

**ГРАД НИШ**

 **СКУПШТИНА ГРАДА НИША**

***ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА***

***НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ***

***ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ***

***СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „СОЛНИС“ НА ПОДРУЧЈУ ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ ЦРВЕНИ КРСТ***

**Ниш, 2024. година**

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНи УТИЦАЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ СОЛАРНЕ ЕЛЕКТРАНЕ „СОЛНИС“ НА ПОДРУЧЈУ ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ ЦРВЕНИ КРСТ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Носилац израде:

Град Ниш, Градска управа за грађевинарство

Обрађивач:

ЈП Завод за урбанизам Ниш

Руководилац израде извештаја:

Невена Петровић, дипл.инж.зашт.жив.сред.

**С А Д Р Ж А Ј**

|  |  |
| --- | --- |
| **У В О Д Н Е Н А П О М Е Н Е** | 1 |
| **I Полазне основе Стратешке процене**  | 2 |
| **1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Плана и односа са другим планским документима*****1.1.1 Предмет Плана******1.1.2 Садржај Плана******1.1.3 Циљеви заштите, развоја и уређења у Плану******1.1.4 Однос према другим документима – стратегијама, плановима и програмима*** | 2 |
| **1.2. Преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извештај односи****1.3. Карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају****1.4. Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у Плану и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене****1.5. Приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у плану и програму, укључујући варијантно решење нереализовања Плана и најповољније варијантно решење са становишта животне средине****1.6. Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене** | 45111213 |
| **II Општи и посебни циљеви и избор индикатора** | 13 |
| **2.1. Полазишта и основе општих и посебних циљева** | 14 |
| **2.2. Избор посебних циљева и индикатора** | 14 |
| **III Процена могућих утицаја на животну средину** | 15 |
| **3.1. Евалуација карактеристика и значаја утицаја стратешких опредељења**  | 15 |
| **3.2. Кумулативни и синергетски ефекти**  | 17 |
| **3.3.Опис мера за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину**  | 18 |
| **IV Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину** | 22 |
| **V Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана** | 22 |
| **5.1. Мониторинг систем за контролу квалитета вода** | 23 |
| **5.2. Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха** | 23 |
| **5.3. Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта** | 24 |
| **5.4. Мониторинг буке****5.5. Мониторинг природних вредности** | 2424 |
| **VI Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене**  | 25 |
| **VII Приказ начина одлучивања** | 25 |
| **VIII Учешће заинтересованих страна у поступку израде и разматрања Извештаја о Стратешкој процени** | 26 |
| **IX Закључци - завршни, нетехнички резиме** | 27 |
| **9.1. Приказ закључака Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину** | 27 |

**Списак табела у Извештају о стратешкој процени**

***Табела 1.*** *Емисије загађујућих материја у ваздух у Нишу, Општина Црвени Крст, преглед по годинама (2020-2022) (количине загађујућих материја приказане су у kg/god.)*

***Табела 2.*** *Емисије загађујућих материја у воде у Нишу, преглед по годинама (2020-2022)*

***Табела 3.*** *Водотокови са мерним станицама узводно и низводно од обухвата Плана*

***Табела 4.*** *Резултати испитивања узоркованог земљишта у Општини Црвени Крст у 2020. год.*

***Табела 5.*** *Подаци о дивљим депонијама у Општини Црвени Крст за 2023. годину*

***Табела 6.*** *Циљеви и индикатори Стратешке процене*

***Табела 7.*** *Ознаке посебних циљева Стратешке процене*

***Табела 8.*** *Критеријуми за оцењивање величине утицаја*

***Табела 9.*** *Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја*

***Табела 10.*** *Скала за процену вероватноће утицаја*

***Табела 11.*** *Планска решења обухваћена проценом утицаја*

***Табела 12.*** *Процена величине утицаја Плана на животну средину*

***Табела 13.*** *Процена просторних размера утицаја Плана на животну средину*

***Табела 14.*** *Процена вероватноће утицаја Плана на животну средину*

***Табела 15.*** *Процена времена трајања утицаја Плана на животну средину*

***Табела 16.*** *Збирни утицаји Плана на животну средину*

**УВОДНЕ НАПОМЕНЕ**

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Солнис“ на подручју Градске Општине Црвени Крст на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процена), припремљен је на основу Одлуке о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Солнис“ на подручју Градске Општине Црвени Крст на животну средину бр. 353-1339/2023-06 од 04.09.2023. године („Сл.лист града Ниша“, бр. 87/23).*

*Стратешка процена развојних планова и програма ради се на основу Закона о Стратешкој процени утицаја на животну средину (''Службени гласник РС'', број 135/04 и 88/10) (у даљем тексту: Закон). Закон је усклађен са европским директивама у овој области и у њему су директно имплементиране одредбе Директиве ЕУ 2001/42/ЕC (The Strategic Environmental Assessment Directive - European Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment). Самим тим, применом ове Директиве је утврђена обавеза израде стратешке процене утицаја планских докумената на животну средину према одређеним критеријумима, релевантним у области заштите животне средине, природних и културних добара и вредности. Поред тога, ова Стратешка процена усклађена са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12 , 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18,31/19,37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), начелима заштите и одрживог коришћења природних ресурса, вредности и добара утврђених чланом 5. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – испр., 14/16, 95/18-др.закон и 71/21), Уредбом о режимима заштите („Службени гласник РС”, бр. 31/12), Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закони, 99/11 – др. Закон, 6/20-др.закон, 35/21-др.закон и 129/21-др.закон), Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 – др.закон, 72/09 – др.закон, 43/11 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 95/2018 – др. закон), Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др.закон), Законом о туризму („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 17/19), одредбама Закона о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС“, број 88/10), Уредбом о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС“, број 11/02), Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10) и другим важећим одлукама и стратегијама Владе, актима и документима.*

*План детаљне регулације соларне електране „Солнис“ на подручју Градске Општине Црвени Крст (у даљем тексту: План) израђује се ради испитивања могућности за обезбеђивање услова за просторно уређење и изградњу соларне електране.*

*Ова Стратешка процена представља резултат вредновања могућих утицаја приоритетних планских решења и пропозиција на заштиту природе и заштиту животне средине.*

*Стратешка процена представља инструмент заштите животне средине, тако што се у почетним фазама доношења одлука о будућем развоју укључују питања заштите (природе, животне средине, културних добара), што резултира претходним усаглашавањем заштитних и развојних интереса. Стратешком проценом обезбеђује се виши ниво заштите животне средине и интеграције захтева заштите и развојних потреба и интереса, уграђивањем начела и циљева заштите у планске документе у циљу достизања одрживог развоја.*

*Стратешком проценом нарочито је омогућено:*

* *остваривање бољег, прихватљивог баланса између просторно-еколошких, социо-економских и политичких фактора,*
* *разматрање значајних утицаја варијантних решења Плана на животну средину и оцена (евалуирање) планских решења у односу на циљеве заштите (природних добара и непокретних културних вредности);*
* *дефинисање посебних мера заштите природе и животне средине, као и праћење остваривања (мониторинг) ових мера на планском подручју;*
* *активно укључивање заинтересованих актера (интересних група) у процес доношења одлука (активна партиципација) о будућем развоју, имајући у виду оптимално решење са становишта заштите природе и животне средине, а у складу са принципима Архуске конвенције;*
* *даљу разраду инструмената заштите природе и животне средине, уз дефинисање смерница, односно даљих активности на нижим хијерархијским нивоима.*

*Стратешка процена представља инструмент просторног планирања и планирања заштите животне средине којим се интегришу циљеви и принципи одрживог развоја у просторним плановима, у циљу потпуног спречавања или ограничења негативних утицаја на животну средину, здравље и квалитет живота људи, биодиверзитет, геодиверзитет, станишта и природна и непокретна културна добра.*

*Стратешком проценом утврђују се ефекти ширег значаја (кумулативни и синергетски), утврђују се оквири за анализу утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују виши степен детаљности у истраживању; утврђује хијерархијски оквир за даље спровођење поступка и активости заштите животне на планском подручју; и омогућава се варијантна разрада планских решења.*

*У изради Стратешке процене примењени су принципи одрживог развоја, еколошке одрживости, економске оправданости и социјалне прихватљивости. С друге стране, одредбама Закона утврђена су начела Стратешке процене, и то начела: одрживог развоја, интегралности, предострожности, хијерархије и координације, учешћа јавности. Овим начелима обезбеђује се свеобухватни инструментаријум и оквир за усклађивање техно-економских, друштвених и природних система у целокупном развоју, укључујући и локационе факторе просторног развоја.*

*Укључивањем услова заштите животне средине и заштите природе у План кроз инструмент Стратешке процене, даје се обавезујући - интегрални оквир заштите превасходно природних вредности и параметара квалитета животне средине, реализацијом кроз одговарајуће међусекторске планове, програме и пројекте. С тим у вези, свако од приоритетних планских решења је дефинисано у потпуности у складу са захтевима заштите животне средине и заштите природе. С друге стране, реализација тих планских решења ће спречити или смањити постојеће негативне утицаје на природне вредности и животну средину. Између осталог, ова стратешка процена је мапирала изворе загађења и дала могућности за њихово ублажавање или потпуно отклањање применом прописаних мера заштите квалитета параметара животне средине.*

*У поступку Стратешке процене остварена је координација између заинтересованих органа и организација, као и неопходне консултације са актерима просторног развоја и добијени услови и мишљења од релевантних субјеката.*

*У складу са законским одредбама и европском праксом, Извештај о Стратешкој процени обрађује:*

* *полазне основе Стратешке процене,*
* *опште и посебне циљеве Стратешке процене и избор индикатора,*
* *процену могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину,*
* *смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину,*
* *програм праћења стања животне средине у току спровођења плана,*
* *приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене,*
* *приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор датог плана са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план,*
* *закључке до којих се дошло током израде Извештаја о Стратешкој процени, који су представљени на начин разумљив јавности (формулисани као нетехнички резиме) и други подаци од значаја за Стратешку процену.*

*Овај елаборат представља резултат провере, разјашњења и унапређења примене принципа одрживог развоја и заштите природних и културних вредности и животне средине у изради Плана, уз уважавање услова и стручних препорука органа и институција и мишљења грађана који се односе на потребу елиминисања или ограничавања негативних ефеката на природне и културне вредности и животну средину и квалитет живота становника подручја Плана, уважавајући при томе следеће циљеве: заштиту и одрживо коришћење природног и културног наслеђа и одрживу животну средину, просторно-функционалну интегрисаност и обнављање/јачање веза са окружењем, интегрисање интереса заштите и развоја, унапређење саобраћајне приступачности, инфраструктурне и комуналне опремљености, развој културног и регионалног идентитета, унапређење територијалне кохезије, субсидијарност и јавно-приватно партнерствo, перманентну едукација грађана и администрације и учешће јавности у одлучивању, заштиту јавног интереса, јавних добара и добара у општој употреби и релативизацију конфликата у заштити природних и културних вредности и одрживом развоју локалних заједница као, и у односу на развој других посебних намена обухваћеног подручја.*

*Закључак Извештаја је да су ти циљеви (уз услов спровођења мера за отклањање негативних ефеката појединих решења) оствариви и да изабрана и утврђена планска решења неће угрозити вредности природног и културног наслеђа и животне средине, уз јасну препоруку о доследној примени Плана и смерница које се односе на очување животне средине, уређење простора и коришћење природних ресурса.*

**I Полазне основе Стратешке процене**

Полазне основе Стратешке процене обухватају:

1. кратак преглед предмета, садржаја и циљева Плана и односа према другим планским документима;
2. преглед постојећег стања и квалитета животне средине подручја на које се Извештај односи;
3. карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају;
4. разматрана питања и проблеме заштите животне средине у Плану и образложење разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене;
5. приказ и оцену припремљених варијантних решења у односу на заштиту животне средине у Плану, укључујући варијантно решење нереализовања Плана и најповољније решење са становишта заштите природе, културних вредности и животне средине;
6. резултате претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне за Стратешку процену.

