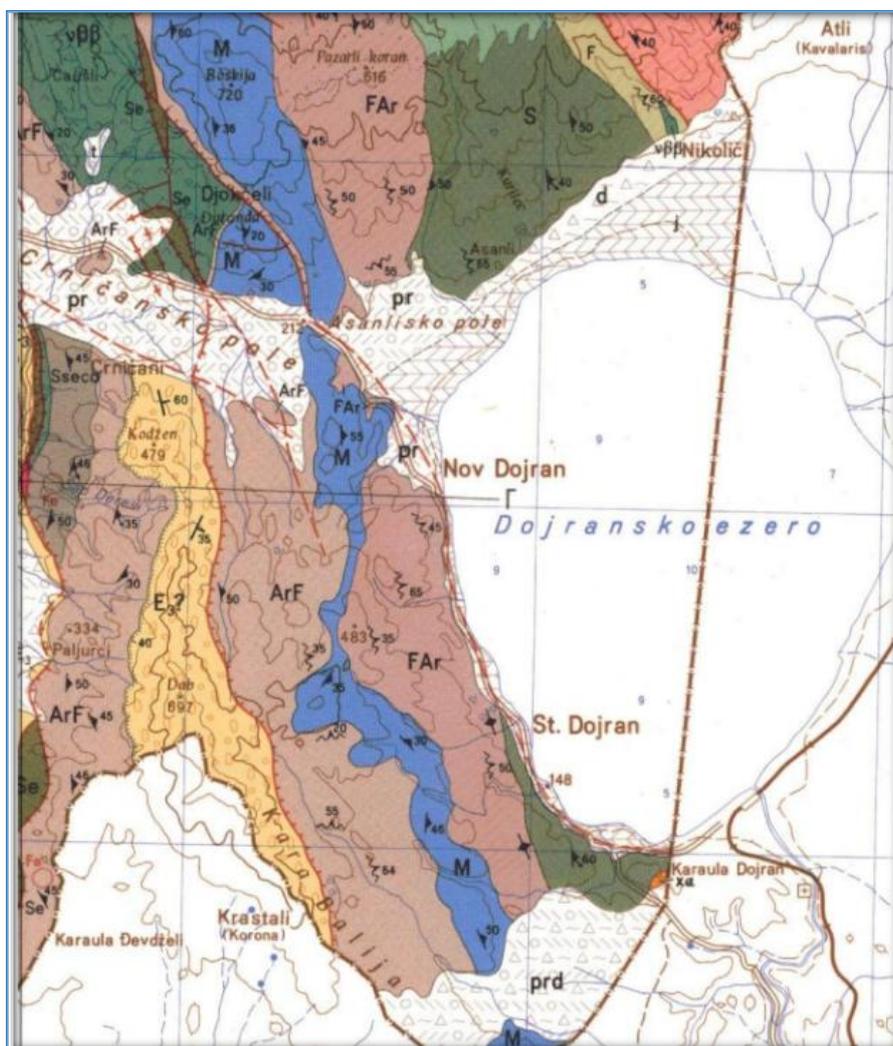
Дојранското Езеро се одликува со ниска и неразгранета брегова линија која е со должина од околу 25 km (од кои околу 15 km се во Р. С. Македонија). Димензиите на езерото изнесуваат 9 km во должина и 7 km во ширина.

4.1.4. Геотектонски и инженерско-геолошки карактеристики

Дојранското Езеро, со неговата поширока околина, се наоѓа во југоисточниот дел на Р. С. Македонија, на границата со Р. Грција. Во геотектонска смисла оваа подрачје се наоѓа на границата на две крупни геотектонски единици: Вардарската зона и Српско - Македонскиот масив.

Дојранското Езеро се наоѓа во Дојранскиот гребен, тектонска граница помеѓу метаморфните карпи на Српско-Македонскиот масив и вулканските/седиментните карпи на Вардарската зона. Развојот на Дојранскиот гребен е поврзан со неотектонско движење за време на неогенот, по што следеле вулкански и пост вулкански активности.

Во геолошката градба на пошироката околина на Дојранското Езеро има прекамбриски, старо палеозоиски, терциерни и квартерни карпи, кои се прикажани на сликата.



Слика 3. Геолошка карта на околината на Дојранското Езеро

Квартер: пролувиум (pr), делувиум (d), пролувиум и делувиум (prgd), езерски и блатни седименти (j); Терциер: кварцлатити (ха), горноеоценски седименти (E3); Стар палеозоик: серпентинити (Se), метаморфисани габродијабази (пββ), филити (F), зелени шкрилци (S), филити, аргилошисти и песочници (FAr), мермери (M), аргилошисти, филити и песочници (ArF), серицитско-хлоритски шкрилци и песочници (Sseco); Прекабриум: тракасти мусковитски гнајсеви (Gm).

Прекабриумот на овој терен е претставен со тракасти мусковитски гнајсеви. Тракастите мусковитски гнајсеви (Gm) се застапени северно од с. Николиќ и ги градат јужните падини

на планината Беласица. Се протегаат во правец СЗ-ЈИ. Дебелината на овие гнајсеви изнесува околу 500 m. Тектонски тие се доста оштетени и во нив се јавуваат многубројни пукнатини и прслини, кои се воедно и единствени патишта на подземната вода.

Стар палеозоик на овој терен е претставен со: серицитско-хлоритски шкрилци и песочници; аргилошисти, филити и песочници; мермери; филити, аргилошисти и песочници; зелени шкрилци; филити; метаморфисани габро-дијабази и серпентинити. Сите старопалеозоиски карпи на овој простор имаат протегање ССЗ-ЈИИ.

Серицитско-хлоритските шкрилци и песочници (Ssecо) се карпи со светло зелена боја, а кај песочниците се забележуваат и нијанси на сива боја. Овие карпи се трошни и лесно се распаѓаат на површина. Чести се вертикални и хоризонтални сменувања на членовите. Дебелината на овој хоризонт изнесува околу 350 m.

Аргилошистите, филитите и песочниците (ArF) лежат нормално врз хоризонтот на серицитско хлоритските шкрилци и песочници. Тектонската оштетеност кај овие карпи не се забележува. Дебелина на на овие карпи изнесува 850 m.

Мермерите (M) лежат нормално врз хоризонтот на аргилошистите, филитите и песочниците со остра граница. Доминираат бели мермери, но покрај нив се сретнуваат сиво бели, розеникави, сиво сини и сини. Тие најчесто се шкрилести и тракасти, со дебелина од 50–400 m.

Филитите, аргилошистите и песочниците (FAr) лежат нормално врз хоризонтот на мермери со остар контакт. Овој хоризонт претежно се состои од филити со свилеста сјајност, со сива, темно сива до слабо зеленикава боја. Дебелината на хоризонтот изнесува 700 m.

Зелените шкрилци (S) лежат нормално врз филитите, аргилошистите и песочниците со остар преод. Овој хоризонт речиси во целина е изграден од зелени шкрилци од амфиболски, хлоритски, серицитски, актинолитски, епидотски и цоиситски состав, а исто така се јавуваат аркозни и кварцни песочници, кварцни шкрилци, ретко филити и прослојци и леќи од мермери. Дебелината на овој хоризонт изнесува околу 1200 m.

Филитите (F) лежат врз хоризонтот на зелени шкрилци, од кој јасно и остро се одделуваат, како завршен хоризонт на палеозоикот. Во североисточниот дел се јавуваат претежно филити, а покрај нив и кварцно серицитски шкрилци и ситнозрнести кварцни песочници, поретко и зелени карпи.

Метаморфисаните габро-дијабази ($\beta\beta$) се јавуваат речиси во сите хоризонти на палеозоиските карпи. Се среќаваат среднозрнести и ситнозрнести варијатети, но најчесто се со шкрилеста текстура. Тектонски се многу малку оштетени.

Серпентинитите (Se) ги следат големите тектонски дислокации, а на неколку места се јавува како дијапирски втиснати во палеозоиските шкрилци. Често се мошне здробени и милонитизирани. Честа појава во серпентинитот е лимонитизацијата.

Терциерот на овој простор е претставен со горно еоценски конгломерати и кварцлатити.

Горноеоценските седименти (E3) градат многу мал простор во однос на кристалинот и претставуваат единствени марински седименти.

Кварцлатитите (ха) се најмлади евузивни карпи а се јавуваат во многу мал пробој на јужното крабрежје на Дојранското езеро.

Квартерот е претставен со: езерски и блатни седименти, пролувиум и делувиум, делувиум и пролувијум.

Езерски и блатни седименти (j) се јавуваат во СЗ крај на Дојранско езеро. Се состојат од тиња и песок во кој има и органогени седименти. Тоа е неповрзан материјал, доста нестабилен, најчесто многу заситен со вода. Порозноста му е меѓу зрнеста и е релативно добар колектор. Овие седименти се прикажани на следната слика.



Слика 4. Езерски и блатни седименти

Пролувиум и делувиум (prgd) прикажани се заедно во Селемлиско поле јужно од Стар Дојран. Материјалот е малку хетероген поради големото мешање на двата генетски типа на карпи.

Делувиум (d) се состои од незаоблени парчиња од подинските карпи, помешани со песокиво глиновитиот нецементиран материјал. Многу е подложен на усечување, а кога е заситен со вода подложен е на лизгање. Порозноста му е меѓузрнеста и доста варијабилна во зависност од составот.

Пролувиум (pr) се јавува во Асанлиско и Црничанско поле. Материјалот е не заоблен или делумно заоблен, составен е од крупно зрнест чакал и блокови и има слични механички карактеристики како терасест материјал. Порозноста му е меѓузрнеста, поводопропустлив е од делувијалниот материјал поради содржината на погрубозрнестите компоненти.

Генерално може да заклучиме дека прекамбриските и палеозојските метаморфни карпи (гнајсеви, шкрилци, амфиболити и мермери) од Српско-Македонскиот масив го сочинуваат североисточниот дел од пошироката околина на Дојранското Езеро, заедно со гранити интрузиви од планината Беласица и основни интрузии на габро. Серпентинитите може да се најдат во источниот дел од масивот, додека границата на Српско-Македонскиот масив со Вардарската зона е составена од гранитни порфирии, метариолити и метаморфни пирокластити. Регионот југозападно од езерото е претставен со четири главни литологии: пермски до тријаски метаморфни седиментни и вулкански карпи и терцијарни Q конгломерати и вулкански карпи (трахити и риолити).

Полиметалната минерализација со халкопирит, пирит, борнит и злато се наоѓа на контактот помеѓу мусковитските гнајси и амфиболитските шкрилци, додека полиметалната асоцијација пирит-арсенопирит-злато формира дел од основните карпи.

Комплексни магматски интрузии, како и вулкански и поствулкански процеси се случиле по раседните структури на вардарската зона, влијаејќи на еволуцијата на неколку палеогеотермални настани и полиметалната минерализација под дното на езерото, што пак обезбедило корисни услови за интензивниот развој на езерската флора и фауна.

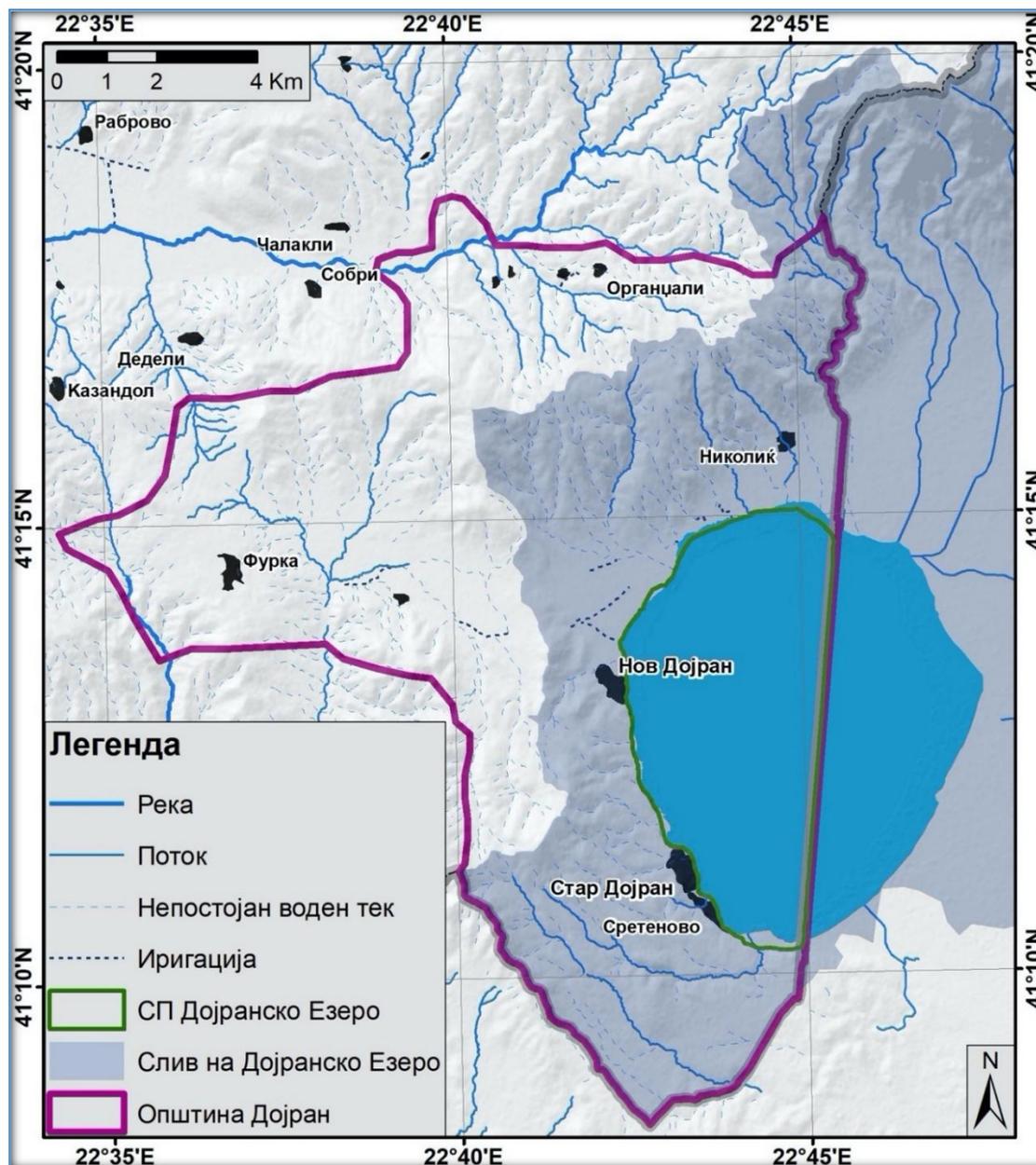
4.1.5. Хидрологија и хидрографија

Дојранското Езеро преку сливното подрачје на реката Вардар заедно со водите од Струмичко-Радовишката котлина припаѓа на Егејскиот слив. Вкупната површина на сливното подрачје на Дојранското Езеро изнесува 276,3 km² (или 271,8 km²) според податоци за територијата на Р. С. Македонија. Речната мрежа во сливот на територијата на Р. Северна Македонија е слабо развиена. Тоа се должи на релативно малиот простор и на неговата геолошка градба. Речната мрежа е подобро развиена во сливот на територијата во Р. Грција, особено во северо-источниот дел од сливното подрачје. Тука е лоциран главниот водотек Оџа Суји (или Брешка Река), со слив од 94,3 km².

Езерото има релативно голем слив, но водата ја добива од релативно мали потоци кои воглавно потекнуваат од планината Беласица, како Голема Река, Сурловска Река, Дербеш или Топлец. Тие извори се непостојани и воглавно пресушуваат во текот на летниот период. Покрај површинските водотеци, езерото се снабдува со вода и од бројни подводни извори. Од друга страна, езерото има природен истек преку малата река Голаја (на Грчката страна) преку која водата од езерото се излива во исушеното Аржанско Езеро, а потоа во реката Вардар. Овој истек се покажал како клучен во еколошката катастрофа со која се соочи Дојранското Езеро во 1988 година.

Дојранското Езеро настанало во млад терциер. На почетокот било дел од големото Егејско Езеро од кое понатаму се формирало Пеонското Езеро или Празнијас за време на последните тектонски поместувања во кварталот, а кои влијаеле врз непропустливите карпи на двата тектонски блока-Периродопскиот и Српско-македонскиот масив на чија граница се наоѓа. Во тој период зафаќало површина од 13.000 хектари и имало длабочина од преку 110 метри со што било три пати поголемо и десет пати подлабоко од денешното езеро. Но, заради тектонските промени и климатските услови нивото на езерото опаѓало, при што се формирале неколку тераси на височина од 90, 60 и 40 метри над денешното ниво на Дојранското Езеро. Како резултат од тие процеси се создало денешното езеро кое при поволни хидролошки услови, а во поново време и со интервенција на човекот преку каналот Гол Ај во грчкиот дел од езерото, истекува во Аржанскиот Басен. Меѓутоа, истекот е можен само кога нивото на езерската вода е високо. Оваа река била канализирана во XIX век, како превентива од поплави. Во 50-ите години од XX век, основен проблем била контролата на високиот водостoj на езерото и заштитата од крајбрежни поплави. Како канал изграден е во 1965–66 година, со цел да го одржи максималното ниво на водата. Вишокот на вода во езерото преку каналот се носи во реката Дојранидис, а оттаму во реката Вардар.

На следната слика е прикажана хидрографска мрежа од сливното подрачје на Дојранското Езеро.



Слика 5. Хидрографска мрежа од сливното подрачје на Дојранското Езеро
(Извор: <https://www.katastar.gov.mk>)

Дојранското Езеро е лоцирано во најнисиот дел на топографската депресија, ограничено на север со планината Беласица, на југоисток со планината Круша, а од запад со планината Мечек. Езерото имало површина од околу 39,9 km² (или 42 km² според податоците за територијата на Р. С. Македонија), при ниво од 147,34 m од која приближно 3/5 или 24,2 km² се во Р. Сверна Македонија, а останатите 2/5 или 15,7 km² во Р. Грција. Најниската точка на езерското дно е на апсолутна надморска височина од 138 m. Максималното просечно ниво на водостојот е 244 cm регистрирано во 1956 год., додека минималното со вредност од -360 cm во 2002 год.

Од 2003 год. нивото на водата во езерото почна да се зголемува, поради изградбата на бунарскиот систем Ѓавато, но и поради поповолниот плувијален режим – значајно покачување на годишната стапка на врнежи исто така е забележана во последната деценија. Длабочината на езерото достигна 6,7 m во 2010 год. и продолжи да расте во последните пет години. Според официјалните мерења на водостојот на Дојранско Езеро

од Управата за хидрометеоролошки работи, измерените среднодневни водостои за 2014, 2015 и 2016 год. заклучно со месец ноември укажуваат тренд на постојано растење.

Во досегашниот период не се извршени детални истражувања и не е направен хидро-геолошки профил кои јасно ја покажуваат директна врска помеѓу подземните води и водите на езерото. Во рамките на македонскиот дел од сливот на Дојранското Езеро, идентификуван е еден најзначаен издан во близина на северната и североисточната страна на брегот. Во овој дел на Дојранското Езеро нема подземни води и нема поврзаност со водите на езерото.

Врз основа на геолошките и тектонски карактеристики на сливот идентификувани се порозни и непропустливи карпи. Шкрилците обично се непропустливи, иако постојат пропустливи слоеви на тенки карбонатни шкрилци во близина на езерото помеѓу Стар и Нов Дојран. Водата од овој издан е каптирана за снабдување со вода за пиење на Стар Дојран.

Во западниот дел на оваа област е присутен мермерен карбонат. Оваа зона лежи во регионот кој се протега од Владаја (на север) до место западно кон Нов Дојран и продолжува кон Топлец се до врвот на Гуранѓа (502 м.н.в. референтна точка. Оттука, се протега понатаму кон Чанакли и Костурино на патот Валандово-Струмица.

Мермерната зона, која се протега од Владаја на грчката граница кон Пласковец-Топлец-Ѓопчели-Мемешти и Костурино, се наоѓа меѓу два шкрилести водонепропусни слоеви (аквитарди). Ваквата водоносна зона која е заробена како во сендвич од две слабо пермеабилни карпести структури се однесува како подземен канал исполнет со подземна вода. Вода истекува од оваа зона во значителни количини и се појавува како извори во близина на селото Чалакли во сливот на Анска Река. Поголемите подземни истекувања постојат во близина на изворите Топлец, како и во близина Дерибас и Владаја.

Во рамките на македонскиот дел на Дојранскиот слив порозните-водопрпустливи карпести формации може да се класифицираат во три групи:

- Неповрзани квартерни седименти кои се протегаат северно и северозападно од езерското крајбрежје. Во ова подрачје, постои врска помеѓу водите на езерото и нивото на подземната вода.
- Цврсти и зелени камења, кои се добро разделени на површинскиот слој (20-25 метри) и се присутни од северо-западниот до северниот дел на сливното подрачје на езерото.
- Варовнички карпи на западниот брег на езерото кои се протегаат на север и југ во правец на главните тектонски линии. Најзначајни се мермерните карпи додека калцифицираните шкрилци се од помала важност. Во рамките на мермерните зони, поголема пермеабилност е забележана на подрачјето помеѓу Асанли и Топлец, како и западно од Стар Дојран.

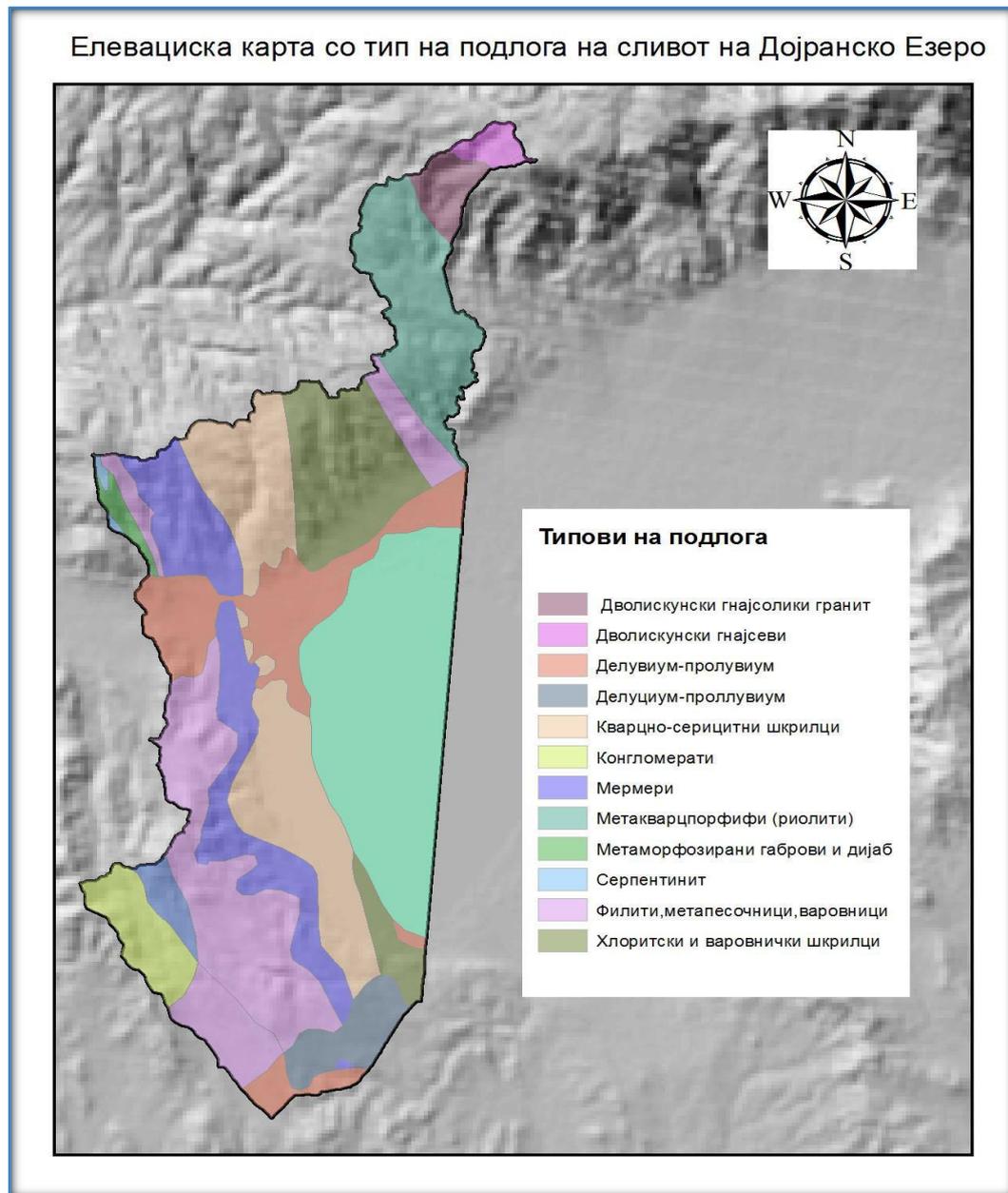
Во однос на хидрогеолошките карактеристики следните аквифери-издани се разликуваат:

- Аквифери-издани во езерски седименти. Оваа категорија на издани се состои од два вида: плитки издани со дебелина од 30-40 метри, со слободна површинска вода поврзани со нивото на водата во езерото и длабоки издани-аквифери под притисок (артески). Во плитката зона, водата од овие извори е каптирана за снабдување на селата Николик и Мрдаја. Водата од овие издани дренира во езерото.
- Аквифери-издани во пролувијални седименти. Овие издани се наоѓаат во близина на Асанлиската рамница. Нивото на водата на овие издани зависи делумно од издашноста на изданите кои се наоѓаат на повисоките места од рамницата, а делумно и од нивото

на водата во езерото. Група од бунари избушени на неколку локации се користат за обезбедување вода за пиење на локалните заедници.

- Издани во зоната на мермер. Овие се најповолни и најзначајните извори на вода во регионот. Искршените мермерни формации во близина на Асанлиската рамница, Топлец, Дерибас и Валдаја припаѓаат на оваа група. Регионот на Топлец содржи термални извори.

На следната слика е прикажана геолошката карта на сливот на Дојранското Езеро.



Слика 6. Геолошка карта на сливот на Дојранско Езеро

Во рамките на грчкиот дел од Дојранскиот слив, од аспект на хидро-литологија се присутни четири главни единици:

- Формации со значајна пропустливост: претставуваат формации од конусен дебрис и колувијални депозити од поројно потекло, составени од груб материјал (камчиња,

чакали, груби зрна песок), кои го покриваат северниот дел на сливот на маргините на планината Беласица.

- Формации со мала до умерена пропустливост: спаѓаат езерски депозити кои го покриваат централниот дел на езерото и се состојат од фини седименти (кал, глини, песокливи глини, песоци).
- Формации со променлива пропустливост: чија пропустливост варира помеѓу високи и ниски вредности. Се состои од алувијални депозити и систем на речни тераси, кои го покриваат јужниот и источниот дел на сливот. Тие се состојат од камчиња, чакали, песоци, глина и конгломерати.
- Испукани формации: Тие имаат случајна порозност како резултат на пукнатини кои се формираат во внатрешноста. Во оваа единица се среќаваат елементи од Вертискос формацијата (гнајсеви и амфиболити), гранити, перидоти, филити, вулкански седиментни од серијата *Metalliko* и мермери. Овие формации се практично отпорни, со исклучок на мермерите во областа на *Myrioфито*, кои немаат никакви хидрогеолошки интерес, поради нивното ограничено појавување.

4.1.6. Педолошки карактеристики

Подрачјето на општина Дојран е претежно ритчесто. На западниот брег од езерото се наоѓа височината Калатепе со надморска височина од 691 метри. На северозападниот дел благо се издигнува Асанлиско поле, кое преку с. Николиќ се прелева во плодна котлина. На северозапад над Асанлиско поле се издигнува ридот Боска со надморска височина од 720 m, на исток се падините на Круша Планина, кои многу благо се спуштаат кон езерото при што се создаваат мошне плодни површини. Најнискиот брег е на југ, кај населбата Кара-Дојран во соседна Република Грција.

Почвите кои се простираат по крајбрежието на езерото се органски и се формирани со декомпозиција на вегетацијата. Во останатиот дел на сливот се идентификувани следните типови на почви:

- Глинести-каловити кисели почви кои се настанати од вулкански карпи и покриваат делови од северниот и јужниот дел на подрачјето
- Глинести-каловити почви кои настанале од тешки варовници и мермери. Тие се наоѓаат во областа на *Мириофитос*
- Алувијални глинести почви кои покриваат делови од северниот и источниот дел на подрачјето
- Почви кои потекнуваат од Терциерни депозити, кисели глинести почви кои се појавуваат во источниот и јужниот дел од подрачјето
- Кисели глинести почви кои се настанати од метаморфни карпи кои покриваат голем дел од северниот дел на подрачјето.

Од страна на македонскиот дел на сливот на Дојранското Езеро првите познати објавени податоци се содржани во педолошката карта на Југославија изготвена од Stebut во 1932. Stebut ги идентификувал почвите по должината на брегот на езерото како алувијални. Остатокот од почвите во Дојранската низина биле идентификувани како почви од типот Ганјачи.

Почвите се многу хетерогени што се должи на факторите како што се климата, ерозијата, геологијата (на пример, карбонат наспроти не-карбонат), промени на нивото на езерото,

алувијални депозити, итн. во минатото и сегашноста. Почвите обично се карактеризираат со ниско присуство на органска материја и низок до среден ретенциски воден капацитет.

Делувијалните почви покриваат 1.118 ha (58%) од вкупната површина од македонскиот дел од сливот. Тие настанале главно како резултат на ерозивните процеси од повисоките места поради стрмните падини и недостаток на вегетативната покривка, на пример поради сечење на дрва и оголувањето на шумските површини. Кафеавиот подтип на оваа почва е генерално повлажен и значително ја намалува пропустливоста под околу 30–40 cm.

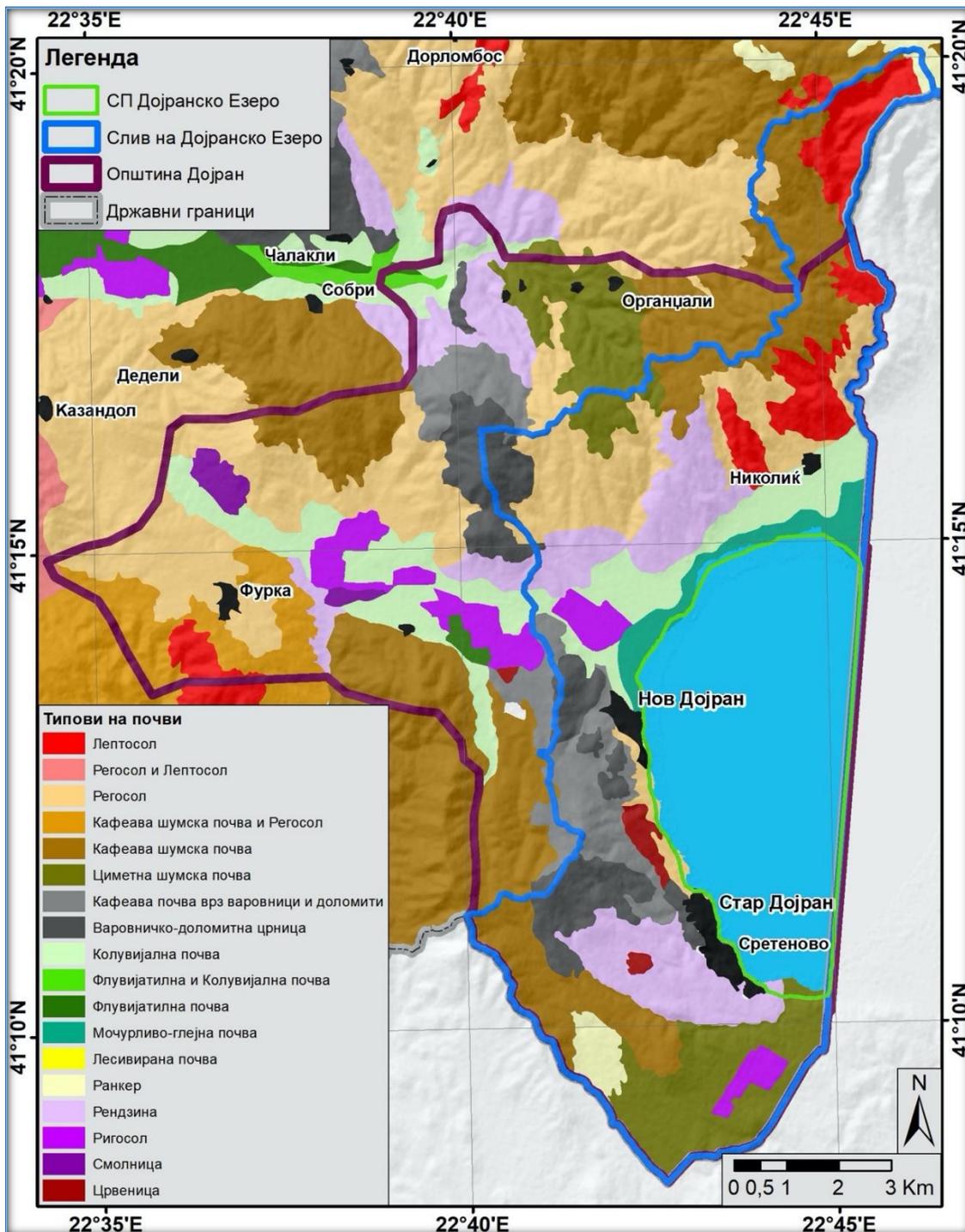
Алувијално-делувијалните почви кои се распространети на 153 ha (8%) од вкупната површина и се повлажни од делувијалните почви. Овие почви покажуваат карактеристики на собирање и набабрување како резултат на содржината на влага во почвата. Ова резултира со напукнување на почвата за време на суви и сушни временски услови. Горната површина е со сива боја, додека подлабоките слоеви се црвенкасти поради транспортирањето и акумулирањето на еродирани црвени почви од повисоки надморски височини.

Глинестите-калливи алувијални почви кои се распространуваат на површина од околу 132 ha или (7%) од вкупната површина се составени од мешавина на речен алувиум (60%) и блатниот езерски алувиум (40%) којшто не може јасно да се разликува. Иако и двата од овие под типови се состојат од длабока почви, речниот алувиум има песочна текстура, додека блатниот езерски алувиум е повеќе глинест. Блатниот езерски алувиум генерално е повлажен и се појавува на места како микро релјеф. Овој тип на почва може да се користи за земјоделско производство само во периоди на доцна пролет и лето поради присуството на прекумерна влага. Западните делови од езерото кои се богати со мочурливиот/езерски алувиум се богати со висока содржина на карбонати, додека алувиумот во северниот дел од езерото е сиромашен со карбонати.

Мочурливите почви се присутни во густо обраснатите со вегетација микродепресии долж крајбрежните тераси. Тие покриваат површина од околу 94 ha или (5%) од вкупната површина. Овие почви се секогаш влажни но сепак постануваат анаеробни само кога нивото на езерото е на високо ниво. Мочурливите почви се богати со органска материја која им дава сива до црна боја. Почвите од типот на смолница се стари, црни почви формирани кога нивото на површината на водата се намалила после Плеистоценската епоха. Иако некогаш биле широко распространети, поради процесите на ерозија овие почви во денешно време се ограничени на два локалитети со површина од 59 ha или (3%) од Дојранската рамнина. Смолницата има јасно дефинирани почвени слоеви со површински слој кој е претежно песоков и длабок дел кој е повеќе глинест.

Црвените почви или црвеницата опфаќа површина од 368 ha или (19%) од вкупната површина. Овие почви се присутни на два локалитети јужно од езерото (155 хектари и 213 хектари). Поголемиот локалитет се наоѓа во близина на Грчката граница. Овие почви може да се поделат во три подвидови и сите се во суштина непропустливи под длабочина од околу 10 cm. Првиот се состои од еродирани, плитки карбонатни почви од повисоки надморски височини. Вториот се плитки почви присутни во ниски места кои поради влага станале кафеавкасти и третата, која е присутна на релативно рамничарски предели и е составена од акумулирани црвени почви кои биле донесени од повисоки надморски височини.

На следната слика се прикажани типовите на почви во сливот на Дојранското Езеро.



Слика 7. Типови на почви во сливот на Дојранско Езеро
(Извор: MASIS (<http://www.maksoil.ukim.mk/masis/>))

4.1.7. Климатски карактеристики

Покрај географските карактеристики како што се надморската височина, географската широчина и должина, потоа и влијанието на Средоземното Море, врз климата во Дојранскиот регион свое влијание има и самата водена површина на езерото, како и околните планини (Беласица од север, Круша од исток и планините Боскија и Даб од запад). Јужниот дел од сливното подрачје на Дојранското Езеро е широко отворен кон

Солунското Поле и Егејското Море, што овозможува непречено влијание на медитеранската клима.

Средното годишно количество на врнежи според метеоролошката станица во Doirani изнесува 569 mm, според Ano Theodoraki 443 mm, според Evzoni 486 mm, според Megali Sterna 525 mm во Грција и според Нов Дојран 612 mm. Летните дождови се главно поројни. Метеоролошките и климатолошките истражувања покажуваат дека сливното подрачје на Дојранското Езеро се одликува со сончеви, суви и топли лета и благи зими.

Спореден со другите региони во Р. Северна Македонија, Дојранскиот регион се одликува со потопла клима, со повисоки средномесечни температури, со помал број на денови со мраз, со повисоки минимални и максимални температури и значајно подолги периоди кога температурите се над 5 °C и 10 °C. Во исто време, просечното годишно количество на врнежи во овој регион е помеѓу најниските во двете земји. Дојранската котлина заедно со гевгелиско-валандовската котлина до Демир Капија се карактеризира со изменето-медитеранска клима каде просечната средногодишна температура е над 12 °C.

