



ОПШТИНА ПРОКУПЉЕ

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ПРОКУПЉА



ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



2014. год

ОПШТИНА ПРОКУПЉЕ

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ПРОКУПЉА**

ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

НАРУЧИЛАЦ: Општина Прокупље

ОБРАЂИВАЧ: ЈП Завод за урбанизам

2014. год.

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПРОКУПЉА

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

РАДНИ ТИМ:

Одговорни урбаниста

мр Дејан Стојановић
дипл. просторни планер
број лиценце 201 1057 08

МП

СИНТЕЗНИ ТИМ:

мр Дејан Стојановић дипл. просторни планер
Мирослав Вучковић дипл.географ
Марија Наумовић дипл.инж.заш.жив.сред.
Невена Петровић дипл.инж.заш.жив.сред.
Јелена Ђурић дипл.инж.арх.

ТИМ ЗА КООРДИНАЦИЈУ:

мр Дејан Стојановић дипл. просторни планер
Живорад Манић дипл.просторни планер
Војислав Костић дипл.инж.грађ.
Милош Ђорђевић дипл.инж.арх.

ШИРИ РАДНИ ТИМ:

мр Дејан Стојановић дипл. просторни планер
Мирослав Вучковић дипл.географ
Марија Наумовић дипл.инж.заш.жив.сред.
Невена Петровић дипл.инж.заш.жив.сред.
Јелена Ђурић дипл.инж.арх.
Милијана Петковић – Костић дипл.инж. пејзажне архитектуре
Слободан Мицић дипл.инж.грађ.
Драган Јанковић дипл.инж.ел.
Милан Милосављевић дипл.инж.маш.
Мара Рашковић дипл.инж. пејзажне архитектуре

Директор,

Љубиша МИТИЋ, дипл.инж.грађ.

С А Д Р Ж А Ј

	УВОД	12
1.	ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	13
1.1.	ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ПРОКУПЉЕ	13
1.2.	Плански и други документи	13
1.2.1.	Просторни план Републике Србије („Службени гласник РС“, бр.88/10)	13
1.2.1.1.	Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину	14
1.2.2.	Просторни план општине Прокупље.....	16
1.2.3.	Стратегија одрживог развоја општине Прокупље 2007-2017.	16
1.2.4.	Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007. до 2012. године („Службени гласник РС“, бр. 21/07)	18
1.2.5.	Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС“, бр. 57/08)	18
1.2.6.	Национална стратегија о старењу 2006-2015. године	19
1.2.7.	Водопривредна основа Републике Србије („Службени гласник РС“ бр. 11/02)	19
1.2.8.	Стратегија развоја пољопривреде Србије („Службени гласник РС“, број 78/05)	20
1.2.9.	Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС“, број 59/06)	20
1.2.10.	Стратегија развоја туризма Републике Србије („Службени гласник РС“, број 91/06)	20
1.2.11.	Стратегија управљања отпадом за период 2010 - 2019.године („Службени гласник РС“, број 29/10)	21
1.2.12.	Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године („Службени гласник РС“, бр. 44/05)	21
1.2.13.	Стратегија развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермодалног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године („Службени гласник РС“, бр. 4/08)	22
1.2.14.	Стратегија развоја електронских комуникација у Републици Србији од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, бр. 44/10)	22
1.2.15.	Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10)	23
1.2.16.	Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012. године	24
1.2.17.	Национални програм заштите животне средине Републике Србије	25
1.2.18.	Стратегија локалног одрживог развоја.....	26
2.	ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА	27
3.	ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	28
3.1.	Анализа стања животне средине на подручју Плана генералне регулације Прокупља	28
3.2.	Ваздух	28
3.3.	Воде	31
3.3.1.	Стање квалитета вода	31
3.4.	Земљиште	32
3.4.1.	Педолошке карактеристике.....	33
3.4.2.	Анализа и оцена стања квалитета земљишта	33
3.5.	Отпад	33
3.6.	Предео, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет	34
3.7.	Заштићена природна добра	34
3.8.	Непокретна културна добра	34

3.9.	Електромагнетно загађење	35
3.9.1.	Електромагнетно зрачење.....	35
3.9.2.	Електросмог.....	36
3.9.3.	Електормагнетни спектар	37
3.9.4.	Радио таласи	37
3.9.5.	Микроталаси	38
3.9.6.	Инфрацрвена светлост	38
3.9.7.	Светлост (Видљива светлост).....	38
3.9.8.	Ултраљубичаста светлост.....	38
3.9.9.	Рендгенски зраци	39
3.9.10.	Гама зраци.....	39
3.9.11.	Стање радиоактивности и јонизујућег зрачења на подручју Србије	39
3.10.	Инфраструктурне мреже и објекти	39
3.11.	Здравље становништва.....	42
3.11.1.	Утицај полутаната на здравље	43
3.11.1.1.	Сумпор - диоксид	43
3.11.1.2.	Чађ	44
3.11.1.3.	Бука и вибрације	44
3.12.	Ризик од техничких несрећа	46
3.13.	Ризик од природних непогода	46
3.14.	Категоризација животне средине.....	47
3.15.	Питања заштите животне средине релевантна за План	47
3.16.	Варијантна решења	47
3.16.1.	Варијантно решење 1: нереализовање Плана генералне регулације Прокупља - сценарио нултог развоја	48
3.16.2.	Варијантно решење 2: реализовање Плана генералне регулације Прокупља	49
3.17.	Резултати консултација	50
3.18.	Процена утицаја варијантних решења на животну средину	50
3.19.	Поређење варијантних решења	50
3.20.	Процена утицаја планских решења на животну средину	51
3.21.	Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину	55
3.21.1.	Заштита ваздуха	55
3.21.2.	Заштита и коришћење вода и заштита од вода	56
3.21.3.	Заштита земљишта.....	57
3.21.4.	Управљање отпадом	57
3.21.5.	Заштита од пожара	58
3.21.6.	Заштита од елементарних непогода и ратних разарања.....	59
3.21.7.	Заштита непокретних културних добара.....	59
3.21.8.	Заштита шума, шумског земљишта и градског зеленила	60
3.21.9.	Заштита биодиверзитета, флоре, фауне и предела.....	60
3.21.10.	Заштита здравља	61
3.21.11.	Заштита од удеса	61
3.21.12.	Заштита у току градње нових или реконструкције постојећих објеката	62
3.22.	Планирана категоризација подручја Плана генералне регулације Прокупља	62
4.	СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА	63
5.	ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ MONITORING	63
6.	МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	68
7.	ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА.....	69
8.	УЧЕШЋЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА У ПОСТУПКУ ИЗРАДЕ И РАЗМАТРАЊА ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ	69
9.	ЗАКЉУЧЦИ	69

Списак табела и слика

Табела 1 . Посебни циљеви стратешке процене и индикатори

Табела 2. ЕМИТЕР ЛИВНИЦЕ ОБОЈЕНИХ МЕТАЛА - Количине загађујућих материја које се емитују у атмосферу (метални емитер висине 16м, пречник светлог отвора 1м), "Фабрика обојених метала" Прокупље 2001. - 2005.

Табела 3. ЕМИТЕР ЛИВНИЦЕ ОЛОВА - Количине загађујућих материја које се емитују у атмосферу (метални емитер висине 7м, пречник светлог отвора 0,35м), "Фабрика обојених метала" Прокупље 2001. - 2005.