**1.1. Кратак преглед садржаја и циљева Плана и односа са другим планским документима**

***1.1.1 Предмет Плана***

Предмет Плана представља подручје на територији Градске Општине Црвени Крст у оквиру катастарске општине Доња Трнава, површине од 2,33hа. Планско подручје се налази у крајњем северозападном делу обухвата Просторног плана административног подручја Града Ниша 2021 („Службени лист Града Ниша“, бр. 45/11 и 85/22).

***1.1.2 Садржај Плана***

У изради Плана и овог Извештаја о Стратешкој процени примењен је приступ интегралног и континуалног планирања са нагласком на тражењу мере одрживости кроз интеграцију циљева и потреба заштите природних вредности, очувања постојећег квалитета животне средине, квалитета живота становника и друштвено-економског развоја. Као кључни развојни ослонци разматрани су заштита природе, природних вредности и животне средине као приоритетне активности са којима ће бити усклађене све друге активности на подручју Плана.

***1.1.3 Циљеви Плана***

Основни циљ израде Плана је испитивање могућности за обезбеђивање услова за просторно уређење и изградњу соларне електране.

Основни циљ разрађен је кроз серију међузависних приоритета, односно посебних циљева, и то:

- обезбеђивање просторно-функционалних и техничко-технолошких услова за изградњу електроенергетског постројења - соларне електране,

- обезбеђење мрежа и објеката саобраћајне, енергетске и комуналне инфраструктуре потребних за обављање планиране делатности производње електричне енергије из енергије сунца и пласирања произведене енергије у електроенергетски систем и

- заштита животне средине, живота и здравља људи.

***1.1.4 Однос према другим документима***

Плански основ за израду Плана представљају:

- **Просторни план административног подручја Града Ниша 2021** ("Сл. лист Града Ниша", бр. 45/11 и 85/22) (дефинише концепцију интегралног, одрживог, уравнотеженог друштвено-економског и просторног развоја Града Ниша, у складу са концепцијом просторног развоја Србије као модерног друштва, развијене економије и вишег стандарда квалитета живота свих становника. Изменама и допунама Просторног плана из 2022. године („Службени лист Града Ниша“, бр. 85/22), за локације са потенцијалима за обновљиве изворе енергије (соларне електране и ветропаркови) предвиђена је израда планова детаљне регулације са стратешком проценом утицаја на животну средину. Као основна концепција даљег развоја електроенергетског система означено je стварањe оптималног решења сигурног, квалитетног и економичног снабдевања електричном енергијом, док се основна планска решења у области коришћења сунчеве енергије заснивају на истраживању и испитивању економске исплативости и повољних локација за коришћење соларне енергије и изградњу пратећих објеката и инфраструктуре);

- **Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Београд-Ниш** ("Сл.гласник РС", бр. 69/03 и 121/14) (прецизиран је положај коридора аутопута Е-75, пратећих објеката, план веза аутопута и заштитне зоне инфраструктурних система на деловима територија градова Београда, Смедерева, Јагодине и Ниша, и општина Смедеревска Паланка, Велика Плана, Лапово, Баточина, Свилајнац, Ћуприја, Параћин, Ћићевац, Ражањ и Алексинац);

- **Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Ниш** („Сл. гласник РС", бр. 117/20) (утврђује основе организације, коришћења, уређења и заштите подручја посебне намене подручја инфраструктурног коридора железничке пруге Београд–Ниш на деловима територија градова: Јагодина и Крушевац, градске општине Ниш „Црвени крстˮ и општина: Велика Плана, Лапово, Баточина, Ћуприја, Свилајнац, Параћин, Ћићевац, Варварин и Алексинац).

**1.2. Преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извештај односи**

*1) Геолошке карактеристике и рудно богатство*

|  |
| --- |
| Планско подручје представља средину велике фацијалне разноврсности, хетерогену у погледу састава и неуједначених инжењерскогеолошких својстава, што је условљено степеном динамичког развоја алувијалне средине, односом појединих чланова у комплексу, оводњеношћу средине, као и активношћу флувијалне ерозије и бујица. Заступљени су комплекси растреситих и меких квартарних наслага, претежно велике деформабилности. Према генетској припадности ради се о падинским и падинско-флувијалним наслагама, а према литогенској врсти о алувијалном седиментном комплексу, фацијално нерашчлањеном. Литогенски опис – пескови, шљункови и песковите глине. |

*2) Геоморфолошке карактеристике*

|  |
| --- |
| Геоморфолошке услове изградње на предметном подручју карактерише терен који је делимично у нагибу, али претежно раван. Простор се одликује повољном и добром проветреношћу и осунчаношћу погодном за коришћење сунчеве енергије. |

*3) Хидрогеолошке и**хидрографске карактеристике*

|  |
| --- |
| На самом планском подручју нема водотокова, али се простор налази у непосредној близини водотокова а и то реке Јужне Мораве (на око 470m удаљена) и Велепољске реке (на око 1200m удаљена). Река Јужна Морава је вода I реда. На предметној локацији корито водотока није регулисано. Велепољска (Трнавска) река је вода I реда. На предметној локацији корито водотока је регулисано. |

*4) Биљни и животињски свет, биодиверзитет*

|  |
| --- |
| Шири плански обухват карактерише се постојањем културних биљака различитих врста. Само непосредно поред Јужне Мораве, остао је простор под врбацима, белим и црним јасикама, тополама и лишћарима у виду заштитног појаса од плављења околних површина. У овом ареалу сусрећу се, као појединачна стабла дуд, јасен, кленак и липа, па и по који орах.  |

*5) Клима и климатске карактеристике*

|  |
| --- |
| У целини узев, клима града Ниша дефинсана је као умерено континентална, са својим специфичностима, локалног карактера, које су последице самог географског положаја града Ниша, који се налази у котлини, заштићеној од ветра, те су и температуре у самом граду више од просека. Најтоплији месец по достигнутој дневној највишој температури је јул, најхладнији јануар, највиша просечна температура забележена је у месецу августу. Евидентиране температурне карактеристике свакако треба узети у обзир приликом избора материјализације самих објеката, нарочито завршних слојева. Не само због изолационих карактеристика, већ и због рефлектујућег утицаја топлоте и светлости на околину. |

*6) Земљиште*

|  |
| --- |
| Са северне и јужне стране планског подручја налази се пољопривредно земљиште. У складу са Условима Јавног водопривредног предузећа „Србијаводе“ Београд, комплетно планско подручје представља водно земљиште. |

*7)Воде, ваздух и бука*

|  |
| --- |
| Загађивање *вода* на ширем планском подручју потиче од отпадних насељских вода и дивљих депонија. На загађење *ваздуха* ширег подручја утичу одвијање саобраћаја, дивље депоније и индивидуална ложишта (потрошачи су делимично повезани на гасоводни систем). Друмски саобраћај представља извор загађујућих материја угљен моноксида, угљен-диоксида и чађи. Потенцијални извори *буке* на ширем планском подручју везани су за одвијање друмског саобраћаја. |

*8) Геосеизмичност*

|  |
| --- |
| У сеизмолошком погледу за планско подручје у целини се може рећи да спада у ред трусних области на подручју Србије и сврстава се су у VIIº Меркалијеве скале за повратни период од 95 година. |

*9)Рецентни геоморфолошки процеси*

|  |
| --- |
| Иако коридор железничке пруге не задире у планско подручје, као једна од критичних локација на траси наводи се и деоница од Суповачког моста до насеља Мезграја с обзиром да се поплавни талас Јужне Мораве простире дуж трупа пруге, при чему је планско подручје захваћено границом поплавног подручја како за стогодишњу (Q1), тако и за педесетогодишњу воду (Q5).  |

*10) Остале природне непогоде и пожари*

 Шире подручје Плана је изложено потенцијалном ризику од елементарних непогода: атмосферских непогода, одроњавања и клизања земљишта, земљотреса и др.

**1.3. Карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају**

Планско подручје је мапирано као простор са веома ниским нивоом негативних утицаја на животну средину. Такође, према потенцијалу сунчевог зрачења, овај простор је препознат као један од најповољнијих на територији Републике Србије. Сама територија просторног обухвата представља неурбанизован део града без објеката на самом терену.

Потенцијални извор загађивања *ваздуха* на ширем планском подручју представљају одвијање саобраћаја (непосредно уз западну границу планског подручја пролази општински (локални) пут са асфалтним коловозним застором, односно Улица Маршала Тита преко које се и обезбеђује доступност до планског подручја, индивидуална ложишта и спаљивање отпадака. Планско подручје нема изведену ни пројектовану гасоводну мрежу.

Мерење квалитета ваздуха у агломерацији Ниш се спроводи на две аутоматске мерне станице за праћење квалитета ваздуха у надлежности Агенције за заштиту животне средине. На основу приказаног стања параметара квалитета ваздуха на годишњем нивоу врши се категоризација квалитета ваздуха у складу са Законом о заштити ваздуха. Агломерација Ниш је у периоду 2020.-2022. година имала трећу категорију квалитета ваздуха тј. прекомерно загађен ваздух услед прекорачења граничних вредности концентрација суспендованих честица PM10 и PM2.5 на две аутоматске мерне станице за праћење квалитета ваздуха у надлежности Агенције за заштиту животне средине. У Табели 1. приказане су емисије загађујућих материја у ваздух из различитих постројења на ширем подручју Плана.