Највисоко средно месечно количество на врнежи, на мерната станица Doirani е регистрирано во месеците декември (83 mm, 14,6%) и април (74 mm, 13%). На мерната станица Ano Theodoraki, највисоко средно месечно количество на врнежи е регистрирано во месеците мај и ноември (51 mm, 11,55%). Во месец ноември е регистрирано највисоко средно месечно количество на врнежи на мерните станици: Evzoni (72 mm, 15%), Megali Sterna (75 mm, 14,25%) и Нов Дојран (85,5 mm, 14%). Септември е регистриран како најсув месец на мерните станици Doirani (23,6 mm, 4%), Megali Sterna (18,6 mm, 3,54%) и Нов Дојран (32 mm, 5,2%), месец јули е регистриран како најсув месец на мерната станица Ano Theodoraki (23,4 mm, 5,3%) и месец август на мерната станица Evzoni (20 mm, 4,2%).

Ако се земе предвид фактот дека хидролошките години 2001/2002 и 2003/2004 беа доста влажни, тоа може да влијае врз зголемување на просечните вредности за метеоролошката станица во Нов Дојран, затоа што тука се дадени мерењата до 2000 год.

Просечната годишна температура на воздухот во Нов Дојран изнесува 14,3 °C, во Doirani 13,7 °C, а во Ano Theodoraki 13,4 °C. Најтопли месеци во годината се јули и август со средна вредност од 24,9 °C и 26,1 °C редоследно; додека најладен месец е јануари со просечна вредност од 3,7 °C.

Во поширокиот регион, средната релативна влажност варира меѓу 69% (Валандово) и 71% (Гевгелија). Во летните месеци во Нов Дојран, средната релативна влажност варира помеѓу 59% и 64%, додека во зима таа просечно се движи меѓу 78% и 79%.

Ветровите дуваат главно од северен и северозападен правец. Просечната брзина на ветерот во Нов Дојран изнесува 1.9 m/s. Најсилните ветрови регистрирани во Нов Дојран се јавуваат од истиот правец север, северозапад.

Регионот се одликува со голем број на сончеви часови, па според тоа просечната облачност е релативно мала. Најголема облачност има во периодот од ноември до март, а максималната облачност е во јануари.

Определувањето на облачноста во регионот е пресметано врз основа на географската должина. Годишно, вредноста на просечната облачност изнесува 4,6 на скала од 10 точки, со минимална вредност од 2,3–2,4 во летните месеци и максимална вредност од 5,8 во зимските месеци.

Збирот на вкупната сончева радијација изнесува $5.393,2 \text{ MJ/m}^2$. Вкупниот годишен број на сончеви часови е $2.347,0$ и претставува една од највисоките вредности за македонска страна.

Директни мерења на испарувањето на водата од езерото со користење на евапорациона плоча, не се направени во двете земји. Сепак, врз основа на постоечките метеоролошки и климатолошки податоци, различни автори се обидуваат да ја пресметаат вредноста на евапорацијата, користејќи различни формули. Пресметано е дека за подрачјето на Дојранското Езеро, потенцијалната евапотранспирација изнесува 1.044 mm/годишно .

Дојранското Езеро се полни од атмосферските и површински дотеци, како и од инфилтрирањето на подземните води. Квантитативни анализи (вклучително и моделирање на површинските дотеци и евапорација од езерската водна површина) сеуште не се направени од македонска страна. Најсушниот период во годината е помеѓу месеците јуни и септември.

Југоисточниот дел на РСМ, каде се наоѓа Дојранското Езеро, се смета за регион кој е најранлив на климатските промени. До 2050 год., најзначајното зголемување на температурата од $30 \text{ }^\circ\text{C}$ [$1,6-4,8$] $^\circ\text{C}$, се очекува во летните периоди, додека просечното зголемување на температурата се очекува да биде 8% во споредба со долгорочната просечна температура. Се предвидува и годишно намалување на врнежите од 10% [$-6/-14$] $\%$ до 2050 год., а намалување од дури 28% е предвидено за летните месеци, со голем интервал на несигурност [$-14/-53$] $\%$.

4.2. Социјално-економски карактеристики

Општина Дојран опфаќа површина од 132 km^2 , од кои 42 km^2 се зафатени од страна на Дојранското Езеро. Општина Дојран се наоѓа во крајниот југо-источен дел на државата, а веднаш до границата со соседна Грција и на север граничи со општина Валандово, а на запад со општина Богданци.

Општината брои 12 населени и 1 ненаселено место: Стар Дојран, Сретеново, Нов Дојран, Николиќ, Црничани, Фурка, Ѓопчели, Органџали, Куртамзали, Севендекли, Дурутли, Џумабос и Чаушли.

Најголема важност за општина Дојран имаат населбата Стар Дојран како централно место и главен туристички локалитет и населбата Нов Дојран како најголема населба на брегот а воедно и рибарско место.

На следната слика се прикажани населените места во општина Дојран.



Слика 8. Населени места во Општина Дојран

4.2.1. Демографски карактеристики

Според последниот попис на населението од 2021 год., во општината Дојран има 3.084 граѓани, 1.066 домаќинства и 3147 станови. Бројот на население во 2021 год. во однос на пописот од 2002 год. е намален за вкупно 342 лица (или за 10 %). Овие податоци покажуваат дека општина Дојран е општина со мал број на жители и претставува само 0,17% од вкупниот број на жители во Северна Македонија.

Табела 8. Број на жители по населено место

Населено место	Број на жители
Стар Дојран	413
Сретеново	344
Нов Дојран	997
Фурка	459
Николиќ	520
Црничани	189
Ѓопчели	116
Дурутли	4
Куртамзали	42
Органџали	/
Севендакли	/
Џумабос	/
Чаушли	/

* Извор Државен завод за статистика, Попис 2021 година

Според етничката структура во општината, Македонците доминираат со 79,37% (1.384 лица), а потоа следат Турците со 6% (186 лица), Срби 4.8% (149 лица), Хрвати 0.6% (17), Албанци 0.1% (3), Црногорци 0.1% (4), Словенци 0.03% (1) и останати 9% (276).

Се проценува дека во општина Дојран (заклучно со 2010 год.), групата на население со средна возраст (на возраст од 20 до 64 години) беше доминантна со 2.128 лица (63,7%), проследено со младата возрасна група (на возраст од 0 до 19 години) со 748 лица (22,4%) и третата возрасна група (на возраст од 65 години или повеќе) со 462 лица (13,8%). Согласно пописот во 2002 год., во Општина Дојран имало 1.008 вработени и 426 невработени лица од вкупниот број на економски активни лица.

Овие демографски податоци покажуваат дека Општина Дојран заостанува зад другите општини во државата, што до некој степен го ограничува потенцијалот за развојот на туризмот. Сепак, привремено ангажираната популација (на договор за вработување на определено време) многу придонесува за одвивање на туристичките дејности и унапредување на туризмот, особено во текот на летната туристичка сезона. Потребно е да се посвети сериозно внимание, особено на демографската структура при планирање и развој на одржливиот туризам.

Во рамки на заштитеното подрачје, само 4 населби од вкупно 13 во општината - Стар Дојран, Сретеново, Нов Дојран и с. Николиќ, се лоцирани во непосредна близина односно на самиот брег на Дојранското Езеро. Социо-економскиот статус на жителите од овие три населени места исклучително зависи и е тесно поврзан со заштитеното подрачје, односно со квалитетот на водата во езерото и статусот на растителниот и животинскиот свет во него. Тоа се должи на фактот што токму туризмот, а до пред извесно време и риболовот, се главните стопански гранки на кои се потпира животот, приходите и работата во овие населени места. Вкупното население во овие населени места изнесува 2.274 жители, што претставува 74% од вкупното население во целата општината.

Во општина Дојран има 80 (2,3%) неписмени лица, 715 лица (20,8%) со незавршено основно образование, 907 лица (26,5%) со завршено основно образование, 928 лица (27,1%) со завршено средно образование и 146 лица (4,2%) со завршено високо образование на вкупниот број на население.

Во општина Дојран има седум редовни основни училишта, од кои од 1–4 одделение наставата се одвива во шест училишта и тоа во подрачните училишта во Нов Дојран, Стар Дојран, Николиќ, Фурка, Црничани и Ѓопчели, додека од 6–9 одделение настава се одвива само во ЦОУ “Кочо Рацин” лоцирано во Нов Дојран. Во рамките на училиштето постоел и ученички дом за учениците од турска националност, но од 2014 година истиот е пренаменет и е изградена детска градинка. Во учебната 2017/18 година имало вкупно 260 ученици и 47 наставници.

Во Нов Дојран има една детска градинка “Кокиче” отворена во 2014 година и во неа има околу 50 деца и 8 вработени. Во Општина Дојран нема средно училиште.

4.2.2. Економски и стопански развој

Согласно Заводот за статистика и податоците за активни субјекти по сектори на дејност во 2021 година, најмногу активни субјекти се евидентирани во трговијата на големо и мало, поправка на моторни возила и мотоцикли, објекти за сместување и сервисни дејности со храна, транспорт и складирање, а помал број во областа на преработувачка индустрија и земјоделство, шумарство и рибарство.

Табела 9. Активни деловни субјекти по сектори на дејност, општина Дојран (2021 год)

Сектор	Вкупно
Земјоделство, шумарство и рибарство	8
Рударство и вадење на камен	-
Преработувачка индустрија	8
Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација	-
Снабдување со вода; отстранување на отпадни води, управување со отпад; санација на околината	1
Градежништво	-
Трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли	33
Транспорт и складирање	18
Објекти за сместување и сервисни дејности со храна	29
Информации и комуникации	-
Финансиски дејности и дејности на осигурување	-
Дејности во врска со недвижен имот	2
Стручни, научни и технички дејности	1
Административни и помошни услужни дејности	-
Јавна управа и одбрана; задолжително социјално осигурување	1
Образование	1
Дејности на здравствена и социјална заштита	5
Уметност, забава и рекреација	1
Други услужни дејности	-
Дејности на домаќинствата како работодавачи; дејности на домаќинствата кои произведуваат разновидна стока и вршат различни услуги за сопствени потреби	-
Дејности на екстратериторијални организации и тела	-
Вкупно	108

Рибарството претставува една од најбитните економски дејности во заштитеното подрачје. Дојранското Езеро се сметаше за едно од најпродуктивните езера во Европа во однос на биомасата на риби и согласно комерцијалниот улов во периодот 1950 – 1987 изнесувал околу 500 тони годишно. Рекреативното рибарство претставува исто толку значителна дејност и придонесува со улов од 50 тони риба годишно. Фирмата „Костреж 2018“ од селото Николиќ е концесионер на Дојранското Езеро и има надлежност да стопанисува и со рекреативното рибарство.

Најголемите економски субјекти во Општина Дојран се:

- ДОО Експорт Импорт “Дојран стил” од с. Николиќ, подружница на “Sidenor Steel Industry SA” од Грција. Копанијата е производител на челични производи (профили, армирачки шипки, жичена мрежа, мрежни решетки, бакарна жица за заварување, галванизирана мрежа и двојно свиткана шестаголна мрежа). Годишниот производствен капацитет е околу 200.000 тони, а во фабриката се вработени 220 лица.
- Фабрика за амортизери “СТД ДОО” од Нов Дојран, која се занимава со производство на амортизери за камиони, автобуси и приколки, како и завртки, навртки, осовини и специјални делови за сите видови возила. Во неа работат 20 вработени, а годишното производство е околу 10.000 амортизери, од кои 70% се пласираат на пазарите во соседните земји, а остатокот е наменет за македонскиот пазар.

- “КМ Компани” од Нов Дојран се занимава со производство и преработка на маслинки, конзервирани храна и производство на маслинов зејтин. Исто така се занимава и со производство на посадочен материјал (маслинки, смокви и др.). Поседува сопствена плантажа со маслинови насади на површина од 32 хектари. Има околу 10 вработени во редовен работен однос и 10 работници од сезонски карактер.
- “Еко оаза-Самандов” во Нов Дојран со основна дејност производство на картонска амбалажа, системи за наводнување капка по капка, а во последните шест години фирмата се занимава и со производство на зеленчук од оранжерии кои се на површина од 6 ха. Вкупно има 35 вработени.
- “Брисмол” – Нов Дојран е компанија со основна дејност во лозаро-овоштарството. Располага со 3 големи плантажи. Главни производи на оваа фирма се: трпезно и винско грозје кое се одгледува на површина од 135 ха, бадеми (36 ха), маслинки (3 ха), зелки (5 ха), жито (50 ха). Вкупно вработува околу 15 работници во редовен работен однос и дополнителни 20 за време на сезонските работи.

4.2.2.1. Туризам

Природните убавини, медитеранската клима, топлата вода, атрактивниот риболов со мандри со помош на птиците корморани, како и многу други специфичности на Дојранското Езеро придонесоа за развој на Дојран како туристичка дестинација. Тоа создаде услови за интензивна градба на туристичко-угостителски објекти, кампови и голем број викенд куќи, што доведе и до зголемување на бројот на легла. Атрактивноста на Дојран придонесе и за тоа да во одредени периоди од годината бројот на туристи да изнесува и до педесет илјади.

Порастот на гости запира од 1989 год., поточно од периодот кога започна еколошката катастрофа на Дојранското Езеро. Веќе во 1989 год. со намалувањето на водата во Дојранското Езеро, бројот на гостите се намалил на само 25.000–26.000 и само 8.000 ноќевања во 1998 год. Во 2002 год. се преземени мерки за запирање на загубата на вода од Дојранското Езеро со отпочнување на активностите од проектот “Спас на Дојранското Езеро”, финансиран и спроведуван од Владата на Република Македонија. Благодарение на овој проект и поволните хидролошки прилики нивото на езерото беше покачено за 2,3 метри. Последните години бројот на туристи во Дојран бележи постојан подем, така што вкупниот број на туристи во 2018 год. се искачи на 80.945, од кои 89% биле домашни а 11% странски туристи. Јули и Август се месеци со најголема туристичка посетеност.

Во Дојран, има 46 објекти за сместување со 2079 легла, во кои се вработени е 145 лица. Во споредба со останатите туристички центри во државата, Општина Дојран е рангирана на третото место врз основа на бројот на места за сместување (после Скопје и Охрид), додека според бројот на вработените е рангирана на осмото место.

Во Стар Дојран каде има и над 20 работнички одморалишта со капацитет од околу 1.500 легла, но поголемиот дел веќе не работат. Во Стар Дојран е најзастапено приватното сместување со отприлика 600 апартмани/соби за изнајмување, каде што во шпицот на летната туристичка сезона се сместуваат над 2.000 туристи. Според податоците од општината, капацитетот на приватното сместување е вкупно 1.997 легла, односно 499 соби (1.173 легла) и 331 апартмани (824 легла).

Табела 10. Туристички капацитети во Општина Дојран

Тип на туристички објект	Име на туристички објект	Сместувачки капацитет /број на соби	Сместувачки капацитет – број на легла	Дополнителен угостителски капацитет (ресторански услуги – број на места)	Дополнителни информации
Хотел	Хотел Романтик (Стар Дојран)	37	65	Бар за 40 гости, ресторан со капацитет од 200 гости и тераса со капацитет за 240 гости	Работи преку целата година
	Хотел Полин (Стар Дојран)	52	112	Внатрешен дел за 220 гости и надворешен дел за 180 гости	Работи само во сезона
	Хотел Македонија (Стар Дојран)	55	80	-	Работи само во сезона
	Мотел Истатов (Нов Дојран)	42	100	Внатрешен дел со 300 места и надворешен со 60 места	Работи преку целата сезона
	Хотел Хит Интернационал	68	120	-	Не работи
	Хотел Бетон	18	60	-	Не работи
	Коинг Штип – апартаманско сместување	30	?	-	Работи преку целата сезона
	Хотел Ла Тераца	45	90	Ресторански дел за 50 лица	Работи преку целата година
	Дан Дар – апартаманско сместување	51	114	-	Не работи
Одморалиште	Бучим	30	60	-	Не работи
	Општина Свети Николе	40	80	-	Не работи
	ЕСМ	70	150	-	Не работи
Одморалиште од затворен тип (за сопствени потреби)	Алкалоид	28	60	-	Не работи
	КПД Идризово	?	35	-	Не работи
	Министерство за финансии, УЈП Валањово	?	15	-	Не работи
	Водовод и канализација	8	22	-	Не работи
Автокамп	Партизан	400	104 (приколки)	-	
	АРМ	/	200	-	Затворен тип – за сопствени потреби

На крајбрежјето на Дојранското Езеро постојат седум опремени плажи: Градската плажа која е целосно реновирана и претставува најголема и најуредена плажа во Стар Дојран; Плажа “Карач” која е нова плажа и се наоѓа на влезот во Стар Дојран; Плажа “Алекс Бич” која се наоѓа на влезот од Стар Дојран; Плажа Фук Так (стара Мрдаја) која е релативно ново и се наоѓа на излезот од Стар Дојран; Плажа Николиќ, која исто така е релативно ново и се наоѓа во селото Николиќ. Покрај овие плажи има и две плажи кои се во склоп на хотелите Романтик со 200 лежалки и хотел Полин со исто така 200 лежалки.

4.3. Состојба со животната средина

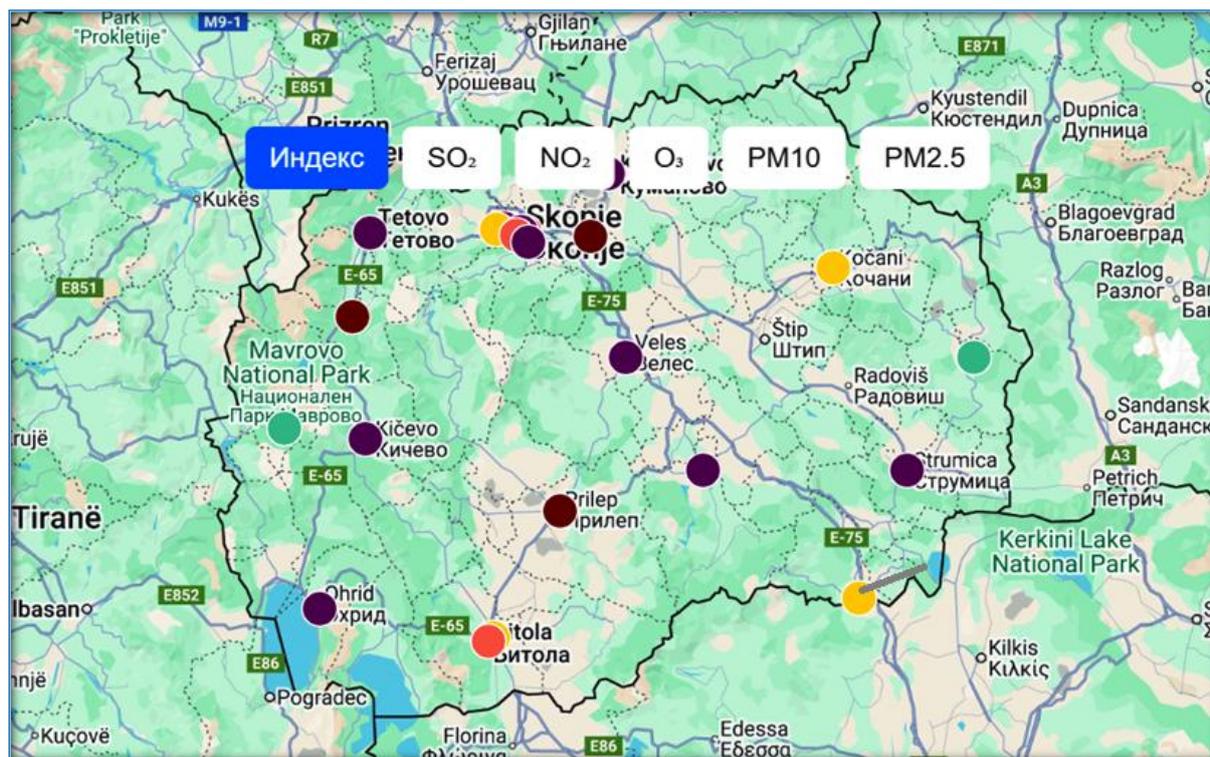
4.3.1. Квалитет на воздух

Мониторинг на квалитетот на амбиентниот воздух во Р. Северна Македонија вршат три институции, кои имаат поставено свои мониторинг мрежи на различни локации:

- Националната мрежа на Министерството за животна средина и просторно планирање (МЖСПП);
- Мрежата на Заводот за здравствена заштита (ЗЗЗ) и регионалните подружници за следење на квалитетот на воздухот во поголемите градови во Р. С. Македонија;
- Мрежата на Управата за хидрометеоролошки работи (УХМР), која е во рамките на Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство.
- 3 мерни станици MetOne Instruments ES642 поставени од Лабораторија за животна и работна средина АМБИКОН, Универзитет „Гоце Делчев“ (УГД) Штип, поставени на 3 локации Штип - Центар, Кавадарци - Центар и Кавадарци - Возарци

Мониторинг мрежата на МЖСПП, со која управува Македонскиот информативен центар за животна средина (МИЦЖС) е автоматска мониторинг мрежа за следење на квалитетот на амбиентниот воздух која се состои од 23 фиксни и 2 мобилни мониторинг станици. Со овој систем се врши мониторинг на следните загадувачки супстанции: сулфурдиоксид, азотдиоксид, јаглеродмоноксид, озон, суспендирани честички со големина до 10 микрометри и до 2,5 (PM10 и PM2,5).

Квалитетот на амбиентниот воздух во овој дел од регионот се следи преку мониторинг станицата која е поставена во Гевгелија. Станицата е поставена во 2020 година и се наоѓа во непосредна близина на детската градинка „Детска Радост“ – клон „сончогледи“ на улицата Ристо Јанев. Оваа станица го регистрира загадувањето кое доаѓа претежно од согорувањето на горивата за затоплување на домовите како и загадувањето од сообраќајот и е прикажана на следната слика.



Слика 9. Локација на автоматски мониторинг станици во близина на општина Дојран

Според последниот извештај на МЖСПП за квалитет на воздух во месец ноември граничната 24h вредност на сулфур диоксид (SO₂) за заштита на човековото здравје, која изнесува 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, не е евиденирано надминување на оваа вредност, ниту во текот на месецот, ниту во овој период од 2025 година.

Гранична 24h вредност за заштита на човековото здравје за суспендираните честички со големина до 10 микрометри (PM₁₀), изнесува 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, која во текот на месец ноември била надмината еднаш, односно 1 ден во месец ноември, додека во периодот од почетокот на 2025 година до сега немало надминување. За среднодневните концентрации на суспендираните честички со големина до 2,5 микрометри (PM_{2,5}) за месец ноември 2025 година исто така има надминување само 1 ден.

За граничната 8h вредност на јаглерод монооксид (CO) за заштита на човековото здравје, која изнесува 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, не е евиденирано надминување на оваа вредност во текот на месец ноември, ниту пак од почетокот на 2025 година до сега.

Во извештајот за квалитет на воздух е даден графички приказ на максимални дневни осумчасовни средни вредности на концентрацијата на озон (O₃), каде наведената целната вредност за заштита на човековото здравје која изнесува 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ која што не била надмината ниту во месец ноември, ниту пак од почетокот на 2025 година до сега.

Граничната 1h вредност за заштита на човековото здравје за азот двооксид (NO₂) изнесува 220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, која што не била надмината ниту во месец ноември, ниту пак од почетокот на 2025 година до сега.

На територијата на општина Дојран нема поставено мониторинг станица, но доколку се земе предвид близината на мониторинг станицата во Гевгелија и погоре дадените резултати од една страна, а од друга страна непостоење на тешка и загадувачка индустрија во општина Дојран може да се каже дека квалитетот на амбиентниот воздух е на задоволително ниво.

4.3.2. Квалитет на вода

Од 2002 год. до денес е евидентно покачувањето на нивото на водата во Дојранското Езеро и достигнување на зафатнината на вода во обем забележен пред интензивното искористување на водата во 1988 год., но со тоа проблемите со зголемената еутрофикација на езерскиот екосистем не се намалуваат. Интензивните процеси на разградување на органската материја од милта на езерото, во комбинација со континуираното испуштање на непречистени отпадни води во езерото, доведуваат до постојана појава на масовен развој на опасни алги во планктонот на езерото кои и понатаму претставуваат извор на интензивни процеси на загадување и опасност од појава на токсичност.

Според последните испитувања на основните параметри на Дојранското Езеро спроведени во октомври 2019 год. (мониторинг извршен во рамки на проектот Подобрување на биодиверзитетот на Дојранското Езеро, преку соработка со сите општествени чинители и спроведување на екосистемски практики“), јасно се гледа дека езерскиот екосистем не успева да се ослободи од притисокот и во текот на поладните периоди од годината. Црвената боја на определените параметри укажува дека тој параметар се наоѓа во V категорија на квалитет на водата, сината во I квалитет, додека жолтата во III категорија.

Табела 11. Измерени вредности на основните параметри во октомври 2019 год.

	T1 – Стар Дојран (Партизан)	T2 – Сред езеро	T3 – влив на Николичка река	T4 – Нов Дојран ПСОВ
Амбиентална температура (°C)	26	26	26	26
Температура на вода (°C)	21,2	22,1	22,7	23,4
pH	7,16	7,23	8,02	8,20
Кондуктивност	681	699	701	800
Прозирност (m)	1,5	1,35	1,2	1,2
Длабочина (m)	4	8	1,5	3,5
Органски фосфор (µg/L-P)	40	30	10	90
Вкупен фосфор (µg/L-P)	140	120	100	210
Нитрити (µg/L)	<10	<10	12	15
Вкупен азот (µg/L)	4200	4000	7000	7300

Уште една важна карактеристика на физичко-хемиските параметри во езерото е таа дека точката на испитување T4 (во близина на Нов Дојран, односно пречистителната станица за отпадни води) претставува извор на притисокот со отпадни (хранителни) материји во езерото, бидејќи измерените параметри се највисоки на ова мерно место.

Дополнително, целото езеро покажува зголемени вредности на главните еутрофни параметри, вкупен азот и вкупен фосфор, а исто така и силно намалена прозирност на водата поради интензивен развој на сино-зелената алга *Aphanizomenon flos-aquae*.

Рамковната Директива за Водите на ЕУ (2000) која е скоро целосно транспонирана во домашната легислатива, Закон за води на РСМ, (Сл. Весник на РМ, бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13 и 163/13), ја поставува исклучивата премиса дека за оценка на вкупната категоризација на водите во предвид секогаш се зема параметарот кој е утврден во најлошата категорија. Според овој принцип за Дојранското Езеро се

утврдени повеќе параметри кои се наоѓаат во најлошата V категорија (лош еколошки статус), како фитопланктон (појава на масовен развој на сино-зелени алги), фитобентос, зообентос, просирност на водата, вкупен азот и вкупен фосфор.

4.3.3. Биолошка разновидност

4.3.3.1. Флора

Од субмерзните растенија најчести се: *Ceratophyllum demersum*, *Najas marina*, *Potamogeton perfoliatus*, *Myriophyllum spicatum*, *Vallisneria spiralis* и други. Видот *Najas marina* е ограничен на поплитките јужни рабни делови на езерото, додека *Myriophyllum spicatum* е присутен скоро во сите заедници, најбујно се развива на длабочини од 40 см и образува огромни подводни ливади.

Najas marina и *Potamogeton perfoliatus* се развиваат скоро подеднакво бујно со таа разлика што *Najas marina* продира во длабочина од 3 метри, а *Potamogeton perfoliatus* и подлабоко.

Видовите *Centaurea rificidula*, *Verbascum doiranense*, *Verbascum burgeffi* и *Astragalus thracicus doiranensis* се развиваат во рамките на Дојранскиот базен или блиску до него.

4.3.3.2. Фауна

Биодиверзитетот на фауната на Дојранското Езеро и Дојранската котлина е комплексен, како од таксономски така и од еколошки аспект. Претставниците од типот Protozoa (праживотни) се многу слабо истражени. Регистрирано е присуство на претставниците од родот *Difflugia* черупести амeб, типични жители на блатата и мочуриштата. Останати регистрирани видови на протозои во езерото припаѓаат на родовите *Epistylus* и *Vorticella*.

Тоа се седентарни, екто-комензални форми кои се утврдени на копеподната каланоида *Eudiatomus gracili*. Оваа каланоида за прв пат се јавува во планктонската заедница на Дојранското Езеро од пред 10 години.

Утврдени се 3 вида паразитни протозои: *Muxobulus cyprini*; *Thelohanellus nikolskii* и *Trichodina* sp.

Од типот Porifera (сунѓери) во Дојранското Езеро е регистрирана фамилијата Spongillidae, присуство на три вида меѓу кои и ендемичниот дојрански сунѓер *Spongilla carteri dojranensis*.

Во рамките од типот Plathelminthes (сплескани црви) се посочени претставници од класите Turbellaria и Cestoda.

Типот Mollusca во Дојранското Езеро е претставен со видови од двете класи Gastropoda (полжави) застапена со 21 вид помеѓу кои и дојранскиот ендемичен полжав *Graecanatica macedonica* и Bivalvia (школки), пет вида помеѓу кои највпечатлив е видот *Dressena polimorpha*.

Од типот Прстенести Црви (Annelida) прочуени се главно претставници од класите Малкучетинести црви (Oligochaeta) и пијавици (Hirudinea) како и бранхиобделидите од кои 4 вида се прифатени како дојрански ендемити.

Класата Oligochaeta застапена е со 22 вида во Дојранското Езеро, вклучително дојранскиот ендемичен вид *Isochaeta dojranensis*.

Претставници од типот Членконоги (Arthropoda), во Езерото и Дојранската Котлина се застапени со најголем број видови.

Подтип Crustacea, е богато застапен во водите на Езерото, класата Copepoda е со сите три реда слатководни копеподи, ендемичната дојранска циклопоида *Microcyclops varicans dojranensis*.

Поддипот Трахеати е најброен со видови во рамките Arthropoda.

Од редот Вилински Коњчиња (Odonata) регистрирани се 39 видови.

Од претставниците на редот Пролетници (Preoptera), видот *Rhabdiopteryx dojranensis* е дојрански ендемит.

Од редот пеперутки (Lepidoptera) вкупно има 526 видови во Дојранскиот Басен и Дојранската Котлина, што претставува огромна концентрација на диверзитетот на една ограничена територија.

Редот Diptera во Дојранското Езеро е претставен со видови на фамилијата Хириномиди (Chironomidae) регистрирани 51 вид. Тие имаат значајна улога во бентосната заедница на Дојранското Езеро.

Од типот Хордати (Chordata) во фауната на Езерото и Котлината се присутни претставници на подтипот Р’бетници (Vertebrata). Вертебратите ја сочинуваат најзначајната група во зоологијата, како по степенот на сложеноста на својата градба, така и по богатството и диференцираноста на формите.

Во рамките на еко-системот Дојранско Езеро класата Водоземци (Amphibia) е претставена со 10 видови. Видовите *Rana balcanica* и *Triturus karelini*, како и подвидовите *Pelabates syriacus balcanicus*, *Bombina variegata scarba* и *Triturus vulgaris graecus* се Балкански ендемити.

Од класата Влечуги (Reptilia) за Дојранското Езеро и Котлината утврдени се 23 видови. Подвидовите *Emus orbicularis hellenica*, *Cyrtodactylus kotschyi skorjensis*, *Ablepharus kitaibeleii stepaneki* и *Podarcis ergardii riveti* се Балкански ендемити.

4.3.3.3. Природно наследство

Дојранското Езеро е еутрофно езеро, заради големата продукција на органска материја. Животинскиот свет е претставен од без’рбетници (праживотни – едноклеточни животни, сунѓери, црви, мекотели, членконоги, инсекти и др), како и претставници од ’рбетниците (риби, водоземци, влекачи, птици и цицачи). Регистрирани се 12 фаунистички ендемити. Од 15 видови риби, 1 вид е локален ендемит. Некои без’рбетници (посебно вилинските коњчиња) и неколку видови птици, се наоѓаат на листата на CORINE.

Дојранското Езеро има регулиран статус на заштитено подрачје уште од времето на СФР Југославија, преку Законот за заштита на Охридското, Преспанското и Дојранското Езеро (23.12.1977). Според член 92 од Законот за заштита на природата, строгите природни резервати, национални паркови и споменици на природата се прогласени за заштитени подрачја со посебни закони. Закон за прогласување Дојранското Езеро за споменик на природата беше донесен во 2021 год. (Сл. Весник на РМ бр. 52/2011).

Дојранското Езеро е познато како важна област на птици (миграциски и зимски) во глобални и европски контексти. Неговото значење е особено потврдено со вклучување во меѓународните мрежи на значајни живеалишта и области значајни за заштита: Емералд мрежата на значајни области за заштита во ЕУ (2004), Бернската конвенција.

Дојранското Езеро е наведено на листа на значајни области за растителниот свет (2004).

Дојранското Езеро е дел од Балканскиот зелен појас (IUCN иницијатива, 2004).

Дојранското Езеро е признато од Рамсарска конвенција како влажно живеалиште од меѓународно значење, особено за водни птици (2007).

Дојранското Езеро е важна област на птици (BPP), според Bird Life International (2010).

Дојранското Езеро е идентификувано како потенцијално Натура 2000 подрачје.

4.3.4. Културни и историски вредности

Заштитено подрачје го опфаќа самото крајбрежје и целокупниот пелагијал на езерото, така што во границите на споменикот на природата Дојранско Езеро нема културно-историски знаменитости или објекти. Додека пак, поширокото подрачје на Дојран има богато културно-историско минатото.

Во Дојран постојат два музеја и тоа “Музејот на првата светска војна” во чии рамки е и “Езерскиот музеј на Дојран”, кој е отворен во 2017 год., од страна на Природонаучниот музеј на Р. С. Македонија. Овој музеј е посветен на живиот свет во езерото и Дојранската Котлина. На интересен начин се претставени стотина видови од животинскиот свет кој живее во езерото, но и растителниот свет, алгите и геолошката историја на самото езеро. Исто така претставен е и карактеристичниот начин на лов на риби кој е специфичен за Дојран, а направена е и карактеристична рибарска колиба. Поради лошото управување и лимитираните капацитети на општина Дојран, езерскиот музеј на Дојран не е постојано отворен. Музејот има голем туристички и едукативен потенцијал за промоција на природните вредности на заштитеното подрачје и затоа е потребно е да се изнајде механизам за негово одржливо управување со цел музејот да е постојано отворен.

4.3.4.1. Споменици на културата

На самиот влез во Стар Дојран се издигаат урнатините на црквата Св. Илија која е изградена во 1848 год., која од надвор е со “акустични” стомни кои се гледаат во самите ѕидови од црквата.

Манастирскиот комплекс на Св. Партениј Зографски во Стар Дојран, изграден во 2001 год., се наоѓа во близина на некогашната, денес непостоечка, епископска резиденција на Партениј Зографски.

Манастирот на Св. Марија Магдалена во чии рамки е новоизградената црква посветена на руските ново маченици царското семејство Романови, каде една генерација пред тоа учител им бил самиот Партениј Зографски.

Во монашкиот затворен простор постојат конаци и мала црквичка посветена на Св. Максим Исповедник и на Св. Григориј Паламал, но истите не се отворени за посетители.

Градската Саат-кула, според народните кажувања, е изградена во 14 век и тоа во првите години по освојувањето на градот од страна на Турците во 1372 год. Таа била висока околу 10 метри и со својата височина доминирала во околината, а на врвот од кулата бил поставен и саат. Разрушена е во текот на првата светска војна и од тогаш не е обновена. Легендата за саат-кулата зборува дека истата била изградена од Евренос-бег при освојувањето на Дојран во чест на својата војска, која поминала по замрзнатото езеро.

Во Дојран се наоѓаат и рушевините на Градската Бања – Амам. За оваа бања не се знае кога е изградена, но се мисли дека работела се до 1916 год. кога е разрушена. Водата до бањата се носела преку цевки од месноста ДЕРЕ-БАШ, 2 km западно од Дојран, водата се загревала со дрва и кумур во казан, а од таму течела во чешмите во бањата.

Споменикот Дојрана е подигнат на кејот на Дојранското Езеро и на него е претставена убавата мома Дојрана, според која градот го добил своето име.

Фердинандовата чешма е воен споменик изграден од бугарската армија во 1916 год. за време на Првата светска војна. Неодамна спомен чешмата е обновена и е една од значајните локации поврзани со Првата светска војна во овој дел на државата. Во близина на чешмата се наоѓа спомен плоча на паднатите војници од 22 англиската дивизија и бункерите на Кала Тепе. Од Фердинандова чешма до врвот Кала Тепе води земјен пат во должина околу 4 km, кој е погоден за пешачење и велосипедизам.

Споменикот на 22-та англиска дивизија бил подигнат во чест на загинатите англиски војници, а со години се сметаше дека е комплетно уништен. На иницијатива на Британската Амбасада во РСМ во соработка со Општина Дојран на ова место е поставена реплика на споменикот инспирирана од оригиналот.

Во 2019 год. во близина на Дојран е откриен Споменик на генералот на бугарската армија Константин Каварналиев, на местото каде што тој е погребан во 1913 год. за време на Втората балканска војна.

Дојран има Дом на културата, кој не е во функција и во моментот се користи главно за административни потреби.