Табела 4. ЕМИТЕР КОГЛА БР.733 - Количине загађујућих материја које се емитују у атмосферу, "Фабрика обојених метала" Прокупље 2001. - 2005.

Табела 5. Количине загађујућих материја које се емитују у атмосферу, СЗР "Изолатерм" Прокупље 2005.

Табела 6. Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде

Табела 7. Извори електросмога и њихово деловање

Табела 8. Нивои ризика електромагнетног поља и биолошки утицај на људе

Табела 9. Таласна подручја у распону фреквенција од 3 Hz до 300 Hz

Табела 10. Видљива светлост

Табела 11. Препоручене граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем

Табела 12. Досадашња сазнања о деловању аерозагађења

Табела 13. Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Табела 14. Еколошка категоризација подручја Плана

Табела 15 . Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Табела 16. Планска решења за која се врши процена утицаја

Табела 17. Вредновање карактеристика утицаја

Табела 18. Врсте утицаја

Табела 19. Збирна матрица утицаја Плана генералне регулације на животну средину

Табела 20. Категоризација подручја Плана

Табела 21. Програм праћења стања животне средине

Табела 22. Интегрисање стратешке процене у израду Плана генералне регулације

Слика 1. Река Топлица у Прокупљу

Слика 2. Испуштање отпадних вода у реку Топлицу

УВОД

Стратешка процена утицаја - **SEA (Strategic Environmental Assessment)** је процес који локалној управи обезбеђује приказ утицаја развојног плана на животну средину.

Ради обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја неопходно је интегрисање основних начела заштите животне средине: **начело одрживог развоја** (усклађен систем техничко-технолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју, базиран на принципима економичности и разумности у коришћењу природних и створених вредности, а с циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације; разматрањем и укључивањем битних аспеката животне средине у припрему и усвајање одређених планова и програма и утврђивањем услова за очување вредности природних ресурса и добара, предела, биолошке разноврсности, дивљих биљних и животињских врста и аутохтоних екосистема, односно рационалним коришћењем природних ресурса.), **начело интегралности** (политика заштите животне средине која се реализује доношењем планова и програма, заснива се на укључивању услова заштите животне средине, односно очувања и одрживог коришћења биолошке разноврсности у одговарајуће секторске и међусекторске програме и планове), **начело предострожности** (које обезбеђује да свака активност мора бити спроведена на начин да спречи или смањи негативне утицаје одређених планова и програма на животну средину пре њиховог усвајања, обезбеди рационално коришћење природних ресурса и на минимум сведе ризик по здравље људи, животну средину и материјална добра), **начело хијерархије и координације** (процена утицаја планова и програма врши се на различитим хијерархијским нивоима; већа координација надлежних и заинтересованих органа у поступку давања сагласности на стратешку процену), **начело јавности** (информисање јавности о одређеним плановима и програмима и о њиховом могућем утицају на животну средину).

Стратешка процена утицаја Плана генералне регулације Прокупља на животну средину (у даљем тексту: стратешка процена) урађена је у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10) и Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 и др. Закон, 72/09-и др. закон, 43/11 одлука УС).

Ради одговарајуће заштите животне средине у току израде Плана генералне регулације Прокупља (у даљем тексту: План) уводи се стратешка процена утицаја на животну средину којом се обезбеђују услови за интегрисање заштите животне средине у фазе и решења израде Плана. Стратешка процена као комплексан и целовит поступак сагледава простор за који се ради План генералне регулације са аспекта заштите и предлаже мере и решења којима ће на оптималан и рационалан начин бити остварена заштита животне средине.

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације Прокупља на животну средину састављен је из следећих поглавља:

1. Полазне основе
2. Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора
3. Процена могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину
4. Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима
5. Програм праћења животне средине у току спровођења плана (мониторинг)
6. Коришћена методологија и тешкоће у изради
7. Начин одлучивања
8. Закључци (нетехнички резиме).

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

У полазним основама дат је приказ: циљева и концепције Плана; циљева заштите животне средине из релевантних планских и секторских докумената; стања животне средине и основних питања у вези заштите животне средине релевантних за План; варијантна решења и резултата консултација.

1.1. План генералне регулације Прокупља

Планом генералне регулације Прокупља (у даљем тексту: "План") ће се обезбедити услови за изградњу на подручју насеља по зонама и целинама, чинећи основ за даљу урбанистичку разраду - израду планова детаљне регулације, урбанистичких пројеката или за издавање информација о локацији и локацијских дозвола.

Разлог израде Плана је поштовање законске обавезе да се за насељено место које је седиште јединице локалне самоуправе обавезно доноси План генералне регулације (члан 25. став 1. Закона о планирању и изградњи).

Основни циљ израде Плана је утврђивање претежне намене површина по зонама и целинама, површина јавне и остале намене; траса, коридора и капацитета за саобраћајну, енергетску и комуналну инфраструктуру; зона за које се обавезно доноси план детаљне регулације, локација за које се обавезно израђује урбанистички пројекат.

Планом се дефинишу правила уређења простора и правила грађења објеката на простору у обухвату Плана, која ће представљати плански основ за израду техничке документације за изградњу планираних објеката и реконструкцију постојећих објеката, осим за подручја даље урбанистичке разраде. Циљеви планирани ППР-ом су:

- утврђивање мера и правила организације и уређења простора,
- обезбеђивање интензивнијег коришћења земљишта проглашеног за грађевинско, у складу са могућностима експлоатације природних и створених вредности и са концептом привредног и друштвено-економског развоја, уз остваривање прихватљиве густине становања, одговарајуће комуналне и инфраструктурне опремљености,
- ограничавање неконтролисаног ширења градње на неизграђено земљиште, које треба штитити као деградирано или пак као земљиште више бонитетне класе.

1.2. Плански и други документи

Са становишта заштите животне средине у поглављу Плански и други документи приказани су релевантни документи - просторни планови, секторски планови и други стратешки документи, који су од значаја за израду Плана генералне регулације и стратешке процене утицаја на животну средину. У припреми циљева стратешке процене коришћени су циљеви и принципи заштите животне средине из ових релевантних докумената.

1.2.1. Просторни план Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 88/10)

Просторним планом Републике Србије (у даљем тексту ППРС), као стратешким развојним документом, обухваћени су сви елементи организације, уређења и коришћења простора подручја Прокупља (правци урбанизације и основни критеријуми уређења насеља; планска начела и критеријуми коришћења природних ресурса и заштите животне средине; услови за заштиту и коришћење простора подручја од посебног значаја и коридори основних инфраструктурних система).

Прокупље као део јужне Србије (простор најсложенијих социјалних проблема) који је недовољно интегрисан у укупан простор Републике Србије и недовољно економски активан, решење за обнављање економског и социјалног капитала би требало да пронађе у повезивању са суседним општинама око будућег резервата природе- планине Радан и Соколовице.

Посебна пажња у даљем развоју ће бити посвећена привредном јачању Прокупља на стратешки осетљивом простору према АП Косову и Метохији.

Прокупље као и већи део Србије спада у подручје загађене и деградиране животне средине са негативним утицајем на човека, биљни и животињски свет и квалитет живота. Река Топлица низводно од Прокупља „Уредбом о категоризацији водотока“ не сврстава се ни у једну класу, што указује на веома лош квалитет воде.