*Табела 1. Емисије загађујућих материја у ваздух у Нишу, Општина Црвени Крст, преглед по годинама (2020-2022) (количине загађујућих материја приказане су у kg/god.)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Претежна делатност** | **Постројење** | **Загађујућа материја** | **2020** | **2021** | **2022** |
| 1051 Прерада млека и производња сирева | Milk House doo | Угљен моноксид (CO) | 2088.4 | 244.8 | 17.7 |
| 1200 Производња дуванских производа | Philip Morris Operations a.d. | Азотни оксиди (NOx/NO2) | 5682.4 | 6098.5 | 6459.8 |
| 1200 Производња дуванских производа | Philip Morris Operations a.d. | Сумпорни оксиди (SOx/SO2) | 356 | 191.7 | 183.2 |
| 1200 Производња дуванских производа | Philip Morris Operations a.d. | Угљен моноксид (CO) | 620.8 | 1237.9 | 1195.5 |
| 1200 Производња дуванских производа | Philip Morris Operations a.d. | Укупне прашкасте материје | 9251.4 | 3889.5 | 2400.1 |
| 1200 Производња дуванских производа | Philip Morris Operations a.d. | Укупни органски угљеник (TOC) (укупни C или COD/3) | 273.7 | 456.5 | 328.3 |
| 2452 Ливење челика | Kopex MIN-LIV D.O.O | Никл и једињења никла (као Ni) | 0.7 |   | 0.2 |
| 2452 Ливење челика | Kopex MIN-LIV D.O.O | Олово и једињења олова (као Pb) |   | 0.6 |   |
| 2452 Ливење челика | Kopex MIN-LIV D.O.O | Укупне прашкасте материје | 1085.2 | 2374.8 | 1743.3 |
| 2931 Производња електричне и електронске опреме за моторна возила | Jonhson electric doo Niš | Азотни оксиди (NOx/NO2) | 341.5 | 111.5 | 78.7 |
| 2931 Производња електричне и електронске опреме за моторна возила | Jonhson electric doo Niš | Угљен моноксид (CO) | 94.7 | 55.5 | 34.3 |
| 3832 Поновна употреба разврстаних материјала | JUGO-IMPEX | Амини | 1.6 | 1.2 | 3.5 |
| 3832 Поновна употреба разврстаних материјала | JUGO-IMPEX | Бакар и једињења бакра (као Cu) | 4.9 | 1.7 | 3.1 |
| 3832 Поновна употреба разврстаних материјала | JUGO-IMPEX | Манган и једињења мангана (као Mn) | 0.1 | 0.8 | 0.2 |
| 3832 Поновна употреба разврстаних материјала | JUGO-IMPEX | Никл и једињења никла (као Ni) | 0.1 | 1.1 | 0.2 |
| 3832 Поновна употреба разврстаних материјала | JUGO-IMPEX | Олово и једињења олова (као Pb) | 0.6 | 0.7 | 1.8 |
| 3832 Поновна употреба разврстаних материјала | JUGO-IMPEX | PCDD + PCDF (диоксини+фурани) (kao Teq) | 0 | 0 | 0 |
| 3832 Поновна употреба разврстаних материјала | JUGO-IMPEX | Сумпорни оксиди (SOx/SO2) | 1669.6 | 253.3 | 191.3 |
| 3832 Поновна употреба разврстаних материјала | JUGO-IMPEX | Угљен моноксид (CO) | 880.2 | 537.6 | 600.6 |
| 3832 Поновна употреба разврстаних материјала | JUGO-IMPEX | Укупне прашкасте материје | 203 | 127.9 | 301.2 |
| 4939 Остали превоз путника у копненом саобраћају | Котларница AS Nis | Азотни оксиди (NOx/NO2) | 6.6 |   |   |
| 4939 Остали превоз путника у копненом саобраћају | Котларница AS Nis | Угљен моноксид (CO) | 1.3 |   |   |
| 4939 Остали превоз путника у копненом саобраћају | Nis-ekspres, Чамурлија | Азотни оксиди (NOx/NO2) | 3.6 | 3.9 | 3.3 |
| 4939 Остали превоз путника у копненом саобраћају | Nis-ekspres, Чамурлија | Угљен моноксид (CO) | 5.7 | 6.2 | 5.7 |

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Повећањем производње енергије из обновљивих извора (енергија сунца) позитивно се утиче на смањење загађења ваздуха и емисију гасова који изазивају ефекат стаклене баште.

Што се тиче *загађивања вода*, планско подручје се налази у непосредној близини водотокова I реда: реке Јужне Мораве (удаљена око 470m) и Велепољске (Трнавске) реке (удаљена око 1200m). На предметној локацији корито реке Јужне Мораве није регулисано, док корито Велепољске (Трнавске) реке јесте. У Табели 2. приказане су емисије загађујућих материја у воде из различитих постројења на ширем подручју Плана.

*Табела 2. Емисије загађујућих материја у воде у Нишу, преглед по годинама (2020-2022)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Место постројења** | **Претежна делатност** | **Предузеће** | **Загађујућа материја** | **2020** | **2021** | **2022** |
| Ниш (Палилула) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Амонијак изражен преко азота (NH4-N) mg/l | 0.4 | 7.5 | 26.9 |
| Ниш (Палилула) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Биохемијска потрошња кисеоника (BPK5) mgO2/l | 14.9 | 14.5 | 370.4 |
| Ниш (Палилула) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Хемијска потрошња кисеоника (HPK) mgO2/l | 147.3 | 617.6 | 7172.4 |
| Ниш (Палилула) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Хлориди (као укупни Cl) mg/l | 169.9 | 711.9 | 328978 |
| Ниш (Палилула) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Нитрати (NO3-N) mg/l | 3.7 | 5.6 |   |
| Ниш (Палилула) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Нитрити (NO2-N) mg/l | 4.8 | 0.3 |   |
| Ниш (Палилула) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Укупни азот mg/l | 8.9 | 13.4 | 122.6 |
| Ниш (Палилула) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Укупни фосфор mg/l | 0.2 | 0.7 | 3.4 |
| Ниш (Медијана) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Амонијак изражен преко азота (NH4-N) mg/l | 0.1 | 5.5 | 25.5 |
| Ниш (Медијана) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Биохемијска потрошња кисеоника (BPK5) mgO2/l | 0.6 | 10.1 | 102 |
| Ниш (Медијана) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Хемијска потрошња кисеоника (HPK) mgO2/l | 8.9 | 171 | 1366.9 |
| Ниш (Медијана) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Хлориди (као укупни Cl) mg/l | 20.7 | 493.8 | 8943.9 |
| Ниш (Медијана) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Нитрати (NO3-N) mg/l | 0.1 | 5.2 |   |
| Ниш (Медијана) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Нитрити (NO2-N) mg/l | 0 | 0.3 |   |
| Ниш (Медијана) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Укупни азот mg/l | 0.3 | 11 | 42.4 |
| Ниш (Медијана) | 3530 Снабдевање паром и климатизација | Топлана Ниш | Укупни фосфор mg/l | 0.1 | 4.4 | 10.6 |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Бакар и једињења бакра (као Cu) mg/l | 192.4 | 339.3 | 251.6 |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Биохемијска потрошња кисеоника (BPK5) mgO2/l | 48954120.9 | 6404302.5 | 6521468.1 |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Феноли (као укупни C)  | 481.9 | 665.5 | 485.4 |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Хемијска потрошња кисеоника (HPK) mgO2/l | 14790244.7 | 12054235.5 | 13373602.9 |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Хлориди (као укупни Cl) mg/l | 1409198.4 | 1921162.7 | 1741849.9 |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Хром и једињења хрома (као Cr) mg/l | 140 |   | 157.2 |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Кадмијум и једињења кадмијума (као Cd) mg/l |   | 623.4 |   |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Олово и једињења олова (као Pb) kg/t | 168 | 118.1 | 24.7 |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Укупни азот mg/l | 1348545.2 | 1039123.9 | 1140881.3 |
| Ниш (Медијана) | 3600 Скупљање, пречишћавање и дистрибуција воде | JKP ZA VODU I KANALIZACIJU NAISSUS NIŠ | Укупни фосфор mg/l | 88807.6 | 67943.4 | 108137.3 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Амонијак изражен преко азота (NH4-N) mg/l |   |   | 0.8 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Бакар и једињења бакра (kao Cu) mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Цинк и једињења цинка (kao Zn) mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Флуориди (укупни F) mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Хлориди (као укупни Cl) mg/l |   |   | 4.7 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Хром и једињења хрома (као Cr) mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Манган mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Никл и једињења никла (као Ni) mg/l |   |   | 0.1 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Нитрати (NO3-N) mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Нитрити (NO2-N) mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Олово и једињења олова (као Pb) mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Укупни азот mg/l |   |   | 0.1 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Укупни фосфор mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Укупни Кобалт mg/l |   |   | 0 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Укупни неоргански азот mg/l (NH4-N, NO3-N, NO2-N) |   |   | 1.1 |
| Ниш (град) | 2442 Производња алуминијума | MTC NISSAL doo Beograd | Укупно Гвожђе mg/l |   |   | 0.1 |

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

У Табели 3. су приказане станице које се налазе узводно и низводно од простора обухваћеног Планом детаљне регулације соларне електране „Солнис“, а за које Агенција за заштиту животне средине има детаљне податке (запремину, водостаје и протицаје до степена значајног за еколошки потенцијал и биолошке, хемијске, физичко-хемијске и хидроморфолошке параметре), а који се односе на године када је последњи пут спроведен мониторинг квалитета површинских вода (2012., 2017., 2021.).

*Табела 3. Водотокови са мерним станицама узводно и низводно од обухвата Плана*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шифра Станице** | **Назив Станице** | **Водоток** | **Назив водног тела** | **Шифра водног тела** | **Координате** |
| 47570 | Алексинац | Јужна Морава | Јужна Морава од ушћа Рибарске реке до ушћа Нишаве | JMOR\_2 | 7557721 | 4820603 |
| 47550 | Корвинград | Јужна Морава | Јужна Морава од ушћа Нишаве до ушћа Топлице | JMOR\_3 | 4786333 | 7568544 |
| 479\_NIS\_1\_01 | Ниш\_1 (испод града) | Нишава | Нишава од ушћа у Јужну Мораву до ушћа Студене | NIS\_1 | 4799781 | 7566496 |

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Због присуства два велика водотока у окружењу и конфигурације терена, значајан је и утицај нивоа подземних вода - постоји опасност од плављења (забаривања) земљишта при порасту нивоа подземних вода. Закључку о стварном утицају на подземне воде предходила би дугогодишња озбиљна истраживања реномираних институција у овој области.

Што се тиче *земљишта*, на предметној локацији се већим делом налази неуређено и неизграђено земљиште. Карактеристична је неравномерна нивелација земљишта па је потребно у потпуности санирати и рекултивисати терен. Приликом остваривања појединачних планских решења обавезно је усаглашавање са законском регулативом из области управљања отпадом, као и предузимање свих потребних активности ради очувања квалитета земљишта. У Табели 4. приказани су резултати испитивања узоркованог земљишта у Нишу - Општина Црвени Крст на различитим локацијама у ширем обухвату Плана за 2020. годину.