4.3.4.2. Археолошки наоѓалишта

Во Археолошката карта на Р. С. Македонија, која ги проучува предисториските и историските слоеви на човековата егзистенција, од најстарите времиња до доцниот среден век, на територијата на општина Дојран, евидентирани се следните локалитети:

- Археолошки локалитет „Тополец“, Нов Дојран, антички период. Терми од римското време, на северозападниот брег од езерото во зоната на термалните извори;
- Археолошки локалитет „Еднокорабна црква“, Нов Дојран, 9-10 век;
- Археолошки локалитет „Караула“, Нов Дојран, 1-2 век;
- Археолошки локалитет „Кула“, Нов Дојран, антички период. Утврдена населба од римското време на висок рид со извонредна положба;
- Археолошки локалитет „Манастир“, Нов Дојран, доцноантички период и среден век. Населба и некропола од римското, доцноантичкото и старохристијанското време на целиот простор од современата населба, особено на патот за Стар Дојран;
- Археолошки локалитет „Нов Дојран“, Нов Дојран, антички период;
- Археолошки локалитет „Училиште“, Нов Дојран, среден век. Средновековна црква со некропола на северната периферија на населбата во непосредна близина на училиштето;
- Археолошки локалитет „Црква“, Нов Дојран, ранохристијански период;
- Археолошки локалитет „Школско 2“, Нов Дојран, железно време;
- Црква Св. Ѓорѓи, Нов Дојран, 1925 год.;
- Црквиште, старохристијанска базилика, јужно од патот во централниот дел на градот;
- Червиканско Поле, депо на монети од хеленистичко време;
- Дедели, некропола од железно време, во близина на валандовското село Дедели.

4.4. Материјални добра

4.4.1. Водоснабдување

Водоснабдувањето во сите населени места во Општина Дојран е решено преку бунари за водоснабдување. Снабдувањето со вода за пиење во Општина Дојран се врши од шест резервоари (Деребаш Стар Дојран, Топлец 1 и 2 во Нов Дојран, Николиќ 3, Црничани, Фурка) со вкупен капацитет од 1.650 м³. Урбаните населби Нов Дојран и Стар Дојран имаат доволно количество на вода за пиење со задоволителен квалитет. Овие населени места се опфатени со водоводна мрежа на јавниот водоводниот систем (бунари Деребаш, Топлец 1 и 2) со кој управува ЈПКД „Комуналец-Полин“ Стар Дојран. Останатите населени места (Куртамзали, Дуритли, Органџали, Севендекли, Чаушли и Џумабос) се снабдуваат со вода преку локални селски водоводни чешми и бунари, со кои стопанисуваат месните заедници на населените места.

Вкупната должина на водоводната мрежа во општината изнесува 48 km, со што се обезбедува покриеност од 93,9%. Согласно податоците од ЈПКД Комуналец-Полин во текот на летната туристичка сезона има недостаток на вода за пиење во повисоките зони на Нов Дојран и Стар Дојран, што се должи на зголемениот број туристи, наводнувањето на дворните места и приватни базени. За надминување на горенаведената состојба, започната е имплементација на првата фаза од проектот насочена кон снабдување на дополнителни количини на вода за пиење од Топлец 2 во резервоарот Стар Дојран и предвидено е градење на нов резервоар во повисоката зона на Стар Дојран. Честите дефекти поради застареноста на мрежата за водоснабдување, проблеми со протокот и цевките од азбест се главни причини за неодржливото искористување на водните ресурси кои исто така преставуваат закана за здравјето на жителите во Општина Дојран.

Во селата не постои јавна водоводна мрежа, односно тие се снабдуваат со локални системи со кои управуваат локалните заедници и во повеќето села водата многу често е со незадоволителен квалитет поради тоа што не подлежат на редовна дезинфекција и се бактериолошки небезбедни.

4.4.2. Енергетска инфраструктура

Р. С. Македонија има 400 kV конективни водови со Грција (кон Солун и Лерин) и Косово (Косово-Б) и кон Бугарија (Црвена Могила), а во план е изградбата на вод кон Албанија. Планираната (со Просторниот план на РМ), траса на водот од Скопје-5 кон Србија е сменета и изграден е водот Штип-Србија.

При проширувањето и натамошната изградба на гасоводниот систем се планира да се изгради делница-4 Хамзали-Грција со што ќе се овозможат поволни услови за развој на гасоводната мрежа во овој регион.

Заради зголемување на сигурноста во снабдувањето со нафта и нафтени деривати на Р. С. Македонија изграден е нафтоводот Скопје-Солун.

4.4.3. Одведување и прочистување на отпадни води

Пристап до услугата за одведување на отпадните води имаат населените места Стар Дојран, Нов Дојран и Сретеново. Системот за одведување на отпадните води завршува со пречистителна станица, од каде прочистените води се испуштат во Дојранско Езеро. Општина Дојран поседува главен колекторски систем со должина од 8.34 km и 9.97 km секундарна мрежа (од предвидените 29 km). Со системот за собирање, одведување и

пречистување на отпадни води во Стар Дојран покриено е 40–50 % од населението, додека тој процент во Нов Дојран изнесува преку 70%.

Преостанатиот дел од населението во Општина Дојран користи септички јами, од каде отпадните води се преземаат со специјализирано возило за таа намена. Јавното претпријатие ЈПКД Комуналец-Полин е одговорно за собирање, одведување и пречистување на отпадните комунални води и нуди услуги за чистење на септичките јами во Стар и Нов Дојран, с. Николиќ и с. Црничани. Нискиот процент на приклученост кон канализационата мрежа, постоењето на септичките јами и недостатокот на колекторски систем во с. Николиќ, се големи закани за заштитеното подрачје. Езерото дополнително се загадува поради староста на канализационите цевки, но и неодговорното однесување на корисниците на канализационата мрежа (исфрлање на кабасти и штетни предмети и материји), што доведува до често прелевање на отпадните води во езерото.

Отпадните води од колекторскиот систем се пречистуваат во ПСОВ Топлец, која е изградена во 1989 год., (реновирана во 2001 год.), со проектиран капацитет од 8.000 ЕЖ и секундарен третман на отпадните води. Годишно се преработуваат 193.928 м³ отпадни води и се исфрла 25 м³ талог од муљните полиња, кој се депонира во општинската депонија.

Заедно со горенаведените проблеми, најголема закана за заштитеното подрачје всушност претставува ПСОВ Топлец, која поради недоволниот третман на отпадните води (секундарен третман) претставува најголем извор на загадување со хранливи материји (фосфати и нитрати) кои завршуваат во заштитеното подрачје и се главна причина за негативната појава на „воден цвет“ (обилно развивање на алги).

Со атмосферска канализација е опфатен само мал дел од општината и поради тоа многу често атмосферските води се слеваат во ревизионите шахти од фекалната канализација и на тој начин го оптоваруваат системот за фекална канализација.

4.4.4. Третман на цврстиот отпад

ЈПКД „Комуналец-Полин“ е одговорно за управување со комуналниот отпад и обезбедува услуги за одведување на отпадот во Нов Дојран и Стар Дојран, а во почетна фаза и во населените места Николиќ, Црничани и Фурка. Вкупно 2.300 жители во Општината го користат јавниот систем за собирање отпад. Создадениот комунален отпад се отстранува на локалитетот Дикилташ, над населбата Карач, која се наоѓа на десната страна од регионалниот пат Нов Дојран – Стар Дојран, со вкупна површина од околу 25.000 м², од кои се користат 10.000 м², која има улога на депонија од привремена природа и не ги исполнува минималните стандарди на санитарна депонија, ниту пак на неа се практикуваат основните методи за депонирање на отпадот. Во близина на Дикилташ е лоцирана и депонија за градежен отпад (со површина од 2.000 м²).

Во другите населени места каде нема достапна јавна услуга за собирање и отстранување на цврст комунален отпад, жителите сами го организираат собирањето и отстранувањето на отпадот на локации одредени за отстранување на комуналниот отпад од страна на нивните месни заедници. На територијата на целата општина има 11 мали диви депонии. Потребни се итни мерки за затворање и обнова на овие нелегални депонии и поврзување на овие населени места кон јавната комунална услуга за собирање на отпад.

4.4.5. Сообраќајна мрежа

Според Просторниот план на Р. С. Македонија, автопатската и магистрална патна мрежа релевантна за предметниот простор е:

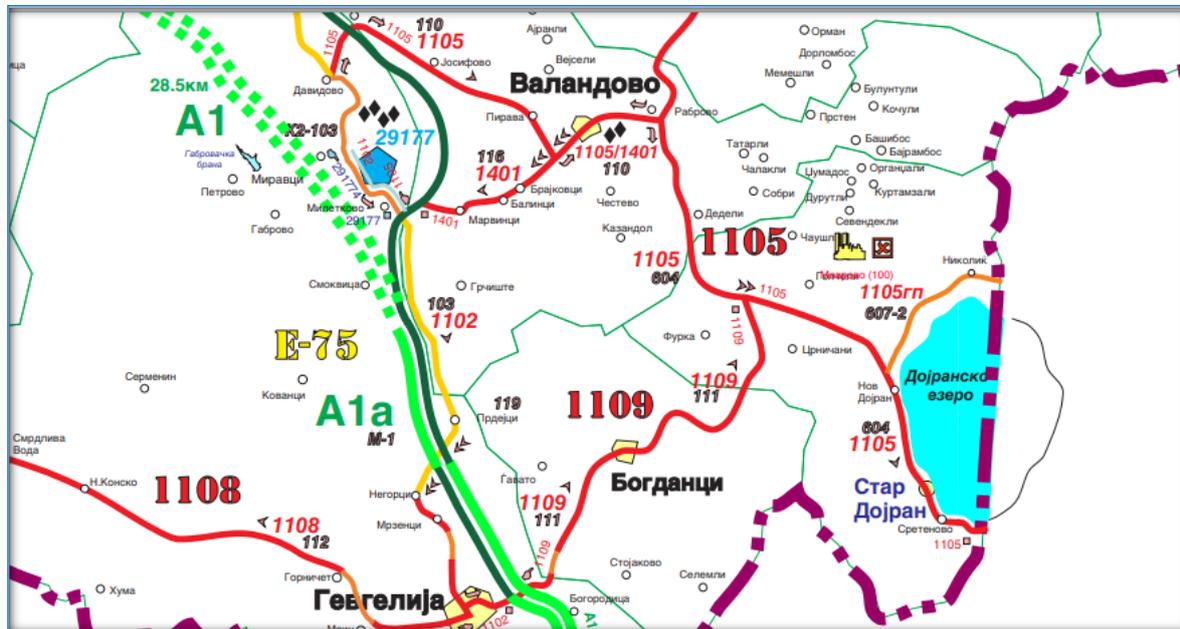
- E-75 кој се поклопува со магистралниот пат M-1: (СР-Табановце-Куманово-Велес-Богородица-ГР) – Коридор за патен сообраќај во насока север-југ;
- M-1 (СР-Табановце-Куманово-Велес-Богородица-ГР);
- A1 (M-1)-(Граница со Србија-ГП Табановци-Куманово-Велес-Неготино-Демир Капија-Гевгелија-граница со Грција-ГП Богородица и делница Градско-Прилеп-врска со АЗ)

Во идната патна мрежа на Републиката, основните патни коридори ќе ги следат веќе традиционалните правци во насока север-југ (коридор 10), односно исток-запад (коридор 8), што се вкрстуваат во просторот помеѓу градовите: Скопје, Куманово и Велес. На тој начин дел од магистралните патишта ќе формираат три основни патни коридори:

- Север-југ: M-1 (Србија-Куманово-Велес-Гевгелија-Грција)
- Исток-запад: M-2 и M-4 (Бугарија-Крива Паланка-Куманово-Скопје-Тетово-Струга-Албанија и крак Скопје-Србија)
- Исток-запад: M-5 (Бугарија-Делчево-Кочани-Штип-Велес-Прилеп-Битола-Ресен-Охрид-Требеништа-M4 (крак Битола-граница со Грција)

Релевантен регионален патен правец, според Просторниот план на Р. Македонија, влегува во групата на регионални патишта „P1“:

- P1105-(Врска со A1-Миравци-Давидово-Удово-врска со P1102-Валандово-Дојран-гр. со Р. Грција-Сретеново и делница Стар Дојран-гр. со Р. Грција-Николик)



Слика 10. Прегледна карта на државни патишта

5. КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ОБЛАСТИТЕ КОИ МОЖАТ ДА БИДАТ ЗНАЧИТЕЛНО ЗАСЕГНАТИ, ВО ОТСУСТВО НА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПУСП ДОЈРАНСКО ЕЗЕРО

За да се одредат придобивките и/или недостатоците при имплементација на Планот за управување со СП Дојранско Езеро, треба да се земе предвид и “do nothing” сценариото или состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро, односно што би се случило доколу не дојде имплементација на планскиот документ.

5.1 Состојби, трендови и закани врз медиумите и областите од животната средина

Табела 12. Оцена на животната средина без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро

Област на СОЖС	Карактеристики на животната средина
Население и социо-економски развој	Моментална состојба
	<ul style="list-style-type: none"> ○ значителен број на домаќинства кои своите основни или дополнителни приходи ги остваруваат од туризмот и приватното сместување; ○ застарена водоводна мрежа, непостоење на јавна водоводна мрежа во сите н. места; ○ недостаток на вода за пиење на повисоките места (во летната сезона); ○ мал процент на покриеност со фекална канализација и колектоски систем; ○ застарена и нефункционална пречистителна станица за отпадни води; ○ непостоење на атмосферска канализација во сите населени места; ○ непостоење услуга за собирање на комунален отпад во сите населени места;
	Состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<ul style="list-style-type: none"> ○ намален број на домаќинства кои би се вклучиле во развој на други видови на рурален и еко-туризам; ○ квалитетот на живот ќе се намали или ќе остане ист; ○ состојбата со материјалните добра ќе се влоши или ќе остане на исто ниво; ○ зголемен број на диви депонии; ○ отсуство на нови инвестиции; ○ ограничени туристички понуди;
Здравје на населението	Состојба при имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<ul style="list-style-type: none"> ○ нови можности за вработување согласно концептот за одржлив и рурален, еко туризам; ○ подобрување на локалниот економски развој; ○ поголема промоција на регионот како туристичка дестинација; ○ зголемување на бројот на посетители од државата, прекуграничните региони и ЕУ; ○ зголемување на бројот на домаќинства кои може да нудат услуги (селски туризам); ○ подобрување на квалитетот на животот на локалното население; ○ подобрување на состојбата со материјалните добра (водоснабдување и третман на отпадни води, како и континуирана услуга на превземање на комунален отпад);
Здравје на населението	Моментална состојба
	<ul style="list-style-type: none"> ○ несоодветно управување со отпад во повеќето населени места (11 диви депонии на територијата на општината); ○ покриеност со вода за пиење (93%) и канализациона мрежа (40-50%) во Стар Дојран и во Нов Дојран (70%);

	<ul style="list-style-type: none"> ○ немање доволно количини на вода за пиење за време на туристичката сезона; ○ лош квалитет на водата за капење; ○ недоволен (несоодветен) третман на отпадни води, нефункционалност на постоечката ПСОВ; ○ нарушен квалитет на почвите, како резултат на несоодветен третман на отпадните води; ○ несоодветно користење на земјиштето; ○ употреба на фосилни горива и други некавалитетни енергенси; ○ неконтролирана урбанизација;
	Состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<p>Здравјето на луѓето ќе биде исто или влошено поради постоењето на дивите депонии во близина на населените места и несоодветниот начин на управување со отпадот, неконтролирана урбанизација и несоодветно користење на земјиштето, неодржливо управување со природните ресурси и слично.</p> <p>Без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро, квалитетот на водата во Дојранското Езеро ќе остане иста (лош квалитет), поради што особено ќе биде засегнато здравјето на населението, туристите, капачите во водите на езерото.</p> <p>Без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро ќе продолжи развојот на неконтролирани активности во рамки на заштитените зони на Дојранското Езеро.</p>
	Состојба при имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<ul style="list-style-type: none"> ○ подобрување на квалитетот на водата во Дојранското Езеро; ○ подобрување на состојбата со материјалните добра (водоснабдување и третман на отпадни води, како и континуирана услуга на превземање на комунален отпад);
Квалитет на амбиенталниот воздух и климатски промени	Моментална состојба
	<ul style="list-style-type: none"> ○ не е утврдено екстремно загадување на воздухот; ○ непостоење на автоматска мониторинг станица; ○ користење на фосилни горива или ниско-квалитетни енергенси за греење во домаќинствата; ○ мал степен на искористување на обновливите извори на енергија; ○ зголемена фреквенција на возила во туристичката сезона; ○ несоодветно управување со отпад, неконтролираното депонирање на отпадот и појава на диви депонии кои емитират стакленички гасови; ○ несоодеветен третман на органскиот отпад кој предизвикува голема смрдеа; ○ горење на отпадот на отворено, при што се создаваат емисии на стакленички гасови ○ нефункционалност на постоечката ПСОВ Топлец и несоодветен третман на милта поради што се создава непријатен мирис; ○ неконтролирана урбанизација и градежна експанзија;
	Состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<ul style="list-style-type: none"> ○ квалитетот на воздухот ќе остане на исто ниво или ќе се влоши; ○ емисии на штетни гасови од неправилно управување со отпадот и отпадните води; ○ емисии на смрдеа од несоодветен третман на мил од постоечката ПСОВ Топлец; ○ емисии на суспендирани честички како резултат на зголемени градежни активности;
	Состојба при имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<p>ПУСП Дојранско Езеро предвидува одржлив развој на регионот преку валоризирање на природните вредности и спроведување на одржливи практики на нивно управување и искористување. Во ПУСП се дефинирани зони: строго заштитени зони и зони на активно управување и одржливо користење каде прецизно е дефинирано кои активности се</p>

	<p>дозволен, а кои не смеат да се практикуваат, како што се на пр: сечење на дрва (освен дрва од овошни стебла на земјоделски површини) и палење на природна вегетација.</p>
Квалитет на вода	<p>Моментална состојба</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ неконтролирана употреба на пестициди и други средства кои се користат во земјоделието; ○ депонирање на цврст отпад и течен отпад од страна на туристите; ○ загадување со хемикалии (фосфорот е најзначаен од групата на неоргански загадувачи, чие потекло е антропогено и видно влијае на промената на квалитетот на водата); ○ стари дотраени цевки во водоснабдителниот систем во некои населени места (азбест-цементни цевки); ○ голема потрошувачка на енергија за пумпање и/или препумпување на вода за водоснабдување; ○ недостаток на вода за водоснабдување во летниот период во некои населени места; ○ недостаток од комплетен мониторинг на водата во Дојранското Езеро, заради целосно согледување на состојбата и преземање на соодветни мерки за заштита; ○ застарени пумпни станици во рамките на колекторскиот систем за отпадни води; ○ отсуство на податоци за број на септички јами и начин на нивно одржување; ○ недоволен капацитет на ПСОВ Топлец и нејзина нефункционалност; ○ низок процент на покриеност со атмосферска канализација на територијата на О. Дојран; ○ ниска свест за значењето што го има водното живеалиште СП Дојранско Езеро; ○ недоволна покриеност со канализациона мрежа (40-50%) во Стар и Нов Дојран (70%);
	<p>Состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро</p>
	<p>Недонесувањето и нереализирањето на ПУСП Дојранско Езеро најмногу ќе се одрази врз квалитетот на водата во Дојранското Езеро. Во ПУСП Дојранско Езеро се наброени повеќе категории на закани кои се реална опасност, се случуваат и може да имаат висок, среден или низок ризик.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ неконтролиран урбан и комерцијален развој во заштитеното подрачје; ○ зголемена еутрификација поради (не)добри земјоделски практики; ○ ист или влошен квалитет на водата во Дојранското Езеро и крајбрежните области поради пестицидите и другите хемиски средства кои се користат во земјоделието; ○ влошен квалитет на водата во Дојранското Езеро поради нефункционалност и недоволен капацитет на постоечката ПСОВ Топлец; <p>Најновите анализи покажуваат дека испустот од пречистителната станица „Топлец“ претставува еден од најголемите точкести извори на загадување со нутриенти на езерото, како последица на недоволниот третман на отпадните води. Во другите населени места во сливот на Дојранското Езеро фекалните отпадни води најчесто се собираат во септички јами кои исто така претставуваат извор на загадување.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ неконтролиран риболов - закана за екосистемот на езерото поради недостатокот на активно управување и недостатокот на мониторинг на рибната популација; ○ туризмот и неговите активности (прекумерното оптеретување на системот за одведување и пречистување на отпадни води кои се сливаат во езерото, создавање и неконтролирано одлагање на отпад, вознемирување на хабитатите, градежни активности и урбанизација на крајбрежјето); ○ присуство на неавтохтони инвазивни видови кои негативно влијаат врз автохтоните видови риби; ○ непостоење на постојан мониторинг на квалитетот на водата и рибната популација во Дојранското Езеро; ○ дренање на водните станишта - нелегална активност која се извршува со цел добивање на нови обработливи површини што резултира со загуба на природните

	живеалишта во рамките на СП Дојранско Езеро, а како најпогодени се влажните ливади од кои големи површини денеска се конвертирани во нови ораници;
	Состојба при имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<p>Со ПУСП Дојранско Езеро се предвидува:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ изградба на нова МББР-БНБ пречистителна станица за 6000 ЕЖ, со два модула од по 3000 ЕЖ кои ќе се изградат во две фази и ќе работат независно еден од друг, од кои во туристичка сезона ќе бидат активни двата модула, а само еден модул ќе биде активен вон туристичка сезона. ○ постојан мониторинг на квалитетот на водата и рибната популација во Дојранското Езеро. ○ воспоставување на ренџерска (чуварска) служба за СП Дојранско Езеро. ○ изградба на комунална инфраструктура во сите села во сливот на Дојранското Езеро; изградба на локални системи за пречистување на отпадните води базирани на решенија засновани на природата – вештачки водни живеалишта, во сите села во сливот на Дојранското Езеро; отстранување на високите концентрации на хранливи материи од водите од доводниот канал, со помош на решенија засновани на природата и др. <p>Во ПУСП Дојранско Езеро се дефинирани зони: строго заштитени зони, и зони на активно управување и одржливо користење каде прецизно е дефинирано кои активности се дозволени, а кои не смеат да се практикуваат. Во строгата заштитна зона е дозволено само спроведување на научно-истражувачки дејности (со претходно добиена дозвола од МЖСПП) и активности за мониторинг на природата од овластени лица.</p>
Почва	Моментална состојба
	<ul style="list-style-type: none"> ○ интензивна урбанизација на плодните површини во крајбрежниот појас; ○ бесправна трансформација на плодно земјоделско земјиште во градежно; ○ употреба на пестициди и примена на неодржливи агротехнички и агрохемиски мерки; ○ несоодветно депонирање на отпад; ○ несоодветно управување со отпадни води;
	Состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<ul style="list-style-type: none"> ○ ист или зголемен тренд на намалување на површините под обработливо земјиште; ○ ист или намален квалитет на почва; ○ неконтролирано користење на ѓубрива и пестициди;
	Состојба при имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<p>Во ПУСП Дојранско Езеро е дефинирана потпрограма: воспоставување на одржливи земјоделски практики на подрачјето на сливот на Дојранското Езеро, која има за цел да овозможи спречување на негативното лијание на конвенционалното земјоделство врз заштитеното подрачје и подобрување на квалитетот на почвата. Отпадните води ќе бидат зафатени и соодветно третираны, со цел да не дојде до излевање во околното земјиште.</p>
Биодиверзитет и природно наследство	Моментална состојба
	<ul style="list-style-type: none"> ○ уништување и фрагментација на живеалиштата како резултат на урбанизацијата; ○ бесправна сеча на трските и природаната вегетација околу езерото; ○ незаконски риболов; ○ зголемена бучава, како резултат на зголемување на бројот на посетители и возила; ○ загуба на ендемските растенија и животни ○ голем број бесправно изградени објекти во крајбрежната заштитна зона на Езерото; ○ низок степен на спроведување на постојните законски прописи со цел спречување на понатамошна незаконска градба во заштитените подрачја;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Дојранското Езеро е реципиент на отпадни атмосферски води и отпадни комунални води од кои дел воопшто не се пречистуваат; ○ голем број плажи и хотелски комплекси на/во близина на крајбрежјето на Дојранското Езеро и големиот број туристи во туристичката сезона;
	Состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<p>Недонесувањето на ПУСП Дојранско Езеро најмногу ќе се одрази врз квалитетот на водата во Дојранското Езеро, односно врз природните живеалишта и водниот биодиверзитет. Во ПУСП Дојранско Езеро се наброени повеќе категории на закани кои се реална опасност, се случуваат и може да имаат висок, среден или низок ризик.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ист или зголемен тренд на урбанизацијата во крајбрежјето на Дојранското Езеро; ○ незаконски риболов; ○ бесправна сеча на трска, дрвја и др; ○ недоволен и несоодветен третман на комунални и индустриски отпадни води кои се испуштаат во Дојранското Езеро; ○ лошиот квалитет на водата во Дојранското Езеро, негативно ќе влијае врз водниот биодиверзитет; ○ присуство на неавтохтони инвазивни видови кои негативно влијаат врз автохтоните видови риби; ○ непостоење на постојан мониторинг на квалитетот на водата и рибната популација во Дојранското Езеро; ○ непостоење на ренџерска служба која е клучна за ефикасно управување со ЗП;
	Состојба при имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<p>Во ПУСП Дојранско Езеро една од програмите е „Заштита на природните вредности на заштитеното подрачје“ во која има потпрограми и активности кои имаат за цел заштита на живеалиштата и овозможување услови за опстанок на видовите кои живеат во нив. Со реализација на ПУСП Дојранско Езеро, односно на програмата ќе се изготви и програма и ќе се воспостави постојан мониторинг за клучните живеалишта и видови биодиверзитет во Дојранското Езеро; ќе се изготви и реализира програма на посебни мерки и акциски план за заштита/конзервација и реставрација на хабитатите; изработка на студија за екосистемските вредности на заштитеното подрачје и сл.</p>
Предел	Моментална состојба
	<ul style="list-style-type: none"> ○ голем дел од изградениот градежен фонд се наоѓа во самата близина на езерското крајбрежје; ○ во минатото беа бесправно изградени повеќе објекти кои post factum беа легализирани; ○ несоодветен третман на отпадни води кои се испуштаат во Дојранското Езеро;
	Состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<ul style="list-style-type: none"> ○ непостоење на синхронизација на урбанистичкото планирање и заштитата на езерото помеѓу институциите; ○ ист или забрзан урбан и комерцијален развој во заштитеното подрачје (поединечни куќи и населби, комерцијални и индустриски подрачја, туристичка и рекреативна инфраструктура); ○ неправилното спроведување на законските процедури за заштита на животната средина ќе продолжи и во иднина; ○ моменталниот третман на отпадни води ќе остане на исто ниво или ќе се влоши, со што ќе се влоши и квалитетот на езерото, но и пејзажните карактеристики ○ зголемена фрагментација во заштитеното подрачје (сечење на трски и природна вегетација)
	Состојба при имплементација на ПУСП Дојранско Езеро

	<p>Со ПУСП Дојранско Езеро се предвидува:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ програма за Развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје, која има за цел да обезбеди услови за одржлив развој на регионот преку валоризирање на природните вредности и спроведување на одржливи практики за нивно управување и искористување. ○ активности за ревитализација на крајбрежјето на Дојранското Езеро со помош на решенија базирани на природата; изработка на План за заштита од ерозија и ревитализација на еродирани делови од крајбрежјето со помош на решенија засновани на природата и др. ○ потпрограма: „развој на инфраструктура за поддршка на посетителите и поттик на одржлив развој“, во која е предвидено изготвување на програма за пределно уредување на заштитеното подрачје (уредување на простор, видововци, набљудувачници, инфоцентри, итн.) ○ воспоставување на ренџерска (чуварска) служба која ќе има клучна улога во ефикасно и одржливо управување со заштитеното подрачје.
<p>Управување со отпад</p>	<p>Моментална состојба</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ○ недостаток од база на податоци за сите видови на отпад и нивни количини; ○ недоволна примарна селекција на отпадот; ○ низок степен на искористување на фракциите кои можат да се рециклираат; ○ несоодветен третман на милта (тињата) од постоечката ПСОВ Топлец; ○ непостоење на регионално управување со отпад; ○ несанитарна депонија и ѓубришта (11 диви депонии на територијата на О. Дојран); ○ услугата на ЈПКД Комуналец Полин не е достапна во сите делови од руралните средини; ○ непостоење акции за организирано собирање на градежен шут, кабаст и биоразградлив отпад; ○ низок степен на еколошка свест кај граѓаните; ○ смет од домаќинства и цврст отпад - Депонија Карач - исцедок понира до заштитна брана од депонија за градежен шут, која е рангирана како закана со висок ризик;
	<p>Состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ○ непостоење на систем за третман на отпадни води од населените места кои гравитираат кон Дојранското Езеро; ○ отпадните фекални води преку септички јами, можат да доспеат до подземните води и да ја загадат околната почва; ○ големи количини на отпадна мил (тиња) од постоечката ПСОВ; ○ неконтролирано фрлање на отпад во езерото или по должината на крајбрежјето; ○ туризмот има големо и штетно влијание врз заштитеното подрачје, поради недоволната поврзаност на туристичките објекти на канализациската мрежа и пречистување на отпадните води, загадување со цврст отпад и нерегулираноста туристички посети на ЗП.
<p>Состојба при имплементација на ПУСП Дојранско Езеро</p>	
<p>Во ПУСП Дојранско Езеро, има потпрограма: „Управување со комунален отпад и отпад од земјоделство“, чија што цел е да преку низа активности се елиминираат неодржливите практики за неправилно управување и третирање на отпадот кои влијаат негативно врз живеалиштата и видовите во подрачјето.</p> <p>Со ПУСП Дојранско Езеро се предвидува воспоставување на ренџерска (чуварска) служба која ќе има клучна улога во ефикасно и одржливо управување со заштитеното подрачје, односно ќе може да влијае и да реагира при фрлање на отпад на места кои не се за таа намена и спречување на депонирање на кој било вид на отпад во споменикот на природата.</p>	

Материјални добра	Моментална состојба
	<ul style="list-style-type: none"> ○ непостоење на системи за снабдување со вода во некои населени места пр. Куртамзали, покриеноста со вода за пиење е 93,9%; ○ недостаток на вода за пиење на повисоките места (во летната сезона); ○ непостоење на системи за одведување на отпадни води во сите населени места (40-50%) во Стар Дојран и Нов Дојран (70%); ○ низок процент на покриеност со атмосферска канализација на територијата на О. Дојран; ○ недоволен капацитет на ПСОВ Топлец и нејзина нефункционалност; ○ немање пракса и можности за користење на обновливи извори на енергија ○ добро развиена поврзаност преку регионални и локални патишта, со пристап до главни сообраќајни правци, но дел од мрежата сè уште бара подобрување, особено во делови каде што коловозите се постари или во лоша состојба
	Состојба без имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<ul style="list-style-type: none"> ○ состојбата со материјалните добра ќе остане иста или ќе се влоши; ○ зголемен број на диви депонии; ○ отсуство на нови инвестиции; ○ ограничени туристички понуди; ○ непостоење на регионално управување со отпад; ○ услугата на ЈПКД Комуналец-Полин не е достапна во сите делови од руралните средини;
	Состојба при имплементација на ПУСП Дојранско Езеро
	<p>Во ПУСП Дојранско Езеро има програми и потпрограми кои содржат низа активности кои имаат за цел одржлив развој на заштитеното подрачје, односно се предвидува:</p> <p>воспоставување на мониторинг станица за следење на состојбата на СП Дојранско Езеро; изградба на комунална инфраструктура во сите села во сливот на Дојранското Езеро; изградба на локални системи за пречистување на отпадните води базирани на решенија засновани на природата во сите села во сливот на Дојранското Езеро; изработка на План за заштита од ерозија и ревитализација на еродираните делови од крајбрежјето со помош на решенија засновани на природата; изработка на акциски план за идентификација на најризичните населени места кои преставуваат закана за подрачјето и нивно вклучување во системот за управување со отпадот; изготвување на програма за пределно уредување на заштитеното подрачје (уредување на простор, видиковци, набљудувачници, инфоцентри, итн.) и нејзина реализација и др.</p> <p>Во ПУСП Дојранско Езеро се предвидува воспоставување на чуварска служба која има за цел одржливо управување со заштитеното подрачје и спречување на било какви незаконски дејствија.</p>

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

Дојранското Езеро има регулиран статус на заштитено подрачје уште од времето на СФР Југославија, преку Законот за заштита на Охридското, Преспанското и Дојранското Езеро (23.12.1977). Со Законот за заштита на природата, член 92, строгите природни резервати, национални паркови и споменици на природата се прогласени за заштитени подрачја со посебни закони. Беше донесен Закон за прогласување Дојранското Езеро за споменик на природата (Сл. Весник на РМ бр. 52/2011), според кој:

- Значењето на Дојранското Езеро се осознава особено од аспект што е познато како важна област на птици (миграциски и зимски) во глобални и европски контексти. Неговото значење е особено потврдено со вклучување во меѓународните мрежи на значајни живеалишта и области значајни за заштита: Емералд мрежата на значајни области за заштита во ЕУ (2004), Бернската конвенција.
- Дојранското Езеро е наведено на листа на значајни области за растителниот свет (2004)
- Дојранското Езеро е дел од Балканскиот зелен појас (IUCN иницијатива, 2004)
- Дојранското Езеро е признато од Рамсарска конвенција како влажно живеалиште од меѓународно значење, особено за водни птици (2007)
- Дојранското Езеро е важна област на птици (BPP), според Bird Life International (2010)
- Дојранското Езеро е идентификувано како потенцијално Натура 2000 подрачје

Според литературните податоци и последните анализи и истражувања, до денес списокот на птици на Дојранското Езеро брои 94-96 видови. Тоа претставува 30% од вкупниот број регистрирани видови птици на територијата на државата, односно 66% од видовите поврзани со водни живеалишта. Овој број е споредлив со бројот на видови регистрирани на Преспанското Езеро и малку поголем од бројот регистриран на Охридското Езеро. Од друга страна, бројот на единки кои зимуваат на Дојранското Езеро е значително понизок од броевите на зимувачки птици на Охридското и Преспанското Езеро. Просеците и опсегот се движат од околу 5.000 единки на Дојранското, наспроти 25.000 единки на Охридското и 15.000 на Преспанското Езеро. Споредбата на литературните податоци со поновите набљудувања укажува на некои промени во статусот на одредени видови птици на Дојранското Езеро низ годините, како што е исчезнувањето на кадроглавиот пеликан и дивата гуска како гнездечки видови од езерото и веројатното исчезнување на крехсот. Исто така, се забележува и намалување на бројноста на одредени видови во зимскиот број (нпр. на црвеноглавиот козувар, црната лиска, белиот нуркач), но се чини дека се зголемува бројноста на некои други видови, кои главно се во фокусот на меѓународни напори за заштита – кадроглавиот пеликан, обичниот пеликан и малиот корморан.