Прокупље има неповољан тренд демографског развоја и озбиљно квантитативно и квалитативно угрожене демографске ресурсе. Од укупног броја насеља у Републици Србији (104 насеља) која имају по 20 и мање становника, 10 таквих насеља се налази у околини Прокупља.

Према ESPON квалификацији, град Прокупље се не убраја у ФУП (функционално урбана подручја). Како је рангирање ФУП-а промањива категорија, у складу са демографским, економским и функционалним променама, може се очекивати да ће Прокупље постати ФУП од регионалног значаја у периоду до 2020. године, у зависности од будућег нивоа улагања и спровођења децентрализације. Прокупље ће због своје регионалне специфичности бити подржавано посебним подстицајним мерама.

Кључни проблеми индустрије у Топличком округу су: низак ниво активности, слаба конкурентност, спорост структурних промена, низак ниво улагања, заостајање у примени иновација и нових технологија, запуштеност инфраструктуре, слаба опремљеност индустријских локалитета, итд. Један од проблема територијалног развоја индустрије је и изостајање индустријских зона и паркова.

У домену путне мреже и објекта, планским решењима се обухватају активнисти на:

- изградњи аутопута Е-80 (државни пут I реда) и
- изградњи дела руте 7 (СЕЕТО) деоница Ниш - Прокупље и деоница Прокупље - Куршумлија - Приштина (Е-80, М-25) - Призрен - Врбница (граница са Албанијом) (Е-851).

На већ изграђеним деоницама наведених путних праваца биће спроведена рехабилитација и реконструкција, које подразумевају скуп мера (интервенција) у циљу подизања нивоа квалитета саобраћајница и подизања нивоа саобраћајне услуге у складу са утврђеним рангом пута.

Снабдевање водом Прокупља врши се са доње-јужноморавског система, Топличког подсистема, са изворишта Селова. Доње-јужноморавски систем спада у 18 регионалних система за снабдевање насеља и индустрије водом највишег квалитета.

Обавезе и смернице за планску разраду

У складу са постављеним обавезама и приоритетима до краја 2012. године, потребно је донети Регионални просторни план за Топличку област.

1.2.1.1. Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину

Стратешка процена утицаја на животну средину је поступак који обезбеђује услове за одговарајућу заштиту животне средине у току израде Просторног плана.

Проблеми животне средине обухваћени стратешком проценом односе се на: постојање подручја са изузетно загађеном животном средином и великим притисцима на простор, ресурсе и становништво; осетљива подручја у погледу загађивања и притисака на животну средину; потреба за рационалним коришћењем природних ресурса; и управљање чврстим отпадом. У току израде Стратешке процене нису разматрани следећи проблеми: управљање ризиком од технолошких удеса и природних непогода; климатске промене и заштита озонског омотача; и смањење буке, вибрација, јонизујућег и нејонизујућег зрачења.

У оквиру стратешке процене су припремљена два варијантна решења за релевантне секторе Просторног плана. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Просторног плана, а друго на реализовање Просторног плана. На основу резултата за варијантна решења закључено је да је реализовање Просторног плана, повољније са аспекта заштите животне средине.

За смањење негативних и увећање позитивних утицаја Просторног плана на животну средину потребно је припремити одређена решења и мере којима ће бити предвиђена нова просторна диференцијација према степену загађивања и притисака на животну средину, у којој ниједно подручје више није у категорији веома загађене животне средине.

Праћење стања животне средине обезбеђује се у оквиру редовног мониторинга ваздуха, вода и земљишта.

Стање животне средине одређено је различитим факторима, од којих су најзначајнији постојање урбаних и енергетско - индустријских подручја са великом концентрацијом становника, индустрије и саобраћаја, која врше притисак на животну средину и простор и имају за последицу угрожен квалитет животне средине са једне стране и рурална и заштићена подручја са трендом депопулације, у којима је животна средина у већој или мањој мери очувана, са друге стране.

Квалитет **ваздуха** условљен је емисијама SO₂, NO_x, CO, чађи, прашкастих материја и других загађујућих материја које потичу из различитих објеката и процеса. Као главни извори загађивања ваздуха наводе се: продукти сагоревања горива у домаћинствима, индивидуалним котларницама и индустрији (застарела технологија, недостатак постројења за пречишћавање димних гасова, лош квалитет горива за грејање), саобраћај (лош квалитет моторног горива (оловни бензин), употреба старих возила која се лоше одржавају, неадекватни технички стандарди за возила), грађевинарство, неадекватно складиштење и одлагање нуспродуката, депоније отпада и др.

На основу резултата истраживања у досадашњем периоду, може се констатовати да је током последњих 10 година аерозагађење, повећано због повећања броја возила у саобраћају и застарелог и лоше одржаваног возног парка. Такође, од пресудног значаја за квалитет ваздуха јесте потрошња чврстих горива у домаћинствима (дрво и угаљ).

Квалитет површинских **вода** претежно је условљен радом индустријских постројења, пољопривредном производњом, као и појавом дуготрајних сушних периода. Главне изворе загађења површинских вода представљају нетретирани индустријске и комуналне отпадне воде, дренажне воде из пољопривреде, оцедне и процедурне воде из депонија, као и загађења везана за пловидбу рекама и поплаве.

Ерозија представља један од основних узрока деградације **земљишта**, односно погоршања његовог квалитета. Извори загађења земљишта су последица људских активности и у њих спадају: отпадне воде (индустријске, пољопривредне и воде из домаћинства), загађивачи пореклом из атмосфере, који земљиште контаминирају спирањем падавинама или седиментацијом и чврст отпад различитог порекла. Земљиште је у мањој или већој мери деградирано. Угрожено је пољопривредно, водно, шумско и грађевинско земљиште.

Комунална **бука** потиче највећим делом од саобраћаја, док су индустрија, мала привреда, грађевинарство и друге активности од мањег значаја. Најчешћи узроци проблема везани су за стара возила са високом емисијом буке и застареле производне технологије, затим неадекватно лоцирање индустријских постројења, занатских радњи, а посебно угоститељских објеката у урбаним зонама, као и неспровођење мера заштите. Највећа прекорачења дозвољених нивоа буке су у зони градског центра и зони поред прометних саобраћајница, као и у стамбеним зонама.

Притисак на **заштићена природна добра и биодиверзитет** се највише одражава на стање шумских и осетљивих екосистема. Основни проблеми у области заштите шума су недовољна шумовитост, бесправна сеча, неадекватан мониторинг, шумски пожари итд. Посебно су значајни утицаји неконтролисаног развоја туризма, нелегалне и непланске градње, саобраћаја, лова, риболова, пољопривреде и шумарских делатности у заштићеним природним добрима.

Постојећи систем управљања отпадом не задовољава ни минималне критеријуме, тако да су већина градских одлагалишта неуређена, без пратећих објеката и мера заштите. На подручју Региона постоје званичне депоније - сметилишта које се још могу користити у периоду до 5 година, под условом да се претходно изврши санција са минималним мерама заштите. Изражен је проблем одлагање отпада у сеоским насељима, уз појаву неконтролисаног спаљивања.

Степен коришћења обновљивих извора енергије је веома низак, изузев искоришћавања богатстава у минералним и термоминералним водама, захваљујући сложеној геолошкој грађи терена и повољним хидрогеолошким односима.