*Табела 4. Резултати испитивања узоркованог земљишта у Општини Црвени Крст у 2020. год.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Локација** | **Бакар Cu (mg/kg)** | **Цинк Zn (mg/kg)** | **Кобалт Co (mg/kg)** | **Олово Pb (mg/kg)** | **Кадмијум Cd (mg/kg)** | **Никл Ni (mg/kg)** | **Хром Cr (mg/kg)** | **Арсен As (mg/kg)** | **Жива**  **Hg (mg/kg)** |
| Дуванска индустрија Ниш-Филип Морис индустрија | 14.3 | <0.35 | <0.05 | 17.4 | 3.3 | 42.3 | 63.1 | 13.3 | <0.10 |
| Дуванска индустрија Ниш-Филип Морис индустрија | 13.74 | 6.59 | <0.05 | 19.22 | 2.8 | 44.42 | 60.72 | 10.5 | 0.092 |
| SND Ниш/нафтни деривати-Иза објекта | 9.4 | <0.35 | <0.05 | 26.9 | <0.20 | 72.9 | 51.1 | 18.8 | <0.10 |
| SND Ниш/нафтни деривати-Иза објекта | 9.54 | 6.13 | <0.05 | 33.21 | <0.20 | 62.13 | 49.88 | 16.1 | 0.096 |
| Аеродром/саобраћајница-Поред ограде аеродрома | 10.8 | <0.35 | <0.05 | 27.1 | <0.20 | 69.2 | 40.3 | 17.8 | <0.10 |
| Аеродром/саобраћајница-Поред ограде аеродрома | 15.23 | 5.25 | <0.05 | 37.04 | <0.20 | 66.12 | 32.12 | 15.2 | 0.067 |
| Пут за Топило/саобраћајница-Поред пута | 23.2 | <0.35 | <0.05 | 10.5 | <0.20 | 53.2 | 51.1 | 18.6 | <0.10 |
| Пут за Топило/саобраћајница-Поред пута | 36.54 | 4.14 | <0.05 | 16.32 | <0.20 | 49.45 | 62.32 | 15.9 | 0.14 |
| Бања Топило/јавна површина - излетиште | 26.6 | <0.35 | <0.05 | 39.1 | <0.20 | 41 | 41.8 | 6.8 | <0.10 |
| Бања Топило/јавна површина - излетиште | 33.6 | 6.3 | <0.05 | 35.53 | <0.20 | 47.84 | 33.77 | 5.4 | 0.13 |
| ОШ у Вртишту/јавна установа-Код школе | 27.6 | <0.35 | <0.05 | 35.8 | <0.20 | 43.4 | 43.1 | 6 | <0.10 |
| ОШ у Вртишту/јавна установа-Код школе | 32.21 | 5.43 | <0.05 | 32.74 | <0.20 | 36.11 | 30.12 | 5.2 | <0.02 |
| Пут за Трупале/саобраћајница-Поред пута | 19.4 | <0.35 | 5.45 | 32.6 | <0.20 | 40.8 | 84.8 | 15.2 | <0.10 |
| Пут за Трупале/саобраћајница-Поред пута | 22.69 | 5.84 | 6.63 | 41.99 | <0.20 | 30.79 | 83.5 | 14.7 | <0.02 |
| Село Трупале-Третман медицинског отпада/јавна установа Поред пута | 19 | <0.35 | 5.42 | 31.6 | <0.20 | 44 | 85.6 | 15.5 | <0.10 |
| Село Трупале-Третман медицинског отпада/јавна установа Поред пута | 17.56 | 5.31 | 6.14 | 39.65 | <0.20 | 41.55 | 87.63 | 12.1 | <0.02 |
| Зелени Вир-дом за старе/јавна установа-Код старачког дома | 11.1 | <0.35 | 1.43 | 26.7 | <0.20 | 64.4 | 119.1 | 8.3 | <0.10 |
| Зелени Вир-дом за старе/јавна установа-Код старачког дома | 13.12 | 4.02 | 1.12 | 28.45 | <0.20 | 63.61 | 93.65 | 6.1 | <0.02 |
| Казнено поправни завод Ниш/јавна установа-Код КПЗ | 11.2 | <0.35 | 0.4 | 28.2 | <0.20 | 68.4 | 122.2 | 8.6 | <0.10 |
| Казнено поправни завод Ниш/јавна установа-Код КПЗ | 16.21 | 3.27 | 0.93 | 25.96 | <0.20 | 61.87 | 106.41 | 5.1 | <0.02 |
| Машинска индустрија/индустрија-Код ограде | 19.9 | <0.35 | 6.31 | 19.6 | <0.20 | 76.6 | 88.4 | 8 | <0.10 |
| Машинска индустрија/индустрија-Код ограде | 18.22 | 10.7 | 5.62 | 14.87 | <0.20 | 58.33 | 84.78 | 5.5 | <0.02 |
| ОШ „Вук Карађић“/јавна установа-Код школе према БУС станици | 26.4 | <0.35 | 2.74 | 9.2 | 0.54 | 67.9 | 72.8 | 6.5 | <0.10 |
| ОШ „Вук Карађић“/јавна установа-Код школе према БУС станици | 26.93 | 8.8 | 2.13 | 10.52 | <0.20 | 60.58 | 64.7 | 7.3 | <0.02 |
| Парк код Тврђаве/јавна површина-У парку на Тврђави | 24.3 | <0.35 | 3.1 | 10.1 | 0.51 | 69.5 | 75.1 | 6.1 | <0.10 |
| Парк код Тврђаве/јавна површина-У парку на Тврђави | 32.33 | 8.275 | 5.2 | 16.27 | <0.20 | 51.14 | 77.21 | 8.3 | <0.02 |

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

На самом планском подручју не постоје мерна места за мерење *комуналне буке* у животној средини, па се закључци могу извести на основу општих знања о акустичном загађивању.

Што се тиче ширег планског подручја, континуирани дуготрајни мониторинг стања нивоа буке вршио је Факултет заштите на раду из Ниша, од августа 2021. до јула 2022. године на локацијама: 1 – Ул. Николе Пашића и 2 – Доњи Комрен, Јадранска 16. Мониторинг је показао следеће:

- На мерном месту **1** регистровани су доминантни извори буке: саобраћај једносмерном улицом Николе Пашића, музика из суседних угоститељских објеката (посебно у периоду петак-недеља) и уобичајене комуналне активности на посматраној локацији. Годишње вредности индикатора буке прекорачују граничне вредности индикатора буке за период ноћи (22:00-06:00) управо због утицаја значајног утицаја музике из суседних угоститељских објеката.

- На мерном месту **2** регистрован је доминантни извори буке саобраћај аутопутем Е75 Београд – Димитровград. Годишње вредности индикатора буке прекорачују граничне вредности индикатора буке за све периоде: дан (06:00-18:00), вече (18:00-22:00) и ноћ (22:00-06:00). Највећа прекорачења се јављају у току ноћи.

Што се тиче *јонизујућег* *зрачења,* извор нејонизујећег зрачења су далеководи, а заштита од њиховог електричног поља и магнетне индукције обезбеђује се у току пројектовања и погона далековода сходно домаћем законодавству и смерницама Светске здравствене организације (WHO). У обухвату Плана нема постојећих електроенергетских објеката, али се у непосредној близини налази изграђена нисконапонска (НН) и средњенапонска мрежа (СН) мрежа. У окружењу Плана положена је постојећа електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура. Јонизујуће зрачење и извори јонизујућег зрачења нису предмет ове процене.

По питању *санитације,* у домену решења инфраструктуре, потребно је предвидети одговарајуће инфраструктурно опремање по високим еколошким стандардима, у складу са планираним грађевинским капацитетима, обзиром да у обухвату Плана није изграђена градска водоводна нити канализациона мрежа.

Што се тиче *отпада,* постоје дивља сметлишта, а већа количина отпада може се јавити у току планиране изградње, али како се ради о привременом утицају, овај утицај се сматра занемарљивим. У Табели 5. се налазе подаци о дивљим депонијама на територији Општине Црвени Крст (шири обухват Плана), попис из 2023. године.

*Табела 5. Подаци о дивљим депонијама у Општини Црвени Крст за 2023. годину*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Координате дивље депоније | Процењена количина отпада (t) | Процењена површина сметлишта (m2) | Колико је пута чишћен простор дивље депоније у току извештајне године | Да ли се на истом месту понавља дивље одлагање отпада |
| N | E |
| 43.4085 | 21.8240 | 0.50  | 20.00  | 0 | Да |
| 43.4165 | 21.8386 | 5.00  | 500.00  | 1 | Да |
| 43.3399 | 21.8872 | 20.00  | 6000.00  | 2 | Да |
| 43.3268 | 21.8811 | 100.00  | 5000.00  | 2 | Да |
| 43.3287 | 21.8832 | 50.00  | 10000.00  | 2 | Да |
| 43.3474 | 21.8812 | 5.00  | 150.00  | 0 | Да |
| 43.3476 | 21.8684 | 20.00  | 1000.00  | 0 | Да |
| 43.3500 | 21.8709 | 1000.00  | 5000.00  | 0 | Да |
| 43.3557 | 21.8974 | 1.50  | 600.00  | 1 | Да |
| 43.3524 | 21.8721 | 50.00  | 1750.00  | 0 | Да |
| 43.3788 | 21.8960 | 5.00  | 500.00  | 0 | Да |
| 43.3790 | 21.9017 | 2.00  | 100.00  | 0 | Да |
| 43.3739 | 21.9124 | 150.00  | 2000.00  | 0 | Да |
| 43.3903 | 21.8753 | 70.00  | 5000.00  | 0 | Да |
| 43.4080 | 21.9068 | 100.00  | 5000.00  | 0 | Да |
| 43.3611 | 21.8840 | 20.00  | 2800.00  | 1 | Да |
| 43.3614 | 21.8787 | 2.00  | 300.00  | 1 | Да |
| 43.3653 | 21.8910 | 500.00  | 2500.00  | 0 | Да |
| 43.4066 | 21.7975 | 50.00  | 1500.00  | 0 | Да |
| 43.4461 | 21.8546 | 100.00  | 3500.00  | 0 | Да |
| 43.4280 | 21.8239 | 80.00  | 2000.00  | 0 | Да |
| 43.4277 | 21.8059 | 2.00  | 3200.00  | 1 | Да |
| 43.4059 | 21.7963 | 1.00  | 2500.00  | 0 | Да |
| 43.4202 | 21.7752 | 3.00  | 600.00  | 0 | Да |
| 43.4315 | 21.7740 | 5.00  | 2000.00  | 1 | Да |
| 43.3832 | 21.7783 | 500.00  | 17000.00  | 0 | Да |
| 43.4620 | 21.8609 | 2.00  | 500.00  | 0 | Да |
| 43.3691 | 21.8162 | 10.00  | 2000.00  | 1 | Да |
| 43.3717 | 21.7970 | 20.00  | 15000.00  | 0 | Да |
| 43.3423 | 21.8917 | 10.00  | 3200.00  | 1 | Да |
| 43.3292 | 21.8812 | 10.00  | 600.00  | 0 | Да |
| 43.3432 | 21.8195 | 20.00  | 2500.00  | 0 | Да |
| 43.3550 | 21.7911 | 10.00  | 3000.00  | 1 | Да |
| 43.3512 | 21.8103 | 1.00  | 50.00  | 1 | Да |
| 43.3484 | 21.8185 | 2.00  | 200.00  | 0 | Да |
| 43.3239 | 21.8692 | 5.00  | 3000.00  | 1 | Да |
| 43.3259 | 21.8809 | 50.00  | 600.00  | 2 | Да |
| 43.4540 | 21.9079 | 30.00  | 5000.00  | 0 | Да |
| 43.3273 | 21.8800 | 10.00  | 1000.00  | 1 | Да |
| 43.4588 | 21.9068 | 10.00  | 300.00  | 0 | Да |
| 43.4525 | 21.8620 | 40.00  | 4000.00  | 0 | Да |

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Према подацима Министарства заштите животне средине утврђено је да се у оквиру предметног обухвата не налазе ***севесо*** *постројења/комплекси*.

На подручју Плана **не постоји систематско праћење параметара животне средине**.

Због свега наведеног, закључци о стању животне средине, у контексту израде Плана и ове Стратешке процене изводе се посредно, на основу постојања објеката, радова и активности које су извор дејства на животну средину. Нису индиковане нереверзибилне појаве угрожавања живота и здравља људи услед прекомерног загађења животне средине, нити неприхватљиво загађивање ваздуха и земљишта.

Важна ставка Плана је стимулација коришћења обновљивих извора енергије, у овом случају енергије сунца. Планско подручје препознато је као повољно за коришћење овог алтернативног извора енергије. Овим планским решењем ће се веома повољно утицати на унапређење квалитета животне средине, јер ће се електрична енергија добијати без сагоревања фосилних горива, што ће утицати на смањење емисије штетних материја у ваздух.

На подручју које се разматра кроз ову Стратешку процену постоји врло мали број података о стању животне средине и о оцени стања загађености (није дефинисано „нулто стање животне средине“ и не постоји интегрални катастар загађивача). С обзиром на чињеницу да се ради о ненасељеном и неразвијеном подручју са занемарљивим антропогеним утицајем, без објеката инфра и супраструктуре, претпоставка је да се ради о ненарушеном стању животне средине и да планска решења неће имати значајније негативне утицаје.

**1.4. Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у Плану и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене**

Критеријуми за одређивање могућих карактеристика значајних утицаја на животну средину планова и доношење Одлуке о изради стратешке процене садржани су у **Прилогу I Закона о Стратешкој процени.** Ови критеријуми заснивају се на: карактеристикама Плана и карактеристикама утицаја.