Табела 13. Таксономска листа на видови птици регистрирани на Дојранското Езеро

Бр.	Таксономски вид/група	Македонско име	Англиско име
Ред Anseriformes; Фамилија Anatidae (Лебеди, Гуски и Шатки)			
1.	<i>Oxyura leucoccephala</i>	Белоглава патка	White-headed duck
2.	<i>Cygnus olor</i>	Црвеноклун лебед	Mute swan
3.	<i>Cygnus columbianus</i>	Мал лебед	Tundra swan
4.	<i>Cygnus cygnus</i>	Жолтоклун лебед	Whooper swan

5.	<i>Branta ruficollis</i>	Црвенограда гуска	Red breasted goose
6.	<i>Anser anser</i>	Дива гуска	Tyga bean goose
7.	<i>Anser fabalis</i>	Полска гуска	Grey leged goose
8.	<i>Anser albifrons</i>	Белочелна гуска	White fronted goose
9.	<i>Bucephala clangula</i>	Четириока патка	Common golden eye
10.	<i>Mergellus albellus</i>	Бел нуркач	Smew
11.	<i>Mergus merganser</i>	Голем северен нуркач	Hooded
12.	<i>Mergus serrator</i>	Среден северен нуркач	Red breasted merganser
13.	<i>Tadorna tadorna</i>	Гусковидна патка	Common chell duck
14.	<i>Netta rufina</i>	Патка превез	Red crested pochard
15.	<i>Aythya ferina</i>	Црвеноглав кожувар	Common pochard
16.	<i>Aythya nyroca</i>	Црн кожувар	Ferruginous duck
17.	<i>Aythya fuligula</i>	Цуцулест кожувар	Tufted duck
18.	<i>Spatula querquedula</i>	Патка креќка	Garganey
19.	<i>Spatula clypeata</i>	Патка лажичарка	Northern shoveler
20.	<i>Mareca strepera</i>	Сива патка	Gadwall
21.	<i>Mareca penelope</i>	Патка свиркач	Eurasian wigeon
22.	<i>Anas platyrhynchos</i>	Дива патка	Mallard
23.	<i>Anas acuta</i>	Патка ластовичарка	Northern pintail
24.	<i>Anas crecca</i>	Патка берија	Eurasian teal
25.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Мал нуркач	Little grebe
26.	<i>Podiceps grisegena</i>	Црвеноврат нуркач	Red necked grebe
27.	<i>Podiceps cristatus</i>	Цуцулест нуркач	Gread crested grebe
28.	<i>Podiceps nigricollis</i>	Црноврат нуркач	Black necked grebe
Ред Gruiformes; Фамилија Rallidae (барски кокошки)			
29.	<i>Rallus aquaticus</i>	Барска кокошка	Water rail
30.	<i>Crex crex</i>	Крекс	Corn crane
31.	<i>Porzana porzana</i>	Дамчеста барска кокошка кокошка	Spotted crane
32.	<i>Zapornia parva</i>	Сива барска кокошка	Little crane
33.	<i>Gallinula chloropus</i>	Зеленонога блатна кокошка кокошка	Common moorhen
34.	<i>Fulica atra</i>	Црна лиска	Coot
Ред Gaviiformes; Фамилија Gaviidae (нуркачи)			
35.	<i>Gavia stellata</i>	Мал морски нуркач	Red-throated loon
36.	<i>Gavia arctica</i>	Белец	Arctic loon
37.	<i>Gavia immer</i>	Голем морски нуркач	Common loon
Ред Ciconiiformes; Фамилија Ciconiidae (штркови)			
38.	<i>Ciconia ciconia</i>	Штрк	White stork
Ред Pelicaniformes; Фамилија Pelecaidae (пеликани)			
39.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Обичен пеликан	Great white pelican
40.	<i>Pleecanus crispus</i>	Кадроглав пеликан	Dalmatian pelican
Ред Pelicaniformes; Фамилија Ardeidae (чапји)			
41.	<i>Botaurus stellaris</i>	Голем воден бик	Eurasian bittern
42.	<i>Ixobrychus minutus</i>	Мал воден бик	Little bittern
43.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Нокна чапја	Black-crowned night
44.	<i>Ardeolla ralloides</i>	Жолта чапја	Squacco Heron
45.	<i>Bubulcus ibis</i>	Чапја говедарка	Catle egret
46.	<i>Ardea cinerea</i>	Сива чапја	Grey heron
47.	<i>Ardea purpurea</i>	Црвена чапја	Purple heron

48.	<i>Ardea alba</i>	Голема бела чапја	Great egret
49.	<i>Egretta garzetta</i>	Мала бела чапја	Little egret
50.	<i>Platalea leucorodia</i>	Чапја лажичарка	Eurasian sponbill
Ред Suliformes; Фамилија Phalacrocoracidae (корморани)			
51.	<i>Microcarbo pygmeus</i>	Мал корморан	Pygmy cormorant
52.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Голем корморан	Great cormorant
Ред Charadriiformes; Фамилија Recurvirostridae (пескари)			
53.	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Сабјарка	Pied avocet
54.	<i>Himantopus himantopus</i>	Долгоног пескар	Black-winged stilt
Ред Charadriiformes; Фамилија Charadriidae (свиркачи)			
55.	<i>Pluvialis squatarola</i>	Сиво блатарче	Grey plover
56.	<i>Charadrius dubius</i>	Мал пескар	Little ringed plover
57.	<i>Vanellus vanellus</i>	Калуѓерка	Northern lapwing
58.	<i>Vanellus spinosus</i>	Боцкокрила калуѓерка	Spur winged lapwing
Ред Charadriiformes; Фамилија Scolopacidae (песочари)			
59.	<i>Calidris pugnax</i>	Бојник	Ruff
60.	<i>Calidris alba</i>	Бел свиркач	Sanderling
61.	<i>Calidris minuta</i>	Мал свиркач	Little stint
62.	<i>Gallinago gallinago</i>	Обична бекасина	Common snipe
63.	<i>Actitis hypoleucos</i>	Речна тринга	Common sandpiper
64.	<i>Tringa ochropus</i>	Шарена тринга	Green sandpiper
65.	<i>Tringa nebularia</i>	Зеленонога тринга	Common greenshank
66.	<i>Tringa totanus</i>	Црвенонога тринга	Common redshank
67.	<i>Tringa glareola</i>	Шумска тринга	Wood sandpiper
Ред Charadriiformes; Фамилија Laridae (галеби)			
68.	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Езерски галеб	Black-headed Gull
69.	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Мал галеб	Little gull
70.	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Медитерански галеб	Mediterranean gull
71.	<i>Ichthyaetus ichthyaetus</i>	Голем црноглав галеб	Pallas's gull
72.	<i>Larus canus</i>	Обичен галеб	Common gull
73.	<i>Larus michahellis</i>	Жолтоног галеб	Yellow-legged gull
74.	<i>Larus cachinnans</i>	Касписки галеб	Caspian gull
75.	<i>Sternula albifrons</i>	Мала чигра	Little tern
76.	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Белокрила рибарка	White-winged tern
77.	<i>Chlidonias niger</i>	Црна рибарка	Black tern
78.	<i>Sterna hirundo</i>	Речна чигра	Common tern
79.	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Тенкоклуна чигра	Sandwich tern
Ред Accipitriformes; Фамилија Pandionidae (морски јастреби, орли рибари)			
80.	<i>Pandion haliaetus</i>	Орел рибар	Osprey
Ред Accipitriformes; Фамилија Accipitridae (јастреби, орли)			
81.	<i>Circus aeruginosus</i>	Блатна еја	Western marsh harrier
82.	<i>Circus cyaneus</i>	Полска еја	Hen harrier
83.	<i>Alcedo atthis</i>	Рибарче	Common Kingfisher
Ред Passeriformes; Фамилија Motacillidae (тресиопашки)			
84.	<i>Anthus spinoletta</i>	Карпеста трепетилка	Water pipit
85.	<i>Motacilla flava</i>	Жолта тресиопашка	Western yellow wagtail

86.	<i>Motacilla cinerea</i>	Планинска тресиопашка	Grey wagtail
87.	<i>Motacilla alba</i>	Бела тресиопашка	White wagtail
Ред Passeriformes; Фамилија Emberizidae (врапци)			
88.	<i>Schoeniclus schoeniclus</i>	Блатна стрнарка	Common reed bunting
Ред Passeriformes; Фамилија Remizidae (сипки)			
89.	<i>Remiz pendulinus</i>	Сипка торбарка	Eurasian penduline tit
Ред Passeriformes; Фамилија Panuridae (сипки)			
90.	<i>Panurus biarmicus</i>	Мустаклеста сипка	Bearded reedling
Ред Passeriformes; Фамилија Acrocephalidae (пејачки, трскарари)			
91.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Мал трскар	Sedge warbler
92.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Трскар рогозар	Eurasian reed warbler
93.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Обичен трскар	Great reed warbler
Ред Passeriformes; Фамилија Hirundinidae (ластовици)			
94.	<i>Riparia riparia</i>	Брегова ластовичка	Sand martin
Ред Passeriformes; Фамилија Cettiidae (свиларци)			
95.	<i>Cettia cetti</i>	Свиларче	Cetti's Warbler

Фауната на заштитеното подрачје Дојранско Езеро е застапена со вкупно 843 видови од кои 25 се ендемити. Од нив, инвертебратната фауна е застапена со вкупно 675 видови и 17 ендемити, додека вертебратната фауна со вкупно 168 видови и 8 ендемити.

Дојранското Езеро се одликува со помал број на ендемични таксони (25) во однос на Охридското (218) и поголем број во однос на Преспанското Езеро (24).

6.1. Проценка на природните вредности

6.1.1. Евалуација на состојбата со езерската вода

Проценка на квалитетот на водата на Дојранското Езеро е направена бидејќи овој параметар директно е поврзан со структурно-функционалниот аспект на состојбата на живеалиштата, екосистемите, заедниците и растителните и животински видови присутни на подрачјето.

Покрај евидентното покачување на нивото на водата од 2002 год. до денес, и достигнување на зафатнината на вода во обем забележен пред интензивното искористување на водата во 1988 год., проблемите со засилената еутрофикација на езерскиот екосистем не се намалуваат. Имено, интензивните процеси на разградување на органската материја од милта на езерото, во комбинација со континуираното испуштање на непречистени отпадни води во езерото, доведуваат до постојана појава на масовен развој на опасни алги во планктонот на езерото кои и понатаму претставуваат извор на интензивни процеси на загадување и опасност од појава на токсичност.

Според последните испитувања на основните параметри на Дојранското Езеро спроведени во 2020 – 2021 година (Табела 14, Графикон 1 и Графикон 2) јасно се гледа дека езерскиот екосистем не успева да се ослободи од притисокот и во текот на поладните периоди од годината. Црвената боја на определените параметри во Табела 14 укажува дека тој параметар се наоѓа во V категорија на квалитет на водата, сината во I квалитет, додека жолтата во III категорија.

Целото езеро покажува зголемени вредности на главните еутрофни параметри, вкупен азот и вкупен фосфор, а исто така и силно намалена просирност на водата поради интензивен развој на сино-зелената алга *Aphanizomenon flos-aquae* (Слика 11). Екстремно

високите вредности на фосфорните и азотните соединенија измерени во Дојранското Езеро (кои спаѓаат во категорија V според домашната легислатива) значително ги надминуваат досега забележаните концентрации на овие материи во било кој воден екосистем во земјата. Ваквата состојба директно влијае врз високата спроводливост на водата (индиректна мерка за застапеноста на јони), количеството на растворен кислород кое силно варира, и секако концентрацијата на хлорофилот а како мерка за застапеноста на фитопланктонот во езерото.

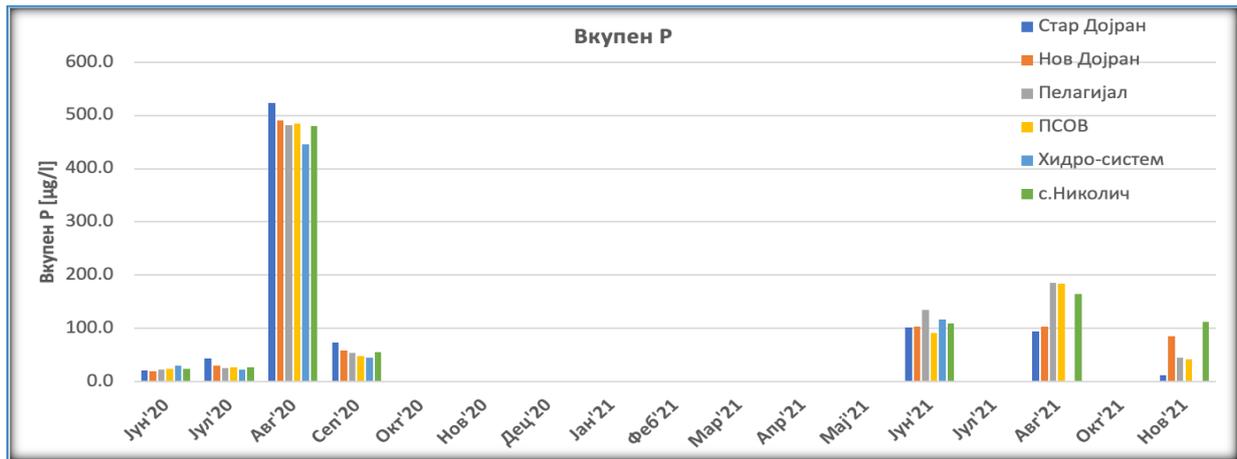
Исто така најновите истражувања на квалитетот на водата покажуваат дека постоечката пречистителна станица за отпадни води „Топлец“ и хидро-системот претставуваат едни од најголемите извори на хранливи материи - нутриенти (фосфорни и азотни соединенија) за езерото. Според овие параметри езерото е хипер-еутрофно и се наоѓа во многу лоша еколошка состојба.

Нацрт Извештај за стратегиска оцена на животната средина за Предлог Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026-2035)

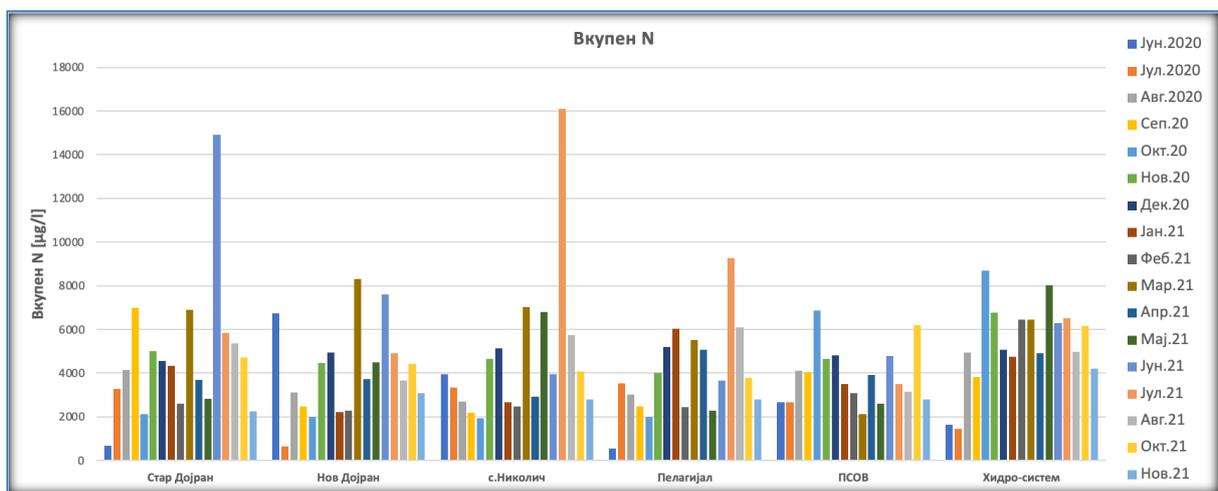
Табела 14. Анализа на квалитетот на водата во Дојранското Езеро, спроведени во 2020 г. (Извор: Геотехнички Инженеринг ДОО Скопје).

	Локација	T (°C)	pH	Спроводливост (µS/cm)	Растворен O ₂ (mg/L)	Просирност (m)	Растворен реактивен фосфат (µg/L-P)	Органски P (µg/L-P)	Вкупен P (µg/L-P)	Нитрити (µg/L)	Вкупен N (µg/L-P)	Севкупен статус
Јуни	П1-Николич	27	8.66	641	8.9	2.2	30	10	60	<10	800	Лош
	Т8-Топлец	29	8.87	660	9.6	1.7	20	30	70	<10	900	Лош
	П11-Калдрма	29	8.72	703	6.5	2.2	20	20	70	<10	5300	Лош
	П12-Карач	29	8.49	810	8.1	2.4	30	20	70	<10	800	Лош
	П17-Стар Дојран	29	8.13	820	7.1	2.1	30	35	85	<10	700	Лош
	Т20-Мрдаја	29	8.18	810	6.2	2.5	30	20	70	<10	750	Лош
	Т48-Граница	29	8.29	790	8.2	2.5	20	30	60	<10	810	Лош
Јули	П1-Николич	28	8.46	728	8.2	2.2	30	20	70	10	1100	Лош
	Т8-Топлец	29	8.57	780	8.1	1.8	30	30	80	10	1000	Лош
	П11-Калдрма	29	8.78	724	5.6	2	30	40	100	10	5400	Лош
	П12-Карач	30	7.92	830	9.7	2.1	30	30	80	10	1100	Лош
	П17-Стар Дојран	31	8.72	860	7.7	2	40	50	130	10	900	Лош
	Т20-Мрдаја	31	8.23	820	7.1	2.1	30	45	105	10	800	Лош
	Т48-Граница	31	8.3	790	8.1	2.9	30	30	80	10	1200	Лош
Август	П1-Николич	29	8.03	830	8.1	2	30	30	80	20	2400	Лош
	Т8-Топлец	30	8.1	840	8.5	1.6	30	40	90	20	1800	Лош
	П11-Калдрма	30	7.84	890	9.1	1.3	50	250	340	20	7200	Лош
	П12-Карач	31	8.37	830	9.7	2	30	40	90	10	2300	Лош
	П17-Стар Дојран	31	8.12	890	9.9	1.4	40	140	210	20	3800	Лош
	Т20-Мрдаја	31	8.18	820	8.3	2.1	30	50	100	10	1300	Лош
	Т48-Граница	31	8.56	820	7.9	2.5	40	30	100	20	2400	Лош
Септември	П1-Николич	25	8.68	800	8.5	1.2	90	40	150	30	8800	Лош
	Т8-Топлец	25	8.72	800	8.6	1.2	120	220	370	15	6200	Лош
	П11-Калдрма	25	8.64	780	10.9	1.1	660	590	1310	20	7800	Лош
	П12-Карач	25	8.7	820	8.5	1.1	130	160	310	15	6500	Лош
	П17-Стар Дојран	27	8.76	850	8.4	1.05	320	290	650	30	8500	Лош
	Т20-Мрдаја	26	8.76	840	8.9	1.3	120	250	390	10	5400	Лош
	Т48-Граница	26	8.7	780	9.5	1.2	50	230	300	35	9200	Лош

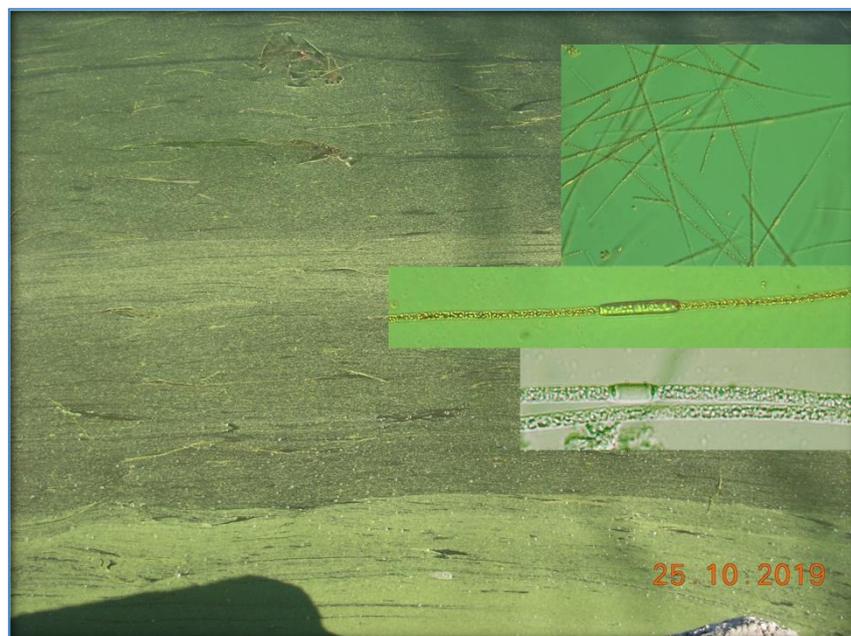
Нацрт Извештај за стратесиска оцена на животната средина за Предлог Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026–2035)



Графикон 1. Годишни концентрации на вкупен фосфор (2020 г. и 2021 г) во Дојранското Езеро



Графикон 2. Годишни концентрации на вкупен азот (2020 г. и 2021 г) во Дојранското Езеро



Слика 11. Воден цвет' од сино-зелената алга *Arhanizomenon flos-aquae* (мала слика) во приобалниот дел на Стар Дојран утврден во октомври 2019

Класификација според ЕУ Директивата за води. Рамковната Директива за водите на ЕУ (2000) (Water Framework Directive 2000/60/EC), која е скоро целосно транспонирана во домашната легислатива во Законот за води на РСМ (Сл. Весник на РМ бр. 87/08, 6/09, 161/09, 83/10, 51/11, 44/12, 23/13 и 163/13), ја поставува исклучивата премиса дека за оценка на вкупната категоризација на водите во предвид секогаш се зема параметарот кој е утврден во најлошата категорија. Според овој принцип, за Дојранското Езеро се утврдени повеќе параметри кои се наоѓаат во најлошата V категорија (лош еколошки статус), како фитопланктон (појава на масовен развој на сино-зелени алги), фитобентос, зообентос, просирност на водата, вкупен азот и вкупен фосфор.

Водите на Дојранското Езеро се наоѓаат на ниво на лош еколошки статус (според Рамковната Директива за води и домашната легислатива) во подолг временски период.

6.1.2. Евалуација на биолошката разновидност и ЖИВЕАЛИШТАТА

Генералните заклучоци од досегашните сознанија за вкупната еколошка состојба на Дојранското Езеро и нејзиното влијание врз биолошката разновидност укажуваат:

- Анализите на алгалната флора на езерото покажуваат доминација на бројни индикатори на висока еутрофија, како во планктонот така и во бентосот на езерото. Високата концентрација на хранителни материи доведува до масовен развој на цијанобактерии (сино-зелени алги) во планктонот кои создаваат „воден цвет“ и ја бојат водата најчесто зелено; забележени се и појави на црвена боја по езерото. Посебно значајни во планктонот се осумте видови на родот *Microcystis* spp. кои се утврдени во езерото. Научната литература во многу наврати ги истакнува видовите на овој род како едни од најтолерантните и отпорни кон загадување во водените екосистеми, и како продуценти на силни токсини – цијанотоксини микроцистини. Кога се утврдуваат во ваква маса создавајќи „воден цвет“ таквите екосистеми се означуваат како силно загадени и опасни поради потенцијално високо присуство на цијанотоксини. Утврдениот состав и застапеност на другите алги упатува на висока трофија со индикатори на засилена минерализација дури до степен на бракични води (засолени води). Според добиените резултати во однос на алгалната компонента на биоценозите, Дојранското Езеро се наоѓа во неповолна еколошка состојба.
- Анализата на макроинвертебратите во сливот на Дојранското Езеро утврдува дека езерото е на пат да ги загуби своите високи еколошки вредности. Поради утврденото намалување на бројот на видови, изразен тренд на намалување на густината на нивните популации, висок ризик од исчезнување на засегнати видови, видови под законска заштита и ендемити, езерото е класифицирано во лош еколошки статус.
- Неконтролираното користење на водата од Дојранското Езеро, вклучувајќи ги и останатите негативни антропогени влијанија (отпадни води, негативното влијание од земјоделието, деградација на природните мрестилишни зони, намалување на појасот на трска) и прекумерниот излов допринеле за промена на состојбата на рибната фауна.
- Споредбата на литературните податоци со поновите набљудувања укажува на некои промени во статусот на одредени видови птици на Дојранското Езеро низ годините. Најмаркантно е исчезнувањето на кадроглавиот пеликан и дивата гуска како гнездечки видови од езерото и веројатното исчезнување на крексот. Во литературата се среќава и последното набљудување на белоглавата патка во С. Македонија воопшто (28.10.1983, Мицевски 2000 год). Се забележува и намалување на бројноста на одредени видови во зимскиот период (пр. црвеноглавиот козувар, црната лиска, белиот

нуркач), но се чини дека се зголемува бројноста на некои други видови, кои главно се во фокусот на меѓународни напори за заштита – кадроглавиот пеликан, обичниот пеликан и малиот корморан. Намалената длабочина на езерото за време на еколошката криза се чини дека им одговарала на неколку видови птици, кои за гнездење (заради безбедност) преферираат острови, кои беа бројни (изградени од черупки на мртви школки) во периодот 1995–2002 год. Во овој период е забележано гнездење на речната чигра и зголемена бројност на малиот пескар и речната тринга (Мицевски 2000 год).

Екосистемот на Дојранското Езеро се наоѓа под интензивни притисоци и закани, кои јасно се рефлектираат врз вкупната биолошка разновидност. Бројни видови на алгалната и макроинвертебратната заедница се исчезнати од екосистемот или се наоѓаат под закана од исчезнување, додека рибниот фонд е драстично изменет. Интензивните процеси на формирање на воден цвет од сино-зелени алги претставуваат закана за целиот екосистем и човекот. Во екосистемот се јавуваат и алохтони биолошки елементи, како бизамскиот стаорец (*Ondatra zibethicus*) и американскиот инвазивен воден папрат - *Azolla filiculoides*, кои од неодамна се интродуцирани во екосистемот. Моменталното зголемено ниво на водата има позитивно влијание врз растителноста во езерото, доколку оваа состојба потрае се остава простор во наредниот период да се ревитализираат бројните водни и блатни заедници, кои во голем дел од ареалот беа фрагментирани во минатото, поради недостаток на соодветни услови.

Потребни се итни мерки за ревитализација на езерскиот екосистем и соодветна заштита на биолошката разновидност со цел подобрување на вкупната еколошка состојба на екосистемот и овозможување на соодветна поволна средина за опстанок на нативната флора и фауна. На тој начин би се овозможила ревитализација на езерото на рамките од пред еколошката катастрофа во 1988 год. и опстанок на клучните видови во екосистемот, а во исто време би се намалила интензивната еутрофикација.

7. ЦЕЛИ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА УТВРДЕНИ НА НАЦИОНАЛНО И МЕЃУНАРОДНО НИВО

Основните принципи за заштита на животната средина се дадени со Уставот на Република Македонија (Сл. Весник на РМ, бр. 52/91, 1/92, 31/98, 91/01, 84/03, 107/05, 3/09), како највисок правен документ во земјата во кој (Член 8), една од темелните вредности претставува заштитата и унапредувањето на животната средина и на природата.

Член 43, го регулира правото на здрава животна средина за секој еден поединец, притоа секој поединец има должност да ја унапредува и штити животната средина и природата. РСМ обезбедува услови за остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина, преку донесување и имплементирање на релевантната законска регулатива.

Поглајве 10 од ЗЖС ја објаснува постапката за оцена за влијанието на определени стратегии, планови и програми врз животната средина, која е од особено значење за правната заштита на националните паркови.

СОЖС се подготвува во согласност со националната законска рамка и одредбите од други релевантни меѓународни правни инструменти, вклучувајќи ги Директивата за СОЖС 2001/42/ЕЗ, Архуската Конвенција, ЕСПО Конвенцијата и УНЕЦЕ Протоколот од Киев за ЕСПО Конвенцијата.

Планот за управување со СП Дојранско Езеро е определен со Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, член 3, точка 18 – Плански документи за управување со заштитени подрачја.

Општите цели за заштита на животната средина се инкорпорирани во многу други законски и подаконски акти и тие се однесуваат на:

- Зачувување и унапредување на биодиверзитетот
 - Заштита на природните живеалишта, екосистемите и видовите на флора и фауна карактеристични за Дојранското Езеро;
 - Спречување на деградација и фрагментација на живеалиштата, особено на крајбрежните и водните екосистеми;
 - Зачувување на ендемичните, ретките и загрозените видови;
- Одржливо управување со водните ресурси
 - Заштита и подобрување на квалитетот на водата во езерото;
 - Одржување на стабилен и еколошки прифатлив водостој;
 - Спречување на загадување од точкasti и дифузни извори (отпадни води, земјоделски активности, туризам);
- Спречување и намалување на загадувањето
 - Намалување на внесот на хранливи материи и органски материи што придонесуваат за еутрофикација;
 - Контрола на загадувањето на почвата, воздухот и водата;
 - Поттикнување на ефикасно управување со отпадот во заштитеното подрачје;
- Зачувување на пределските и природните вредности
 - Заштита на природното и културното богатство околу Дојранското Езеро;
 - Спречување на несоодветни интервенции кои можат да ги нарушат визуелните и природните карактеристики на просторот;
 - Унапредување на хармоничен однос меѓу природните и антропогените елементи;
- Одржливо користење на природните ресурси
 - Балансирано користење на природните ресурси (рибарство, туризам, рекреација) без нарушување на екосистемската рамнотежа;
 - Поттикнување практики кои се во согласност со принципите на одржлив развој;
- Намалување на ризиците од климатски промени
 - Зголемување на отпорноста на езерскиот екосистем кон климатските промени (суши, екстремни температури);
 - Примена на мерки за адаптација и ублажување на влијанијата од климатските промени;
- Заштита на здравјето и квалитетот на живот на населението
 - Обезбедување здрава животна средина за локалното население и посетителите;
 - Намалување на негативните влијанија врз јавното здравје поврзани со загадување и деградација на животната средина;
- Усогласеност со националното и европското законодавство

- Обезбедување дека сите плански мерки се во согласност со националните прописи за заштита на природата и животната средина;
- Усогласување со релевантните директиви и принципи на ЕУ (заштита на води, природа и биодиверзитет);

Специфични цели за заштита на животната средина:

- Воден режим и хидролошка стабилност
 - Одржување на минимален еколошки прифатлив водостој на Дојранското Езеро;
 - Спречување на негативни влијанија врз природниот режим на полнење и празнење на езерото;
 - Оптимизирање на користењето на хидросистемот за дополнување на водата без нарушување на екосистемите;
- Квалитет на водата
 - Намалување на внесот на нутриенти (азот и фосфор) од урбани, туристички и земјоделски извори;
 - Спречување на испуштање непречистени или недоволно пречистени отпадни води во езерото;
 - Контрола и намалување на причините за појава на еутрофикација;
- Заштита на водни и крајбрежни живеалишта
 - Зачувување и обновување на трската, плитките зони и мочуришните живеалишта околу езерото;
 - Спречување на деградација на крајбрежјето како резултат на урбанизација и туристички активности;
 - Обезбедување простор за природни процеси и миграција на видовите;
- Заштита на биолошката разновидност
 - Зачувување на популациите на автохтони и ендемични видови флора и фауна;
 - Контрола и спречување на ширење на инвазивни алохтони видови;
 - Обезбедување услови за размножување, исхрана и престој на птиците, особено водните и преселните видови;
- Одржливо рибарство
 - Регулација на риболовот во согласност со носивиот капацитет на езерото;
 - Заштита на мрестилиштата и чувствителните фази од животниот циклус на рибите;
 - Поддршка на традиционални, еколошки прифатливи риболовни практики;
- Управување со отпад и загадување
 - Спречување на нелегално одлагање отпад во и околу заштитеното подрачје;
 - Намалување на загадувањето од пластика, цврст комунален отпад, земјоделски отпад и опасни материи;
 - Подобрување на системите за собирање на отпад во туристичките зони;
- Пределски и визуелни вредности
 - Заштита на природниот изглед и визуелниот интегритет на езерото и неговото опкружување;

- Контрола на градежните активности и инфраструктурата со цел спречување на нарушување на пределот;
- Ограничување на несоодветни активности кои ги деградираат природните карактеристики на просторот;
- Туризам и рекреација
 - Развој на одржлив туризам кој не го надминува еколошкиот капацитет на подрачјето;
 - Контрола на рекреативните активности на вода и копно за да се минимизираат негативните влијанија;
 - Подигање на свеста на посетителите за значењето на заштитеното подрачје;
- Климатска адаптација и отпорност
 - Намалување на ранливоста на езерскиот екосистем на суши, високи температури и екстремни временски појави;
 - Поттикнување и воспоставување на решенија базирани на природата за зголемување на екосистемската отпорност;
- Мониторинг, управување и учество на јавноста
 - Воспоставување ефикасен систем за мониторинг на клучните еколошки параметри;
 - Подобрување на институционалната координација меѓу надлежните тела;
 - Обезбедување активно учество на локалното население и заинтересираните страни во управувањето со подрачјето;

Одредбите од меѓународната легислатива се инкорпорирани во националната легислатива во форма на законски и подзаконски акти и Конвенции, кои се ратификувани од страна на РСМ со посебни закони:

- Конвенција за оценка на влијанијата врз животната средина во прекуграничен контекст (Еспо, февруари 1991) Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 44/99);
- Конвенција за заштита и користење на прекугранични водотеци и меѓународни езера (Хелсинки) Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 117/15);
- Протокол за стратешка оценка на животната средина, Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 120/2013);
- Виенска Конвенција за заштита на озонската обвивка, Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 1/90);
- Конвенција за пристап до информации, учество на јавноста во одлучувањето и пристап до правда за прашања поврзани со животната средина (Архус), Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 40/99);
- Стокхолмска Конвенција за заштита на човековото здравје и животната средина од отпорни органски соединенија, Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 19/94);
- Конвенција за биолошка разновидност, Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 54/97), која има за цел зачувување на биолошката разновидност, одржливо користење на компонентите на биолошката разновидност и еднаква распределба на придобивките кои произлегуваат од користењето на генетските ресурси;
- Конвенција за заштита на водните живеалишта со меѓународно значење за заштита на водните птици (Рамсар), Уредба за ратификација (Сл. лист на СФРЈ 9/77);
- Картагенски Протокол за биосигурност кон Конвенцијата за биолошка разновидност, Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 40/05);

- Конвенција за заштита на миграторни видови диви животни (Бон), Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 38/99);
- Договор за заштита на лилјациите во Европа (Сл. Весник на РМ, бр. 38/99 и 13/02);
- Конвенција за заштита на дивиот растителен и животински свет и природните живеалишта во Европа (Берн), Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 49/97);
- Конвенција за заштита на светското културно и природно наследство (Сл. Весник на СФРЈ” 56/74);
- Конвенција за вредностите на културното наследство за општеството (Фаро 2005) Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 25/11);
- Конвенција за заштита на археолошкото наследство на Европа (Валета 1992), Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 56/05);
- Рамковна Конвенција на ОН за климатски промени (Њујорк), Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 6/97);
- Кјото Протокол кон Рамковната Конвенција на ОН за климатски промени, Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 49/04);
- Конвенција на Обединетите Нации за борба против опустинувањето во земјите што се соочуваат со сериозни суши и/или опустинување, особено во Африка, Закон за ратификација (Сл. Весник на РМ, бр. 13/02);

7.1. Цели на Стратегиската оцена на животната средина

Во СОЖС постапката целите на заштитата на животната средина се претставуваат преку целите на стратeгиска оцена на животната средина. Целта на СОЖС постапката е да се процени дали Планот за управување со СП “Дојранско Езеро” е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво.

Целите на стратeгиската оцена на животната средина се прикажани преку статусот на: населението, социо-економски развој, човековото здравје, воздухот и климатските промени, водата, почвата, природното и културното наследство и материјалните добра.

Основните цели на управувањето со Планот за управување со СП “Дојранско Езеро” произлегуваат и се во согласност со предвидените програми за управување:

- формирање управувачко тело со соодветен капацитет и обезбедување ресурси (човечки, материјални и финансиски) за воспоставување на одржливо управување со заштитеното подрачје;
- заштита на живеалиштата и овозможување на услови за опстанок на видовите кои живеат во нив;
- континуирано следење на состојбите со квалитетот на живеалиштата, видовите и водата и преземање на мерки за санирање на деградираните состојби;
- обезбедување на услови за одржлив развој на регионот;
- валоризирање на природните вредности и спроведување на одржливи практики за управување и нивно искористување;
- подобрување на квалитетот на водата и намалување на еутрофијата во езерото;
- одржливо користење на природните ресурси во подрачјето;
- информирање, подигање на јавната свест и образование/едукација и
- раководење, управување, финансирање и администрација.