На основу стања животне средине према категоријама загађености, деградације и притиска, Регион спада у подручја са загађеном, деградираном и угроженом животном средином, али и у подручја са квалитетном и веома квалитетном животном средином.

1.2.2. Просторни план општине Прокупље

Према Просторном плану општине Прокупље, Прокупље је сврстано у индустријски центар средње величине (5-10.000 запослених) који као центар раста и развоја Општине није довољно интегрисан у главну осовину развоја. Правац потенцијалног индустријског развоја обухвата: Прокупље, Куршумлију и Ниш и даље према Косову: Урошевац, Приштину и Подујево. Ово је зона поларизације производних снага и индустријских центара. Испољена је општа неефикасност производних фактора услед изостанка техничког прогреса.

Град Прокупље, формирао се у функцији гравитирајућег сеоског становништва (здравство, школство, трговина, општинска администрација). Урбана уређеност насеља је израженија у централним деловима града него у рубним зонама, а последица је уређивање и изградње града у складу са убанистичком планском документацијом.

Државни пут II реда бр. 221 (Делиград - Копаоник (Ђунис) - Рибаре - Вукања - Гребач - Прокупље - Орљане) - пружа се источним делом територије општине, од границе са општином Алексинац до границе са општином Житорађа, приближно у правцу север - југ. Пролази кроз 6 насељених места на територији општине као и кроз сам град Прокупље, где је делимично у преклопу са државним путем I реда бр. 25. Ванградска деоница пута Гребач - Џигољ је са шљунковитим коловозним застором, док су остале деонице покривене савременим коловозом. Просечна ширина коловоза ванградских деоница је испод 5m.

Као један од највећих проблема саобраћајног система на територији општине Прокупље, уочен је пролазак државних путева кроз град Прокупље (непостојање алтернативног обилазног правца око општинског центра), чиме је сав транзитни а посебно теретни саобраћај усмерен на градску уличну мрежу. Кључна саобраћајница не само за општину Прокупље, већ и за читав Топлички округ, путни правац државног пута I реда бр. 25, пролази кроз најгушће насељено градско ткиво као и кроз сам центар Прокупља. Као последица мешања локалног саобраћаја са токовима транзитног и циљног теретног саобраћаја на уличној мрежи Прокупља јављају се загушења, смањен ниво безбедности за све учеснике у саобраћају, повећани трошкови експлоатације, повећан ниво буке и емисије штетних гасова и слично, што све утиче на смањење квалитета одвијања живота становника.

Просторним планом Општине Прокупље („Службени лист Прокупља“, број 1/11), предвиђен је коридор путне обилазнице Прокупља државног пута I реда ДП-25. План детаљне регулације обилазнице Прокупља је усвојен. („Службени лист Прокупља“, број 1/11 од 15.03.2011.)

Просторним планом постојећи државни путеви II реда: ДП-221, ДП-245 и ДП-223 су задржани по постојећим трасама.

Град Прокупље ће и даље бити центар привредних активности, зона концентрације услуга и становништва, али и примарна зона туристичког развоја везана за брдо и видоковац Хисар, као и спортско угоститељске садржаје.

У складу са овим планом, Прокупље ће се и у будуће развијати као центар Општине и Округа. У осталим насељима је потребно посветити посебну пажњу њиховом уређењу и правилном развоју. Нарочито је потребно организовано и трајно утицати на заустављање неповољних демографских кретања и смањење диспропорције између развијености Општинског центра и осталих насеља на територији Општине.

1.2.3. Стратегија одрживог развоја општине Прокупље 2007-2017.

У Одлуци о приступању изради Стратегије одрживог развоја општине Прокупље дефинисане су области стратегије: економски развој, привреда, пољопривреда и запошљавање,

инфраструктура, друштвени развој и унапређење животних услова становника, заштита животне средине и ЛЕАП, просторно и урбанистичко планирање и смањење сиромаштва. Стратегија одрживог развоја Општине Прокупље рађена је у периоду септембар 2005 - март 2007.

Основни принципи и вредности за формулацију стратешких циљева

При формулисању стратешких циљева, мера и активности, општина Прокупље водила се следећим основним принципима:

- одговорност за добробит данашњих и будућих генерација,
- друштвена праведност и еколошка делотворност привредног развоја,
- подела одговорности,
- поштовање мира и људских права.

Приоритетни стратешки циљеви одрживог развоја Општине Прокупље

Економски развој

Приоритетни стратешки циљ одрживог развоја општине Прокупље у области економског развоја је: развој пољопривреде и села, помоћ предузетништву и развој малих и средњих предузећа и привлачење инвестиција кроз:

- примену савремених концепција унапређења пољопривреде, кроз специјализацију производње и остваривање критеријума стандардизације и квалитета уз ангажовање најстручнијих кадрова,
- развијање приватно - јавних партнерстава, институционално повезивање и увођење подстицајних мера за организовање и савремено пословање малих и средњих предузећа,
- припрема одговарајућих локација, унапређење квалификација радне снаге и развој туризма у циљу привлачења инвестиција, кроз унапређење рада локалне самоуправе, маркетинг и промоцију.

Друштвени развој и унапређење животних услова становника

Приоритетни стратешки циљ одрживог развоја општине Прокупље у области друштвеног развоја и унапређења животних услова становника је: унапређење постојећих и развој нових капацитета у образовању, промоција здравља и здравих стилова живота, културе и спорта у најширем смислу у свим сферама друштвеног развоја и за све категорије становништва, као и институционално јачање локалне управе и њено оспособљавање да доприноси бољем квалитету живота свих грађана.

Инфраструктура

Приоритетни стратешки циљ одрживог развоја општине Прокупље у области инфраструктуре је развој, квалитетно и континуирано унапређење инфраструктуре ангажовањем најстручнијих расположивих кадрова применом транспарентног поступка, уз коришћење свих доступних извора финансирања и успостављање стандарда у управљању инфраструктурним системима.

Заштита животне средине и ЛЕАП

Приоритетни стратешки циљ у области заштите животне средине у општини Прокупље је: промовисати нове, савременије системе заштите животне средине на нивоу општине (систем за управљање отпадним водама и систем за управљање комуналним отпадом), смањити нивое загађења и институционално унапредити организацију и систем финансирања заштите животне средине.

Просторно и урбанистичко планирање

Приоритетни стратешки циљ општине Прокупље у области просторног и урбанистичког планирања је: постизање рационалне организације и уређења простора усклађивањем његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању природним и створеним вредностима и са потребама дугорочног социјалног и економског развоја.

Смањење сиромаштва

Приоритетни стратешки циљ одрживог развоја општине Прокупље у области смањења сиромаштва је: динамичан привредни развој и повећање запослености радно активног становништва, уз спречавање појаве нове незапослености због реструктурирања привреде и уз дефинисање и спровођење нових програма, мера и активности намењених сиромашнима и посебно угроженим групама.

1.2.4. Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007. до 2012. године („Службени гласник РС“, бр. 21/07)

Стратегија регионалног развоја Републике Србије представља стратешки развојни документ из области регионалног развоја који на конзистентан и целовит начин дефинише основне развојне приоритете регионалног развоја земље и начине њиховог остваривања у наредним годинама.