За доношење Одлуке о изради и обухвату Стратешке процене, уз примену осталих критеријума, посебно је важна идентификација проблема заштите животне средине планског подручја и могућност утицаја решења дотичног Плана на: природне ресурсе, ваздух, воду, земљиште, буку, повећање ризика од удеса, становништво, насеља, јавне службе и здравље, шумарство, ловство и риболов, пољопривреду и културно-историјско наслеђе, туристички развој, инфраструктурне и комуналне објекте, развој инфраструктурних коридора и коридора осталих техничких система, управљање чврстим комуналним и осталим типовима отпада и јачање институционалних способности за заштиту животне средине.

На основу процене стања животне средине на подручју Плана, посебно су разматрана следећа питања:

* заштита природе, природних ресурса и животне средине као приоритетне активности са којима ће бити усклађене све друге активности на подручју Плана;
* просторно-функционална интегрисаност и усклађен интегрисани развој и заштита природних вредности са окружењем.

Извештај о Стратешкој процени може се изјаснити о томе зашто поједина питања из области заштите животне средине нису била меродавна за разматрање. У конкретном случају као таква питања оцењени су:

* климатске промене и девастација озонског омотача – с обзиром да садашња и очекивана продукција СО2 и других гасова са ефектом стаклене баште, или са утицајем на озонски омотач, на планском подручју није меродавна у негативном или позитивном смислу са становишта обавеза које наша земља има у односу на одговарајуће, релевантне међународне споразуме у вези климатских промена и заштите озонског омотача,
* јонизујуће и нејонизујуће зрачење – утицај постојећих и Планом предвиђених објеката који су извор јонизујућег зрачења није идентификован као значајан на нивоу овог Плана и Стратешке процене.

**1.5. Приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у Плану, укључујући варијантно решење нереализовања Плана и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине**

У оквиру стратешке процене припремљена су два варијантна решења различитих планских активности која су од значаја за заштиту животне средине и одрживи развој планског подручја. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Плана – сценарио нултог развоја, а друго представља решења Плана.

**Варијантно решење 1: нереализовање** **Плана - сценарио нултог развоја**

Нереализовањем Плана стање би се променило на следећи начин:
У области ***пољопривредног земљишта и пољопривреде***:
- наставак даљег неконтролисаног заузимања неплодног пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе,
У области ***шума и шумског земљишта:***
- непланско заузимање земљишта у друге сврхе.
У области ***мониторинга и инвестирања*** у заштиту животне средине:
- недовољно или делимично развијен систем мониторинга.

**Варијантно решење 2: реализовање Плана**

Реализовањем Плана стање би се променило на следећи начин:У области ***пољопривредног земљишта и пољопривреде***:
- рационална пренамена пољопривредног земљишта лошијег квалитета за интезивну пољопривредну производњу, ради коришћења најчистијег облика обновљивог извора енергије (енергије Сунца),
- побољшање веза између пољопривреде и других делатности.

У области ***шума и шумског земљишта***:
- компензацијом у оквиру грађевинског земљишта за формирање зелених површина и коридора, пажљиво изабраним врстама које ће имати исти или слични утицај као и постојећа вегетација,
У области ***заштите животне средине***:
- заштита животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна),
- унапређење и развој система мониторинга и катастра загађивача,

- веће улагање у програме заштите животне средине.

**1.6. Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене**

У поступку израде Плана и спровођења Стратешке процене обављен је широк круг консултација са заинтересованим и надлежним организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења већег броја субјеката:

1. МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ - Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд
2. МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА - Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Нишу

3. МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА РС - Сектор за јавно здравље и санитарну инспекцију Одсек за санитарни надзор Ниш

4. МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ РС - Агенција за заштиту животне средине

5. МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ РС - Сектор за управљање животном средином

6. ЈП "ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ" БЕОГРАД, Дирекција за пренос електричне енергије – Погон техника

7. ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА, Огранак Електродистрибуција Ниш, Ниш

8. JП „СРБИЈАГАС“ - Сектор за развој –

9. Предузеће за изградњу гасоводних система, транспорт и промет природног гаса, А.Д. "ЈУГОРОСГАЗ", Београд

10. ЈП ТРАНСНАФТА

11. Предузеће за телекомуникације а.д. "ТЕЛЕКОМ СРБИЈА" – Регија Ниш, Извршна јединица Ниш – Служба за планирање и развој

12. „CETIN“ Д.О.О.

13. Yettel d.o.o. Beograd, Нови Београд

14. "A1" d.o.o. Beograd, Нови Београд

15. ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ Радна јединица у Нишу, Ниш

16. ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ, Ниш

17. ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ Водопривредни центар „МОРАВА“

18. ЈП ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ ГРАДА НИША, Ниш

19. ЈКП МЕДИЈАНА Ниш

20. ГРАДСКА УПРАВА ЗА КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ И ИНСПЕКЦИЈСКЕ ПОСЛОВЕ ГРАДА НИША, Сектор надлежан за саобраћај

21. ГРАДСКА УПРАВА ЗА ИМОВИНУ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ ГРАДА – Сектор надлежан за имовину

22. ГРАДСКА УПРАВА ЗА ИМОВИНУ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ ГРАДА – Сектор надлежан за заштиту животне средине

23. Града Ниш - Канцеларија за локални економски развој

24. ЈКП За водовод и канализацију „NAISSUS“ Ниш

25. Градска Општина Црвени Крст

**II Општи и посебни циљеви и избор индикатора**

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја дефинишу се у складу са циљевима и захтевима у погледу заштите животне средине у другим локалним плановима и програмима, циљевима заштите животне средине утврђеним на нивоу региона, Републике и на међународном нивоу, прикупљеним подацима о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у овом Плану. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради Стратешке процене.

**2.1. Полазишта и основе општих и посебних циљева**

План се израђује за подручје на територији Градске Општине Црвени Крст у оквиру катастарске општине Доња Трнава, површине од 2,33hа.

Планско подручје се налази у крајњем северозападном делу обухвата Просторног плана административног подручја Града Ниша 2021 („Сл. лист Града Ниша“, бр. 45/11 и 85/22).

Граница Плана су спољашње ивице следећих катастарских парцела:

са севера - к.п. бр. 3396,

са истока - к.п. бр. 3395 и 3396,

са југа - к.п. бр. 3395 и

са запада - источне границе к.п. бр. 3369, 3370, 3371, 3372, 3870, 3377, 3378, 3379, 3380, 3381, 3226/2, 3235/17, 3235/5, 3235/6, 3235/7, 3235/8, 3235/9, 3235/10, 3235/11, 3235/12, 3235/13, 3235/14, 3235/15, 3235/16, затим јужна, а потом источна граница к.п. бр. 3869, до јужне границе к.п. бр. 3395, све К.О. Доња Трнава.

Kључно полазиште за идентификацију општих циљева СПУ, као и основ/инпут дефинисања посебних циљева представљају одлике планског подручја које се односе на карактеристике животне средине на планском подручју.

**2.2. Избор посебних циљева и индикатора**

Посебни циљеви Стратешке процене представљају квантификацију и квалификацију општих циљева датих у облику смерница и акција (мера, радова, активности) којима ће се извршити њихова реализација. Посебни циљеви односе се на шире подручје Плана.

Република Србија је 2008. године усвојила Националну стратегију одрживог развоја („Службени гласник Републике Србије“, бр. 57/08) којом су дефинисани принципи и приоритети одрживог развоја и 76 индикатора да прате напредак Србије ка одрживом развоју. Ови индикатори су изабрани из сета индикатора УН, али се сви индикатори не прате у Србији. Индикатори су дефинисани и у Закону о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник Републике Србије“, бр. 88/10). Такође, Правилник о Националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 37/11) прописује листу индикатора који се односе на животну средину који су овде коришћени. Индикатори Стратешке процене утицаја (*Табела 6.*) су изабрани у складу са напред наведеним циљевима СПУ, на основу меродавних и суштинских одлика и садржаја области животне средине, заштите природних и непокретних културних добара на коју се процена односи и на основу индикатора Просторног плана Републике Србије и Стратегије одрживог развоја Републике Србије, а који су у складу са „Основним сетом УН индикатора одрживог развоја“. Овај сет индикатора заснован је на концепту „узрок-последица-одговор“.

Индикатори за евалуацију утврђених циљева Стратешке процене су изабрани. Они проистичу из општих циљева Плана и представљају директан ослонац за идентификацију и мониторинг посебних циљева Стратешке процене. Циљеви и индикатори, рађени за потребе ове Стратешке процене дати су у Табели 6.

*Табела 6. Циљеви и индикатори Стратешке процене*

| **Област СПУ** | **Општи циљеви СПУ** | **Посебни циљеви СПУ** | **Индикатори** |
| --- | --- | --- | --- |
| **ВАЗДУХ** | **Ограничити ниво штетних материја у ваздуху** | * Емисија штетних материја у ваздух не сме прекорачити прописане вредности
 | - Емисије честица чађи, сумпордиоксида и азотдиоксида- % употребе електричне енергије, гаса и енергије сунца |
| **ЗЕМЉИШТЕ** | **Заштита и одрживо коришћење земљишта** | - Без контаминације земљишта | - % контаминираних површина и пренамењених површина |
| **ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ** | **Очување биодиверзитета и геодиверзитета** | * Реализацијом Плана надокнадити губитке
 | * Број, близина и врста активности које могу утицати на биодиверзитет

- % изгубљених врста у односу на регион |

Посебни циљеви Стратешке процене налазе се у следећој Табели.

*Табела 7. Ознаке посебних циљева Стратешке процене*

|  |  |
| --- | --- |
| **Ред. бр.** | **Циљ СПУ** |
| **1.** | Емисија штетних материја у ваздух не сме прекорачити прописане вредности |
| **2.** | Без контаминације земљишта |
| **3.** | Реализацијом Плана надокнадити губитке |

**III Процена могућих утицаја на животну средину**

Процена могућих утицаја Плана на животну средину, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину, члан 15, садржи следеће елементе:

1. приказ процењених утицаја варијантних решења Плана повољних са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
2. поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења;
3. приказ процењених утицаја плана и програма на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
4. начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине, укључујући податке о: ваздуху, земљишту, клими, јонизујућем и нејонизујућем зрачењу, буци и вибрацијама, биљном и животињском свету, становништву, квалитету живота и здрављу људи, инфраструктурним, индустријским и другим објектима, или другим створеним вредностима;
5. начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја, кумулативна и синергијска природа утицаја).

**3.1. Евалуација карактеристика и значаја утицаја стратешких опредељења**

Циљ израде стратешке процене утицаја на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја/трендова на квалитет животне средине на подручју Плана и предвиђање смерница за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору. Процена утицаја Плана, односно планских решења, извршена је у наставку Стратешке процене.

Извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину на територији Плана. Значај утицаја процењује се у односу на величину утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај.

У табели 8. утицаји планских решења према величини промена оцењени су бројевима од -2 до +2, где се знак минус односи на негативне, а знак плус за позитивне промене.

*Табела 8. Критеријуми за оцењивање* ***величине утицаја***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Величина утицаја** | **Ознака** | **Опис** |
| Већи | **- 2** | У већој мери нарушава животну средину |
| Мањи | **-1** | У мањој мери нарушава животну средину |
| Нема утицаја |  **0** | Нема директног утицаја или нејасан утицај |
| Позитиван | **+1** | Мање позитивне промене у животној средини |
| Повољан | **+2** | Повољне промене квалитета животне средине |

У табели 9. приказани су критеријуми за вредновање просторних размера утицаја.

*Табела 9. Критеријуми за вредновање* ***просторних размера утицаја***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Значај утицаја** | **Ознака** | **Опис** |
| Регионални | **Р** |  Могућ утицај на регионалном нивоу |
| Општински | **О** |  Могућ утицај на општинском нивоу |
| Локални | **Л** |  Могућ утицај локалног карактера |

У табели 10. приказани су критеријуми за процену вероватноће утицаја.