Табела 15. Поврзаност меѓу целите на СОЖС и целите на Планот за управување со СП “Дојранско Езеро”

СОЖС област	Општа цел на СОЖС	Посебни цели на СОЖС	Цели на ПУСП “Дојранско Езеро”	Индикатори
Население и социо-економски развој	Унапредување на квалитетот на животот на населението на територијата на СП Дојранско Езеро	<ul style="list-style-type: none"> ○ подобрување на состојбата со инфраструктурата (патна мрежа, снабдување со вода, одведување на вода, третман на комунални и индустриски отпадни води, собирање и третман на комунален отпад); ○ подобрување на социо-економската состојба (спречување на миграцијата, намалување на депопулацијата, зголемување на приходите, демографски развој); 	<ul style="list-style-type: none"> ○ заштита и зачувување на постоечката инфраструктура; ○ одржливо управување со СП “Дојранско Езеро”; ○ одржливо користење на земјоделското земјиште; ○ редовно собирање и отстранување на отпадот, забрана за фрлање и депонирање на отпад на територијата на СП “Дојранско Езеро”, чистење на дивни депонии; ○ реализација на програмата за одржлив туризам во СП “Дојранско Езеро”, со што ќе се создадат нови можности за вработување на локалното население; ○ подобрување на туристичката понуда; ○ локален економски развој; ○ воспоставување и ставање во функција на ренџерска (чуварска) служба; ○ анализа за екосистемските вредности на заштитеното подрачје 	<ul style="list-style-type: none"> ○ број на домаќинства кои нудат услуги во областа на одржлив туризам; ○ број на туристи и остварени приходи од овој вид на туризам; ○ стапка на (не)вработеност; ○ тренд на (де)популација; ○ стапка на миграција; ○ воведени и се практикуваат екосистемски услуги
Здравје на населението	Заштита и унапредување на здравјето на населението на територијата на СП Дојранско Езеро	<ul style="list-style-type: none"> ○ заштита и унапредување на здравјето на луѓето; ○ подобрување на состојбата на медиумите и областите од животната средина; ○ унапредување на состојбата со материјалните добра (системи за водоснабдување, системи за одведување на отпадни води, системи за третман на отпадни води, 	<ul style="list-style-type: none"> ○ утврдување на можностите за развој на еколошки туризам; ○ чистење на дивните депонии; ○ подигање на јавната свест на населението за значењето на природата и билошката разновидност; ○ воспоставување на системи за мониторинг на состојбата на заштитеното подрачје 	<ul style="list-style-type: none"> ○ извештаи за здравјето на населението и посетителите; ○ број на исчистени дивни депонии; ○ зголемена јавна свест за заштита на природата на територијата на СП “Дојранско Езеро”;

		собирање и правилно управување со отпад и др.)	(особено квалитетот на водата во Дојранското Езеро);	<ul style="list-style-type: none"> ○ трендови на загадување на медиумите и областите од животната средина; ○ резултати од извршен мониторинг
Квалитет на воздух и климатски промени	Заштита и унапредување на квалитетот на воздухот и намалување на емисиите на стакленички гасови	<ul style="list-style-type: none"> ○ заштита и унапредување на квалитетот на воздухот; ○ редовно собирање и прописно депонирање на комунален отпад; ○ намалување на емисиите на стакленички гасови; ○ зголемено искористување на обновливи извори на енергија; ○ намалување на ранливоста на езерскиот екосистем на суши, високи температури и екстремни временски појави. ○ поттикнување и воспоставување на решенија базирани на природата за зголемување на екосистемската отпорност. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ спречување на појава на пожари; ○ чистење на диви депонии; ○ одржливо управување со шумите; ○ соодветен третман на комунални и индустриски отпадни води; ○ соодветен третман на мил од отпадни води; ○ изработка на План за јакнење на отпорноста и адаптација на климатските промени на целокупното заштитено подрачје 	<ul style="list-style-type: none"> ○ број на спречени и изгаснати пожари; ○ број на исчистени диви депонии; ○ површини на отстранета и новозасадена шумска вегетација; ○ број на изградени системи за третман на отпадни води; ○ спроведени активности од Планот за јакнење на отпорноста и адаптација на климатските промени
Квалитет на вода	Заштита и унапредување на квалитетот на површинските и подземните води	<ul style="list-style-type: none"> ○ одржливо управување и рационално користење на водните ресурси; ○ подобрување на состојбата на крајбрежјето; ○ забрана за депонирање на комунален отпад во близина на површински водни тела; ○ одржување на минимален еколошки прифатлив водостој на Дојранското Езеро; ○ оптимизирање на користењето на хидросистемот за дополнување на 	<ul style="list-style-type: none"> ○ одржливо управување со СП “Дојранско Езеро”; ○ рационално користење на водите на Дојранско Езеро; ○ забрана за фрлање и депонирање на отпад по должина на крајбрежјето и/или во водното тело; ○ спроведување на мониторинг на квалитетот на езерската вода; ○ подобрување на квалитетот на водата и намалување на еутрофикацијата во езерото; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ трендови на создавање диви депонии; ○ број на мерки и активности за рационална употреба на водните ресурси; ○ резултати и извештаи од извршен мониторинг на квалитетот на водата;

		<ul style="list-style-type: none"> водата без нарушување на екосистемите; ○ спречување на испуштање непечистени или недоволно пречистени отпадни води во езерото; ○ контрола и намалување на причините за појава на еутрофикација. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ намалување на внесот на нутриенти (азот и фосфор) од урбани, туристички и земјоделски извори; 	
Почва	Заштита и унапредување на квалитетот на почвата	<ul style="list-style-type: none"> ○ заштита на почвата од загадување; ○ заштита на почвата од деградација и губење на нејзината плодност; ○ намалување на употребата на пестициди; ○ подобрување на состојбата со управување со отпад и диви депонии 	<ul style="list-style-type: none"> ○ одржливо управување со шумските екосистеми; ○ намалување на ерозијата на почвата; ○ чистење на диви депонии; ○ редовно собирање и депонирање на отпад на места предвидени за таа намена; ○ намалување на урбанизација, односно градба на плодните земјоделски површини; ○ бесправна трансформација на плодно земјоделско земјиште во градежно; ○ забрана за употреба на пестициди и други штетни материи; ○ примена на добри земјоделски практики 	<ul style="list-style-type: none"> ○ тренд на ерозија; ○ број на исчистени диви депонии; ○ применети добри практики во земјоделието;
Биодиверзитет и природно наследство	Заштита и унапредување на биодиверзитетот и природното наследство	<ul style="list-style-type: none"> ○ намалување на притисоците и заканите врз биолошката разновидност, ○ намалување на деградацијата на живеалиштата; ○ континуиран мониторинг на биолошката разновидност; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ мониторинг на квалитетот на живеалиштата, видовите и водата и да се преземаат мерки за санирање на деградираниите состојби; ○ реализирање на научни истражувања за биодиверзитетот и значајните живеалишта; ○ одржливо управување со биолошката разновидност и природното наследство; ○ воведување на екосистемски услуги; ○ спречување на појава на пожари; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ резултати од извршен мониторинг; ○ број на пожари; ○ број на одржани кампањи/едукации;

<p>Предел</p>	<p>Заштита и унапредување на пределските карактеристики</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ ограничување на несоодветни активности кои ги деградираат природните карактеристики на просторот; ○ спречување на појава на пожари; ○ соодветно депонирање на отпад; ○ заштита на природниот изглед и визуелниот интегритет на езерото и неговото опкружување. ○ контрола на градежните активности и инфраструктурата со цел спречување на нарушување на пределот. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ спроведување на мониторинг и заштита на водниот биодиверзитет и пределски вредности на СП “Дојранско Езеро”; ○ спречување на негативното влијание на конвенционалното земјоделство врз заштитеното подрачје; ○ контролирано уредување на пределот во заштитеното подрачје согласно изготвена програма/план; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ резултати од извршен мониторинг; ○ број на одржани обуки за добри земјоделски практики; ○ изготвена програма; ○ елементи на уредување на пределот;
<p>Културно наследство</p>	<p>Заштита и унапредување на културното наследство</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Зачувување и подобрување на состојбата на културното наследство и археолошките локалитети. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ спроведување на конзерваторски активности за заштита на културното наследство; ○ развивање на посебни програми за заштита и управување, како и промоција на богатото културно наследство; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ број на спроведени активности; ○ број на развиени програми/планови; ○ број на евидентирани објекти;
<p>Материјални добра</p>	<p>Заштита и унапредување на материјалните добра</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ реконструкција и одржување во добра состојба на постоечката инфраструктура (патна мрежа, системи за водоснабдување и одведување на отпадни води, системи за третман на отпадни води); ○ воспоставување на ефикасен систем за управување со отпад; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ воспоставување на ефикасен систем за управување со отпад; ○ изградба на комунална инфраструктура за третман на отпадни води; ○ одржување во добра состојба на постоечката инфраструктура на територијата на СП “Дојранско Езеро” 	<ul style="list-style-type: none"> ○ тренд на отстранување на отпад; ○ поплаки и пофалби од посетители; ○ број на изградени системи за третман на отпадни води;

8. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ЗНАЧАЈНИ ВЛИЈАНИЈА ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И МЕРКИ ЗА ЗАШТИТА И НАМАЛУВАЊЕ НА НЕГАТИВНИТЕ ВЛИЈАНИЈА

Потенцијалните влијанија врз животната средина, здравјето на населението и социо-економските аспекти кои може да бидат предизвикани со реализација на програмите, потпрограмите и активностите предвидени во Планот за раководење и управување, Планот за човечки и други ресурси и годишните програми за управување со заштитено подрачје кои се дел од Планот за управување со СП “Дојранско Езеро”.

Потенцијалните влијанија врз животната средина, здравјето на населението и социо-економските аспекти може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија.

Извештајот за СОЖС ги зема предвид влијанијата врз сите медиуми и области на животната средина, населението и здравјето на луѓето и социо-економските карактеристики, но од еден поопшт аспект.

Имплементацијата на предвидените активности, ќе допринесат за намалување на притисоците и заканите врз билошката разновидност и природното наследство на територијата на СП “Дојранско Езеро”, но од друга страна може да придонесат за нарушување на квалитетот и состојбата на медиумите и областите од животната средина и здравјето на населението.

Потребно е да се наведе дека за дел од активностите кои не се прецизно дефинирани, а се планирани да се спроведат во следните 5-10 години согласно програмите и потпрограмите за управување со заштитено подрачје, дополнително ќе се води постапка за подетална оцена на влијанијата врз животната средина, на ниво на конкретна планска документација или на ниво на проект за кој треба да се изработи студија за оцена на влијанијата врз животната средина или елаборат за заштита на животната средина за секој проект/објект поединечно.

Анализирајќи ги активностите кои се предвидени во потпрограмите и програмите на Планот за управување со СП “Дојранско Езеро”, ги поделивме во три групи:

Активности кои немаат влијание врз животната средина, како на пр: Изработка на сите видови проценки, анализи, студии, планови и програми; Институционално јакнење, систематизација, вработувања; Обуки, тренинзи, едукации, јавни кампањи; Финансиски и управувачки модели; Протоколи, бази на податоци, веб портали; Воспоставување прекугранична соработка; Дизајн и печатење на документи и информативни материјали и др. Овие активности не вклучуваат физички интервенции и не се очекува да имаат директно или индиректно негативно влијание врз животната средина.

Активности со мало и незначително влијание, како на пр: Воспоставување мониторинг станици; Набавка и користење на теренска и техничка опрема; Просторно обележување (зони, хабитати, табли); Мониторинг на води и биодиверзитет; Отстранување инвазивни видови; Управување со трскениот појас; Формирање зелени тампон зони; Примена на решенија засновани на природа (мали интервенции). При реализирање на овие активности можно е појава на мали, локални и краткотрајни влијанија, кои не се значајни и се целосно контролирани преку добри практики и планирање.

Активности со значително / потенцијално големо влијание, како на пр: Изградба на пречистителна станица за отпадни води – изградена е една ПСОВ за 6.000 ЕЖ во Нов Дојран; Санација и изградба на колекторски системи; Комунална инфраструктура во сливот; Локални ПСОВ системи (вештачки изградени мочуришта); Ренатурализација на доводниот канал; Просторно уредување со градба (видиковци, инфо центри); Активно управување со нивото на водата и др. Овие активности може да имаат значително влијание врз животната средина и за нив е потребно спроведување на постапка за утврдување на потребата од оцена на влијанијата.

Табела 16. Класификација на планираните активности според нивото на влијание

Тип на активности	Примери на активности	Ниво на влијание	Потреба од дополнителна оцена
Студии, анализи, планови	План за управување, климатска анализа, екосистемски студии	 Нема	НЕ
Институционални и управувачки	Систематизација, вработување, протоколи	 Нема	НЕ
Обуки и едукација	Обуки, јавни кампањи, училишни програми	 Нема	НЕ
Мониторинг и истражување	Мониторинг на води, биодиверзитет	 Мало	НЕ (само СОЖС)
Набавка на опрема	Мониторинг опрема, ИТ, теренска опрема	 Мало	НЕ (само СОЖС)
Просторно обележување	Табли, зонирање, хабитати	 Мало	НЕ (само СОЖС)
NBS интервенции – Решенија базирани на природата	Тампон зони, трскени појаси	 Мало–средно	Проценка во СОЖС
Градежни проекти – води	ПСОВ, колектори	 Значително	Скрининг / ОБЖС
Комунална инфраструктура	Во селата во сливот (водоводна, канализациона, третман на отпадни води)	 Значително	Скрининг / ОБЖС
Хидролошки интервенции	Управување со ниво на вода	 Потенцијално значително	Детална оцена

Влијанијата врз животната средина и социо-економските аспекти ќе бидат спречени или намалени, доколку при имплементација на мерките и активностите предвидени во ПУСП Дојранско Езеро, бидат земени предвид мерките за намалување на влијанијата дефинирани во Извештајот за СОЖС, како и мерките кои ќе бидат дадени во елаборатите за заштита на животната средина и/или студиите за оцена на влијанијата врз животната средина.

Дополнителна заштита на животната средина ќе се постигне со примена на мерките предвидени во Законот 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, 27/14, 41/14, 146/15, 39/16, 39/16, 63/16, 113/18, 151/21, 99/22, 3/25) и Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата (Сл. Весник на РМ, бр. 51/2011).

Согласно член 7 од Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата, Градоначалникот задолжен за управување со ЗП споменик на природата Дојранско Езеро е должен да го чува, да се грижи, да го одржува и да презема превентивни и други заштитни мерки со кои се обезбедува:

- зачувување на Езерото во природна состојба,
- создавање поволни услови за одржување и развој на живиот свет во езерото,
- интегрална заштита на природни живеалишта и видовите од национално и меѓународно значење,
- воспоставување стабилност на еколошките процеси, биолошката и пределната разновидност преку трајно зачувување на репрезентативните природно-географски карактеристики во автентична состојба,
- проучување, истражување и обработување на прашањата од интерес за заштитата на споменикот на природата,
- креирање и одржување на база со податоци, како и водење евиденција за природните вредности во споменикот на природата,
- преземање мерки за интегрална заштита на природните вредности во споменикот на природата,
- обезбедување поттик и поддршка на активности за заштита на СП преку подигање на јавната свест, а посебно на воспитно-образовниот процес,
- создавање услови за развој на еколошкиот езерски туризам во согласност со принципот на одржлив развој,
- спречување на штетни активности и влијанија од физички и правни лица и обезбедување поволни услови за заштита на живеалиштата во поволна состојба на зачуваност,
- поттикнување на научно-истражувачка работа, презентација и интегрално зачувување на природното наследство и
- вршење на други работи кои придонесуваат за заштита и унапредување на споменикот на природата.

Заради заштита на споменикот на природата Дојранско Езеро се утврдува следниов режим на заштита:

- спречување на дејствија кои би го измениле водниот режим, растителниот состав на заедниците и типовите на живеалишта во споменикот на природата,
- спречување на сечење на стебла, трска, палење оган и деградирање на природните живеалишта,
- спречување нелегален лов и риболов и уништување или оштетувања на природните мрестилишта, природните живеалишта, посебно на гнездата или местата каде што животните се размножуваат или престојуваат на поширокиот простор на СП,
- се забранува внесување на нови речни водотеци во Дојранско Езеро,
- се забранува внесување на опасни и штетни материи со кои би можело да се предизвика хемиски, физички, биолошки, микробиолошки и други промени на водата и живиот свет,
- се забранува внесување материи и предмети што можат да предизвикаат морфолошки промени на Дојранското Езеро,

- се забранува внесување на непречистени отпадни води од населените места и индустриските капацитети,
- се забранува испуштање на нафта и масло од бродовите и од други пловни објекти во езерото,
- се забрануваат антропогени зафати во литоралниот појас на езерото како што се тампонирање со крупен или ситен тампон и насипување на песок,
- се забранува менување на пределот на Дојранскиот екосистемски комплекс во границите на споменикот на природата Дојранско Езеро,
- се забранува преземање на активности со кои се прекинува природната комуникација меѓу езерото и крајбрежниот појас (изградба на бетонски и камени ѕидови и слично),
- се забранува внесување на алохтони (туѓи) растителни и животински видови во езерото,
- се забранува изградба на објекти од траен карактер во крајбрежниот појас во широчина од 50 метри од котата на највисокиот утврден водостој на езерото.

8.1. ВЛИЈАНИЈА ВРЗ НАСЕЛЕНИЕТО И СОЦИО-ЕКОНОМСКАТА СОСТОЈБА И МЕРКИ

Активностите кои потенцијално може да имаат значително влијание се: изградба и санација на пречистителни станици за отпадни води (изградена е една ПСОВ во Нов Дојран за 6.000 ЕЖ) и колекторски системи; изградба на комунална инфраструктура во населените места во сливот на Дојранското Езеро; ренатурализација на доводниот канал; изградба на локални природни мали системи за третман на отпадни води (вештачки изградени мочуришта); ревитализација на крајбрежјето и просторно уредување со физички интервенции; активно управување со нивото на водата и др.

8.1.1. Влијанија

8.1.1.1. Влијанија врз населението

Негативни влијанија се очекувани во фаза на изградба и може да се манифестираат како: повремено зголемување на нивото на бучава, емисии на прашина; ограничен пристап до одредени јавни површини; нарушување на секојдневните активности (сообраќај, движење); зголемен ризик од сообраќајни незгоди; краткотрајно влошување на квалитетот на амбиенталниот воздух и здравствени непријатности кај ранливи категории на граѓани (деца, стари лица, хронично болни).

Позитивните влијанија може да се согледаат преку: значително подобрување на јавното здравје; намалување на ризик од инфекции кои се пренесуваат преку загадена вода; подобрување на условите за живеење; зголемена безбедност и квалитет на јавниот простор; подобрена естетска вредност на околината; зајакнување на довербата на населението во институциите.

8.1.1.2. Влијанија врз социо-економската состојба

Позитивните влијанија врз социо-економската состојба може да бидат: создавање привремени и долгорочни работни места; подобрување на локалната економија; зголемување на атрактивноста за одржлив туризам; заштита на традиционални дејности (рибарство, земјоделство); рационално користење на природните ресурси; зголемена вредност на недвижности и др.

Потенцијални негативни влијанија врз социо-економската состојба може да бидат: привремено намалување на приходи кај дел од бизнисите; можни рестрикции во

користењето на просторот (крајбрежјето); финансиски трошоци за приклучување на соодветна инфраструктура; нерамномерна распределба на придобивки и др.

8.1.2. Мерки

8.1.2.1. Мерки за заштита на населението

Мерки за заштита на населението кои се препорачуваат во фаза на планирање, се:

- информирање на населението за временската рамка и динамиката на активности;
- вклучување на јавноста во најрана фаза на планирање;
- избегнување на градежни работи во ноќни часови и време за одмарање, како и во туристичка сезона;
- планирање на алтернативни пристапи и соодветен сообраќаен режим;

Мерки за заштита на населението кои се препорачуваат во фаза на имплементација, се:

- примена на мерки за намалување на емисија на прашина и бучава;
- јасна сигнализација и оградување на градилиштата;
- безбедносни протоколи за работниците и населението;

8.1.2.2. Социо-економски мерки

Социо-економски мерки кои се препорачуваат и може да се применат при реализација на активностите во Планот за управување со СП Дојранско Езеро се:

- приоритетно вработување на локално население;
- поддршка за локални добавувачи и услуги;
- модели за приклучување на домаќинствата во разни форми на одржлив еко-туризам;
- промоција на одржлив туризам и зелени работни места;

8.1.2.3. Институционални и мониторинг мерки

Институционални и мониторинг мерки кои се препорачуваат и може да се применат при реализација на активностите во Планот за управување со СП Дојранско Езеро се:

- воспоставување механизам за жалби и поплаки;
- редовно следење на социјалните ефекти;
- транспарентно известување до јавноста;
- меѓусекторска координација;
- периодична ревизија на мерките;

Заклучок: Идентификуваните активности со значително и потенцијално значително влијание можат да предизвикаат краткорочни негативни влијанија врз населението и социо-економската состојба, главно во фазата на изградба. Сепак, со примена на соодветни мерки за ублажување, негативните ефекти се локални, привремени и реверзибилни, додека долгорочните ефекти се очекува да бидат позитивни, особено во однос на јавното здравје, квалитетот на живот и одржливиот локален развој.

8.2. ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА АМБИЕНТАЛНИОТ ВОЗДУХ И МЕРКИ

8.2.1. Влијанија

Активностите кои можат да влијаат врз квалитетот на амбиенталниот воздух се: изградба на нова пречистителна станица за отпадни води (изградена е една ПСОВ во Нов Дојран за 6.000 ЕЖ); санација и изградба на колекторски и комунални системи; изградба на локални системи за третман на отпадни води (вештачки изградени мочуришта; ренатурализација на доводниот канал; ревитализација на крајбрежјето со земјени интервенции; изградба на објекти за посетители (видиковци, инфо-центри, набљудувачници); управување и третман на милта и талогот од ПСОВ и сл.

Потенцијални негативни влијанија во фаза на изградба може да бидат: зголемена емисија на прашина (PM_{10} , $PM_{2,5}$) при вршење на ископи, транспорт на материјали и земјено-градежни работи; зголемени емисии на издувни гасови од градежна механизација: NO_x , CO , SO_2 (во помал обем); локално и привремено намалување на квалитетот на воздухот.

Потенцијални негативни влијанија во фаза на експлоатација може да бидат: појава на непријатни мириси од талог и објекти за третман на отпадни води и зголемена фреквенција и сообраќај за одржување на објектите (минимален ефект).

Потенцијални позитивни влијанија во фаза на експлоатација може да бидат: намалување на дифузни емисии на непријатни мириси од неконтролирани отпадни води; намалување на аеробни и анаеробни процеси кои создаваат H_2S и NH_3 ; подобрени санитарни услови во околината; индиректно подобрување на квалитетот на живот и здравјето и др.

8.2.2. Мерки

Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на амбиенталниот воздух кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на планирање, се:

- распоред на градежните активности во согласност со временските услови;
- избор на локации со соодветна оддалеченост од населени места;
- планирање пристапни рути со минимално влијание врз население;
- дефинирање на зони со засилен надзор;

Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на амбиенталниот воздух кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на изградба, се:

Намалување на прашина

- редовно навлажнување на ископите и пристапните патишта;
- покривање на товарните возила кои носат песок и друг градежен материјал кој емитува честички на прашина;
- ограничување на брзина на движење, особено низ населените места;
- складирање на материјал на соодветен начин;

Контрола на издувни гасови

- користење механизација со соодветни еколошки стандарди;
- редовно одржување на опремата;
- забрана за непотребно работење на моторите во мирување;

Управување со мириси

- брзо отстранување и соодветно складирање на органски материјали;
- избегнување на изведување работи во периоди со неповолни временски услови;

Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на амбиенталниот воздух кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на експлоатација, се:

- затворени системи за третман на талог;
- биофилтри или други технологии за контрола на мириси;
- редовно одржување на ПСОВ;
- зелени појаси како природни бариери;
- редовно следење и евиденција на поплаки од населението;

Мониторинг мерки кои се препорачува да се применат во фазата на експлоатација, се:

- визуелен мониторинг на прашина;
- евиденција на поплаки поврзани со квалитетот на воздух;
- мерења доколку има потреба (особено PM_{10});

Заклучок: Активностите со значително и потенцијално значително влијание можат да предизвикаат привремени и локални влијанија врз квалитетот на воздухот, особено во фазата на изградба, преку појава на прашина и издувни гасови. Со примена на соодветни превентивни и технички мерки, овие влијанија ќе бидат контролирани и реверзибилни. Во фазата на експлоатација се очекуваат претежно позитивни ефекти, поврзани со подобрување на санитарните услови и третманот на отпадни води, намалување на непријатни мириси и др.

8.3. ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ И КВАНТИТЕТОТ НА ПОВРШИНСКИТЕ И ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ И МЕРКИ

8.3.1. Влијанија

Активностите кои можат да имаат директно или индиректно влијание врз водите се: изградба и работа на пречистителна станица за отпадни води (ПСОВ) – изградена е една ПСОВ во Нов Дојран за 6.000 ЕЖ, но доколку во иднина има потреба и од друга треба да се разгледува како потенцијален загадувач; изградба и реконструкција на канализациски и колекторски системи; изградба на локални системи за третман на отпадни води (вештачки изградени мочуришта); ренатурализација на доводниот канал кон Дојранското Езеро; управување со талог и мил; градежни активности во крајбрежната зона; ревитализација на природни водни и крајбрежни живеалишта и др.

8.3.1.1. Влијанија врз површинските води

Изградена е една ПСОВ во Нов Дојран за 6.000 ЕЖ и две мали природни системи за третман на отпадни води (вештачки изградени мочуришта) за населените места Фурка и Црничани, за кои веќе се изготвени елаборати за заштита на животната средина и истите се одобрени од МЖСПП.

Негативни влијанија се очекуваат во фаза на изградба на некои од горе-наведените објекти и се манифестираат како: зголемена матност на површинските води поради изведување на ископи, ерозија на почвата, неадекватно управување со градежен материјал; ризик од привремено загадување со масла и/или горива, суспендирани материји; како и можни негативни ефекти врз екосистемот на Дојранското Езеро, особено на фитопланктонот, рибниот фонд и др.

Позитивните влијанија се видливи во фазата на експлоатација и се долгорочни, а се манифестираат преку значително намалување на директен доток на непречистени отпадни води во езерото; подобрување на хемискиот и еколошкиот статус на водата; намалување на еутрофикацијата; подобрување на прозирноста и кислородниот режим; подобрување на условите за риболов, туризам и рекреација.

8.3.1.2. Влијанија врз подземните води

Негативни влијанија се очекуваат во фаза на изградба на некои од горе-наведените објекти и се манифестираат како: ризик од инфилтрација на загадени води во подземјето при дефекти на канализациски системи и/или при несоодветно складирање на талог, како и привремени промени во нивото на подземните води за време на ископи.

Позитивните влијанија се видливи во фазата на експлоатација и се долгорочни, а се манифестираат преку намалување на неконтролирано испуштање отпадни води во почвата; подобрување на квалитетот на подземните води и заштита на бунари, извори и земјоделски површини.

8.3.2. Мерки

Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на површинските и подземните води, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на планирање, се:

- избор на локации надвор од најосетливите крајбрежни зони;
- дефинирање заштитни појаси околу водните тела (Дојранското Езеро);
- хидрогеолошки анализи пред започнување на работите;

Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на површинските и подземните води, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на изградба, се:

Заштита на површинските води преку:

- поставување седиментни бариери;
- спречување истекување на масла и горива;
- забрана за складирање опасни материи во близина на површински водни текови;
- контролирано управување со ископан материјал;

Заштита на подземните води преку:

- поставување на водонепропусни платформи за механизација;
- воведување на итни протоколи при хаварији;
- постојан надзор за време на ископите;

Мерки за намалување на влијанијата врз квалитетот на површинските и подземните води, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на експлоатација, се:

- редовен мониторинг на физичко-хемиски параметри и нутриенти (N, P);
- континуирано одржување на ПСОВ;
- континуирано одржување на природните системи за пречистување на отпадни води (вештачки изградени мочуришта);
- безбедно управување со мил и талог;
- одржување на ренатуризираниот канал;
- спречување на секундарно загадување;

Мониторинг мерки кои се препорачува да се применат во фазата на експлоатација, се:

- редовни мерења на квалитетот на водата во Дојранското Езеро;
- следење на подземните води во околината;
- биолошки мониторинг (алги, риби);
- транспарентност и достапност на податоците до јавноста;

Заклучок: Предвидените активности со значително и потенцијално значително влијание ќе имаат привремени и контролирани негативни ефекти врз површинските и подземните води во фазата на изградба, главно поврзани со зголемена матност и ризик од локално загадување. Со целосна имплементација на предложените мерки, овие влијанија ќе бидат неутрализирани. Во фазата на експлоатација се очекуваат значително позитивни и долгорочни ефекти, особено врз квалитетот на водата во Дојранското Езеро, преку намалување на загадувањето и подобрување на еколошкиот статус на езерото.

8.4. ВЛИЈАНИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ НА ПОЧВАТА И МЕРКИ

8.4.1. Влијанија

Активностите што имаат најизразен потенцијал за влијание врз почвата се: изградба и проширување на пречистителни станици за отпадни води (ПСОВ) – изградена е една ПСОВ во Нов Дојран за 6.000 ЕЖ, но доколку во иднина има потреба и од друга треба да се разгледува како потенцијален загадувач; изградба и реконструкција на канализациска и колекторска инфраструктура; градежни активности во и околу крајбрежната зона на Дојранското Езеро; ренатуризација на канали и деградирани површини; управување со мил и талог од ПСОВ; изградба на придружни објекти и пристапни патишта и др.

Краткорочни негативни влијанија врз почвата во фаза на изградба може да бидат:

- Физичка деградација на почвата (отстранување на површинскиот плоден слој – хумус, збиеност на почвата поради движење на тешката механизација и неправилно складирање градежен материјал, како и локална промена на структурата и порозноста на почвата;
- Ризик од загадување на почвата поради можни истекувања на масла, горива и други опасни течности; неправилно складирање на градежен отпад и ископан материјал; и потенцијално внесување на тешки метали и органски загадувачи.

Потенцијални негативни влијанија во фаза на експлоатација се: ризик од загадување при дефекти на канализациски систем и/или несоодветно управување со мил и талог; и локално влошување на хемискиот состав на почвата и биолошката активност.

Долгорочни позитивни влијанија врз почвата се: намалување на дифузното загадување од септички јами и неконтролирани испусти; подобрување на квалитетот на земјоделските почви; спречување на акумулација на нитрати и фосфати; како и рехабилитација на деградирани површини преку ренатуризација, повторно пошумување и биотехнички мерки.

8.4.2. Мерки

Мерки за намалување на влијанијата врз почвата, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на планирање, се:

- избегнување интервенции на висококвалитетни земјоделски почви и чувствителни крајбрежни зони;
- избор на траси со минимално зафаќање на почва;

- анализа на почвени и геолошки услови;

Мерки за намалување на влијанијата врз почвата, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на изградба, се:

Заштита од физичка деградација

- селективно отстранување и привремено складирање на хумусниот слој;
- ограничување на движењето на тешка градежна механизација;
- санација и рекултивација на земјиштето по завршување на работите;

Спречување на загадување

- користење на водонепропусни подлоги;
- редовна контрола на механизацијата;
- практикување на итни протоколи при истекување;
- забрана за перење машини на терен;

Мерки за намалување на влијанијата врз почвата, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на експлоатација, се:

- безбедно управување со мил, талог и отпад;
- редовни инспекции на канализациски системи и други комунални инфраструктурни објекти

Мониторинг мерки кои се препорачува да се применат во фазата на експлоатација, се:

- периодично следење на хемиски параметри на почвата и присуство на тешки метали;
- визуелна контрола на деградирани површини;
- евиденција и извештаи;

Заклучок: Активностите со значително и потенцијално значително влијание ќе предизвикаат привремени и локализирани негативни ефекти врз квалитетот на почвата, особено во фазата на изградба, преку физичка деградација и ризик од локално загадување. Со целосна примена на предложените мерки, овие влијанија ќе бидат неутрализирани. Во фазата на експлоатација, се очекуваат значајни позитивни и долгорочни ефекти врз квалитетот и еколошките функции на почвата, како резултат на намалување на дифузното загадување и рехабилитација на деградирани површини.

8.5. ВЛИЈАНИЈА НА КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ И МЕРКИ

8.5.1. Влијанија

Активностите што имаат најизразен потенцијал од климатски аспект се: изградба и реконструкција на ПСОВ и канализациските системи; управување со талогот од отпадни води; градежни активности и инфраструктурни проекти; ренатурализација на канали и крајбрежје; формирање зелени тампон зони и природни и вештачки изградени мочуришта; одржливо земјоделство и намалување на дифузно загадување; како и управување со туризмот, туристички потенцијали и посетителите.

Негативните влијанија во фаза на изградба се краткорочни и локални и се маифестираат како: зголемени емисии на стакленички гасови (GHG), односно емисии на CO₂ од градежна механизација, транспорт на материјали и зголемена потрошувачка на фосилни горива и електрична енергија.

Во фаза на експлоатација (потенцијални) негативни влијанија се можни како резултат на: емисии на CO₂ и CH₄ (метан) од процеси на третман на отпадни води и несоодветно управување со мил и талог, како и поради зголемена енергетска побарувачка на ПСОВ.

Позитивните влијанија врз климатските промени се разгледуваат од аспект на митигација (ублажување) и адаптација, односно прилагодување.

Митигација, односно намалување на емисии ќе се постигне преку: елиминација на индивидуални септички јами и неконтролирани испусти со што ќе се постигне намалување на емисии на метан и N₂O; примена на енергетски ефикасни технологии и обновливи извори на енергија; и одржливо управување со мил и талог, односно компостирање и анаеробна дигестија.

Адаптацијата кон климатските промени ќе се постигне преку: зголемена отпорност на системите за отпадни води на поплави, екстремни врнежи и суши; ренатурализација и зелени решенија, односно решенија засновани на природата како што се природна ретенција на вода и регулирање на микроклимата; и стабилизација на екосистемите околу Дојранското езеро.

8.5.2. Мерки

Мерки за митигација кои се препорачуваат и може да се применат, се:

- користење енергетски ефикасна опрема;
- воведување обновливи извори (соларни панели на ПСОВ);
- оптимизација на транспортните рути;
- употреба на локални материјали;
- управување со талог со ниски емисии;

Мерки за адаптација кои се препорачуваат и може да се применат, се:

- димензионирање на инфраструктура за екстремни врнежи и климатски екстреми;
- заштита на објектите од поплави;
- зелена инфраструктура како што се мочуришта и зелени појаси;

Мониторинг мерки кои се препорачува да се применат во фазата на експлоатација, се:

- следење на потрошувачка на енергија и GHG емисии;
- редовно известување;
- ревизија на климатските ризици;

Заклучок: Активностите со значително и потенцијално значително влијание ќе предизвикаат краткорочни негативни ефекти врз климатските промени, главно преку зголемени емисии на стакленички гасови во фазата на изградба. Сепак, во фазата на експлоатација и долгорочно, се очекуваат значајни позитивни ефекти преку намалување на емисиите, подобрување на енергетската ефикасност и јакнење на климатската отпорност на екосистемите и инфраструктурата во заштитеното подрачје.

8.6. ВЛИЈАНИЈА ПОВРЗАНИ СО УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАДОТ И МЕРКИ

8.6.1. Влијанија

Создавање на различни видови на отпад (во најголем дел неопасен) се очекува при реализирање на следните активности: изградба и санација на ПСОВ и колекторски системи; изградба на комунална инфраструктура; несоодветно управување со мил и талог

од ПСОВ; ренатуризација и санација на крајбрежје; за време на туристички посети; едукативни и промотивни активности, односно поради печатење на инфо-материјали и др. Негативни влијанија поради создавање и несоодветно управување со отпад, во фазата на изградба се: зголемено создавање градежен отпад, ископан материјал, бетон, асфалт, арматура и пакување од градежни материјали. Во фазата на изградба постои ризик од несоодветно управување со отпад, односно непрописно одлагање и создавање на диви депонии, мешање на различни видови отпад и недоволна контрола од страна на изведувачите на проектите.

Потенцијални негативни влијанија во фазата на експлоатација се:

- Зголемено создавање оперативен отпад талог од ПСОВ (милта), решетки, песок, филтри и отпад од одржување
- Зголемен комунален отпад поради пораст на бројот на посетители, туристички активности и манифестации

Позитивни влијанија во областа управување со отпад на долгорочен план би биле:

- Подобрување на системот за управување со отпад со вклучување на најризичните населени места и периферните села во сливот на Дојранското Езеро; подобрена инфраструктура, логистика и покриеност со услуги за собирање на отпад.
- Намалување на диви депонии, преку интеграција во општинскиот систем, едукација и контрола, но и координација со инспекциски служби.
- Воведување на концептот циркуларна економија, преку повторна употреба на ископан материјал и градежен отпад; третман и искористување на талог (компостирање, земјоделски цели) и др.

8.6.2. Мерки

Мерки за намалување на влијанијата поврзани со управувањето со отпадот, во фаза на планирање, особено за поголеми инфраструктурни проекти се:

- Подготовка на План за управување со отпад (ПУО), вклучително и градежниот отпад;
- Проценка на капацитетите на локалните депонии и прифатлив третман;

Мерки за намалување на влијанијата поврзани со управувањето со отпадот, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на изградба, се:

Управување со создадениот (градежен) отпад:

- селекција по вид;
- привремено складирање на локации одредени за таа намена;
- предавање на овластени оператори;
- повторна употреба на места каде тоа е можно;

Мерки за намалување на влијанијата поврзани со управувањето со отпадот, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на експлоатација, се:

- воспоставување систем за управување со талог и редовно одржување на системите за управување со отпад;
- склучување на договори со овластени собирачи и преработувачи;
- воведување селекција на отпад на местотот на создавање;

- едукативни и информативни мерки, како што се кампањи за населението и посетителите, програми за селекција и намалување на отпад, поставување на инфо табли и сл.;

Мониторинг мерки кои се препорачува да се применат во фазата на експлоатација, се:

- следење на количини на создаден отпад и начини на третман;
- изработка на годишни извештаи;
- редовна ревизија на системот;

Заклучок: Активностите со значително и потенцијално значително влијание ќе предизвикаат зголемено создавање на градежен и оперативен отпад, особено во фазата на изградба и експлоатација на инфраструктурните објекти. Со целосна примена на предложените мерки за управување со отпад, негативните влијанија ќе бидат контролирани и реверзибилни. Истовремено, се очекуваат значајни долгорочни позитивни ефекти преку подобрување на општинскиот систем за управување со отпад, намалување на дивите депонии и примена на практики во функција на циркуларната економија.

8.7. ВЛИЈАНИЕ ОД БУЧАВА И МЕРКИ

8.7.1. Влијанија

Активности кои имаат најголем удел врз зголемување на нивото на бучава се: изградба и санација на ПСОВ и канализациски системи - изградена е една ПСОВ во Нов Дојран за 6.000 ЕЖ, сите видови на градежни активности и инфраструктурни зафати, транспорт на материјали, движење и работа на механизација, туристички и рекреативни активности, манифестации и организирани настани, работење на опрема и објекти во фазата на експлоатација и сл.

Негативни влијанија поврзани со бучавата во фаза на изградба се: зголемено ниво на бучава поради работа на тешка механизација и градежни машини; и поради интензивен сообраќај на тешки товарни возила. Зголеменото ниво на бучава може да предизвика вознемирување на населението и фауната, односно нарушување на дневниот и ноќниот мир и одмор, условите за престој (во туристичка сезона) и работа и вознемирување на чувствителни видови.

Потенцијални негативни влијанија во фаза на експлоатација се: незначително зголемување на нивото на бучава од работата на пумпи, вентилатори, агрегати на ПСОВ и зголемен сообраќај поради туризам и туристички активности во подрачјето.

Долгорочни позитивни ефекти поврзани со намалување на бучавата може да се разгледаат преку елиминација на диви интервенции, импровизирани активности со бучава; подобро управување со туристички активности и манифестации; намалување на сообраќај и др. Позитивно влијание ќе биде и подобрување на акустичниот квалитет на просторот, односно зонирање и просторно планирање (забранети активности во зоната на строга заштита), воведување зелени појаси како звучни бариери, регулирани часови за активности и др.

8.7.2. Мерки

Мерки за намалување на бучавата, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на планирање, се:

- избор на локации со минимален ефект врз населението;

- предвидување на заштитни појаси и доволна оддалеченост од чувствителни области и објекти;

Мерки за намалување на бучавата, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на изградба, се:

Организациски мерки

- ограничување на работно време (дневни часови) и туристичка сезона;
- забрана за ноќни активности;
- координација на транспорт;

Технички мерки

- користење на редовно одржувана опрема и тивка и исправна механизација;
- привремени звучни бариери;

Мерки за намалување на бучавата, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на експлоатација, се:

- звучна изолација на машински простории и опрема;
- ограничување на ниво на бучава и број на посетители;

Мониторинг мерки кои се препорачува да се применат во фазата на експлоатација, се:

- периодично мерење на ниво на бучава;
- постапување по поплаки од населението;
- евиденција и извештаи;

Заклучок: Активностите со значително и потенцијално значително влијание ќе предизвикаат привремено зголемување на нивото на бучава, особено во фазата на изградба, што може да резултира со локално вознемирување на населението и животните. Со примена на соодветни организациски и технички мерки, овие влијанија ќе бидат ограничени и реверзибилни. Во долгорочен период, подобреното управување со просторот и туристичките активности ќе придонесе кон подобрување на акустичниот амбиент.

8.8. ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ПРИРОДНОТО НАСЛЕДСТВО, БИОЛОШКАТА И ПРЕДЕЛСКАТА РАЗНОВИДНОСТ И МЕРКИ

Дојранското Езеро претставува заштитено подрачје – Споменик на природата; значајно влажно живеалиште со автохтони и миграторни видови птици и специфични водни и крајбрежни хабитати; предел со висока визуелна и еколошка вредност и подрачје со прекуграничен карактер, па поради тоа од особена важност е усвојувањето на Планот за управување со СП Дојранско Езеро. Реализацијата на активностите кои се предвидени во потпрограмите и програмите на овој План генерално имаат позитивно влијание врз пределските карактеристики, но може да имаат и негативно влијание.