У области заштите животне средине као основни циљеви издвајају се:

- на локалном нивоу јачање институционалних капацитета и финансирање заштите животне средине;
- обезбеђење квалитетне воде за пиће и заштита од поплава;
- решавање проблема управљања отпадом, као и пречишћавање комуналних и индустријских отпадних вода;
- смањење загађивања на ризичним локацијама;
- подстицање одрживог коришћења природних ресурса;
- смањење потрошње енергије и сировина и рециклажа отпада;
- унапређење управљања заштићеним природним добрима.

1.2.5. Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС“, бр. 57/08)

Национална стратегија одрживог развоја дефинише одрживи развој као циљно-оријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима. Дугорочни концепт одрживог развоја подразумева стални економски раст који осим економске ефикасности, технолошког напретка, више чистијих технологија, иновативности целог друштва и друштвено одговорног пословања обезбеђује смањење сиромаштва, дугорочно боље коришћење ресурса, унапређење здравствених услова и квалитета живота и смањење загађења на ниво који могу да издрже чиниоци животне средине, спречавање нових загађења и очување биодиверзитета.

Циљ стратегије је да уравнотежи три кључна фактора, тј. три стуба одрживог развоја:

- (1) одрживи развој економије, привреде и технологије,
- (2) одрживи развој друштва на бази социјалне равнотеже и
- (3) заштиту животне средине уз рационално располагање природним ресурсима.

Циљеви од значаја за План генералне регулације и стратешку процену су:

- заштита и унапређење животне средине и рационално коришћење природних ресурса (ваздуха, воде, земљишта, биодиверзитета, шума, минералних ресурса, обновљивих извора енергије);

- јачање капацитета за примену стратешке процене утицаја на животну средину политика, планова и програма у складу са законом;
- рационална експлоатација необновљивих природних ресурса;
- развој чистих технологија, повећање енергетске ефикасности и коришћење обновљивих извора енергије уз предузимање подстицајних мера за промовисање истих;
- увођење система мониторинга животне средине за подручје Плана.

1.2.6. Национална стратегија о старењу 2006-2015. године („Службени гласник РС“, број 76/06)

Главни циљ Националне стратегије о старењу је стварање интегралне и координиране политике која ће друштво и привреду Републике Србије, пре свега, здравствену и социјалну заштиту, тржиште рада и образовање, ускладити са демократским променама, како би се створило друштво за сва животна доба, које посебно тежи да задовољи потребе и ослободи неискоришћене потенцијале старијих људи. Усклађена је са препорукама и обавезама Мадридског међународног плана акције о старењу (2002) и Регионалне стратегије његове примене донете од Европске комисије УН за Европу, са Стратегијом за смањење сиромаштва (2003) и са закључцима VI геронтолошког конгреса Југославије (мај 2002).

Циљеви од значаја за План и стратешку процену су:

- предузимање континуираних мера и активности за смањење сиромаштва и унапређења квалитета живота старијих лица;
- предузимање континуираних мера и активности за унапређење реаговања на демографске промене;
- предузимање активности и мера за афирмацију и коришћење вештина и енергије самих старијих лица.

1.2.7. Водопривредна основа Републике Србије („Службени гласник РС“ бр. 11/02)

Основни циљ водопривредне основе је одржавање и развој водног режима којим се обезбеђују најповољнија и најцелисходнија техничка, финансијска и еколошка решења за јединствено управљање водама, заштиту од штетног дејства вода, заштиту вода и коришћење вода. Водопривредна основа Србије има задатак да обезбеди остваривање основног стратешког циља, водећи рачуна о интересима појединих водопривредних области и грана и у великој мери супростављеним захтевима осталих корисника простора.

Имајући у виду природне карактеристике подручја Србије, просторни и временски размештај ресурса вода и њихових корисника, као и међусобну интеракцију коришћења вода, заштите вода и заштите од вода, водама на читавој територији Србије мора се газдовати интегрално, јединствено, комплексно и рационално, са гледишта свих наведених аспеката, а у склопу интегралног уређења, коришћења и заштите свих ресурса и потенцијала на простору Србије.

Посебни циљеви значајни за заштиту животне средине су:

- рационално коришћење вода;
- рационално управљање водама;
- осигурање заштите и унапређење квалитета вода до коришћења за предвиђене намене;
- заштита и унапређење животне средине и квалитета живота;
- заштита од поплава, ерозија и бујица;
- заштита и ревитализација угрожених екосистема;
- антиерозионо газдовање шумама;
- очување и унапређење природних и створених ресурса и вредности.

1.2.8. Стратегија развоја пољопривреде Србије („Службени гласник РС“, број 78/05)

Циљеви који су од значаја за План генералне регулације и стратешку процену су:

- обезбедити да храна задовољава потребе потрошача у погледу квалитета и безбедности;
- осигурати подршку животном стандарду за људе који зависе од пољопривреде, а нису у стању да својим развојем прате економске реформе;
- сачувати животну средину од утицаја ефеката пољопривредне производње.

Од значаја је подстицање пољопривредника на очувању одређених типова животне средине (еколошки пољопривредни програми), развој и подстицање органске пољопривреде, као и доношење локалних акционих планова околног руралног развоја.

1.2.9. Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС“, број 59/06)

Као основни циљ стратегије развоја шумарства Републике Србије је очување и унапређивање стања шума и развој шумарства као привредне гране. Ово се постиже спречавањем смањења површине под шумама, одрживим газдовањем шумским ресурсима уз рационално коришћење, повећање, унапређење и заштиту и одржавање еколошке равнотеже.

Шума као највреднији део екосистема, способан да значајно побољша опште услове живота, заузима најважније место у глобалном концепту заштите и унапређења животне средине и самим тим, захтева и посебан третман кроз примерен систем заштите, коришћења и управљања свим функцијама шума у оквиру одрживог развоја. Ово се посебно односи на заштитне и регулаторне функције шума у односу на ваздух, воду, земљиште, пределе, буку, ублажавање климатских промена на глобалном нивоу кроз складиштење угљеника у биомаси, али и социјалну и културну функцију шума. Усаглашеност економске, еколошке, социјалне и културне функције шума у систему одрживости, од суштинског је значаја за опстанак шумских екосистема и здраве животне средине уопште.

1.2.10. Стратегија развоја туризма Републике Србије („Службени гласник РС“, број 91/06)

Стратегија развоја туризма Републике Србије садржи: опис постојећег стања у туризму Републике Србије, могућности развоја туризма у Републици Србији у односу на кретања у светском туризму, опис развојних инструмената конкурентских земаља, стратешке предности и недостатке туризма Републике Србије, циљеве развоја туризма Републике Србије, визију туризма Републике Србије, стратешко туристичко позиционирање Републике Србије, избор приоритетних српских туристичких производа, туристичко структурирање Републике Србије, модел раста, предуслове за ефикасну политику развоја туризма Републике Србије, план конкурентности, инвестициону стратегију и план потребних улагања и маркетинг план.

Циљеви развоја туризма Републике Србије и интереси Републике Србије у туризму су следећи:

- 1) подстицање привредног раста, запошљавања и квалитета живота становника путем развоја иностраног туризма;
- 2) обезбеђење развоја сопствене позитивне међународне слике;
- 3) обезбеђење дугорочне заштите и интегрисаног управљања природним и културним ресурсима, што је у интересу одрживог развоја туризма;
- 4) обезбеђење међународних стандарда квалитета заштите туристичких потрошача сагласно савременој европској пракси.