*Табела 10. Скала за процену* ***вероватноће утицаја***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вероватноћа** | **Ознака** | **Опис** |
| 100% | **С** |  Утицај сигуран |
| више од 50% | **В** |  Утицај вероватан |
| мање од 50% | **М** |  Утицај могућ |

Додатни критеријуми могу се извести према **времену трајања утицаја** - привремени-повремени (**П**) и дуготрајни (**Д**) ефекти. На основу свих наведених критеријума врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева СПУ.

У табели 11. извршен је избор планских решења која су укључена у процес мултикритеријумске евалуације (табела 12, 13, 14, 15) и на основу кога се идентификују стратешки значајни утицаји планских решења у односу на циљеве Стратешке процене (Табела 16).

*Табела 11.* ***Планска решења*** *обухваћена проценом утицаја*

| **Сектор**  | **Планска решења** |
| --- | --- |
| **Коришћење природних ресурса** | Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране |
| **Заштита животне средине** | Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ред. бр.** | **Циљ СПУ** |
| **1.** | Емисија штетних материја у ваздух не сме прекорачити прописане вредности |
| **2.** | Без контаминације земљишта |
| **3.** | Реализацијом Плана надокнадити губитке |

*Табела 12. Процена* ***величине утицаја*** *Плана на животну средину*

| **Планска решења** | **Циљеви СПУ** |
| --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране | **-1** | **-1** | **-1** |
| Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна) | **+2** | **+1** | **+1** |

\* - критеријуми према табели 8.

*Табела 13. Процена* ***просторних размера утицаја*** *Плана на животну средину*

| **Планска решења** | **Циљеви СПУ** |
| --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране | **О** | **Л** | **О** |
| Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна) | **Р** | **Р** | **Р** |

\* - критеријуми према табели 9.

*Табела 14. Процена* ***вероватноће утицаја*** *Плана на животну средину*

| **Планска решења** | **Циљеви СПУ** |
| --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране | **С** | **С** | **С** |
| Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна) | **С** | **М** | **В** |

\* - критеријуми према табели 10.

*Табела 15. Процена* ***времена трајања утицаја*** *Плана на животну средину*

| **Планска решења** | **Циљеви СПУ** |
| --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране | **Д** | **Д** | **Д** |
| Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна) | **Д** | **Д** | **Д** |

|  |
| --- |
| *Табела 16.* ***Збирни утицаји Плана на животну средину*** |
| **Планска решења** | **Ранг утицаја у односу на циљеве СПУ** | **Образложење утицаја** |
| **1** | **2** | **3** |
| Обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране | **-1О****С/Д** | **-1Л****С/Д** | **-1О****С/Д** | Наведено планско решење има у мањој мери дуготрајни утицај локалног и општинског карактера на одржавање квалитета ваздуха и заузимање земљишта  |
| Смањење загађивања животне средине повећањем коришћења енергије из обновљивих извора (соларна) | **+2/Р****С/Д** | **+1/Р****М/Д** | **+1/Р****В/Д** | Наведено планско решење има дуготрајан позитиван глобални утицај на животну средину |

**3.2. Кумулативни и синергетски ефекти**

У складу са Законом о стратешкој процени (Члан 15) стратешка процена обухвата и процену кумулативних и синергетских ефеката. Значајни ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности на подручју Плана.

Кумулативни ефекти настају када појединачна секторска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат.

Синергетски ефекти настају у интеракцији –синергији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја.

Предметном Стратешком проценом нису идентификовани значајни кумулативни ни синергетски утицаји који могу настати у интеракцији планираних и постојећих активности на подручју Плана.

**3.3. Опис мера за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину**

Заштита животне средине подразумева поштовање општих превентивних мера заштите животне средине и природе, свих техничко-технолошких мера и прописа утврђених важећом законском регулативом и условима надлежних органа и организација.

Приликом израде планова неопходно је и придржавање начела очувања вредности природних ресурса и добара кроз рационално коришћење природних ресурса у складу са циљевима одрживог развоја.

Придржавајући се наведеног, планска решења су формирана у складу са потребама заштите и унапређења квалитета животне средине, а у складу са решењима датим локалним развојним документима, регионалним развојним и просторним плановима, стратешким, развојним и акционим плановима и др.

План даје следећи сет превентивних мера и правила за уређење и коришћење простора и грађење објеката по областима.

*Заштита квалитета ваздуха постиже се кроз:*

* Унапређење зеленила и зелених површина у обухвату Плана;
* Подизање дрвореда дуж саобраћајница;
* Планирање одговарајућих техничких и технолошких решења, којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздух задовољава прописане граничне вредности дефинисане законском регулативом за све објекте из којих се емитују загађујуће материје;
* Проширење и унапређење програма мониторинга и по потреби успостављање нових мерних станица и места ради добијања свеобухватне/тачне слике о квалитету ваздуха у обухвату Плана.

*Очување и побољшање квалитета воде постиже се кроз:*

* Поштовање прописаног режима заштите подземних и површинских вода и предвиђање свих неопходних мера заштите вода и земљишта од загађивања у редовним и акцидентним ситуацијама;
* Инфраструктурно опремање кроз изградњу система за прикупљање и одвођење отпадних вода;
* Изградњу свих саобраћајних и манипулативних површина од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околно земљиште приликом њиховог одржавања или падавина;
* Обезбеђивање контролисаног прихвата зауљених атмосферских вода са платоа, саобраћајница и паркинг простора и обезбеђење њиховог третмана у сепаратору уља и масти пре упупггања у градску канализацију за употребљене воде или други рецепијент у складу са законском регулативом;
* Обезбеђивање одговарајуће заштите земљишта и подземних вода постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице, запремине довољне да прихвати укупну количину трнсформаторског уља садржаног у трансформатору;
* Евидентирање свих субјеката на планском подручју који своје отпадне воде испуштају у површинске воде;
* Евидентирање и уклањање свих нелегалних и несанитарних депонија у обухвату Плана.

*Заштита земљишта постиже се кроз:*

* Санацију и рекултивацију деградираних површина;
* Преиспитивање постојећег концепта управљања комуналним и осталим отпадом и усаглашавање истог са важећом законском регулативом из ове области и програмом управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године;
* Спречавање нелегалне градње у будућности;
* Спречавање пренамене квалитетног пољопривредног земљишта;
* Изналажење могућности проширења програма мониторинга и успостављање нових мерних места ради добијања свеобухватне/тачне слике о квалитету земљишта у обухвату Плана.

*Смањење нивоа комуналне буке постиже се кроз:*

* Примену одредаба Закона о заштити од буке у животној средини („Службени Гласник РС“, бр. 96/21), као и подзаконским актима донетим на основу тог закона;
* Поштовање прописа којима је уређено акустичко зонирање и одређене мере забране и ограничења у складу са регулативом која уређује заштиту од буке у животној средини;
* Обезбеђиваење израде пројеката и извођење техничких мера заштите у облику звучних баријера у складу са архитектонско-грађевинским карактеристикама објекта, којима се обезбеђује да бука која се емитује из техничких и других делова објекта при прописаним условима коришћења и одржавања не прекорачује прописане граничне вредности према угроженим зонама и појединачним локацијама у подручјима са изграђеним стамбеним, пословним и/или привредним објектима на којима се очекује повећан ниво буке изнад прописаних граничних вредности;
* Дефинисање препорука и правила градње у погледу избора материјала, система и конструкција са звучном заштитом, чиме се омогућава да ниво буке не прелази дозвољене граничне вредности, при прописаним условима коришћења и одржавања уређаја и опреме.

*Подстицање енергетске ефикасности кроз:*

* Примену модела континуираног и системског управљања енергијом, стратешког планирања енергетике и одрживог управљања енергетским ресурсима на локалном нивоу;
* Подстицање одрживог и енергетски ефикасног планирања и изградње у пословном, јавном и стамбеном сектору, што доприноси смањењу потрошње енергената и ресурса, односно смањењу емисије штетних гасова у атмосферу;
* Поштовање реулативе која уређује област енергетске ефикасности;
* Успостављање енергетске ефикасности у објектима;
* Обезбеђивање ефикасног коришћења енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију објеката, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије;
* Поштовање прописа и начела превенције и предострожности приликом избора врсте и кавалитета енергената.

*Заштита од нејонизујућих зрачења у нискофреквентном подручју постиже се кроз:*

* Одређивање могућих садржаја, намене објеката и њиховог положаја на парцели у зони заштите далековода узимајући у обзир негативни утицај електромагнетног поља далековода на здравље људи и околину, односно дефинисане заштитне зоне;
* Пројектовање и изградњу нових трафостаница у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, уз предузимање одговарајућих техничких и оперативних мера чиме се обезбеђује да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима након изградње трафостаница не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са законским и подзаконским актима којима се уређују граничне вредности излагања нејонизујућим зрачењима;
* Забрану уградње трансформатора који садрже полихлороване бифениле (РСВ);
* Примену мера заштите од нејонизујућих зрачења, односно смањење штетног утицаја нејонизујућих зрачења на животну средину и здравље људи, приликом планирања и изградње мобилне телекомуникационе мреже (нових извора нејонизујућих зрачења у високофреквентном подручју радио-базних станица):

- обавезно спровођење поступка процене утицаја пројекта на животну средину за сваку базну станицу,

- планирање локација за постављање базних станица, које ће у складу са техничким решењем за сваку базну станицу, омогућити изложеност мањег броја грађана, нижим нивоима електромагнетног зрачења;

* Поштовање правила грађења мобилне телекомуникационе мреже:

- избегавати постављања уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима здравствених установа, дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта,

- минимална удаљеност базних станица мобилне телефоније од објеката здравствених установа, дечјих вртића, школа и простора дечјих игралишта, односно ивице парцеле ових објеката, не треба бити мања од 100m;

* Постављање антенских система базних станица мобилне телефоније у зонама повећане осетљивости и на антенским стубовима само под условом да:

- висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 20m,

- удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу, у зони главног снопа зрачења антене, износи најмање 30m (удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу може бити мања од 30m само у случају када је висинска разлика између базе антене и кровне површине објекта у окружењу најмање 10m),

- антенски систем базне станице мобилне телефоније који се поставља на кровној површини стамбеног објекта не сме бити видљив из стамбеног простора или терасе стамбеног објекта на који се поставља, односно стамбеног простора или терасе суседног стамбеног објекта у низу, изузев у случају сагласности власника наведених станова;

* Постављање антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл;
* Поштовање постојећих природних обележја локација и пејзажа;
* Избегавање просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и сл.;
* Усклађивање дизајна и боје антенских система са објектом или окружењем на коме се врши његова инсталација;
* Маскирање базне станице;
* Забрану постављања антенских система на кровним терасама ако на тим етажама постоје просторије у којима људи живе или бораве дуже од 2 сата.

*Очување и успостављање одрживог система зелених површина постиже се кроз:*

* Рекултивацију, озелењавање и уређење деградираних површина и простора на којима је нелегално одлаган отпад;
* Попгговање закона и друге регулативе која уређује правила грађења;
* Формирањe зелених површина и уређење и озелењавање слободних површина;
* Подизање дрвореда дуж постојећих и планираних саобраћајница;
* Озелењавање паркинга.