8.8.1. Влијанија

Активностите што имаат најизразен потенцијал за влијание врз природното наследство и биодиверзитетот се: изградба и проширување на пречистителни станици за отпадни води (ПСОВ) – изградена е една ПСОВ во Нов Дојран за 6.000 ЕЖ, но доколку во иднина има потреба и од друга треба да се разгледува како потенцијален загадувач; изградба и реконструкција на канализациска и колекторска инфраструктура; градежни активности во и околу крајбрежната зона на Дојранското Езеро; ренатурализација на канали и

деградирани површини; управување со мил и талог од ПСОВ; изградба на придружни објекти и пристапни патишта и др.

Негативните влијанија врз пределската разновидност во фаза на изградба се манифестираат како привремени нарушувања на пределот, односно визуелна деградација поради градежни активности и складирање на градежни материјали; локално нарушување на природниот релјеф и крајбрежните линии.

Позитивни влијанија врз пределската разновидност, на долгорочен план се: ренатурализација и воспоставување на зелени тампон зони и примена на биотехнички решенија; како и подобрување на визуелниот квалитет и пејзажната кохерентност.

Негативните влијанија врз биодиверзитетот во фаза на изградба се манифестираат како вознемирување на фауна поради зголемена бучава и присуство на луѓе и движење на механизација, што е особено чувствително за птици, водоземци и риби во фаза на мрестење. Негативно влијание врз биодиверзитетот во фаза на изградба може да биде и ризик од деградација на хабитати, односно интервенции во трскени појаси и мочуришни зони или фрагментација на живеалишта.

Позитивни влијанија врз биодиверзитетот, на долгорочен план се: подобрување на квалитетот на водата и условите на хабитетите; конзервација и реставрација на крајбрежните зони и трскените појаси; како и контрола на инвазивни видови.

Негативните влијанија врз природното наследство во фаза на изградба се манифестираат како ризик од нарушување на заштитени зони и несоодветна туристичка експлоатација; потенцијален притисок врз автентичноста и интегритетот на подрачјето.

Позитивни влијанија врз природното наследство, на долгорочен план се: воспоставување на ефективно управување и чуварска (ренџерска) служба; контролиран и одржлив туризам и зголемена јавна свест за значението на природното наследство.

8.8.2. Мерки

Мерки за намалување на влијанијата врз природното наследство, биолошката и пределската разновидност, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на планирање, се:

- избор на локации за ПСОВ и придружна инфраструктура надвор од чувствителни живеалишта, крајбрежен појас и заштитени зони;
- дефинирање заштитни појаси околу Дојранското Езеро, места со регистриран биодиверзитет;
- строго почитување на зонирањето и режимите на заштита во зоните;
- избегнување земјено-градежни активности во периоди на гнездење и мрестење;
- спроведување детални биолошки теренски истражувања пред дефинирање на финални траси;
- изработка на карта на живеалишта и коридори за диви видови;
- проценка на пределскиот карактер и визуелната чувствителност;
- разгледување алтернативни локации и технологии со помал еколошки отпечаток;
- примена на решенија засновани на природата РЗП – (NBS) каде е можно.

Мерки за намалување на влијанијата врз природното наследство, биолошката и пределската разновидност, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на изградба, се:

- минимизирање на зафатот на земјиште и расчистувањето на вегетација;
- јасно обележување на зони каде не е дозволено движење на механизација;
- користење постојни пристапни патишта каде што е можно.
- забрана за сеча и градежни активности во периоди на гнездење и мрестење;
- поставување привремени биолошки бариери за заштита на живеалишта;
- спречување истекување на горива, масла и други опасни течности;
- управување со градежен отпад согласно планот за управување;
- забрана за испуштање отпадни води во езерото и каналите за дотур на вода;
- ограничување на висина и волумен на објекти;
- употреба на природни и локални материјали;
- привремено складирање на материјали надвор од крајбрежната зона;
- постепена реализација на активности во повеќе фази;
- физичка заштита на чувствителни зони;
- ограничување на пристапот и доволно растојание од чувствителни зони;
- минимизирање на зафатот на простор;

Мерки за намалување на влијанијата врз природното наследство, биолошката и пределската разновидност, кои се препорачуваат и може да се применат во фаза на експлоатација, се:

Управување со ПСОВ

- примена на најдобри достапни техники - НДТ (BAT) за третман на отпадни води;
- континуирана контрола на квалитетот на испустот и функционалноста на системите;
- автоматизирани аларм-системи за хаварии;

Управување со мил и талог

- безбедно складирање на соодветни места во водонепропусни услови;
- забрана за депонирање во или во близина на крајбрежјето;
- повторна употреба на мил, доколку ги исполнува еколошките критериуми;

Ренатурализација и обновување

- рехабилитација на деградирани површини со автохтона вегетација;
- создавање зелени појаси како тампон-зони;
- обновување на природните хидролошки режими.

Управување со посетители

- регулирање на пристапот до чувствителни зони;
- поставување информативни табли;
- контрола на туристички притисок.
- мерки за реставрација на хабитати и управување со трската;
- изработка на програми за заштита на загрозени видови и мониторинг;

Мониторинг мерки кои се препорачува да се применат во фазата на експлоатација, се:

- воспоставување на мониторинг програми и индикатори за следење;
- редовен мониторинг на состојбата на флора и фауна;

- следење на состојбата на живеалиштата;
- следење на визуелните промени во пределот;
- евалуација на интеграцијата на објектите во просторот;
- следење на влијанијата (од испустите) врз квалитетот на водата во Дојранското Езеро;
- координација со надлежните институции.
- изработка и достава на редовни извештаи;

Заклучок: Активностите со значително и потенцијално значително влијание можат да предизвикаат краткорочни и локализирани негативни ефекти врз пределската разновидност, биодиверзитетот и природното наследство, особено во фазата на изградба. Со целосна и доследна примена на мерките за заштита, овие влијанија ќе бидат ограничени и реверзибилни. Долгорочно, се очекуваат значајни позитивни ефекти преку подобрување на квалитетот на водите, реставрација на хабитатите и воспоставување ефективен систем за управување со Дојранското Езеро како Споменик на природата. Истовремено, ќе се создадат услови за долгорочно подобрување на еколошката состојба и заштита на Дојранското Езеро како Споменик на природата.

8.9. ВЛИЈАНИЕ ВРЗ КУЛТУРНО И ИСТОРИСКО НАСЛЕДСТВО И МЕРКИ

Подрачјето на општина Дојран и Дојранското Езеро се карактеризира со:

- материјално културно наследство: археолошки локалитети и традиционална архитектура;
- нематеријално културно наследство: традиционален риболов и локални обичаи и занаети;
- културен пејзаж, во кој природните и културните вредности се нераскинливо поврзани.

8.9.1. Влијанија

Активностите што имаат најизразен потенцијал за влијание врз почвата се: изградба и проширување на пречистителни станици за отпадни води (ПСОВ) – изградена е една ПСОВ во Нов Дојран за 6.000 ЕЖ, но доколку во иднина има потреба и од друга треба да се разгледува како потенцијален загадувач; изградба и реконструкција на канализациска и колекторска инфраструктура; градежни активности во и околу крајбрежната зона на Дојранското Езеро; ренатуризација на канали и деградирани површини; управување со мил и талог од ПСОВ; изградба на придружни објекти и пристапни патишта и др.

Негативните влијанија врз материјалното културно наследство можат да бидат претставени како ризик од физичко оштетување, односно земјените и градежните работи може да доведат до директно оштетување на археолошките остатоци и уништување на неевидентирани локалитети.

Негативните влијанија врз културниот пејзаж можат да бидат претставени како нарушување на визуелниот интегритет, односно несоодветно позиционирани објекти, инфраструктура што не е усогласена со традиционалниот амбиент и визуелна доминација во крајбрежниот појас.

Негативните влијанија врз нематеријалното наследство, може да бидат претставени како индиректни негативни влијанија, односно губење на традиционални практики, комерцијализација без автентичност, намалување на локалниот идентитет.

Негативните влијанија врз статусот на Дојранското Езеро можат да бидат идентификувани како деградација на културно-природната симбиоза и ризик од нарушување на вредностите поради несоодветно управување и неконтролиран развој.

Позитивни влијанија врз заштитата на културното наследство би биле подобра идентификација преку изработка на документација и валоризација на локалитети, како и преку воведување системи за заштита и управување со постоечкото културно наследство.

Позитивни влијанија врз културниот пејзаж би биле подобрување на уредувањето на просторот, рехабилитација на деградирани површини и подобра интеграција на објектите во пределот.

Позитивни влијанија врз нематеријалното наследство би биле заживување на традиционалниот риболов и локалните обичаи; развој на одржлив културен туризам и зголемена јавна свест за важноста на нематеријалното наследство.

8.9.2. Мерки

Мерки за намалување на влијанијата врз културното и историското наследство, кои се препорачуваат и треба да се применат во фаза на планирање, се:

- задолжителна археолошка проценка и културно-историска проценка;
- дефинирање заштитни појаси;
- усогласување со режимите за заштита;

Мерки за ублажување на влијанијата врз културното и историското наследство, кои се препорачуваат и треба да се применат во фаза на изградба, се:

- археолошки надзор при сите земјени и градежни работи;
- адаптација на проектните решенија;
- употреба на традиционални материјали и форми;

Мерки за намалување на влијанијата врз културното и историското наследство, кои се препорачуваат и треба да се применат во фаза на експлоатација, се:

- изработка на план за управување со културното наследство;
- контрола на туристичките активности;

Мониторинг мерки кои се препорачува да се применат во фазата на експлоатација, се:

- редовен мониторинг на состојбата на локалитетите и визуелните влијанија;
- дефинирање индикатори за зачуваност и автентичност;

Заклучок: Активностите со значително и потенцијално значително влијание можат да предизвикаат негативни ефекти врз културното и историското наследство, особено доколку не се идентификувани и заштитени археолошките и културно-историските вредности. Со доследна примена на превентивни и мерки за ублажување, овие влијанија ќе бидат минимизирани и реверзибилни. Истовремено, се очекуваат долгорочни позитивни ефекти преку подобрена заштита, валоризација и одржливо користење на културното и природното наследство, вклучувајќи го и Дојранското Езеро како Споменик на природата.

8.10. ВЛИЈАНИЕ ОД НЕСРЕЌИ И ХАВАРИИ И МЕРКИ

8.10.1. Влијанија

Несреќи и хаварии во фаза на планирање

Иако во оваа фаза нема директни физички активности, лошото планирање може индиректно да предизвика хаварии во иднина, како на пр.:

- избор на локација на ПСОВ во поплавна или крајбрежно чувствителна зона;
- недоволно димензиониран капацитет (преоптоварување на системот);
- несоодветно проектирани испусти и бајпас системи.

Како резултат на лошо планирање може да се зголеми ризикот од идни хавариски испусти во Дојранското Езеро.

Несреќи и хаварии во фаза на изградба или градежни несреќи

- дефект и пукање на постојни канализациски или водоводни цевки;
- неконтролирано истекување на отпадни води;
- истекување горива и масла од механизација;
- свлечишта и ерозија на нестабилни терени.

Последици од овие градежни несреќи се: локално загадување на почва и површински води; директна закана за квалитетот на водата во езерото; и краткорочни, но потенцијално значителни влијанија врз биодиверзитетот.

Несреќи и хаварии во фаза на експлоатација

Во оваа фаза потенцијални несреќи и хаварии може да се јават како резултат на хаварии при работата на ПСОВ, вештачки изградените мочуришта, канализациските системи, но и поради неправилен третман на мил и талог од ПСОВ.

Хаварии на ПСОВ

- дефект на механичка, биолошка или хемиска фаза;
- прекин на електрично напојување;
- преоптоварување при екстремни врнежи;
- активирање на бајпас со недоволно третирани води.

Потенцијални последици од овие хаварии се потенцијално значително загадување на Дојранското Езеро, еутрофикација, намалување на кислород, помор на риба.

Несреќи поврзани со несоодветно управување со мил и талог

- истекување од складишта;
- неправилно транспортирање;
- несоодветна крајна дестинација.

Потенцијални последици од овие хаварии се загадување на почва и води, санитарни ризици и сл.

Фаза на одржување и сообраќај

Во оваа фаза потенцијални несреќи и хаварии се:

- сообраќајни незгоди на пристапни патишта;
- излевање опасни материи;
- пожари во електро и машински објекти.

Природни непогоди и климатски ризици

Овие несреќи и хаварии најчесто се предизвикани од непогоди, кои се резултат на климатските промени:

- поплави;
- екстремни врнежи;
- топлотни бранови;
- земјотреси.

8.10.2. Мерки

За спречување на хаварии и несреќи, клучни превентивни мерки кои треба да се превземат во фазата на планирање и дизајнирање на проектите се:

- избор на локации надвор од поплавни и високо ризични зони;
- проектирање на ПСОВ со резервен капацитет;
- дизајнирање на објекти кои се отпорни на климатски промени;

За спречување на хаварии и несреќи, мерки кои треба да се превземат во фазата на изградба се:

- изработка и примена на План за управување со ризици и хаварии;
- јасни процедури за итни случаи;
- обука на изведувачи;
- забрана за складирање горива во крајбрежната зона;
- секундарна заштита (containment) за опасни материи.

Мерките за намалување на влијанијата од несреќи и хаварии кои треба да се применат во фаза на експлоатација, можат да бидат:

Технички мерки

- автоматизирани системи за следење и алармирање;
- резервно електрично напојување;
- редовно одржување и тестирање на системите;
- контролиран и мониторирачки бајпас (само во итни случаи).

Организациски мерки

- изработка на План за постапување во случај на хаварија;
- дефинирање на одговорности;
- редовни симулациски вежби;
- координација со општината, инспекциски служби и прекугранични тела.

Мерки за управување со мил и талог

- одржување на водонепропусни складишта;
- одржување на системи за собирање исцедок;
- употреба на траси и дестинации одобрени од надлежни институции;
- забрана за депонирање во заштитени подрачја.

Мониторинг мерки кои се препорачува да се применат во фазата на експлоатација, се:

- редовен мониторинг на квалитет на испуст и состојба на почва и води;

- итно известување при инциденти;
- јавно достапни информации за хаварији.

Заклучок: Активностите со значително и потенцијално значително влијание носат одреден ризик од несреќи и хаварији, особено во фазата на експлоатација на пречистителните станици за отпадни води и при управување со мил и талог. Со соодветно планирање, примена на најдобри достапни техники, изработка и примена на планови за итни случаи и редовен мониторинг, ризикот од несреќи и хаварији ќе се сведе на прифатливо ниво, а потенцијалните негативни последици врз животната средина и Дојранското Езеро ќе бидат значително намалени.

8.11. КУМУЛАТИВНИ ВЛИЈАНИЈА И МЕРКИ

8.11.1. Влијанија

Кумулативните негативни влијанија произлегуваат од истовремена или последователна реализација на повеќе активности, кои поединечно може да имаат умерено влијание, но заедно создаваат зголемен притисок врз животната средина.

Кумулативни негативни влијанија врз површинските води и Дојранското Езеро, се:

- зголемен ризик од привремено загадување за време на градежни активности (ПСОВ, колектори, крајбрежни интервенции);
- зголемување на суспендирани материи, хранливи материи и органско оптоварување на екосистемите;
- зголемен ризик од еутрофикација, особено ако повеќе активности се одвиваат во ист период;
- зголемен ризик од испуштање на отпадни води во случај на хаварији;

Кумулативни негативни влијанија врз почвата и крајбрежната зона, се:

- постепена фрагментација и деградација на крајбрежните и плитководните хабитати;
- кумулативен ефект од ископи, насипи и привремени депонии;
- зголемена ерозија и таложеење на седименти во езерото.

Кумулативни негативни влијанија врз биодиверзитетот и екосистемите, се:

- нарушување на миграциски и репродуктивни циклуси на риби, птици и видови кои живеат во вода;
- кумулативен стрес врз чувствителните хабитати (трскени појаси, плитки зони);
- потенцијално намалување на локалната биолошка разновидност.

Кумулативни негативни влијанија врз населението и локалната економија, се:

- продолжени периоди со бучава, прашина и сообраќаен метеж;
- намалена атрактивност за туризам;
- зголемен притисок врз јавната инфраструктура.

Кумулативните позитивни влијанија се значајни и долгорочни и тие се:

- значително намалување на вкупниот влез на загадувачки материи во Дојранското Езеро;
- подобрување на еколошкиот статус на водата;
- подобрување на условите за биодиверзитет и екосистемски услуги;
- зајакнување на отпорноста на екосистемите кон климатски промени;

- долгорочен позитивен ефект врз туризмот, јавното здравје и локалната економија.

8.11.2. Мерки

Мерки за намалување на кумулативните негативни влијанија, можат да бидат:

Стратешки и плански мерки

- временски распоред на активностите во фази за да не се преклопуваат најинтензивните градежни работи;
- интегрирано планирање на сите интервенции во сливот на Дојранското Езеро;
- примена на најдобри достапни техники НДТ- (ВАТ).

Технички мерки

- системи за контрола на ерозија и седименти;
- привремени заштитни бариери во крајбрежната зона;
- контролиран транспорт и складирање на мил и талог;
- ограничување на работи во биолошки чувствителни периоди.

Организациски мерки

- координација меѓу сите носители на активности;
- централен систем за управување со ризици;
- обврска за итно известување при инциденти.

8.12. ПРЕКУГРАНИЧНИ ВЛИЈАНИЈА И МЕРКИ

8.12.1. Влијанија

Со оглед дека Дојранското Езеро е прекугранично водно тело, постои реален ризик од пренос на негативни влијанија:

- привремено влошување на квалитетот на водата кое може да се пренесе преку водните маси;
- прекуграничен пренос на хранливи материи, органско оптоварување, суспендирани материи;
- потенцијални прекугранични последици од испусти при хаварии или дефекти на ПСОВ;
- нарушување на рибниот фонд и екосистемите.

Прекугранични позитивни влијанија се:

- подобрување на вкупниот еколошки статус на езерото, што е заеднички интерес;
- намалување на еутрофикацијата и подобрување на кислородниот режим;
- зајакнување на прекуграничната соработка во управување со водите;
- усогласување со Рамковната директива за води на ЕУ;
- создавање услови за заеднички одржлив туризам и рибарство.

8.12.2. Мерки

Мерки за управување со прекугранични влијанија, можат да бидат:

Институционални и правни мерки

- воспоставување постојан прекуграничен координациски механизам со Р. Грција;
- усогласување на стандарди и методологии за мониторинг;

- заеднички планови за управување со хаварии.

Мониторинг и размена на податоци

- заеднички и/или усогласени мониторинг програми;
- размена на податоци во реално време;
- системи за рано предупредување.

Транспарентност и учество

- навремено информирање на јавноста од двете страни;
- вклучување на локалните заедници, риболовните здруженија и други граѓански здруженија.

Заклучок: Кумулативните влијанија од планираните активности можат да предизвикаат зголемен притисок врз животната средина, особено врз квалитетот на водите, крајбрежните екосистеми и биодиверзитетот на Дојранското Езеро. Сепак, со примена на соодветни мерки за активности по разни фази, координација, мониторинг и прекугранична соработка, долгорочните кумулативни и прекугранични ефекти се очекува да бидат претежно позитивни и да придонесат кон подобрување на еколошкиот статус и одржливото управување со заедничкото природно наследство.

9. АНАЛИЗА НА АЛТЕРНАТИВИ

Постапката за СОЖС предвидува разгледување и споредба на понудени, едно или повеќе алтернативни решенија на планскиот документ, врз основа на анализа на низа од критериуми, вклучувајќи ги тука и предвидените влијанија врз животната средина. Во анализата препорачно е да бидат вклучени и економските и општествените аспекти, за да се добие адекватно решение кое ќе ги задоволи социолошките и економските потреби, но без да предизвика значителни негативни влијанија врз животната средина.

Планот за управување со СП Дојранско Езеро се однесува за 10 години, содржи оперативен план со програми, потпрограми и активности за развој на заштитеното подрачје. Планот за управување со СП Дојранско Езеро, кој е предмет на овој извештај е прв и се однесува за временскиот период од 2026–2035 година.

Планот за управување со СП Дојранско Езеро преставува алатка за управување со заштитеното подрачје и приказ на реалната состојба на природните вредности врз основа на целокупно извршената проценка на природните вредности, заканите со кои се соочува подрачјето, националното и меѓународното значење на подрачјето, социо-економските вредности, како и препораки за управување со заштитеното подрачје.

ПУСП Дојранско Езеро исто така дава преглед на постоечката состојба на биолошката разновидност, природното и културното наследство во СП Дојранско Езеро, границите на СП Дојранско Езеро и зонирањето внатре во заштитеното подрачје, пристисоци и закани врз клучните природни вредности, а предвидува и активности, со кои ќе се постигне заштита на природните вредности и богатства и заштита на животната средина, а истовремено ќе се создадат услови за локален развој и одржлив туризам.

Во ПУСП Дојранско Езеро не се разгледувани алтернативни решенија за предвидените активности за заштита и одржливо управување со заштитеното подрачје, туку предложените активности се базираат на утврдените потреби за воспоставување и понатамошно функционирање на управувачот со заштитеното подрачје и спроведување

на Планот за управување со СП Дојранско Езеро, како и исполнувањето на законските обврски.

Предложениот оперативен план е насочен кон идно функционирање и развој на СП Дојранско Езеро врз основа на можностите, потенцијалите и рационално користење на расположливите ресурси, со цел задоволување на потребите и барањата на локално, регионално и национално ниво, како и усогласување на идниот развој на СП Дојранско Езеро во согласност со барањата на ЕУ за просторно планирање, заштита на биолошката разновидност и природното наследство, како и заштита на медиумите и областите од животната средина.

Во ова поглавје се разгледуваат три алтернативи, односно состојби „без спроведување“, со „делумно спроведување“ и „целосно спроведување“ на Планот за управување со Споменикот на природата Дојранско Езеро.

Алтернатива 0: „Без спроведување“ (Do nothing / Status quo)

Оваа алтернатива подразбира неспроведување на Планот за управување, односно:

- нема воспоставување на функционална управувачка структура;
- нема систематски мониторинг;
- нема нови мерки за заштита, реставрација или управување;
- активностите се одвиваат ад-хок, без координација и долгорочна визија.

Веројатни влијанија врз животната средина

Негативни влијанија:

- продолжување или влошување на еутрофикацијата на езерото; деградацијата на крајбрежните хабитати; притисокот врз биодиверзитетот;
- недоволна контрола на загадувањето од отпадни води, земјоделство, туризам;
- зголемен ризик од кумулативни и прекугранични негативни влијанија.

Позитивни влијанија:

- нема нови краткорочни влијанија од градежни активности.

➡ Еколошки ова е најнеповолна алтернатива, бидејќи не обезбедува заштита на природното наследство и не е усогласена со националните и ЕУ-обврски.

Алтернатива 1: Делумно спроведување на Планот

Оваа алтернатива предвидува:

- спроведување само на одбрани активности, најчесто административни и организациски мерки; делумен мониторинг; ограничени инфраструктурни интервенции;
- одложување или неспроведување на капитални инфраструктурни проекти;
- мерки за целосна реставрација на екосистемите;
- системски пристап кон прекугранична соработка.

Веројатни влијанија врз животната средина

Позитивни:

- делумно подобрување на управувањето со СП Дојранско Езеро;

- подобра институционална рамка;
- намалување на дел од притисоците врз езерото.

Негативни:

- недоволно намалување на загадувањето;
- ограничен ефект врз подобрување на еколошкиот статус;
- ризик од продолжување на негативни трендови;
- недоволно справување со климатските ризици.

☞ Умерено поволна алтернатива, но недоволна за долгорочна заштита и одржливо управување со Дојранското Езеро.

Алтернатива 2: Целосно спроведување на Планот за управување

Оваа алтернатива е препорачана алтернатива и подразбира:

- целосна имплементација на сите мерки и активности од Планот;
- воспоставување на функционално управувачко тело;
- целосен систем за мониторинг;
- реализација на инфраструктурни мерки (ПСОВ, колектори, вештачки изградени мочуришта, ренатурализација);
- активна прекугранична соработка со Р. Грција;
- континуирана едукација и вклучување на јавноста.

Веројатни влијанија врз животната средина

Позитивни (долгорочни):

- значително подобрување на квалитетот на водата, биодиверзитетот, екосистемските услуги;
- намалување на еутрофикацијата;
- зголемена отпорност кон климатски промени;
- позитивни прекугранични ефекти;
- подобрување на условите за одржлив туризам и локална економија.

Негативни (краткорочни):

- привремени влијанија од градежни активности, бучава, емисии на прашина, привремено нарушување на хабитати.

☞ Еколошки најповолна и стратешки оправдана алтернатива која ќе обезбеди заштита на СП Дојранско Езеро, но и одржлив развој на подрачјето, вклучително развој на туризмот и земјоделието како главни стопански гранки.

10. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ ВРЗ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПУНПГ

СОЖС постапката задолжително дефинира план за следење на спроведување на активностите и мерките кои се предвидени во ПУСП Дојранско Езеро. Цел на овој план е да предвиди и спроведе следење на имплементацијата на мерките кои се дефинирани со цел намалување или спречување на потенцијалните негативни влијанија.

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

Целта на Планот за мониторинг е да обезбеди:

- континуирано следење на состојбата на животната средина во и околу Дојранското Езеро;
- следење на ефектите од спроведувањето на мерките и активностите од Планот за управување со СП Дојранско Езеро;
- навремено идентификување на негативни трендови и ризици;
- основа за донесување корективни мерки;
- транспарентност и информирање на јавноста и релевантните институции.

Планот за мониторинг се заснова на: Законот за заштита на природата; Законот за животна средина; Законот за води; Рамковна директива за води (2000/60/ЕС); Директива за живеалишта (92/43/ЕЕС); Директива за птици (2009/147/ЕС); како и Планот за управување со СП „Дојранско Езеро“.

Градоначалникот на општина Дојран кој е задолжен за управување со СП Дојранско Езеро е должен да обезбеди постојан мониторинг заради одржување на карактеристиките на природното наследство особено во зоната за строга заштита. Управувачот со заштитеното подрачје воедно е и носител и одговорен за мониторингот.

Останати вклучени институции се МЖСПП, Државен инспекторат за животна средина (ДИЖС), локалните инспектори (санитарни, комунални, инспектори за животна средина и сл); Овластени акредитирани лаборатории за мониторинг на вода; Научни институции; Чуварска служба и прекугранични партнери од Р. Грција.

Мониторингот ги опфаќа следните компоненти, односно медиуми и области:

Мониторинг на површински и подземни води

Целта на овој мониторинг е следење на еколошкиот и хемискиот статус на водата во Дојранското Езеро и поврзаните водни тела.

Параметри кои треба да се следат се:

- Физичко-хемиски: температура, рН, кислород, БПК₅, ХПК, нитрати, фосфати
- Биолошки: фитопланктон, макрофити
- Хидролошки: ниво на вода, проток
- Микробиолошки (по потреба)

Предложена фреквенција за вршење на мониторингот која може да се менува во зависност од потребите, е:

- најмалку 4 пати годишно (сезонски)
- континуирано следење на нивото на вода во езерото

Мониторинг на биодиверзитет и хабитати

Целта на овој мониторинг е зачувување на поволната состојба на природните живеалишта и видовите.

Параметри/Индикатори кои треба да се следат се:

- површина и квалитет на хабитати;
- бројност и трендови на клучни видови;
- појава на инвазивни видови.

Предложена фреквенција за вршење на мониторингот која може да се менува во зависност од потребите, е:

- 1–2 пати годишно
- посебни кампањи по потреба

Мониторинг на почва и крајбрежје

Целта на овој мониторинг е следење на деградација, ерозија и загадување на крајбрежните зони.

Параметри кои треба да се следат се:

- ерозија;
- физичко оштетување;
- присуство на отпад;
- хемиско загадување (по потреба).

Предложена фреквенција за вршење на мониторингот која може да се менува во зависност од потребите, е:

- еднаш годишно
- по екстремни настани (поплави, бури)

Мониторинг на влијанија од инфраструктурни активности

Цел на овој мониторинг е да се обезбеди контрола на влијанијата од:

- ПСОВ,
- локални системи за пречистување на отпадни води (constructed wetlands);
- канализациски и колекторски системи,
- градежни активности во крајбрежната зона.

Параметри/Индикатори кои треба да се следат се:

- усогласеност со условите од дозволи;
- управување со талог и отпад;
- појава на хаварии.

Предложена фреквенција за вршење на мониторингот која може да се менува во зависност од потребите, е:

- континуирано за време на изградба
- годишно за време на експлоатација

Социо-економски мониторинг и користење на подрачјето

Целта на овој мониторинг е следење на влијанието врз локалното население и туризмот.

Параметри/Индикатори кои треба да се следат се:

- број на посетители;
- типови на активности;
- усогласеност со режимот на заштита;
- вклученост на локалната заедница.

Предложена фреквенција за вршење на мониторингот која може да се менува во зависност од потребите, е:

- еднаш годишно

Мониторинг на климатски промени

Целта на овој мониторинг е следење на климатските ризици и ефектите врз екосистемите.

Параметри/Индикатори кои треба да се следат се:

- долгорочни промени во нивото на вода;
- температура на водата;
- зачестеност на екстремни настани.

Предложена фреквенција за вршење на мониторингот која може да се менува во зависност од потребите, е:

- континуирано / годишна анализа

Прекуграничен мониторинг

- Усогласување на методологиите со Р. Грција
- Размена на податоци во реално време
- Заеднички извештаи за состојбата на езерото

Спроведувањето на Планот за мониторинг претставува клучна алатка за:

- долгорочно зачувување на Дојранското Езеро,
- адаптивно управување,
- намалување на ризици и негативни влијанија,
- исполнување на националните и меѓународните обврски.

Нацрт Извештај за стратедиска оцена на животната средина за Предлог Планот за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026–2035)

Табела 17. Табеларен преглед на мониторингот

Елемент	Индикатори	Единица	Целна / Гранична вредност	Фреквенција	Одговорен субјект
Квалитет на вода	Температура на вода	°C	< 2°C од природна состојба	континуирано	Општина Дојран / лабораторија
	pH	/	6,0 – 9,0	4 x годишно	Општина Дојран / лабораторија
	Растворен кислород	mg/L	> 5 mg/L	4 x годишно	Општина Дојран / лабораторија
	Биохемиска потрошувачка на O ₂ (BOD ₅)	mg/L	< 5 mg/L	4 x годишно	Општина Дојран / лабораторија
	Хемиска потрошувачка на O ₂ (COD)	mg/L	< 30 mg/L	4 x годишно	Општина Дојран / лабораторија
	Нитрати (NO ₃ ⁻)	mg/L	< 10 mg/L	4 x годишно	Општина Дојран / лабораторија
	Фосфати (PO ₄ ³⁻)	mg/L	< 0,1 mg/L	4 x годишно	Општина Дојран / лабораторија
	Хлорофил-а	ftg/L	< 10 ftg/L	2 x годишно	Општина Дојран / лабораторија
	Прозирност	m	< 2,0 m	2 x годишно	Општина Дојран / лабораторија
Хидролошки статус	Ниво на водата	m	во дозволен опсег утврден со договор со Р. Грција	континуирано	Овластена лабораторија
	Годишни флукуации	m	без нагли падови/порасти	годишна анализа	Овластена лабораторија
	Доток од каналот	m ³ /s	контролиран и квалитетно соодветен	континуирано	Овластена лабораторија
Биодиверзитет	Површина на трскени појаси	ha или m ²	стабилна / зголемена нема нето намалување	годишно	Научни институции
	Состојба на водни хабитати	класа	без деградација	1-2 x годишно	Научни институции
	Бројност на клучни видови птици	број на единки (N)	под < 10%	1-2 x годишно	Научни институции
	Инвазивни видови	број на регистрирани инвазивни видови (N)	без ширење	континуирано	Научни институции
	Ихтиофауна	број на автохтони видови (N)	без исчезнување на автохтони видови	годишно	Научни институции

Нацрт Извештај за стратегиска оцена на животната средина за Предлог План за управување со споменикот на природа „Дојранско Езеро“ (2026–2035)

Почва и крајбрежје	Степен на ерозија	описно	без нови жаришта	1 x годишно	Општина Дојран
	Физичка деградација	%	< 5% деградирана површина	годишно	Општина Дојран
	Присуство на отпад	описно	нула толеранција	континуирано	Општина Дојран
Бучава	Дневна бучава	dB(A)	< 55 dB	по потреба	Овластена лабораторија
	Ноќна бучава	dB(A)	< 45 dB	забранети активности	Овластена лабораторија
Отпад и талог од ПСОВ	Количина на мил/талог	t/година (сува материја)	годишно	според дозволи	Општина Дојран / инспекција
	Начин на третман	тип на третман (категиорија)	континуирано	забрана за депонирање во и околу езерото	Општина Дојран / инспекција
	Хемиски состав на талог	mg/kg сува материја	по потреба	опасни материји	Општина Дојран / инспекција
Климатски промени	Температура на вода	°C	стабилен тренд	годишна анализа	Општина Дојран
	Периоди на суша	број на денови со сушни услови / година	намалени	континуирано	Општина Дојран
	Отпорност на екосистеми	класа / индекс на отпорност	зголемена	3–5 години	Општина Дојран
Социо-економски индикатори	Број на посетители/туристи	број	во рамки на носечки капацитет	годишно	Општина Дојран
	Учество на локално население	број	зголемено	годишно	Општина Дојран
	Усогласеност со регулатива	број	> 90%	годишно	Општина Дојран

11. ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ

11.1. Заклучоци

- Дојранското Езеро претставува екосистем од исклучително национално и прекугранично значење, со висока биолошка, пределска, социо-економска и културна вредност, кој е изложен на повеќекратни антропогени притисоци и климатски ризици.
- Спроведувањето на Планот за управување е клучно за долгорочно зачувување и подобрување на состојбата на езерото, особено во однос на:
 - квалитетот на водата,
 - биодиверзитетот и хабитатите,
 - управувањето со отпадни и површински води,
 - одржливото користење и туризмот.
- Анализата во рамките на СОЖС укажува дека целосното спроведување на Планот претставува еколошки најповолна алтернатива, при што долгорочните позитивни ефекти значително ги надминуваат краткорочните и привремените негативни влијанија од поединечни активности.
- Активностите со потенцијално значително влијание (инфраструктурни и градежни интервенции) можат да предизвикаат краткотрајни негативни ефекти, но истите се контролирани, временски ограничени и реверзибилни, доколку се спроведат согласно предвидените мерки за ублажување и мониторинг.
- Кумулативните и прекуграничните ефекти, особено во однос на квалитетот и нивото на водата, претставуваат значаен аспект кој бара координиран, интегриран и долгорочен пристап во управувањето.
- Системот за мониторинг и матрицата на индикатори со гранични вредности обезбедуваат соодветна основа за следење на состојбата, оценка на ефектите и примена на адаптивно управување со заштитеното подрачје.
- Успешната имплементација на Планот во голема мера зависи од:
 - функционална управувачка структура,
 - континуирана финансиска поддршка,
 - институционална координација,
 - активно учество на локалната заедница и засегнатите страни.

11.2. Препораки

Институционални и управувачки препораки

- Да се обезбеди целосно воспоставување и континуирано функционирање на управувачкото тело за Споменикот на природата Дојранско Езеро, со јасно дефинирани надлежности и одговорности.
- Да се зајакнат капацитетите на чуварската и инспекциската служба, вклучително и обуки, техничка опрема и координација со надлежните институции.

Препораки за заштита на животната средина

- При реализација на инфраструктурните активности да се применуваат најдобрите достапни техники и решенија засновани на природата, со цел минимизирање на негативните влијанија врз водата, почвата, биодиверзитетот и пределот.
- Доследна имплементација на процедурите за СОЖС и ОВЖС, како и соодветна проценка на влијанијата на ниво на конкретна планска/проектна документација или проект при изведба на предвидените активности;
- Да се обезбеди строго управување со милот и талогот од пречистителните станици, согласно важечките прописи и без ризик за езерскиот екосистем.
- Да се спроведуваат реставративни мерки во деградираните крајбрежни и водни зони, со приоритет на природни и полу-природни решенија.
- Доследна имплементација на активностите предвидени во ПУСП Дојранско Езеро, во согласност со зонирањето на подрачјето и распределбата на дозволени и недозволени;

Препораки за мониторинг и адаптивно управување

- Да се воспостави редовен и континуиран мониторинг на сите релевантни компоненти на животната средина, согласно утврдената матрица на индикатори.
- Резултатите од мониторингот да се користат за навремено преземање корективни мерки и ревизија на активностите по потреба.

Прекугранична и меѓусекторска соработка

- Да се унапреди прекуграничната соработка со Република Грција, особено во делот на управување со нивото и квалитетот на водата, мониторингот и размената на податоци.
- Да се обезбеди координација помеѓу секторите (води, земјоделство, туризам, комунални дејности), со цел намалување на кумулативните влијанија.

Вклучување на јавноста и подигање на свеста

- Да се обезбеди активно и континуирано учество на локалното население, земјоделците, туристичкиот сектор и граѓанските организации во спроведувањето на Планот.
- Да се спроведуваат континуирани едукативни и информативни активности, со цел подигање на јавната свест за вредностите и заштитата на Дојранското Езеро.

Финансиски и стратешки препораки

- Да се обезбеди долгорочна и одржлива финансиска рамка за имплементација на Планот, вклучувајќи национални, меѓународни и прекугранични извори на финансирање.
- Планот за управување да се ревидира периодично (на 5–10 години), врз основа на резултатите од мониторингот и новите научни сознанија.