Очекивани резултати примене Стратегије су постизање повећања конкурентности српског туризма, повећање девизног прилива, домаћег туристичког промета, као и раст запослености путем туризма, у циљу трансформације Републике Србије у конкурентну туристичку дестинацију.

1.2.11. Стратегија управљања отпадом за период 2010 - 2019.године („Службени гласник РС“, број 29/10)

Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019.године („Службени гласник РС“, број 29/10) усвојена је од стране Владе Републике Србије 15. априла 2010. године.

Стратегија управљања отпадом представља основни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Србије. Стратегија мора бити подржана већим бројем имплементационих планова за управљање посебним токовима отпада (биоразградиви, амбалажни и други). Утврђивање економских инструмената и финансијских механизма је неопходно како би се осигурао систем за домаћа и инострана улагања у дугорочно одрживе активности. Такође, стратегија разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, спровођењем прописа на свим нивоима, едукацијом и развијањем јавне свести.

Стратегија управљања отпадом:

- одређује основну оријентацију управљања отпадом за наредни период, у сагласности са политиком ЕУ у овој области и стратешким опредељењима Републике Србије;
- усмерава активности хармонизације законодавства у процесу приближавања законодавству ЕУ;
- идентификује одговорности за отпад и значај и улогу власничког усмеравања капитала;
- поставља циљеве управљања отпадом за краткорочни и дугорочни период и
- утврђује мере и активности за достизање постављених циљева.

За достизање циљева одрживог развоја, у складу са Националном стратегијом одрживог развоја, потребно је: рационално коришћење сировина и енергије и употреба алтернативних горива из отпада, смањење опасности од непрописно одложеног отпада за будуће генерације, осигурање стабилних финансијских ресурса и подстицајних механизма за инвестирање и спровођење активности према принципима „загађивач плаћа“ и/или „корисник плаћа“, успостављање јединственог информационог система о отпаду, повећање броја становника обухваћених системом сакупљања комуналног отпада, успостављање стандарда и капацитета за третман отпада, смањење, поновна употреба и рециклажа отпада, развијање јавне свести на свим нивоима друштва о проблематици отпада и др.

Према Стратегији управљања отпадом за период 2010-2019. године општина Прокупље је одређена за носиоца активности изградње регионалног центра за управљање комуналним отпадом. Региону за управљање отпадом бр.24 поред Прокупља припадају општине: Житорађа, Куршумлија и Блаце.

1.2.12. Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године („Службени гласник РС“, бр. 44/05)

Циљ Стратегије је комплекснија и ефикаснија заштита животне средине, ефикаснијом употребом енергената. Приоритети значајни за стратешку процену су:

1. **Краткорочног значаја** - коришћење нових енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивих технологија и уређаја;
2. **Дугорочног значаја** - технолошка модернизација енергетских објеката и система, повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије и коришћење нових обновљивих извора енергије.

У оквиру енергетског система обавља се експлоатација домаће примарне енергије, увоз примарне енергије (пре свега нафте и природног гаса), производња електричне и топлотне енергије, експлоатација и секундарна прерада угља, као и транспорт и дистрибуција енергије и енергената до крајњих потрошача финалне енергије.

Енергетску привреду Србије у најширем смислу сачињавају:

- **сектор нафте**, у оквиру којег се врши експлоатација домаћих резерви нафте, обавља увоз, транспорт и прерада сирове нафте и нафтних деривата, као и дистрибуција и продаја/извоз деривата нафте;

- **сектор угља** у оквиру којег се врши експлоатација и прерада угља из рудника са површинском експлоатацијом, у три рударска басена: Колубарски, Костолачки и Косовско - Метохијски, који привремено не функционише у саставу енергетског система Србије због статуса јужне српске покрајине;
- **сектор природног гаса**, у оквиру кога се осим увоза гаса, обавља експлоатација домаћих резерви природног гаса, њихова примарна прерада, сакупљање, транспорт и дистрибуција до крајњих потрошача гаса. На главни магистрални гасовод, укупне дужине око 400 km, који се простире од границе Мађарске до Ниша, повезан је већи број дистрибутивних мрежа преко којих се врши снабдевање потрошача природним гасом. Велика већина ових мрежа изграђена је на територији Војводине и
- **електроенергетски сектор**, кога сачињавају објекти/системи, где су електродистрибутивни системи, лоцирани у потрошачким центрима преко којих се врши испорука електричне енергије крајњим потрошачима у наведеним секторима потрошње енергије.

1.2.13. Стратегија развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермодалног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године („Службени гласник РС“, бр. 4/08)

Као један од општих циљева стратегије који се односи на План јесте смањење негативног утицаја транспорта на животну средину, у складу са принципима одрживог развоја. У оквиру реализације овог циља потребно је транспортни систем Републике Србије развити у складу са принципима одрживог развоја, заштите животне средине (смањење загађења ваздуха, буке и узрока глобалног загревања) и друштвене одговорности.

Очување животне средине, унапређење и стимулисање свих врста чистих технологија за изградњу и одржавање јавних путева представљају основу државне политике, што се односи и на стимулисање коришћења "чистих" возила и машина.

Нове технологије и материјали за изградњу и одржавање јавних путева могу се примењивати само уз међународно валидне доказе о нешкодљивости и спречавању неповољног утицаја на животну средину, укључујући ваздух, земљиште, површинске и подземне воде, а у складу са стандардима ЕУ. Треба спречавати и избегавати претерану употребу соли и шљунка за време зимске сезоне и надzirати ефекте редовног одржавања путева, асфалтне базе, депое рециклираног материјала, каменоломе, дренажне системе за површинске воде-системе за пречишћавање итд.

Локалне заједнице треба више укључити у решавање проблема који потичу од инфраструктуре, посебно у области транспорта опасних материја, заштите земљишта и воде и смањења буке. Еколошки надзор мора бити обавезан не само код изградње, већ и код одржавања јавних путева (нарочито у близини места за производњу асфалта, депоа рециклираног материјала, каменолома, дренажних система за површинске воде-система за пречишћавање, складишта нафтних деривата и бензинских станица и сл).

За подручје овог Плана као стратешки приоритет до 2015. године издвајају се: изградња правца 7: веза Коридора X са АП Косово и Метохија (Ниш - Прокупље - Куршумлија - АП Косово и Метохија) и реконструкција, изградња и модернизација пруге Дољевац - Куршумлија - Косово Поље, станица и других постројења у складу са потребама и плановима развоја.

1.2.14. Стратегија развоја електронских комуникација у Републици Србији од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, бр. 44/10)

Стратегија има за циљ да идентификује постојеће стање и да укаже на препреке развоја електронских комуникација. У том смислу поставља оквир за унапређење електронских комуникација, одређујући основне активности које би требало предузети како би се остварили циљеви политике развоја електронских комуникација до 2020. године. Требало би да дефинише мере којима ће се омогућити примена нових технологија, а као резултат тога оствариће се пораст укупне вредности индекса конкурентности Републике Србије, обезбедити доступност

инфраструктури електронских комуникација и проширити скуп услуга које се могу наћи у понуди како резиденцијалним тако и пословним корисницима.