*Радове који обухватају инфраструктурно уређење и изградњу изводити уз:*

* Спровођење активности на начин који ће представљати најмањи ризик за људско здравље и животну средину;
* Примену најбоље расположиве и доступне технологије, технике и опреме;
* Предузимање мера које обезбеђују запггиту и рационално коришћење земљишта, површинских и подземних вода, управљање насталим отпадом у складу са законском регулативом и санацију земљишта у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације;
* Дефинисање локација паркинга, путева за тешку механизацију, позајмипгга и складишта грађевинског и материјала из ископа;
* Вршење редовног квашења запрашених површина приликом ископа;
* Спречавање расипања грађевинског материјала током транспорта;
* Обавезу извођача радова да отпадни материјал који настане у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјали и сл.) Прописно сакупи, разврста и одложи на за то предвиђену и одобрену локацију;
* Поступање са грађевинским отпадом и отпадом од рушења у складу са законом о управљању отпадом и уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења;
* Обавезу извођача радова да отпадне материје које имају својство секундарних сировина, прописно складишти, до предаје лицу које има дозволу за управљање том врстом отпада (складиштење, третман, одлагање и сл.);
* Обавезу поступања са опасаним отпадом који настане у случају акцидентног цурења уља из камиона или механизације у складу са законом и подзаконским актима који уређују област управљања опасним отпадом, прописно складиштење и обележавање до предаје овлашћеном оператеру који има дозволу за поступање са том врстом отпада;
* Обезбеђење заштите природних станишта ретких животињских врста, код утврђивања положаја траса.и објеката планираних инфраструктурних система;
* Обезбеђење запггите пољопривредног, шумског и осталог земљишга од нерационалног коришћења;
* Успостављање система мониторинга животне средине у току експлоатације, односно након завршетка изградње, сваког планираног инфраструктурног система на планском подручју;
* Поштовање општих услова и мера заштите животне средине, природе, културних добара, техничко-технолошких мера и прописа утврђених позитивном законском регулативом и услова надлежних органа и организација;
* Обавезу инвеститора да се при изградњи, односно реконструкцији или уклањању објеката, наведених у Листи I и Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/08) обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09). Проценом утицаја биће извршена анализа могућих значајних утицаја сваког појединачног пројекта на животну средину која обухвата квалитативни и квантитативни приказ могућих промена у животној средини за време извођења пројекта, редовног рада и за случај удеса, као и процену да ли су промене привременог или трајног карактера и биће дефинисане мере за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег пггетног утицаја на животну средину, мере које ће се предузети за уређење простора, техничко-технолошке, санитарно-хигијенске, биолошке, организационе, правне, економске и друге мере.

*Мере за управљање отпадом:*

* У складу са одредбама члана 29. Закона о заштити животне средине („Службени гласник PC”, бр. 135/04, 36/09, 36/09- др. закон, 72/09- др. закон, 43/11- одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18- др. закон), отпад од соларних ћелија (нерециклабилан и токсичан) депоновати на место ван обухвата Плана које ће одредити надлежна служба;
* У случају напуштања предметне локације, односно престанка рада соларне електране, инвеститор је обавезан да што је пре могуће евакуише инсталирану опрему, уклони све објекте и у целини санира локацију и доведе је у стање блиско првобитном.

З*аштита од ерозије се постиже кроз:*

* Спречавање и успоравање процеса ерозије забраном радњи којима се поспешује ерозија и стварање бујица (неконтролисано копање и орање ливада, пашњака и необрађених површина);
* Примену антиерозионих радова ради спречавања спирања земљишта применом биолошких и биотехнички мера за заштиту од ерозије и бујица (у оквиру зелених и слободних површина планирати узгој и одржавање заштитне вегетације брзорастућим и отпорним дрвећем на сушу и хладноћу са разгранатим кореновим системом, која својом формом неће угрозити процес претварања соларне енергије у електричну, затрављивање, подизање вештачких ливада, терасирање, копање канала за одливање вишка воде – дренажних канала, изградња насипа, изградња потпорних зидова и други слични радови).

*Урбанистичке мере заштите од пожара:*

* Према условима Министарства унутрашњих послова РС, Сектора за ванредне ситуације, допис бр. 217-3521/23 од 07.12.2023. године, прописана је само општа обавеза примене мера заштите од пожара утврђених важећим законима, техничким прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара;
* С обзиром да плански документ не садржи могућности, ограничења и услове за изградњу објеката са аспекта заштите од пожара и експлозија, пре издавања локацијских услова је потребно прибавити посебне услове заштите од пожара у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09- исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12- одлука УС, 42/13- одлука УС, 50/13- одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19- др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и чланом 20. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 115/20).

**IV Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину**

Чланом 5. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10) прописана је обавеза израде стратешке процене утицаја на животну средину. На локалном нивоу, за планове мањих просторних обима одлуку о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему Плана ако постоји могућност појаве значајних утицаја, што се утврђује према критеријумима датим у Прилогу 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Стратешком проценом Плана обухваћени су утицаји на животну средину и припремљене мере и решења заштите животне средине.

**V Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана**

Успостављање ефикасног мониторинга предуслов је остваривања циљева Плана у области заштите животне средине, односно циљева Стратешке процене и представља један од основних приоритета имплементације Плана. Према Закону о заштити животне средине („Сл.гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон, 43/11-одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон и 95/18-др.закон), Влада доноси програм мониторинга на основу посебних закона за период од две године за територију Републике Србије, а јединица локалне самоуправе, односно општина, доноси програм праћења стања животне средине на својој територији, који мора бити усклађен са претходно наведеним програмом Владе. Међутим, наведени програми нису још увек реализовани на територији Плана.

Законом о Стратешкој процени утврђена је обавеза дефинисања програма праћења стања животне средине у току спровођења плана или програма за који се Стратешка процена ради. Законом је прописан и садржај програма мониторинга који, нарочито, садржи: 1) опис циљева плана и програма; 2) индикаторе за праћење стања животне средине; 3) права и обавезе надлежних органа; 4) поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја; 5) друге елементе у зависности од врсте и обима плана и програма. При томе, дата је могућност да овај програм може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине. Такође, мониторинг би требало да обезбеди информације о квалитету постојећег извештаја које се могу користити за израду будућег извештаја о стању квалитета животне средине.

Кључни плански циљ је обезбеђење просторних услова за одрживи развој подручја Плана.Одрживи развој огледа се у обезбеђењу трајне и интегрисане заштите животне средине, одрживом коришћењу свих њених елемената, саобраћајно и инфраструктурно уређење и опремање, развој и модернизација саобраћајне инфраструктуре. Општи и посебни циљеви Плана, главна планска решења и њихов могући утицај на животну средину, детаљно су разрађени и предочени у претходним поглављима овог Извештаја. Циљеви Стратешке процене, који су повезани са циљевима Плана идентификовани су у поглављу I овог Извештаја. На истом месту утврђени су и индикатори, који представљају репер

и ослонац за евалуацију утицаја и промена. Поједини индикатори нису могли бити квантитативно проверени, те је процена у обзир узимала квалитативно вредновање појединих параметара животне средине.

Кључне области мониторинга су природне вредности (биодиверзитет, геонаслеђе, предео, шуме), ваздух, вода, земљиште и бука.

Систем мониторинга узима у обзир два извора информација и то:

* податке о стању животне средине, који су прибављени у поступку израде и реализације различитих пројеката на подручју Плана (водоснабдевања, канализације, саобраћаја, енергетске и саобраћајне инфраструктуре, комуналне инфраструктуре, заштите, санације и унапређења биодиверзитета, предела, шума, и др.) и подацима добијеним од стране надлежних институција;
* подацима заснованим на прописима и утврђеним различитим програмима *редовног мониторинга* животне средине на републичком и/или локалном нивоу.

**5.1. Мониторинг систем за контролу квалитета вода**

Основни документ за мониторинг квалитета вода је Годишњи програм мониторинга квалитета вода који се на основу члана 108. и 109. Закона о водама утврђује уредбом Владе на почетку календарске године за текућу годину. Програм реализује републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове и он обухвата месечна, недељна или дневна мерења и осматрања водотока, акумулација, изворишта од посебног значаја и једнократна годишња испитивања квалитета седимената, као и годишња испитивања подземних вода. Кроз имплементацију Плана утврдиће се обавеза проширења мреже осматрачких места, а институције одговорне за спровођење тих додатних обавеза мониторинга квалитета вода биће накнадно одређене од стране јединица локалне самоуправе. Препоручује се и утврђивање субјеката деловања у случају удеса са последицама на квалитет вода, као и начин поступања у таквим ситуацијама. Неопходно је проширење пунктова/профила из мреже осматрачких места на којима се врши узорковање и испитивање квалитета вода.

Сходно Закону о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), за државни односно надзорни мониторинг вода, који обухвата запремину, водостаје и протицаје до степена значајног за еколошки потенцијал и параметре (биолошке, хемијске, физичко-хемијске и хидроморфолошке) еколошког потенцијала одговорна је Агенција за заштиту животне средине.

**5.2. Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха**

Правни основ за праћење квалитета ваздуха представља Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, 135/04, 36/09, 36/09 –др. закон, 72/09 – др.закон, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон), Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“ бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др.закон) и Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник PC", бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

Стандарди и методе мониторинга ваздуха прописани су Правилником о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података („Службени гласник РС“ бр. 54/92, 30/99, 19/06), који је донет на основу Закона о заштити животне средине. Предмет систематског мерења су одређене неорганске материје (сумпордиоксид, чађ, суспендоване честице, азотдиоксид, приземни озон, угљемоноксид, хлороводоник, флуороводоник, амонијак и водониксулфид), таложне материје из ваздуха, тешки метали у суспендованим честицама (кадмијум, манган, олово, жива, бакар), органске материје (угљендисулфид, акролеин и др), канцерогене материје (арсен, бензен, никл, винилхлорид). Такође, правилником су прописане и материје које дефинишу стање имисије упозорења и епизодно загађење, места и динамику узорковања, као и граничне вредности наведених загађујућих материја.

Подручје Плана не поседује станицу за мерење имисије основних и загађујућих материја. Неопходно је успоставити мониторинг на минимално једном месту на подручју Плана.

**5.3. Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта**

Основе мониторинга земљишта намењеног пољопривредној производњи постављене су Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“ бр. 62/06, 65/08-др.закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18- др.закон) и односе се на испитивање количина опасних и штетних материја у том земљишту и води за наводњавање, а према програму који доноси Министар надлежан за послове пољопривреде. То испитивање могу обављати стручно и технички оспособљена и од стране надлежног министарства овлашћена правна лица (предузећа, привредна друштва и др.). Министар, такође, прописује дозвољене количине опасних и штетних материја и метод њиховог испитивања. Контрола плодности обрадивог пољопривредног земљишта и количине унетог минералног ђубрива и пестицида врши се по потреби, а најмање једном у пет година. Те послове може обављати регистровано, овлашћено и оспособљено правно лице, а трошкове сноси власник, односно корисник земљишта. Уз извештај о обављеним испитивањима обавезно се даје препорука о врсти ђубрива које треба користити и најбољим начинима побољшања хемијских и биолошких својстава земљишта.

Заштита пољопривредног земљишта, као и мониторинг његовог стања обавезан су елемент пољопривредних основа, чији су садржај, начин израде и доношења регулисани члановима од 5-14 Закона о пољопривредном земљишту. Истим законом предвиђено је спровођење Стратешке процене пољопривредних основа.

Праћење стања тла у односу на ерозионе процесе, посебно спирања и акумулирања материјала дејством воде, значајан је инструмент успешне заштите како пољопривредног, тако шумског и осталог земљишта, што је као експлицитна обавеза уграђено у Закон о пољопривредном земљишту и Закон о шумама ( „Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18–др. закон) и као начелна обавеза у Закон о заштити животне средине. С обзиром на то да очекивана реализација појединих планских решења може изазвати постојеће ерозионе процесе на подручју Плана, планирање и спровођење мониторинга биће обавеза локалних самоуправа на подручју Плана.