Заклучок: Спроведувањето на Планот за управување со Споменикот на природата Дојранско Езеро, претставува стратешка инвестиција во заштитата на природното наследство, подобрување на квалитетот на животната средина и обезбедување на одржлив развој на регионот, при што долгорочните придобивки ги надминуваат сите потенцијални краткорочни негативни ефекти.

12. НЕТЕХНИЧКО РЕЗИМЕ

12.1. Вовед

Заштитеното подрачје споменик на природа Дојранско Езеро се наоѓа во југоисточниот дел на Северна Македонија. Дојранското Езеро е прекугранично езеро со вкупна површина од 43,1 km², од кои 27,2 km² припаѓаат на територијата на Р. Северна Македонија и 15,9 km² на Р. Грција. Делот од езерото во Грција е прогласен за “Special Protection Area” според ЕУ Директивата за птици и е дел од мрежата НАТУРА 2000.

Дојранското Езеро за прв пат е ставено под режим на заштита со донесувањето на Законот за заштита на Дојранско, Охридско и Преспанско Езеро во 1977 год. во рамките на поранешната Социјалистичка Република Македонија. Во 2011 год. МЖСПП со Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата, делот од езерото кој е во границите на Р. Северна Македонија, заради природните убавини, геоморфолошките, хидролошките и хидробиолошките и други научни вредности го прогласи за споменик на природата (IUCN III категорија).

Заштитеното подрачје територијално и административно припаѓа на Општина Дојран. Со споменикот на природа Дојранско Езеро управува општината Дојран, а во име на општината Дојран со споменикот на природа Дојранско Езеро управува градоначалникот на општината Дојран.

Потребата за изработка на План за управување со подрачјето произлегува од одредбите од Законот за заштита на природата (ЗЗП), според кои управувањето со заштитено подрачје се овозможува преку изготвување и спроведување на План за управување којшто треба да биде во согласност со Правилникот за содржината на плановите за управување со заштитените подрачја. Содржината на плановите за управување со заштитените подрачја и годишните програми за заштита на природата е утврдена согласно член 98, став 2 од ЗЗП и Правилникот за содржина на плановите за управување со заштитени подрачја и содржината на годишните програми за заштита на природата.

Директивата за стратегиска оцена на влијание врз животната средина (2001/42/ЕС) и Законот за животната средина, бараат сите планови, програми и стратегии, за кои постои веројатност дека би можеле да имаат значително влијание врз животната средина, да бидат предмет на Стратегиска оцена на влијание врз животната средина (СОЖС).

Планскиот документ, односно Предлог Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро (2026–2035) е документ за кој согласно Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, задолжително се спроведува постапка за оцена на неговото влијание врз животната средина и врз здравјето на луѓето, член 3, точка 18 – Плански документи за управување со заштитени подрачја.

12.2. Вовед во стратегиската оцена на животната средина (СОЖС)

Стратегиската оцена на животната средина (СОЖС) претставува процес со кој се врши оцена на последиците врз животната средина од предложениот плански документ. СОЖС ги зема предвид сите соодветни превентивни мерки, што овозможуваат заштита на животната средина од сите можни аспекти, уште во најраната фаза, односно во процесот на планирање или донесување на одлуки на ниво на „стратегиски акции“ или политики, планови и програми.

СОЖС претставува важен инструмент за постигнување на одржлив развој во јавното планирање и креирање на политики.

СОЖС постапката се спроведува во неколку чекори:

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

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

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

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

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

Мониторинг: 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 преземат мерки за подобрување во текот на имплементацијата на планските документи.

Цели на СОЖС

Целите на СОЖС се насочени кон обезбедување на висок степен на заштита на животната средина и природните вредности на споменикот на природата Дојранско Езеро, преку навремено идентификување и интегрирање на еколошките аспекти во процесот на планирање и спроведување на Планот за управување со СП Дојранско Езеро.

Главни цели на СОЖС се:

- Обезбедување високо ниво на заштита на животната средина преку навремена идентификација, оценка и намалување на можните негативни влијанија од спроведувањето на Планот за управување со СП Дојранско Езеро.
- Интеграција на принципот на одржлив развој во сите активности предвидени со Планот, со балансирање меѓу заштита и економска/туристичка употреба на езерото.
- Поддршка на спроведувањето на националните и меѓународни обврски за заштита на природата (Натура 2000, Бернска конвенција, Рамсарска конвенција и др.).
- Подобрување на квалитетот на животната средина и здравјето на населението преку контрола на загадувањето и зачувување на водните ресурси.
- Превенција и адаптација кон климатските промени со промовирање на еко-системски пристап кон управување со езерото и неговиот слив.

Придобивки од спроведување на СОЖС

Клучните придобивки од спроведувањето на стратегиска оцена за животна средина (СОЖС) за ПУСП Дојранско Езеро се:

- Еколошки придобивки
- Хидролошки придобивки

- Социјални придобивки
- Економски придобивки
- Институционални придобивки
- Мониторинг и транспарентност

Правна рамка со која се регулира СОЖС постапката

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;
- 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;
- Уредба за содржината на извештајот за стратeгиска оцена на животната средина;
- Уредба за учество на јавноста во текот на изработката на прописи и други акти, како и планови и програми од областа на животната средина;
- Правилник за формата, содржината и образецот на Одлуката за спроведување, односно неспроведување на стратeгиска оцена и на формуларите за потребата од спроведување, односно неспроведување на стратeгиска оцена;

Цел на извештајот за СОЖС и применета методологија

Извештајот за СОЖС е изготвен врз основа на:

- Законот за животна средина (чл. 65–75)
- Директива 2001/42/ЕС на ЕУ за оценка на влијанијата врз животната средина од реализирање на стратегии, планови и програми
- Архуска Конвенција за право на учество на јавноста во процесот на донесување на одлуки за прашања поврзани со животната средина

Извештајот за СОЖС е изработен во согласност со Уредбата за содржината на извештајот за стратeгиска оцена на животната средина и ги содржи следните информации:

- (а) резиме/краток преглед на содржината, главните цели на планскиот документ и врската со другите релевантни планови и програми/плански документи;
- (б) релевантни аспекти на моменталната состојба на животната средина и што најверојатно би се случило доколку не дојде до имплементација на планскиот документ/најверојатната еволуција без имплементација на планот или програмата;
- (в) карактеристики на животната средина во областите кои би биле значително засегнати;
- (г) други проблеми кои се релевантни за планскиот документ, вклучувајќи ги посебно оние кои се појавиле во некоја од областите кои се од посебно значење за животната средина, а особено од аспект на заштита на дивите птици и хабитатите;
- (д) 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;
- (е) веројатните значајни влијанија врз животната средина во целина, вклучително и врз биодиверзитетот, населението, човечкото здравје, фауната, флората, почвата, водата, воздухот, климатските фактори, материјалните придобивки, културното наследство кое вклучува архитектонско и археолошко наследство, пејзажот и меѓусебната поврзаност на

овие фактори. Овие влијанија вклучуваат секундарни, кумулативни, синергистички, краткорочни, со средно и долгорочни, трајни и привремени позитивни и негативни ефекти;

(е) мерките предвидени за заштита, намалување и неутрализирање во најголема можна мерка на сите значајни негативни влијанија врз животната средина од имплементацијата на планскиот документ;

(ж) резиме/краток преглед на причините за изборот на алтернативите и опис за тоа како е направена проценката, вклучувајќи ги сите потешкотии (како што се техничките недостатоци или недостигот на know-how) до кои се дошло при собирањето на потребните информации;

(з) опис на предвидените мерки кои се однесуваат на мониторингот во согласност со законските обврски;

(с) не-техничко резиме на информациите дадени во согласност со барањата наведени во точките од а) до з).

Целта на Извештајот за стратeгиска оцена на животната средина (СОЖС) е да се обезбеди систематска анализа на потенцијалните влијанија врз животната средина од реализацијата на ПУСП Дојранско Езеро. Преку оваа анализа се овозможува интегрирање на еколошките аспекти уште во раните фази на планирање, со што се:

- препознаваат ризиците и негативните влијанија;
- предлагаат алтернативи или мерки за ублажување;
- зголемува информираноста и учеството на јавноста;
- обезбедува усогласеност со националната и европската регулатива.

На овој начин, СОЖС придонесува за одржлив развој, транспарентност и подобро управување со животната средина.

Методологијата која се користеше при подготовка на Извештајот за СОЖС се базира на истражувања, проценки и аналитички пристап кој се состоеше од следните чекори:

- Дефинирање на опфат и цели на СОЖС
- Собирање и анализа на постоечки податоци
- Разгледување на алтернативи
- Предлог на мерки за заштита, намалување и ублажување на влијанијата
- Проценка на можности за мониторинг
- Јавна консултација и вклучување на засегнати страни
- Изработка на финален извештај за СОЖС за Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро (2026–2035)

12.3. Резиме/краток преглед на содржината на ПУСП Дојранско Езеро

Краток преглед на содржината на ПУНПГ

Планот за управување со СП Дојранско Езеро е изработен во согласност со Правилникот за содржината на плановите за управување со заштитените подрачје и годишните програми за заштита на природата и во него се опфатени следните поглавја:

Во поглавјето - Опис на заштитеното подрачје - дадени се општи информации како што се географска локација, местоположбата на СП Дојранско Езеро, идентификувани засегнати страни, правниот статус и сопственоста на земјиштето во границите на СП Дојранско

Езеро, преглед на законските права на дел од сопствениците или корисниците врз ресурсите во СП Дојранско Езеро.

Физичко-географските карактеристики се прикажани преку: геолошки, геоморфолошки и релјефни карактеристики; хидролошките и хидрографските карактеристики, педолошките карактеристики и климата во Дојранскиот регион.

Даден е преглед на природните вредности, кој вклучува осврт на екологијата на заштитеното подрачје во минатото, екосистемски типови и живеалишта во Дојранскиот регион, како и анализа и валоризација на флората и фауната во Дојранското Езеро.

Во делот за социо-економските карактеристики, дадени се информации за население и населени места во рамки на СП Дојранско Езеро, демографските карактеристики, инфраструктурата и најважните економски активности во СП Дојранско Езеро, односно туризмот, земјоделството и стопанството.

Поглавјето за клатурни и историски вредности, се однесува на заштитеното подрачје, но и на непосредната близина и дава преглед на спомениците на културата, архолошките наоѓалишта, значајните културни манифестации и културни настани, но и промоција и маркетинг на општина Дојран и заштитеното подрачје.

Во следното поглавје – Евалуација – дадена е проценка на природните вредности, направена преку евалуација на состојбата со езерската вода и евалуација на биолошката разновидност и живеалиштата во СП Дојранско Езеро. Исто така, во ова поглавје се идентификувани и табеларно прикажани сите закани врз заштитеното подрачје, односно закани од отпадни води, закани од масовниот туризам, закани од риболов, закани од неконтролирана урбанизација, закани од неавтохтони видови, но и природните и антропогените закани по водостојот на езерото како една од најсериозните закани на езерото.

Во поглавјето – Стратегија за управување – се содржат информации за визијата на СП Дојранско Езеро за периодот 2026–2035 година, како и целите на заштита на подрачјето и зачувување на природните вредности.

Во ова поглавје дадени се границите и зоните на СП Дојранско Езеро, односно зона на строга заштита (ЗСЗ), зона за активно управување (ЗАУ), зона за одржливо користење (ЗОК) и заштитен појас (надворешен – НЗП и внатрешен – ВЗП), како и активностите кои се дозволени односно забранети во секоја од зоните на заштитеното подрачје.

Во ова поглавје дадени се програмите (раководење, администрација и управување со подрачјето; заштита на природните вредности на подрачјето; развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје; едукација, информирање, промовирање и подигање на јавната свест за подрачјето), потпрограмите и целите.

Предлог Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро за периодот 2026–2035 година, вклучува и оперативен план како и негова имплементација. Согласно законските барања, потребно е операционализирање на дефинираните програми и потпрограми преку подготовка на детални оперативни планови за временски период од 5 години.

Поглавјето – Управување и раководење – се однесува на Планот за управување и раководење со СП Дојранско Езеро, работата на органите и организациите во рамки на СП Дојранско Езеро, управната структура и органограмот.

Во ова поглавје се наведени и механизмите и процедурите за консултации и учество на засегнатите страни во управувањето со СП Дојранско Езеро, како и постапката за

администрирање на Планот за управување со СП Дојранско Езеро, но и евалуацијата и известување за имплементацијата на СП Дојранско Езеро, обврска која е во согласност со Законот за заштита на природата.

Цели на заштита на подрачјето

Целите за заштита на споменикот на природата Дојранско Езеро се утврдени во националното законодавство и планските документи (како управувачките планови и статусот на заштитено подрачје).

Главни цели на заштита на Дојранско Езеро (Споменик на природата):

- Зачувување на биодиверзитетот
- Зачувување на специфичниот еко-систем на Дојран
- Одржливо користење на природните ресурси
- Заштита на природниот пејзаж и културното наследство
- Следење (мониторинг) на состојбата на езерото
- Едукација и подигање на јавната свест
- Намалување на антропогеното влијание

Предлог Планот за управување со Споменикот на природата Дојранско Езеро обезбедува долгорочна визија за заштитеното подрачје со кое општина Дојран управува и дава јасни насоки за управување со цел да се исполни визијата.

Визијата за управување ќе се постигне преку остварување на следните посебни цели:

- Да се формира управувачко тело со соодветен капацитет и да се обезбедат ресурси (човечки, материјални и финансиски) за воспоставување на одржливо управување со заштитеното подрачје.
- Да се заштитат живеалиштата и овозможат поволни услови за опстанок на видовите кои живеат во нив и да се обезбедат услови за намалување на антропогените влијанија преку воспоставување на одржливи практики на искористување на природните вредности.
- Да се обезбедат услови за одржлив развој на регионот преку валоризирање на природните вредности и спроведување на одржливи практики на нивно управување и искористување.
- Заштитеното подрачје да се воспостави како добро познато и почитувано подрачје помеѓу засегнатите страни и локалните заедници/корисници за неговите ресурси и да се промовира помеѓу пошироката јавност.

Со цел да воспостави одржливо и ефективно управување со споменикот на природата Дојранско Езеро, како и да се спречат или ублажат идентификуваните закани по исклучително богатиот видов и хабитатен диверзитет, но и да се овозможи одржлив социо – економски развој на локалната заедница, предложени се мерки и активности кои се систематизирани во неколку потпрограми, кои пак се групирани во четири главни програми:

- Програма 1. Раководење, администрација и управување со подрачјето
- Програма 2. Заштита на природните вредности на подрачјето
- Програма 3. Развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје
- Програма 4. Едукација, информирање, промовирање и подигање на јавната свест за подрачјето

Мерките и акциите кои главно се насочени кон информирање на сите заинтересирани страни за убавините на локалитетите, едукација и промоција на истите, зајакнување на капацитетите на одговорните за раководење и управување со цел подобра заштита претставуваат хоризонтални мерки и се вклучени во сите четири програми.

Усогласеност на целите на ПУСП Дојранско Езеро со други релевантни стратешки и плански документи

Сите предложени мерки и активности во Планот за управување со СП Дојранско Езеро се во насока на заштита на природата, клучните вредности на подрачјето и животната средина во целост.

Според член 100 од ЗЗП, Плановите за управување со заштитените подрачја треба да се усогласени со целите, мерките и активностите за заштита и управување со заштитените подрачја утврдени со овој ЗЗП, актот за прогласување на заштитено подрачје, меѓународните стандарди и меѓународните договори ратификувани од Република Македонија, како и просторно планската документација.

Со цел да се утврди дали целите на ПУСП Дојранско Езеро се поврзани со целите на веќе донесените стратешки и плански документи на национално, регионално и локално ниво и како тие ќе придонесат за постигнување на целите на овие документи, направен е табеларен поглед.

Во ПУСП Дојранско Езеро се дадени насоки, одредби и мерки, кои треба да бидат земени предвид при изработка на документација од понизок ранг, односно стратешки и плански документи на локално ниво, кои се однесуваат на користење на просторот и земјиштето.

12.4. Релевантни аспекти за моменталната состојба во животната средина

Во ова поглавје е даден приказ на релевантните аспекти на моменталната состојба на животната средина на регионално ниво, на територијата на СП Дојранско Езеро, од аспект на демографска состојба, економски развој, туризам, здравје на население, квалитет на воздухот и климатски карактеристики, квалитет на водите, квалитет на почвата, шуми и шумско земјиште, биолошка разновидност и природно наследство, културното наследство и состојба со материјалните добра (водоснабдување, управување со отпадни води, управување со отпад и патна мрежа).

12.5. Карактеристики на животната средина во подрачјата кои би биле значително засегнати во отсуство на имплементација на ПУСП Дојранско Езеро

Во ова поглавје во Извештајот е даден приказ на состојбите, трендовите и законите врз населението, здравјето на населението, воздухот и климатските промени, води, почви, биолошката разновидност и природно наследство, културно наследство, материјалните добра, како и состојба без имплементација и со имплементација на ПУСП Дојранско Езеро.

12.6. Области кои се од посебно значење за животната средина, од аспект на заштита на дивите птици и хабитатите

Дојранското Езеро има регулиран статус на заштитено подрачје уште од времето на СФР Југославија, преку Законот за заштита на Охридското, Преспанското и Дојранското Езеро. Со Законот за заштита на природата, член 92, строгите природни резервати, национални паркови и споменици на природата се прогласени за заштитени подрачја со посебни

закони. Беше донесен Закон за прогласување Дојранското Езеро за споменик на природата, според кој:

- Значењето на Дојранското Езеро се осознава особено од аспект што е познато како важна област на птици (миграциски и зимски) во глобални и европски контексти. Неговото значење е особено потврдено со вклучување во меѓународните мрежи на значајни живеалишта и области значајни за заштита: Емералд мрежата на значајни области за заштита во ЕУ (2004), Бернската конвенција.
- Дојранското Езеро е наведено на листа на значајни области за растителниот свет (2004)
- Дојранското Езеро е дел од Балканскиот зелен појас (IUCN иницијатива, 2004)
- Дојранското Езеро е признато од Рамсарска конвенција како влажно живеалиште од меѓународно значење, особено за водни птици (2007)
- Дојранското Езеро е важна област на птици (BPP), според Bird Life International (2010)
- Дојранското Езеро е идентификувано како потенцијално Натура 2000 подрачје

Според литературните податоци и последните анализи и истражувања, до денес списокот на птици на Дојранското Езеро брои 94-96 видови. Тоа претставува 30% од вкупниот број регистрирани видови птици на територијата на државата, односно 66% од видовите поврзани со водни живеалишта. Споредбата на литературните податоци со поновите набљудувања укажува на некои промени во статусот на одредени видови птици на Дојранското Езеро низ годините, како што е исчезнувањето на кадроглавиот пеликан и дивата гуска како гнездечки видови од езерото и веројатното исчезнување на кречкот. Исто така, се забележува и намалување на бројноста на одредени видови во зимскиот број (нпр. на црвеноглавиот кожувар, црната лиска, белиот нуркач), но се чини дека се зголемува бројноста на некои други видови, кои главно се во фокусот на меѓународни напори за заштита – кадроглавиот пеликан, обичниот пеликан и малиот корморан.

12.7. Цели за заштита на животната средина утврдени на национално и меѓународно ниво

Основните принципи за заштита на животната средина се дадени со Уставот на Република Македонија, како највисок правен документ во земјата во кој (Член 8), една од темелните вредности претставува заштитата и унапредувањето на животната средина и на природата.

Член 43, го регулира правото на здрава животна средина за секој еден поединец, притоа секој поединец има должност да ја унапредува и штити животната средина и природата. РСМ обезбедува услови за остварување на правото на граѓаните на здрава животна средина, преку донесување и имплементирање на релевантната законска регулатива.

Поглајве 10 од ЗЖС ја објаснува постапката за оцена за влијанието на определени стратегии, планови и програми врз животната средина, која е од особено значење за правната заштита на националните паркови.

СОЖС се подготвува во согласност со националната законска рамка и одредбите од други релевантни меѓународни правни инструменти, вклучувајќи ги Директивата за СОЖС 2001/42/ЕЗ, Архуската Конвенција, ЕСПО Конвенцијата и УНЕЦЕ Протоколот од Киев за ЕСПО Конвенцијата.

Планот за управување со СП Дојранско Езеро е определен со Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и

програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, член 3, точка 18 – Плански документи за управување со заштитени подрачја.

Општите цели за заштита на животната средина се инкорпорирани во многу други законски и подзаконски акти и тие се однесуваат на:

- Зачувување и унапредување на биодиверзитетот
- Одржливо управување со водните ресурси
- Спречување и намалување на загадувањето
- Зачувување на пределските и природните вредности
- Одржливо користење на природните ресурси
- Намалување на ризиците од климатски промени
- Заштита на здравјето и квалитетот на живот на населението
- Усогласеност со националното и европското законодавство

Специфични цели за заштита на животната средина:

- Воден режим и хидролошка стабилност
- Квалитет на водата
- Заштита на водни и крајбрежни живеалишта
- Заштита на биолошката разновидност
- Одржливо рибарство
- Управување со отпад и загадување
- Пределски и визуелни вредности
- Туризам и рекреација
- Климатска адаптација и отпорност
- Мониторинг, управување и учество на јавноста

Во СОЖС постапката целите на заштитата на животната средина се претставуваат преку целите на стратeгиска оцена на животната средина. Целта на СОЖС постапката е да се процени дали Планот за управување со СП Дојранско Езеро е во согласност со поставените цели за животна средина на национално и меѓународно ниво.

Целите на стратeгиската оцена на животната средина се прикажани преку статусот на: населението, социо-економски развој, човековото здравје, воздухот и климатските промени, водата, почвата, природното и културното наследство и материјалните добра.

Во табелата, дадени се целите на СОЖС во однос на целите дефинирани во Планот за управување со СП Дојранско Езеро.

Основните цели на управувањето со Планот за управување со СП Дојранско Езеро произлегуваат и се во согласност со предвидените програми за управување:

- формирање управувачко тело со соодветен капацитет и обезбедување ресурси (човечки, материјални и финансиски) за воспоставување на одржливо управување со заштитеното подрачје;
- заштита на живеалиштата и овозможување на услови за опстанок на видовите кои живеат во нив;
- континуирано следење на состојбите со квалитетот на живеалиштата, видовите и водата и преземање на мерки за санирање на деградираните состојби;

- обезбедување на услови за одржлив развој на регионот;
- валоризирање на природните вредности и спроведување на одржливи практики за управување и нивно искористување;
- подобрување на квалитетот на водата и намалување на еутрофијата во езерото;
- одржливо користење на природните ресурси во подрачјето;
- информирање, подигање на јавната свест и образование/едукација и
- раководење, управување, финансирање и администрација.

12.8. Идентификација на значајни влијанија врз животната средина

Потенцијалните влијанија врз животната средина, здравјето на населението и социоекономските аспекти кои може да бидат предизвикани со реализација на програмите, под-програмите и активностите предвидени во оперативниот план и програмите за управување со заштитено подрачје, кои се дел од Планот за управување со СП Дојранско Езеро.

Потенцијалните влијанија врз животната средина, здравјето на населението и социоекономските аспекти може да се разгледуваат од аспект на негативни влијанија и од аспект на идни бенефиции, односно позитивни влијанија.

Имплементацијата на предвидените активности, ќе допринесат за намалување на притисоците и заканите врз билошката разновидност и природното наследство на територијата на СП Дојранско Езеро, но од друга страна може да придонесат за нарушување на квалитетот и состојбата на медиумите и областите од животната средина и здравјето на населението.

Потребно е да се наведе дека за дел од активностите кои не се прецизно дефинирани а се планирани да се спроведат во следните 5-10 години согласно програмите и под-програмите за управување со заштитено подрачје, дополнително ќе се води постапка за подетална оцена на влијанијата врз животната средина, на ниво на конкретна планска документација или на ниво на проект за кој треба да се изработи студија за оцена на влијанијата врз животната средина или елаборат за заштита на животната средина за секој проект/објект поединечно.

Влијанијата врз животната средина и социо-економските аспекти ќе бидат спречени или намалени, доколку при имплементација на мерките и активностите предвидени во ПУ СП Дојранско Езеро, бидат земени предвид мерките за намалување на влијанијата дефинирани во Извештајот за СОЖС, како и мерките кои ќе бидат дадени во елаборатите за заштита на животната средина и студиите за оцена на влијанијата врз животната средина.

12.9. Анализа на алтернативи

Во ова поглавје се разгледуваат три алтернативи, односно состојби: без спроведување, со делумно спроведување и целоско спроведување на Планот за управување со Споменикот на природата Дојранско Езеро.

Алтернатива 0: „Без спроведување“ (Do nothing / Status quo)

Оваа алтернатива подразбира неспроведување на Планот за управување, односно:

- нема воспоставување на функционална управувачка структура;
- нема систематски мониторинг;
- нема нови мерки за заштита, реставрација или управување;

- активностите се одвиваат ад-хок, без координација и долгорочна визија.

Веројатни влијанија врз животната средина

Негативни влијанија:

- продолжување или влошување на еутрофикацијата на езерото; деградацијата на крајбрежните хабитати; притисокот врз биодиверзитетот;
- недоволна контрола на загадувањето од отпадни води, земјоделство, туризам;
- зголемен ризик од кумулативни и прекугранични негативни влијанија.

Позитивни влијанија:

- нема нови краткорочни влијанија од градежни активности.

Алтернатива 1: Делумно спроведување на Планот

Оваа алтернатива предвидува:

- спроведување само на одбрани активности, најчесто: административни и организациски мерки; делумен мониторинг; ограничени инфраструктурни интервенции;
- одложување или неспроведување на капитални инфраструктурни проекти;
- мерки за целосна реставрација на екосистемите;
- системски пристап кон прекугранична соработка.

Веројатни влијанија врз животната средина

Позитивни:

- делумно подобрување на управувањето;
- подобра институционална рамка;
- намалување на дел од притисоците врз езерото.

Негативни:

- недоволно намалување на загадувањето;
- ограничен ефект врз подобрување на еколошкиот статус;
- ризик од продолжување на негативни трендови;
- недоволно справување со климатските ризици.

Алтернатива 2: Целосно спроведување на Планот за управување

Оваа алтернатива е препорачана алтернатива и подразбира:

- целосна имплементација на сите мерки и активности од Планот;
- воспоставување на функционално управувачко тело;
- целосен систем за мониторинг;
- инфраструктурни мерки (ПСОВ, колектори, ренатурализација);
- активна прекугранична соработка со Р. Грција;
- континуирана едукација и вклучување на јавноста.

Веројатни влијанија врз животната средина

Позитивни (долгорочни):

- значително подобрување на квалитетот на водата, биодиверзитетот, екосистемските услуги;
- намалување на еутрофикацијата;

- зголемена отпорност кон климатски промени;
- позитивни прекугранични ефекти;
- подобрување на условите за одржлив туризам и локална економија.

Негативни (краткорочни):

- привремени влијанија од градежни активности, бучава, емисии на прашина, привремено нарушување на хабитати.

Заклучок: Еколошки најповолна и стратедски оправдана алтернатива.

12.10. План за мониторинг врз имплементација на ПУНПГ

СОЖС постапката задолжително дефинира план за имплементација на спроведување на активностите и мерките кои се предвидени во ПУСП Дојранско Езеро. Цел на овој план за мониторинг е да предвиди и спроведе следење на имплементацијата на мерките кои се дефинирани со цел намалување или спречување на потенцијалните негативни влијанија.

Целта на Планот за мониторинг е да обезбеди:

- континуирано следење на состојбата на животната средина во и околу Дојранското Езеро;
- следење на ефектите од спроведувањето на мерките и активностите од Планот за управување;
- навремено идентификување на негативни трендови и ризици;
- основа за донесување корективни мерки;
- транспарентност и информирање на јавноста и релевантните институции.
- Мониторингот е во функција на адаптивно управување со заштитеното подрачје.

Градоначалникот на општина Дојран кој е задолжен за управување со СП Дојранско Езеро е должен да обезбеди постојан мониторинг заради одржување на карактеристиките на природното наследство особено во зоната за строга заштита. Управувачот со заштитеното подрачје воедно е и носител и одговорен за мониторингот.

Мониторингот ги опфаќа следните компоненти, односно медиуми и области:

- Мониторинг на површински и подземни води
- Мониторинг на биодиверзитет и хабитати
- Мониторинг на почва и крајбрежје
- Мониторинг на влијанија од инфраструктурни активности
- Социо-економски мониторинг и користење на подрачјето
- Мониторинг на климатски промени
- Прекуграничен мониторинг

13. КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Предлог План за управување со Споменик на природата Дојранско Езеро за период 2026–2035;
- Закон за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата (Сл. Весник на РМ., бр. 51/11)
- Директива за СОЖС (2001/42/ЕС);
- Имплементација на Директивата 2001/42/ЕС за оцена на влијанијата на одредени планови и програми врз животната средина;
- Закони и подзаконски акти релеванти за изработка на Извештајот;
- Други национални, регионални, локални и меѓународни правни документи, стратегии, планови и програми;

14. ПРИЛОЗИ

14.1. Одлука за спроведување на стратесиска оцена за Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро (2026–2035)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ДОЈРАН
ГРАДОНАЧАЛНИК
06-11-1241/16
06-11-2025-102
ЦЕНТАР ДОЈРАН

Врз основа на член 65 став (6) од Законот за животна средина (Сл. Весник на РМ., бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 27/14, 41/14, 146/15, 39/16, 39/16, 63/16, 113/18, 151/21, 99/22, 3/25), Општина Дојран на 06.11.2025 година, донесе

Одлука за спроведување на стратесиска оцена

1. За планскиот документ План за управување со Споменик на Природата - Дојранско Езеро, плански период 2026-2035, кој го изработува Општина Дојран е потребно да се спроведе стратесиска оцена на влијанието врз животната средина согласно член 65 од Законот за животна средина.
2. Како органи засегнати од имплементацијата на планскиот документ План за управување со Споменик на Природата - Дојранско Езеро, плански период 2026-2035, се определуваат следните: Општина Дојран, Центарот за развој на Југоисточниот плански регион (ЦРПИ), Министерство за животна средина и просторно планирање (МЖСПП), Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство (МЗШВ), Здруженија на граѓани кои работат во областа на животна средина, природа и одржлив развој, земјоделски здруженија, задруги и поединци, бизнис сектор, како што се угостителски објекти, приватни сопственици на туристички објекти и сл.
3. За планскиот документ План за управување со Споменик на Природата - Дојранско Езеро, плански период 2026-2035, кој го изработува Општина Дојран донесувањето на овој плански документ се очекува дека ќе има влијание врз животната средина
4. Обемот на извештајот за стратесиска оцена треба да ги опфати следните аспекти: влијанието на стратешките цели и приоритети во поглед на осетливите елементи на животната средина (вода, почва, воздух, управување со отпад, природното и културно/археолошко наследство) како и влијанието на социо-економската состојба.
5. Одлуката заедно со формуларите за определување на потребата од спроведување на стратесиска оцена се објавува на веб страната на Општина Дојран на следната веб адреса: www.dojran.gov.mk
6. Против ова одлука јавноста има право на жалба до Министерството за животна средина и просторно планирање во рок од 15 дена од денот на објавувањето на одлуката на веб страната.

Дојран, 06.11.2025

Градоначалник на Општина Дојран
Андо Ангов



14.2. Формулар за спроведување на стратeгиска оцена за Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро (2026–2035)

РЕПУБЛИКА СЕРБИЈА
ОПШТИНА ДОЈРАН
ГРАДОНАЧАЛНИК
06-09-1641/3
2025 г.вв
СТАР ДОЈРАН

Податоци за органот кој го изработува планскиот документ	
Назив на планскиот документ	План за управување со Споменик на природата Дојранско Езеро, 2026-2035
Орган надлежен за изработка на планскиот документ	Општина Дојран
Орган надлежен за донесување на планскиот документ	Општина Дојран

Податоци за изработувачот на планскиот документ	
<p>Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро, 2026-2035 е подготвен во соработка со Општина Дојран и за потребите на Општина Дојран, како субјект кој е задолжен за вршењето на работите на управување и заштита.</p> <p>Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро е изготвен во рамки на проектот „Подобрување на биодиверзитетот на Дојранското Езеро, преку соработка со сите општествени чинители и спроведување на екосистемски практики“ кој го спроведе здружението за одржлив развој Милеукоонтакт Македонија со финансиска поддршка од Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF).</p> <p>Планот е изготвен од страна на експертски тим ангажиран во рамките на овој проект.</p>	
Име на лицето овластено за подготвување на планскиот документ	Д-р Петра Поп Ристова (во име на Општина Дојран)
Назив на работното место	Раководител на експертскиот тим и раководител на проектот
Контакт податоци за лицето	077 835 449, petra@mkm.mk ; petra.pop.ristova@gmail.com ;

Основни податоци за планскиот документ	
Од што произлегува донесувањето на планскиот документ? (пр. законска обврска или друга одредба)	
<p>Планот за управување со споменикот на природата (СП) Дојранско Езеро, се изработува согласно член 98, став 1, од Законот за заштита на природата, кој ги пропишува мерките и активностите за заштита на природните вредности на паркот и го планира управувањето со него за период од 10 години.</p> <p>Содржината на плановите за управување со заштитените подрачја и годишните програми за заштита на природата е утврдена согласно член 98, став 2 од Законот и Правилникот за содржина на плановите за управување со заштитени подрачја и содржината на годишните програми за заштита на природата.</p> <p>Планот за управување со споменикот на природата (СП) Дојранско Езеро, се изработува и согласно Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата (Сл. Весник на РМ, бр. 51/11)</p>	
Дали се донесува нов плански документ или се вршат измени на постојниот?	

ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/>			
Планот за управување со споменикот на природата (СП) Дојранско Езеро е нов плански документ, кој се донесува по прв пат после донесувањето на Законот за прогласување на Дојранското Езеро за споменик на природата (Сл. Весник на РМ, бр. 51/11)			
Доколку се врши измена на постоенки плански документ наведете го називот на стариот плански документ и причините за негово изменување?			
Станува збор за нов плански документ кој за прв пат се изработува и се изработува за период од 10 години, 2026–2035. Согласно законската регулатива на (5) пет години се врши ревизија, оцена на реализацијата на петгодишниот акциски план.			
Дали планскиот документ опфаќа област определена со член 65 став 2 од Законот за животна средина? Доколку одговорот е ДА наведете ја областа.			
Согласно Член 65, став 2 од Законот за животната средина, стратeгиска оцена се спроведува на плански документи кои се подготвуваат во разни области, каде меѓу другите области е наведено дека СОЖС е потребно да се изработи за сите плански документи со кои се уредува управувањето со заштитените подрачја прогласени согласно со закон. Планскиот документ (План за управување со СП Дојранско Езеро) е документ за кој согласно Уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето, член 3, точка 18 – Плански документи за управување со заштитени подрачја.			
Дали планскиот документ е определен со уредбата за стратегиите, плановите и програмите, вклучувајќи ги и промените на тие стратегии, планови и програми, за кои задолжително се спроведува постапка за оцена на нивното влијание врз животната средина и врз животот и здравјето на луѓето. Доколку е определен наведете ја точката и алинејата под која е определен. (пр. член 3, точка 1, алинеја 5)			
ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/>	Член: 3	Точка: 18. Плански документи за управување со заштитени подрачја.	Алинеја:
Дали со планскиот документ се планира реализирање на проект што е предвиден со Уредбата за определување на проектите и критериумите врз основа на кои се утврдува потребата за спроведување на постапка за оцена на влијанието врз животната средина. Доколку одговорот е позитивен наведете за каков проект станува збор.			
Со оглед на тоа што станува збор за документ кој по првпат се изготвува активностите се насочени кон формирање и воспоставување на раководно тело и административна структура за раководење со заштитеното подрачје, како и кон едукација, информирање, промовирање и подигнување на јавната свест, а исто така ја следи законски пропишаната содржина на			

<p>плановите за управување со заштитените подрачја и годишните програми за заштита на природата, предвидените активности се систематизирани во следните програми и потпрограми:</p> <ul style="list-style-type: none">- Програма 1. Раководење, администрација и управување со подрачјето- Програма 2. Заштита на природните вредности на подрачјето- Програма 3. Развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје- Програма 4. Едукација, информирање, промовирање и подигање на јавната свест за подрачјето <p>Генерално, влијанија врз животната средина може да се очекуваат при реализација на активности кои се опфатени во Програма бр. 2, проекти кои се насочени кон решавање на најголемиот проблем, решавање на проблемот со одведување и соодветен третман на отпадни води и заштита и унапредување на квалитетот на вода во Дојранското Езеро.</p> <p>Дополнително за секој од проектите и активностите пред нивно спроведување, ќе биде направена процена врз основа на проектната документација и ќе се идентификува дали ќе биде потребно изработка на елаборат за заштота на животната средина или студија за ОВЖС.</p>
<p>Дали планскиот документ опфаќа користење на мала област од локално значење како што е определено со член 65 став 3 од Законот за животна средина. Доколку одговорот е ДА, наведете ја површината на областа и нејзиното значење.</p>
<p>НЕ. Планскиот документ се однесува на активности и проекти кои ќе се спроведуваат на територијата на општина Дојран и крајбрежјето на Дојранското Езеро.</p>
<p>Да се наведе целта на донесување на планскиот документ и да се опише клучната одлука која ќе се донесе.</p>
<p>Главната цел на Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро е „Да се обезбеди заштита и зачувување на природното наследство односно хидролошките, геоморфолошките и биолошките карактеристики на споменикот на природа Дојранско Езеро преку соодветно управување со природните вредности, почитувајќи го воспоставениот режим на заштита (зонирање) со истовремено овозможување на услови за развој на одржлив туризам во функција на локален економски развој и едукација“.</p> <p>За секоја од горнаведените програми е наведена основна цел, а за секоја од подпрограмите е дефинирана и посебна цел. Во петгодишниот акциски (оперативен) план се наведени активности/мерки со чие реализирање ќе бидат остварени целите.</p>
<p>Предмет на планскиот документ. (пр. транспорт, планирање на просторот и сл.)</p>
<p><u>Управување со заштитени подрачја</u></p> <p>Заштита и зачувување на природното наследство на споменикот на природа Дојранско Езеро преку соодветно управување со природните вредности, почитувајќи го воспоставениот режим на заштита (зонирање) со истовремено овозможување на услови за развој на одржлив туризам во функција на локален економски развој и едукација.</p> <p><u>Управување со води</u></p> <p>Соодветен третман на отпадни води, заштита и унапредување на квалитетот на вода во езерото и заштита на крајбрежјето на Дојранското Езеро од моменталните и идни потенцијални загадувања, но и заштита од ерозија и поплави.</p>

<p>Периодот за донесување на планскиот документ.</p>
<p>Планот за управување со заштитено подрачје – споменик на природа Дојранско Езеро е изработен за прв пат по прогласување на заштитеното подрачје и се однесува за период од десет (10) години, односно 2026–2035 година.</p>
<p>Предвидено ревидирање на планскиот документ. Доколку е предвидено ревидирање, на колку години?</p>
<p>Субјектите кои согласно законот се задолжени за вршење на работите на управувањето со заштитените подрачја, вршат оцена на резултатите постигнати со примената на планот за управување по истекот на петтата година од спроведувањето на планот за управување со заштитеното подрачје и по потреба се врши ревизија на ист начин како што е донесен планот.</p> <p>Исто така субјектите кои управуваат со заштитеното подрачје се должни да отпочнат со изготвување на нови планови за управување со заштитените подрачја, најдоцна една година пред истекот на рокот за кој се донесени.</p>
<p>Простор или област опфатени со планскиот документ. (пр. географска област, добро е да се прикачи мапа)</p>
<p>Мерките и активностите во Планот за управување со заштитено подрачје – Споменик на природата Дојранско Езеро ќе се реализираат на територијата на општина Дојран и долж крајбрежјето на Дојранско Езеро.</p>
 <p>Слика: Местоположба на Општина Дојран</p>



Слика: Дојранско Езеро

Целите и/или предлог целите што треба да се постигнат со реализирањето на планскиот документ и дали истите се содржани во акт или документ.