Стратегија даје смернице за прелазак са аналогног на дигитално емитовање телевизијског програма, представљене кроз развој система дистрибуције дигиталног телевизијског сигнала, укључујући и планирање најповољнијег коришћења дигиталне дивиденде. Дигитализација ће грађанима обезбедити доступност разноврснијих садржаја, конвергенцију услуга, нове услуге за особе са посебним потребама, старије особе и припаднике националних мањина.

Евидентно суочавање са неконтролисаним коришћењем енергије, као и технологија које су штетне по животну средину, покренуло је низ акција које глобална заједница покушава да усмери ка ефикасном искоришћењу нешкодљивих извора енергије. Стога је у свим областима, па тако и у електронским комуникацијама, неопходно користити обновљиве изворе енергије, односно спречити прекомерно загађење околине емитовањем штетних гасова.

Резултати исцрпних студија су показали да информационо-комуникационе технологије производе 2% глобалне CO₂ емисије, што је еквивалентно загађењу проузрокованом међународним авионским саобраћајем. Са друге стране, ИКТ технологије конзумирају 10% енергије на глобалном нивоу, што је проузроковано, пре свега, мрежама електронских комуникација. Саме мреже оператора мобилних комуникација конзумирају приближно 60 милиона kWh за годину дана.

На основу наведеног, јасно је да је неопходно извршити истраживања и мерења потрошње појединих значајних потрошача енергије у свим типовима мрежа електронских комуникација. Потребно је развити и применити технике ефикасног коришћења енергије. У ту сврху није довољно ослонити се на производњу компонената мале потрошње, већ треба развити интелигентне технике преусмеравања саобраћаја, односно избегавања снажних потрошача у постојећим мрежама.

1.2.15. Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10)

Еколошком мрежом управља се на начин који обезбеђује очување повољног стања осетљивих, ретких, угрожених и типова станишта од посебног значаја за очување и популација строго заштићених и заштићених дивљих врста од националног и међународног значаја, као и одржање и унапређење функционалне и просторне повезаности њених делова.

Разлози за развој еколошке мреже су:

- очување биодиверзитета на екосистемском, предеоном и регионалном нивоу;
- подршка и јачање еколошког повезивања подручја значајних за заштиту;
- обезбеђивање заштите критичних подручја од потенцијалних спољних штетних утицаја
- обнављање деградираних екосистема;
- промовисање комплементарности између коришћења земљишта и очувања биодиверзитета, посебно очувања потенцијалних вредности биодиверзитета у полуприродним пределима.

Концепт еколошке мреже у основи је формулисан ради смањења процеса фрагментације станишта у којима:

- појединачне врсте фауне немају приступ подручјима где се налазе станишта за њихов опстанак;
- миграторне врсте фауне нису у могућности да се крећу ка подручјима где би могли периодично боравити током године;
- природне популације и заједнице нису у могућности да се померају кроз пределе ради промене услова животне средине посебно климатских промена;
- генетске размене између различитих локалних популација би могле бити спречене;
- делови станишта у којима је нека локална врста већ изумрла али се не могу лако ре-колонизовати насељавање од стране друге локалне популације исте врсте и др.

Сходно томе, еколошку мрежу чине:

- 1) еколошки значајна подручја;

2) еколошки коридори који повезују еколошки значајна подручја на простору Републике Србије као коридори од националног значаја и еколошки коридори који омогућују повезивање са еколошким мрежама суседних земаља у складу са међународним прописима као еколошки коридори од међународног значаја;

3) заштитна зона тамо где је потребна да штити еколошки значајна подручја и еколошке коридоре од могућих штетних спољних утицаја.

Уредбом је такође дефинисано да еколошки значајна подручја из члана 2. ове уредбе обухватају просторне целине на којима се налазе:

1) одређена заштићена подручја проглашена на основу закона са приоритетним циљем очувања биодиверзитета, укључујући подручја у поступку проглашења заштите и подручја која су одговарајућим стратешким документима планирана за заштиту;

2) подручја од посебног интереса за очување, односно Емерлад мрежа, која су идентификована на основу Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта (Бернске конвенције);

3) одређена подручја дефинисана на основу међународних програма за идентификацију значајних подручја за птице (ИБА), биљке (ИРА) и дневне лептире (РБА);

4) подручја која се налазе на листи Конвенције о влажним стаништима од међународног значаја (Рамсарска подручја) или су планирана за упис у ту писту;

5) одређених спелеолошких објеката;

6) погранична еколошки значајна подручја која омогућују повезивање са еколошким мрежама суседних земаља у складу са међународним прописима;

7) одређена подручја типова станишта од посебног значаја за очување идентификована у складу са Правилником о критеријумима за издвајање типова станишта, типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта, као и мере заштите за очување типова станишта („Службени гласник РС“, број 35/10);

8) одређена станишта дивљих врста утврђених Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, број 5/10) ;

9) осталих еколошки значајних подручја која нису обухваћена овим подручјима која су као еколошки значајна утврђена просторним плановима;

Заштита еколошке мреже обезбеђује се спровођењем прописаних мера заштите ради очувања биолошке и предеоне разноврсности, одрживог коришћења и обнављања природних ресурса и добара и унапређења заштићених подручја, типова станишта и станишта дивљих врста у складу са Законом о заштити природе, подзаконским актима, овом уредбом, актима о проглашењу заштићених подручја и међународним уговорима.

1.2.16. Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012. године

Национална стратегија посвећује пуну пажњу равномерном регионалном развоју Републике Србије. Поред равномерног регионалног развоја значајни циљеви ове стратегије су одрживи развој, рационално коришћење енергије и коришћење обновљивих извора енергије.

Циљеви заштите животне средине у овој стратегији су:

- унапређење система контроле квалитета животне средине;
- подстицање одрживог коришћења природних ресурса, смањење потрошње енергије и сировина и стимулсање рециклаже отпада;
- смањење загађења ваздуха из сектора енергетике, индустрије, транспорта узроковано емисијом (CO₂, CO, NO_x, честице, специфичне загађујуће материје, гасови са ефектом стаклене баште);
- смањење загађења земљишта, површинских и подземних вода опасним материјама и отпадом.

1.2.17. Национални програм заштите животне средине Републике Србије

Устав Републике Србије предвиђа право на здраву животну средину као једно од основних права и слобода сваког грађана, чланом 72. Уставом је утврђено да је Република Србија надлежна за заштиту животне средине и заштиту и унапређење флоре и фауне. Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 и др. Закон, 72/09-и др. закон, 43/11 одлука УС) прописује да се Национални програм заштите животне средине израђује у периоду од десет година.

Општи циљеви програма заштите животне средине су интеграција политике заштите животне средине са економском и политиком других сектора и унапређење система контроле квалитета животне средине.

Посебни циљеви су:

У области квалитета ваздуха и климатских промена:

- израда катастра загађивача и биланса емисија, унапређење програма мониторинга и процене квалитета амбијенталног ваздуха, успостављање аутоматског мониторинга на значајним емитерима;
- побољшање квалитета ваздуха у складу са стандардима, смањењем емисија из сектора енергетике, индустрије, транспорта и др.;
- дефинисање зона и насеља, припрема и спровођење акционих планова за побољшање квалитета ваздуха у подручјима где је ниво загађујућих материја већи од прописаних граничних вредности.