Мониторинг земљишта уређен је Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15) као обавеза државе и локалне самоуправе и његово успостављање треба да допринесе заштити овог подручја. Планом се препоручује доследна примена мера заштите животне средине прописаних законом, посебно мера које се односе на испуштање (емисију) загађујућих, опасних и штетних материја у воду и земљиште, одлагање и елиминацију отпада, антиерозионе и противпожарне заштите, рекултивацију и ремедијацију, како подстицајног тако и репресивног карактера.

**5.4. Мониторинг буке**

Мониторинг буке врши се систематским мерењем, оцењивањем или прорачуном одређеног индикатора буке, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21). Процена, праћење и контрола нивоа буке одвија се на нивоу републике или јединица локалне самоуправе. Подаци из мониторинга буке саставни су део јединственог информационог система животне средине у складу са законом којим се уређује заштита животне средине.

**5.5. Мониторинг природних вредности**

Основни циљ је успостављање система праћења стања биодиверзитета, односно природних станишта и популација дивљих врста флоре и фауне на копну и у води, превасходно осетљивих станишта и ретких, угрожених врста, али и праћење стања и промена предела и објеката геонаслеђа. Сва наведена надгледања су у директној надлежности Завода за заштиту природе Србије, а на основу средњерочних и годишњих програма заштите природних добара. Минимумом генералног мониторинга сматра се надгледање природних вредности једном годишње, а појединачне активности на мониторингу се организују према потреби, у случају непредвиђених промена које могу имати значајније негативне ефекте.

Мониторинг шума и шумског земљишта врши ЈП „Србијашуме“ заједно са научним институцијама које се баве овом области, при чему се утврђују негативни утицаји или негативне промене као што су сушење шума, пожари, болести шума и др.

**VI Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене**

Закон о Стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10) одражава/прихвата савремене европске методолошке и процедуралне оквире садржане у Европској директиви о процени утицаја појединих планова и програма на животну средину (Directive 2001/42/EC of the European Parliament and the Council of June, 27th 2001, on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment). С друге стране, постоји и проблем непостојања детаљније разраде и верификације јединствене методологије за израду овакве врсте процене, те су због тога, за потребе израде Стратешке процене коришћена инострана искуства, односно смернице, упутства и практични примери.

У току израде Стратешке процене, обрађивач се сусрео и са проблемом веома скромнe информационe основе о животној средини. Информациона основа која је коришћена за Стратешку процену највећим делом је преузета из документационе основе овог Плана, Просторног плана јединице локалне самоуправе, као и података добијених од надлежних институција.

Основну тешкоћу у спровођењу Стратешке процене и изради Извештаја представљао је недостатак званичне, детаљно прописане јединствене методологије, на нивоу правилника. Зато је ова Стратешка процена извршила вредновање и поређење алтернатива/опција са аспекта *могућих значајних утицаја* на животну средину.

**VII Приказ начина одлучивања**

Предложена варијантна решења су вреднована са аспекта могућих негативних утицаја и ефеката у простору и капацитета за њихово спречавање и ограничавање. У Нацрту Плана дефинисана је намена и организација простора, просторни капацитети и услови за реализацију планиране намене, односно изградња соларне електране „Солнис“ смернице, мере и услови заштите животне средине.

При процени могућих утицаја вредновани су негативни утицаји и негативни ефекти због:

- ризика од загађивања животне средине услед неадекватног (неконтролисаног) управљања простором и могућих емисија у ваздух, подземне воде, земљиште;

- ризика од загађивања животне средине услед неадекватне инфраструктурне и комуналне опремљености простора (генерисање отпада и отпадних вода, појаве буке, загађења ваздуха, земљишта, подземних вода);

- губитак могућности за реализацију пројекта соларна електрана и коришћења Сунчеве енергије подручја, као обновљив извор енергије.

 При процени могућих утицаја вредновани су позитивни ефекти и разматрани су са аспекта:

- остваривање концепта дугорочног одрживог развоја предметног подручја и могућност коришћења Сунчеве енергије подручја као обновљив извор енергије, односно максимална искоришћеност инсолације (осунчање) подручја, као и укупно и дифузно озрачење хоризонталне плоче, у складу са савременим техникама и технологијама из обасти електро енергетике;

- контроле емисија у ваздух;

- унапређења животне средине, са аспекта управљања отпадним водама (комуналне, атмосферске и зауљене), заштите подземних вода и земљишта од загађивања директно и заштите здравља становништва директно и индиректно;

- реализације планиране комуналне инфраструктуре на подручју Плана;

- заштита од појаве прекомерне буке и нејонизујућег зрачења, посебно у зонама осетљивих рецептора;

- обавезног контролисаног управљања отпадом;

- обавезног мониторинга животне средине.

Прво варијантно решење се односи на нереализовање Плана детаљне регулације – сценарио нултог развоја, а друго представља реализацију планских решења самог Плана. Због позивних ефеката планских активности која су од значаја за заштиту животне средине и одрживи развој планског подручја приступа се изради и реализацији Плана детаљне регулације са аспекта варијантног решења 2.

Начини одлучивања по питањима заштите животне средине зависе од великог низа фактора, а првенствено од значаја позитивних и негативних утицаја планских решења на здравље људи, социјални и економски развој и животну средину. С тим у вези, неопходна је партиципација свих заинтересованих друштвених група и то: инвеститора (бизнис сектора), локалне и републичке управе, становника и невладиног сектора. Међутим, за ефикасније остваривање апсолутне партиципације на свим нивоима неопходно је остваривање сталне сарадње између свих актера у процесу, које се неће сводити на раније заступљене форме јавних расправа и јавних увида које најчешће нису давале одговарајуће резултате. На територији Плана детаљне регулације координациону функцију ће обављати локалне управе (уз активно учешће републичких завода за заштиту природе и споменика културе, надлежних министарстава, јавних предузећа, и др).

Закон о Стратешкој процени дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 15 дана од дана пријема захтева за давање мишљења. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о Стратешкој процени, орган надлежан за припрему Плана обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени. Орган надлежан за припрему Плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину Извештаја и достављање мишљења, као и о времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења Плана. Орган надлежан за припрему Плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности који садржи сва мишљења о Стратешкој процени, као и мишљења датих у току јавног увида и јавне расправе о Плану детаљне регулације. Извештај о Стратешкој процени доставља се заједно са Извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи републичком органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II Закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

После прикупљања и обраде свих мишљења, на основу којих се формира финална верзија Плана, орган надлежан за припрему Плана доставља Извештај о Стратешкој процени заједно са или непосредно након Нацрта плана надлежном органу на одлучивање.

**VIII Учешће заинтересованих страна у поступку израде и разматрања Извештаја о Стратешкој процени**

Консултације и учешће јавности су једна од основних и обавезних одредница процеса Стратешке процене. Приликом израде овог Плана и спровођења Стратешке процене, остварена је потребна сарадња са свим меродавним републичким органима (ресорним министарствима, Заводом за заштиту природе Србије (Радна јединица у Нишу), Републичким заводом за заштиту споменика културе, јавним предузећима и др.), као и са органима и службама локалне самоуправе. Учешће јавности је обезбеђено кроз јавно излагање, односно стављање на увид и расправу овог Извештаја, заједно са Нацртом Плана.

**IX Закључци - завршни, нетехнички резиме**

**9.1. Приказ закључака Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину**

Према Закону о Стратешкој процени, закључци до којих се дошло приликом израде Извештаја о Стратешкој процени чине обавезни садржај тог Извештаја и треба да буду представљени на начин разумљив јавности. Логика тог захтева одражава један од пет суштинских принципа Стратешке процене: начело партиципације интересних група (јавности) у планирању и доношење стратешких одлука које се тичу животне средине (према принципима Архуске конвенције). Приказани закључци одражавају чињенице, решења и мере који чине садржај Плана, као и резултате до којих се дошло у поступку Стратешке процене.

У поступку израде Плана и спровођења Стратешке процене обављен је широк круг консултација са заинтересованим и надлежним организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења већег броја субјеката.

У поступку спровођења поступка Стратешке процене и израде Извештаја закључено је следеће:

1. Обавеза спровођења Стратешке процене утврђена је на основу Одлуке о приступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације соларне електране „Солнис“ на подручју Градске Општине Црвени Крст на животну средину бр. 353-1339/2023-06 од 04.09.2023. године („Сл.лист града Ниша“, бр. 87/23).

2. Плански основ садржан је у следећим документима: Просторни план административног подручја Града Ниша 2021 ("Сл. лист Града Ниша", бр. 45/11 и 85/22), Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Београд-Ниш ("Сл.гласник РС", бр. 69/03 и 121/14) и Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Ниш („Сл. гласник РС", бр. 117/20).

3. Непосредни предмет Плана представља обезбеђивање просторних и планских услова за потребе изградње соларне електране и просторно уређење.

План се израђује за подручје на територији Градске Општине Црвени Крст у оквиру катастарске општине Доња Трнава, површине од 2,33hа.

Планско подручје се налази у крајњем северозападном делу обухвата Просторног плана административног подручја Града Ниша 2021 („Сл. лист Града Ниша“, бр. 45/11 и 85/22).

Граница Плана су спољашње ивице следећих катастарских парцела:

са севера - к.п. бр. 3396,

са истока - к.п. бр. 3395 и 3396,

са југа - к.п. бр. 3395 и

са запада - источне границе к.п. бр. 3369, 3370, 3371, 3372, 3870, 3377, 3378, 3379, 3380, 3381, 3226/2, 3235/17, 3235/5, 3235/6, 3235/7, 3235/8, 3235/9, 3235/10, 3235/11, 3235/12, 3235/13, 3235/14, 3235/15, 3235/16, затим јужна, а потом источна граница к.п. бр. 3869, до јужне границе к.п. бр. 3395, све К.О. Доња Трнава.

4. Основни циљ израде Плана је испитивање могућности за обезбеђивање услова за просторно уређење и изградњу соларне електране. Као кључни циљеви дефинисани су: обезбеђивање просторно-функционалних и техничко-технолошких услова за изградњу електроенергетског постројења - соларне електране; обезбеђење мрежа и објеката саобраћајне, енергетске и комуналне инфраструктуре потребних за обављање планиране делатности производње електричне енергије из енергије сунца и пласирања произведене енергије у електроенергетски систем и заштита животне средине, живота и здравља људи. Одрживи развој подручја ће се заснивати на коришћењу соларне енергије и функционалној интеграцији са ширим окружењем.

5. Кроз Стратешку процену извршена је анализа природног потенцијала, степена девастације појединих предела природним и антропогеним утицајем, интереса свих меродавних сектора и субјеката развоја на националном, републичком, регионалном и локалном нивоу.

6. У току израде Стратешке процене размотрена су решења у следећим планским областима: заштита и коришћење природних ресурса и смањење загађивања животне средине.

7. Без обзира на нормативна и методолошка ограничења, успешно је реализован модел селекције (раздвајања) значајних утицаја од оних који, на нивоу израде Плана и спровођења Стратешке процене, нису значајни. Као значајни утицаји разматрани су они који могу изазвати интензивне/битне и неповратне (без могућности репарације) промене природних и културних вредности, природних ресурса и здравља становништва (квалитет живота) у негативном и позитивном смислу. У оквирима ових утицаја вршено је и детерминисање мера за њихово неутралисање.

8. Изабрана планска решења нису увек била најповољнија са становишта еколошког интереса, због објективне околности да планирање простора равноправно мора укључити и развојни интерес. Због тога је и формиран низ мера (у првом реду мониторинг стања животне средине) којима ће евентуални негативни еколошки аспекти планских решења бити значајније умањени.