ДА
НЕ

Дали е приложена копија од целите?

ДА
НЕ

Резиме на влијанијата врз животната средина (Да се определи дали имплементацијата на планскиот документ ќе предизвика значително влијание врз животната средина, потребно е да ги пополните прашањата кои следат подолу како водич за определување на значителното влијание на ефектите врз животната средина, а кои се во согласност со Уредбата 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.)

Потенцијални влијанија врз животната средина, здравјето на населението и социо-економските аспекти може да бидат предизвикани со реализација на програмите, под-програмите и

<p>активностите предвидени во оперативниот план и програмите за управување со заштитено подрачје, кои се дел од Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро.</p> <p>Имплементацијата на предвидените активности ќе допринесе за намалување на притисоците и заканиите врз билашката разновидност и природното наследство на територијата на СП Дојранско Езеро, но од друга страна може да придонесат за нарушување на квалитетот и состојбата на медиумите и областите од животната средина и здравјето на населението.</p> <p>Како што беше наведено претходно, очекувани влијанија ќе има при реализација на активностите во Програма бр. 2 – Заштита на природните вредности на подрачјето и активностите во Програма бр. 3 – Развој на одржлив туризам во заштитеното подрачје, односно при изградба и реконструкција на инфраструктура (сообраќајна, комунална и сл). Најголем дел од активностите се насочени кон решавање на проблемот со несоодветен третман на отпадни води, па според тоа се предвидени следните проекти: изградба на нова пречистителна станица која поседува напреден систем за отстранување на хранливите материи (фосфати и нитрати) од отпадните води; санација на главниот колекторски систем за собирање на отпадни води; изградба на комунална инфраструктура во сите села во сливот на Дојранското Езеро и др.</p> <p>Во оваа програма предвидени се и активности, односно решенија засновани на природата (РЗП), како што се: еколошки безбедно и одржливо одлагање на милта од пречистителната станица; изградба на локални системи за пречистување на отпадните води базирани на решенија засновани на природата – constructed wetlands, во сите села во сливот на Дојранското Езеро; отстранување на високите концентрации на хранливи материи од водите од доводниот канал, со помош на решенија засновани на природата и др.</p> <p>За време на изградбата на реализацијата на инфраструктурните проекти се можни негативни ефекти врз компонентите на животната средина: воздух, вода и почва, како и зголемување на нивото на бучава, но тие ќе бидат ограничени локално и краткотрајни, за време на изградбата.</p> <p>Во фаза на експлоатација не се очекуваат значителни негативни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето.</p> <p>Реализацијата на проектите и мерките предложени во Планот ќе придонесат кон подобрување на квалитетот на водата во езерото и намалување на загадувањето.</p> <p>Детална проценка на влијанијата врз животната средина и здравјето на луѓето ќе биде направена врз основа на техничка документација за секој проект поединечно.</p>	
<p>Веројатноста, времетраењето, фреквенцијата и повратноста на влијанијата</p>	<p>Влијанијата во фаза на изведба на секој од проектите (изградба на пречистителната станица за отпадни води, реконструкција на колекторски систем, изградба на комунална инфраструктура во сите населени места во сливот на Дојранското Езеро), како и реализацијата на решенијата засновани на природата (одржливо одлагање на милта од пречистителната станица; локални системи за пречистување на отпадните води – constructed wetlands), ќе резултираат со негативни влијанија врз медиумите и областите на животната средина (квалитет на воздух (прашина), бучава, генерирање на отпад и сл).</p> <p>Во фаза на експлоатација, со правилно одржување и контрола, не се очекуваат негативни влијанија.</p> <p>Веројатноста, траењето, зачестеноста и реверзибилноста ќе се утврдат на ниво на специфични програмски и проектни активности што ќе се појават при спроведувањето на Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро.</p>

<p>Кумулативната природа на влијанијата врз животната средина и животот и здравјето на луѓето</p>	<p>Имплементацијата на активностите и мерките предвидени во Планот за управување со споменикот на природата Дојранско Езеро, ќе предизвика позитивни влијанија врз квалитетот на водата и намалување на загадувањето.</p> <p>На територијата на планскиот опфат има индустриски и стопански капацитети, населени места каде се изведуваат секојдневни животни активности, земјоделски и сточарски активности и туристичко рекреативни активности. Овие активности се извори на емисии во медиумите и областите во животната средина.</p> <p>Со имплементација на Планот може да се очекуваат кумулативни влијанија врз квалитетот на водите, воздухот, бучавата, фреквенцијата во сообраќајот и сл.</p> <p>Овие влијанија дополнително ќе бидат разгледани и проценети.</p>
<p>Прекугранична природа на влијанијата</p>	<p>Со имплементација на наведените инфраструктурни проекти и решенија засновани на природата, не се очекуваат негативни влијанија во прекуграничен контекст.</p> <p>Релевантноста неопходно е да се разгледува и анализира во извештаите за СОЖС и студиите за ОВЖС.</p>
<p>Ризиците по животот и здравјето на луѓето и животната средина (пр. како резултат на несреќи);</p>	<p>Ризици по животот и здравјето на луѓето и животната средина се можни при хаварии, односно при оштетувања на системот за одведување и третман на отпадни води.</p> <p>Се препорачува сите можни ризици да бидат детално предвидени на ниво на инфраструктурен проект или физибилити студија и да бидат утврдени мерки за намалување на тие ризици, а изведувачот да се придржува кон истите.</p>
<p>Опсег и просторниот обем на влијанијата (географска област и големината на популацијата која ќе биде засегната).</p>	<p>Мерките односно активностите кои се предвидени ќе се спроведуваат на територијата на општина Дојран (градот и сите населени места) и крајбрежјето на Дојранското Езеро.</p> <p>Општина Дојран опфаќа површина од 132 km², од кои 42 km² се зафатени од страна на Дојранското Езеро. Согласно податоците во 2021 година во Општина Дојран има 3.084 жители, со густина на населеност 24/km²</p> <p>Општина Дојран се наоѓа во крајниот југо-источен дел на државата, а веднаш до границата со соседна Грција и на север граничи со општина Валањово, а на запад со општина Богданци.</p> <p>Општината брои 13 населени места: Стар Дојран, Сретеново, Нов Дојран, Николиќ, Црничани, Фурка, Гопчели, Органџали, Куртамзали, Севендекли, Дурутли и Џумабос (Чаушли е нанеселена).</p> <p>Во однос на заштитеното подрачје, само три населби од вкупно тринаесет во општината - Стар Дојран, Нов Дојран и с.</p>

	Николик, се лоцирани во непосредна близина односно на самиот брег на Дојранското Езеро.
Потенцијалните економски и социјални влијанија кои би ги предизвикал планскиот документ како што се:	
<p>Инфраструктурните проекти (изградба на нова современа ПСОВ, колекторски систем и комунална инфраструктура во сите населени места) ќе имаат негативни влијанија во фазата на изградба, но подоцна ќе имаат позитивни влијанија врз квалитетот на животот на населението, здравјето на луѓето и квалитетот на водата во Дојранското Езеро.</p> <p>Решенијата засновани на природата (одржливо одлагање на милта од пречистителната станица; локални системи за пречистување на отпадни води – constructed wetlands) се креирани во насока на концептот на одржлив развој, економски се исплатливи, лесно се вклопуваат во околниот амбиент и се прифатливи од страна на заедницата, создаваат зелени работни места, го намалуваат ризикот од природни катастрофи (поплави и ерозија) и технолошки хаварии, ја зголемуваат отпорноста кон климатските промени и може значително да го подобрат квалитетот на вода во Дојранското Езеро.</p> <p>Имплементацијата на одредени инфраструктурни проекти може да предизвика и негативни социо-економски влијанија доколку има потреба од експропријација на приватен имот за изградба на потребната инфраструктура (ПСОВ, колекторски систем, комунална инфраструктура) и несоодветен надомест, ограничување на просторот за движење и сл.</p>	
Вредноста и ранливоста на областа која ќе биде засегната со донесување на планскиот документ:	
<p>Законот за прогласување на споменикот на природа Дојранското Езеро предвидува управување со заштитеното подрачје, кое е во надлежност на општината, односно градоначалникот на Општина Дојран, кој е должен да го почитува утврдениот режим на заштита и да превзема превентивни и други заштитни мерки со кои се обезбедува заштита и зачувување на езерото во природната состојба.</p> <p>Според РДВ на ЕУ и домашната легислатива, веќе подолг временски период водите на Дојранското Езеро се наоѓаат на ниво на лош еколошки статус, односно во најлошата V категорија. Последните истражувања покажале дека Николичка Река, постоечката пречистителна станица за отпадни води „Топлец“ и хидро-системот претставуваат едни од најголемите извори на хранливи материи (фосфотни и азотни соединенија) за езерото кои пак се заслужни за влошување на квалитетот на водата во езерото.</p> <p>Поради тоа Планот за управување со споменикот на природа Дојранско Езеро, големо внимание посветува на заштита на природните вредности на заштитеното подрачје, односно покрај програмите, разработува и под-програми, од кои како едни од најважните може да се издвојат, подпрограма за воспоставување на редовен мониторинг во заштитеното подрачје и спречување на загадување на водата во Дојранското Езеро од точкести извори, а се со цел подобрување на квалитетот на водата. Реализацијата на активностите и мерките кои се наведени во Планот за управување со заштитено подрачје на долгорочен план ќе имаат позитивно влијание врз подобрување на квалитетот на водата во Дојранското Езеро.</p>	
Посебни природни карактеристики или културно наследство:	<p>Дојранското Езеро е заштитено подрачје, прогласено со закон за Споменик на природата.</p> <p>Дојранското Езеро е препознаено како значајно подрачје на птици (миграторни и презимни) во глобални и европски рамки.</p>

	<p>Дојранското Езеро се наоѓа на македонска листа на значајни подрачја за растителниот свет (2004 год.)</p> <p>Дојранското Езеро е номинирано за Емералд Подрачје, во Емералд мрежата на значајни подрачја за заштита во ЕУ (2004 год.) со официјално име “Дојранско Езеро” и површина од 2.696 ha.</p> <p>Дојранското Езеро е прогласено за Рамсарско подрачје во 2007 година, под името “Dojran Lake”, со површина од 2.696 ha, како значајно водно живеалиште од меѓународна важност, особено за водните птици.</p> <p>Дојранското Езеро е идентификувано како Natura 2000 подрачје, согласно ЕУ Директивите за птици и живеалишта</p> <p>Дојранското Езеро е прогласено за Значајно подрачје за птици од страна на BirdLife International во 2008 година, под име “Lake Prespa” со IBA код MK010, на површина од 2.691 ha, врз основа на присуството на “trigger” видови на птици</p> <p>Дојранското Езеро е вклучено во Балканскиот зелен појас (Balkan Green Belt), што претставува иницијатива на Меѓународната унија за заштита на природата (IUCN) за воспоставување на еколошка мрежа во земјите од поранешниот источен блок.</p>
<p>Надминувањата на стандардите за квалитет на животната средина или граничните вредности:</p>	<p>При реализирање на инфраструктурните проекти (изградба на нова современа ПСОВ, колекторски систем и комунална инфраструктура во сите населени места), во фазата на изградба се очекуваат незначителни негативни влијанија (емисии на прашина, издувни гасови и др. загадувачки материји, создавање на отпад, зголемување на нивото на бучава и сл). Овие влијанија ќе бидат краткотрајни и локализирани.</p> <p>При реализирање на решенијата засновани на природата (РЗП) исто така во фаза на изградба се можни незначителни негативни и краткотрајни влијанија, првенствено врз квалитетот на воздух и покачување на нивото на бучава, но не се очекувани значителни отстапувања или надминување на стандардите за животната средина или граничните вредности.</p> <p>Во оперативната фаза не се очекуваат влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето, освен во случај на хаварија и дефекти.</p> <p>На долгорочен план ќе бидат воочливи позитивните влијанија врз квалитетот на водата во езерото, биодиверзитетот и здравјето на луѓето.</p>
<p>Интензивна употреба на земјиштето:</p>	<p>Покрај туризмот, земјоделството претставува најважна економска гранка во Општина Дојран. Земјоделските активности влијаат врз животната средина и езерскиот екосистем. Загадувањето е предизвикано од прекумерна употреба на вештачки ѓубрива и пестициди, несоодветно</p>

	<p>одлагање на пакувањата на хемикалиите, како и површинско истекување на токсични материји.</p> <p>Согласно Планот за управување со споменикот на природа Дојранско Езеро, традиционално екстензивно земјоделство и интензивно земјоделство е забрането во зоната на строга заштита и зона на активно управување.</p> <p>Во Планот за управување со споменикот на природа Дојранско Езеро е изработена под-програма - Воспоставување на одржливи земјоделски практики на подрачјето на сливот на Дојранското Езеро, а предвидените активности и мерки имаат за цел спречување на негативното влијание на конвенционалното земјоделство врз заштитеното подрачје и под-програма - Поддршка на традиционалните активности во поширокото подрачје која има за цел да го намали негативниот еколошки и економски ефект од доминантното земјоделство.</p>
<p>Влијанијата врз областите или пејсажите кои имаат признати статус на национални или меѓународни заштитени подрачја:</p>	<p>Реализацијата на планираните инфраструктурни проекти и решенијата засновани на природата (РЗП) наведени во Планот за управување со споменикот на природа Дојранско Езеро, не се очекува да предизвикаат негативни влијанија врз областите или пејзажните карактеристики.</p> <p>Овие влијанија дополнително ќе бидат разгледани и проценети во понатамошното реализирање на Планот, врз основа на техничка документација за инфраструктурните проекти.</p>
<p>Објаснете го степенот до кој планскиот документ поставува рамка за спроведување на проекти и други активности, во однос на локацијата, природата, големината и условите за работа или според одредувањето на ресурсите:</p>	
<p>Дојранското Езеро е заштитено подрачје, прогласено со закон за споменик на природата, кое во моментот се наоѓа во лоша состојба, пред се квалитетот на водата во него како резултат на несоодветен третман на отпадните води од една страна и ограничените извори на финансиски средства за инвестирање во инфраструктурни проекти за подобрување на состојбата. Поради ова се наметнува потребата за изнаоѓање на решенија и начин за подобрување на квалитетот на водата во езеро, односно изнаоѓање начин за ефикасен третман на сите отпадни води кои доспеваат во езерото (од легални и нелегални приклучоци), но ставање под контрола и на други потенцијални загадувачи на езерото и другите медиуми и области на животната средина на територијата на општина Дојран.</p> <p>Планот за управување со споменикот на природа Дојранско Езеро е документ, кој е законски обврзувачки со дефинирана содржина и подразбира реализација на поединечни програми и под-програми што произлегуваат од самиот плански документ и се однесуваат за период од 10 години (2026–2035).</p> <p>Пред да се започне со нивна имплементација, во зависност од тип и обемот, потребно е дополнително да се анализира потребата од спроведување на Стратегиска оцена на животна средина (на ниво на нова планска документација–доколку за населените места каде се планира изградба на комунална инфраструктура и колекторски ситем не постои планска документација), Студии за оцена на влијание врз животната средина (на ниво на проектна документација) и Елаборати за заштита на животна средина.</p>	

<p>Објаснете ја околината во близина на проектот односно активноста која се планира да се спроведе со планскиот документ од аспект на можни влијанија врз животната средина. (пр. планот предвидува изградба на резиденцијални објекти во близина на индустриска зона, објаснете дали индустриската зона ќе има влијание врз животната средина на планираните резиденцијални проекти):</p>
<p>Планот за управување со заштитено подрачје Дојранско Езеро, односно мерките и активностите наведени во програмите и подпрограмите ќе се имплементираат на територијата на општина Дојран и крајбрежјето на Дојранското Езеро.</p> <p>Општина Дојран опфаќа површина од 132 km², од кои 42 km² се зафатени од страна на Дојранското Езеро. Општина Дојран се наоѓа во крајниот југо-источен дел на државата, а веднаш до границата со соседна Грција и на север граничи со општина Валањово, а на запад со општина Богданци.</p> <p>Дојранското Езеро е меѓугранично езеро поделено меѓу Република Северна Македонија (27,2 km²) и Грција (15,9 km²), се наоѓа на 148 m надморско ниво. Дојранското Езеро е плитко еутрофно езеро со максимална длабочина од 10 m (просечна длабочина од 6,7 m). По потекло е тектонско езеро (најмалото тектонско езеро во Република Северна Македонија).</p> <p>Планот за управување со заштитено подрачје Дојранско Езеро предвидува инфраструктурни проекти и решенија засновани на природата кои имаат за цел третман на отпадни води и подобрување на квалитетот на водата во езерото.</p> <p>Локацијата и околината на проектите од аспект на можни влијанија врз животната средина ќе бидат разгледани подетално во понатамошните фази (елаборати или студии)</p>
<p>Објаснете ја важноста на планскиот документ за вклучување на аспектот на заштита на животната средина особено во поглед на промовирањето на одржливиот развој: (Да се наведе дали обемот на планскиот документ придонесува кон одржливоста и намалување на еколошките проблеми. Пр. еден инфраструктурен план може да има поголеми влијанија врз животната средина отколку некој образовен план на наставните планови).</p>
<p>Целта на Планот за управување со заштитено подрачје Дојранско Езеро е да обезбеди заштита и зачувување на природното наследство преку соодветно управување со природните вредности, почитувајќи го воспоставениот режим на заштита (зонирање) со истовремено овозможување на услови за развој на одржлив туризам во функција на локален економски развој.</p> <p>Инфраструктурните проекти (пречистителна станица за отпадни води, комунална инфраструктура, доградба на колекторски систем) во фаза на изградба може да имаат краткотрајни негативни влијанија врз животната средина, но во оперативната фаза и на долгорочен план ќе резултираат со позитивни влијанија, односно подобрување на квалитетот на животот на населението и подобрување на квалитетот на водата во езерото.</p> <p>Решенијата засновани на природата (РЗП) се развиени во контекст на одржливиот развој и подобрување на сегашната состојба со Дојранското Езеро, односно директно влијаат на подобрување на квалитетот на водата.</p>
<p>Кои еколошки проблеми се релевантни за планскиот документ. Опишете зошто истите се релевантни и опишете ја нивната природа и сериозност. (Објаснете ги проблемите кои спроведувањето на планскиот документ може да ги предизвика или да доведе до нивно зголемување, проблемите кои може да го забават неговото спроведување, како и проблеми кои спроведувањето на планскиот документ може да ги реши или намали.)?</p>

Дојранското Езеро се соочува со различни проблеми веќе неколку декади.

- Изградбата на каналскиот систем за довод на вода и подобрување на хидролошка состојба, доведе до зголемување на водостојот кој предизвикува ерозија на крајбрежните ѕидови и поллавување на ниската околна земја за време на поголеми дождови.
- Низок процент на приклученост кон канализационата мрежа, постоење на септички јами и недостатокот на колекторски систем во с. Николин се голема закана која значително го загадува заштитеното подрачје
- Староста на канализационите цевки и неодговорното однесување на корисниците на канализационата мрежа (исфлање на кабости и штетни предмети и супстанции) доведува до чести прелевања на отпадните води во езерото
- Мал дел од општината е опфатен со атмосферска канализација, па поради тоа многу често атмосферските води се слеваат во ревизионите шахти од фекалната канализација и на тој начин го оптоварат системот за фекална канализација.
- Најголема закана за заштитеното подрачје претставува самата Пречистителна станица „Топлец“, која поради недоволниот третман на отпадните води (секундарен третман) е извор на хранливи материи (фосфати и нитрати) кои завршуваат во езерото и се главна причина за негативната појава на „воден цвет“ (обилно развивање на алги).

Преку имплементирањето на активностите и мерките дефинирани во програмите и подпрограмите на Планот (изградба на пречистителната станица за отпадни води, реконструкција на колекторски систем, изградба на комунална инфраструктура во сите населени места во сливот на Дојранското Езеро, одржливо одлагање на милта од пречистителната станица; локални системи за пречистување на отпадните води – constructed wetlands) и нивно ставање во функција, состојбата со квалитетот на водата во Дојранското Езеро ќе се подобри. Детално, ќе бидат разработени и ќе бидат анализирани од аспект на влијанија врз животната средина во понатамошните фази на планирање на поединечните проекти.

Реализацијата на Планот, односно мерките и активностите може да бидат доведени во прашање поради недостаток на финансиски средства.

Објаснете како планскиот документ кој е предмет на разгледување е поврзан со друг/и плански документ/и во хиерархијата на планирање. Наведете го називот на тој/тие плански документ/и и наведете ги клучните влијанија на тие плански документи врз животната средина. Определете ги разликите во клучните одлуки што се носат со предметниот плански документ и другите плански документи кои биле или ќе бидат предмет на оцена.

Планот за управување со заштитено подрачје Дојранско Езеро е изработен во рамки на Проектот “Подобрување на биодиверзитетот на Дојранското Езеро преку соработка со сите општествени чинители и спроведување на екосистемски практики”, кој е финансиран од Партнерскиот фонд за заштита на критичните екосистеми (ЦЕПФ).

Планот за управување со заштитено подрачје се изработува согласно член 98, став 1, од Законот за заштита на природата (ЗЗП) кој ги пропишува мерките и активностите за заштита на природните вредности на паркот и го планира управувањето со него за период од 10 години.

Содржината на плановите за управување со заштитените подрачја и годишните програми за заштита на природата е утврдена согласно член 98, став 2 од ЗЗП и Правилникот за содржина на плановите за управување со заштитени подрачја и содржината на годишните програми за заштита на природата.

<p>Согласно член 98, став 2 од ЗЗП, плановите за управување со заштитените подрачја треба да бидат во согласност со Просторниот план на Република Северна Македонија.</p> <p>Други планови, стратегии и програми на национално ниво со кои предметниот план е во корелација се:</p> <ul style="list-style-type: none">– Стратегија за водите на Република Македонија (2011-2041)– Трет Национален Извештај кон Рамковната Конвенција на ОН за климатски промени– Стратегија за животна средина и климатски промени (2014-2020)– Национална стратегија за заштита на природата (2017-2027)– Национална стратегија за биолошка разновидност со акционен план (2020-2050)– Национална програма за земјоделство и рурален развој (2013-2017)– Национална стратегија за одржлив развој на РМ (2009-2030)– Национална стратегија за развој на туризмот (2009-2015)– Национален акционен план за здравјето на животната средина.
<p>Доколку потенцијалните влијанија на клучните одлуки во планскиот документ веќе биле предмет на оцена или веќе биле разгледани во други плански документи во некоја поранешна фаза, резимирајте ги главните заклучоци на таа оцена и како тие заклучоци се користени во процесот на одлучување. Опишете дали претходно спроведената оцена е направена согласно најновите сознанија за влијанијата врз животната средина со цел да може истата да се користи во процесот на усвојување на постоечкиот плански документ.</p>
<p>Досега не е изготвен План за управување со заштитено подрачје Дојранско Езеро.</p> <p>Според тоа не е направена/спроведена оцена на евентуалните влијанија од реализирање на предложените мерки и активности во подпрограмите и програмите. Незначителни негативни влијанија се очекуваат во фазата на реализација на одредени инфраструктурни проекти и решенија засновани на природа, но сепак пред спроведување на еден или неколку проектни активности ќе се направи проценка на влијанијата врз животната средина врз основа на подготвена техничка документација.</p>
<p>Доколку потенцијалните влијанија од клучната одлука во овој плански документ ќе биде оценета во некоја подоцнежна фаза на планирање на пониско ниво, наведете како ќе обезбедите влијанијата што се утврдени во оваа фаза на донесување на планскиот документ да се земат во предвид при носењето на одлуката во подоцнежната фаза (пр. се спроведува стратедиска оцена на урбанистички план во кој се предвидува изградба на објект кој подлежи на постапка на оцена на влијанието врз животната средина).</p>
<p>Пред почеток на спроведување на одредена мерка или активност кои се наведени во Планост, ќе биде изготвена техничка документација, основен/идеен проект и ќе биде изготвено известување за намера за изведување на проект со пополнување на листа за проценка на потребата за спроведување на оцена на влијанијата врз животната средина (односно дали е потребно елаборат или студија за ОВЖС).</p> <p>Сите можни влијанија ќе се анализираат во фаза на изградба и фаза на експлоатација и ќе се предвидат мерки за нивно намалување или избегнување.</p>

<p>Пред почеток на спроведување на одредена мерка или активност кои се наведени во Планот, ќе биде изготвена техничка документација, основен/идеен проект и ќе биде изготвено известување за намера за изведување на проект со пополнување на листа за проценка на потребата за спроведување на оцена на влијанијата врз животната средина (односно дали е потребно елаборат или студија за ОВЖС).</p> <p>Сите можни влијанија ќе се анализираат во фаза на изградба и фаза на експлоатација и ќе се предвидат мерки за нивно намалување или избегнување.</p>	
ИЗЈАВА	Изјавуваме дека податоците дадени во овој формулар се точни, вистинити и комплетни.
Функција, име и презиме и потпис на лицето кој го носи планскиот документ во име на органот	Анго Ангов Градоначалник на општина Дојран 
Датум, 06.11.2025 Место, Стар Дојран	М.П. 

14.3. Мислење за прифаќање на одлуката

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ДОЈРАН
ГРАДОНАЧАЛНИКСЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Примено	12.02.2026		
Од единица	Бр.	Пси. н.	Вредност:
09	271	1	

Арх.бр./Nr.ark. 15- 577/1

Дата/Data: 04-02-2026

До: Општина Дојран
Ул. Кеј 5-ти Ноември б.б.
1487 Стар Дојран
Република Северна Македонија

Deri te: Komuna e Dojranit
Rr. "Kej 5-ti Nëntori" p.n.
1487 Stari Dojran
Republika e Maqedonisë së Veriut

Предмет: Известување
Врска: Ваш бр. 09-1241/8 од 06.11.2025 година

Lënda: Njoftim
Lidhja: Nr. Juaj 09-1241/8 nga data 06.11.2025

Почитувани,

Të nderuar,

Во врска со Вашето барање доставено до Министерство за животна средина и просторно планирање - Сектор за просторно планирање под арх.бр. 15-4502/1 од 11.11.2025 година, поврзано со постапка за носење на планска документација за План за управување со Споменик на Природата – Дојранско Езеро, плански период 2026-2035, Ве известуваме дека согласно 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), Вашата Одлука за спроведување на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина бр. 09-1241/6 од 06.11.2025 година и Формуларот бр. 09-1241/7 од 06.11.2025 година, Министерството за животна средина и просторно планирање ги прифаќа.

Në lidhje me kërkesën tuaj të dërguar në Ministrinë e mjedisit jetësor dhe planifikimit hapësinor - Sektori për planifikim hapësinor me nr.ark. 15-4502/1 nga data 11.11.2025, e cila lidhet me procedurën për miratimin e dokumentacionit planifikues për Planin e Menaxhimit të Monumentit të Natyrës – Liqeni i Dojranit, periudha planore 2026–2035, ju informojmë se, në përputhje me Ligjin 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), Vendimi juaj për realizimin e Vlerësimit strategjik të ndikimit në mjedisin jetësor me nr. 09-1241/6 nga data 06.11.2025 dhe Formulari nr. 09-1241/7 nga data 06.11.2025, Ministria e mjedisit jetësor dhe planifikimit hapësinor i pranon.



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
СЕКТОРИ I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

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

Со почит,

Vendimi së bashku me formularët detyrimisht të publikohen në faqen e internetit të organit që përgatit dhe miraton dokumentin planifikues.

Me respekt,

МИНИСТЕР/MINISTËR
Muamet Hoxha

Изработил/Përpiloi: Zariye Abazi
Контролирал/Kontrolloi: Дајана Марковска Ристеска
Одобрил/Miratoi: Nebi Rexhepi



Министерство за животна средина
и просторно планирањеMinistria e Mjedisit Jetësor
dhe Planifikimit HapësinorРЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА ДОЈРАН
ГРАДОНАЧАЛНИК

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

Примено:	12.02.2026		
Орг. единица:	Бр.:	Прилог:	Вредност:
09	271	12	

Арх.бр./Nr.ark. 15- 577/2

Дата/Data: 04-02-2026

Врз основа на член 70 став 1 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), а во врска со член 2 став 2, 3 и 4 од Правилникот за начинот на спроведување на прекугранични консултации ("Сл.весник на РМ" бр. 110/10), Министерот за животна средина и просторно планирање, донесе:

ОДЛУКА

за потребата од спроведување на прекугранична консултација за Планот за управување со споменикот на природата „Дојранско Езеро“ (2026–2035) со Република Грција

1. За Планот за управување со споменик на природата „Дојранско Езеро“ (2026-2035), потребно е да се спроведе прекугранична консултација со Република Грција.
2. Општина Дојран, согласно член 70 од Законот за животна средина, е должна во рок од 15 дена од приемот на оваа Одлука да ги достави до Министерството за животна средина и просторно планирање следните документи на англиски јазик:
 - а) План за управување со споменик на природата „Дојранско Езеро“ (2026-2035);
 - б) Нетехничко резиме на Нацрт Извештај за стратегиска оценка на влијанието врз животната средина на Планот за управување со споменик на природата „Дојранско Езеро“ (2026-2035).

Нè базè të nenit 70 paragrafi 1 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 RSM" nr. 89/22 dhe 171/22), dhe në lidhje me nenin 2 paragrafët 2, 3 dhe 4 të Rregullores për mënyrën e zbatimit të konsultimeve ndërkufitare ("Gazeta Zyrtare e RM" nr. 110/10), Ministri i mjedisit jetësor dhe planifikimit hapësinor, ka vendosur:

V E N D I M

për nevojën e kryerjes së konsultimit ndërkufitar për Planin e menaxhimit të monumentit natyror "Liçeni i Dojranit" (2026–2035) me Republikën e Greqisë

1. Për Planin e menaxhimit të monumentit natyror "Liçeni i Dojranit" (2026–2035), është e nevojshme të kryhet një konsultim ndërkufitar me Republikën e Greqisë.
2. Komuna e Dojranit, në përputhje me nenin 70 të Ligjit për mjedisin jetësor, është e detyruar që brenda 15 ditëve nga marrja e këtij Vendimi të dorëzojë te Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor dokumentet e mëposhtme në gjuhën angleze:
 - a) Plani i menaxhimit të monumentit natyror "Liçeni i Dojranit" (2026–2035);
 - b) Përmbledhja jo-teknike e Draft-Raportit për vlerësimin strategjik të ndikimit mbi mjedisin jetësor të Planit të menaxhimit të monumentit natyror "Liçeni i Dojranit" (2026–2035).



СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

3. Министерството за животна средина и просторно планирање е должно преку Министерството за надворешни работи, документите од точка 2 на оваа Одлука, заедно со поканата за учество во прекугранична консултација за планскиот документ План за управување со споменик на природата „Дојранско Езеро“ (2026-2035), да ги достави до Министерство за животна средина и енергија на Република Грција.

4. Одлуката за потребата од спроведување на прекугранична консултација за Планот за управување со споменик на природата „Дојранско Езеро“ (2026-2035) со Република Грција, се објавува на веб-страницата на Министерството за животна средина и просторно планирање.

Образложение

Општина Дојран, со допис бр. 09-1241/8 од 06.11.2025 година, достави Одлука за спроведување на стратегиска оцена на животната средина за планскиот документ План за управување со споменик на природата - Дојранско Езеро, плански период 2026-2035 бр. 09-1241/6 од 06.11.2025 година, Формуларот за определување на потребата од спроведување на стратегиска оцена бр. 09-1241/7 од 06.11.2025 година, како и цели што треба да се постигнат со реализирањето на документот.

По разгледување на понапред наведените документи, Министерството за животна средина и просторно планирање утврди дека донесувањето на Планот за управување со споменикот на природата „Дојранско Езеро“ (2026-2035) од страна на Општина Дојран може да предизвика значајни влијанија врз

3. Ministria e mjedisit jetësor dhe planifikimit hapësinor është e detyruar, përmes Ministrisë së punëve të jashtme, që dokumentet e pikës 2 të këtij Vendimi, së bashku me ftesën për pjesëmarrje në konsultimin ndërkufitar për dokumentin planifikues të Planit të menaxhimit të monumentit natyror “Liqeni i Dojranit” (2026-2035), të dorëzohen te Ministria e mjedisit dhe energjisë e Republikës së Greqisë.

4. Ky Vendim për nevojën e kryerjes së konsultimit ndërkufitar për Planin e menaxhimit të monumentit natyror “Liqeni i Dojranit” (2026-2035) me Republikën e Greqisë publikohet në faqen zyrtare të Ministrisë së mjedisit jetësor dhe planifikimit hapësinor.

Arsyetimi

Komuna e Dojranit, me shkrim nr. 09-1241/8 nga data 06.11.2025, ka dorëzuar Vendimin për kryerjen e vlerësimit strategjik të ndikimit mbi mjedisin jetësor për dokumentin planifikues Plani i menaxhimit të monumentit natyror – Liqeni i Dojranit, periudha planifikimore 2026-2035, nr. 09-1241/6 nga 06.11.2025, Formularin për përcaktimin e nevojës për kryerjen e vlerësimit strategjik nr. 09-1241/7 nga 06.11.2025, si dhe qëllimet që duhet të arrihen me realizimin e dokumentit.

Pas shqyrtimit të dokumenteve të mësipërme, Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor ka vërtetuar se miratimi i Planit të menaxhimit të monumentit natyror “Liqeni i Dojranit” (2026-2035) nga ana e Komunës së Dojranit mund të shkaktojë ndikime të rëndësishme mbi mjedisin, të cilat mund të

СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
SEKTORI I PLANIFIKIMIT HAPËSINOR

животната средина, кои може да ја засегаат територијата на Република Грција. При проценката на можните кумулативни влијанија, е потребно да се земат предвид сите активности со прекуграничен карактер кои се однесуваат на подрачјето на Дојранското Езеро, особено во однос на биодиверзитетот (вкупна загуба на биодиверзитет и нарушување на екосистемите), почвата, водата, пејзажот и воздухот. Поради природата и обемот на мерките во планот, постои обврска за спроведување прекугранична консултативна постапка.

Врз основа на горенаведеното, а во согласност со член 10 од Законот за ратификација на Протоколот за стратедиска оценка на влијанието врз животната средина ("Сл.весник на РМ" бр. 120/13), член 70 став 1 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), и член 2 став 2, 3 и 4 од Правилникот за начинот на спроведување на прекугранични консултации ("Сл.весник на РМ" бр. 110/10), се одлучи како во диспозитивот на оваа одлука.

prekin territorin e Republikës së Greqisë. Gjatë vlerësimit të ndikimeve kumulative, duhet të merren parasysh të gjitha aktivitetet me karakter ndërkuftar që lidhen me zonën e Liqenit të Dojranit, veçanërisht në lidhje me biodiversitetin (humbje totale e biodiversitetit dhe shkatërrimi i ekosistemeve), tokën, ujin, peizazhin dhe ajrin. Për shkak të natyrës dhe shkallës së masave të përfshira në plan, ekziston detyrimi për kryerjen e një procedure konsultative ndërkuftare.

Në bazë të sa më sipër, dhe në përputhje me nenin 10 të Ligjit për ratifikimin e Protokollit për vlerësimin strategjik të ndikimit mbi mjedisin jetësor ("Gazeta Zyrtare e RM" nr. 120/13), nenin 70 paragrafi 1 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 RSM" nr. 89/22 dhe 171/22), dhe nenin 2 paragrafët 2, 3 dhe 4 të Rregullores për mënyrën e zbatimit të konsultimeve ndërkuftare ("Gazeta Zyrtare e RM" nr. 110/10), është vendosur si në dispozitivin e këtij Vendimi.

Изработил/Përpiloi: Zariye Abazi

Контролирал/Kontrolloji: Дајана Марковска Ристеска

Одобрил/Miratoi: Nebi Rexhepi