У области квалитета вода:

- успостављање зона заштите и одрживог коришћења налазишта подземних вода;
- побољшање квалитета воде у водотоковима смањењем испуштања непречишћених индустријских и комуналних отпадних вода;
- обезбеђење ревитализације и функционисања постојећих уређаја за пречишћавање отпадних вода насеља;
- обезбеђење пречишћавања комуналних отпадних вода у насељима у којима постоји организовано снабдевање водом и које значајно утичу на непосредни реципијент и на квалитет вода у осетљивим зонама;
- повећање степена обухваћености јавним канализационим системима на 65% становника до 2015. године;
- обезбеђење квалитета воде за пиће у насељима и проширење централизованог водоводног система на изабрана сеоска подручја са незадовољавајућим квалитетом воде;
- рационализовање потрошње воде код индивидуалних потрошача.

У области заштите земљишта:

- смањење земљишта угроженог ерозијом за 20% извођењем антиерозионих радова и увођењем ефективних мера за контролу ерозије.

У области заштите природе, биодиверзитета и шума:

- израда пописа биодиверзитета, посебно пописа угрожених екосистема и станишта ретких и ендемичних врста;
- успостављање мониторинга компоненти биодиверзитета;
- очување, унапређење и проширење постојећих шума (повећање површина под шумама и унапређење структуре шума).

У области управљања отпадом:

- повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада на 80%
- Увођење одвојеног сакупљања и третмана опасног отпада из домаћинства и индустрије;
- успостављање регионалне санитарне депоније у сваком региону;
- обезбеђење капацитета за спаљивање (инсинерацију) органског, индустријског и медицинског отпада;
- санирање постојећих сметлишта која представљају највећи ризик по животну средину;
- повећање стопе поновног искоришћења и рециклаже амбалажног отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика) на 25% од његове количине;

- постизање стопе од 25% за поновну употребу/поновно искоришћење/рециклажу електричног и електронског отпада;
- увођење компостирања зеленог отпада.

У области заштите од буке:

- успостављање циљаног мониторинга буке на најфреквентнијим саобраћајницама и смањење емисије буке у најугроженијим локацијама;

У области заштите од удеса:

- успостављање и развој система за управљање ризиком и одговором на хемијски удес у индустрији и транспорту.

У сектору индустрије:

- смањење емисије SO₂, NO_x, суспендованих честица и других загађујућих материја за постојећа индустријска постројења која не задовољавају ЕУ стандарде;
- обезбеђење пречишћавања индустријских отпадних вода ревитализацијом постојећих уређаја и изградњом нових постројења за пречишћавање отпадних вода из индустрија које испуштају опасне материје;
- увођење чистије производње и система управљања заштитом животне средине (ЕМС) у индустријска постројења;
- имплементација интегрисаног система дозвола за индустријска постројења у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађења животне средине;
- ремедијација контаминираних земљишта у индустријским комплексима;
- повећање енергетске и сировинске ефикасности у индустрији и смањење стварања отпада.

У сектору енергетике:

- повећање ефикасности енергетског сектора и смањење стварања отпада;
- повећање обима коришћења обновљивих извора енергије и гаса;
- повећање енергетске ефикасности и смањење губитака топлоте у дистрибутивној мрежи.

У сектору пољопривреде и шумарства:

- развијање свести пољопривредних произвођача у области животне средине развојем и промоцијом кодекса добре пољопривредне праксе;
- увођење система контролисане производње и употребе ђубрива и пестицида на пољопривредном земљишту ради смањења утицаја на животну средину;
- унапређење управљања заштитом животне средине на сточним фармама и погонима за прераду;
- развој органске пољопривреде;
- унапређење система одрживог газдовања, посебно у приватним шумама.

1.2.18. Стратегија локалног одрживог развоја

Национална стратегија одрживог развоја дефинише одрживи развој као циљно оријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима. Одрживи развој подразумева израду модела који на квалитетан начин задовољавају друштвено - економске потребе и интересе грађана, а истовремено уклањају или знатно смањују утицаје који прете или штете животној средини и природним ресурсима.

Стратегија дефинише циљеве, мере и активности којима ће се створити услови за одрживи развој на локалном нивоу. Циљеви од значаја за План генералне регулације и стратешку процену су:

- унапређивање заштите животне средине на локалном нивоу;
- рационално управљање ресурсима;
- рационална потрошња необновљивих и подстицање коришћења обновљивих ресурса;
- увођење система мониторинга животне средине за подручја општина.

2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

На основу циљева из планова и секторских докумената, а у вези стања животне средине, припремљени су општи циљеви стратешке процене и идентификована питања заштите животне средине која су релевантна за План:

1. Заштита и унапређење квалитета природних ресурса;
2. Заштита здравља људи;
3. Заштита од удеса и елементарних непогода;
4. Даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине.

Посебни циљеви стратешке процене и индикатори (Табела 1) припремљени су на основу општих и приказани су у следећој табели.

Табела 1 . Посебни циљеви стратешке процене и индикатори

посебан циљ	индикатор
Заштита и унапређење квалитета природних ресурса	
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	- број дана са прекораченом имисијом SO ₂ , NO ₂ , чађи и суспендованих честица
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	- петодневна биохемијска потрошња кисеоника (БПК-5)
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	- % обрадивог земљишта у односу на укупно земљиште - промене у намени површина
4. Смањење загађења земљишта	- % деградираног земљишта у односу на укупно земљиште
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	- % површина под шумама и зеленилом у односу на укупну површину
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	- количина отпада по становнику и/или сектору - % отпада који се рециклира - % отпада који се одлаже на санитарну депонију
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	- број становника прикључен на канализациону мрежу - % отпадних вода који се пречишћава
8. Управљање опасним отпадом	- количина опасног отпада по сектору - % опасног отпада који се депонује на одговарајућу локацију
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	- укљученост у међународне програме заштите - број угрожених биљних и животињских врста - број заштићених врста
Заштита здравља	
10. Обезбеђење заштите здравља	- % становништва обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара) - очекивано трајање живота новорођенчади - животни век - узрок смртности - број становника оболелих од респираторних, канцерогених и заразних болести

11. Смањење изложености буци и вибрацијама	- изложеност буци/прекочарење дозвољеног нивоа буке у току дана и ноћи - изложеност вибрацијама
Заштита од удеса и елементарних непогода	
12. Смањење ризика од удеса	- број локалитета са високим ризиком од удеса - постојање планова интервенције у случају ванредног стања
13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	- % површина угрожених поплавама
Даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине	
14. Инвестирање у заштиту животне средине	- % општинских прихода уложених у заштиту животне средине - број реализованих програма заштите
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	- број мерних места у зависности од загађења

3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

3.1. Анализа стања животне средине на подручју Плана генералне регулације Прокупља

У погледу квалитета животне средине подручје Плана одређено је следећим факторима:

- саобраћај се одвија државним путем I реда који пролази правцем исток-запад кроз подручје Плана и кроз центар Прокупља. Кроз централни део града пролази и државни пут II реда. Траса овог пута се простире из правца југа до центра града. Општински путеви се налазе у јужном делу Плана. Железничка инфраструктура: постојећа железничка пруга Дољевац - Косово Поље;
- Преносни систем ЕМС-а чине: ДВ 400 kV бр. 407 "Косово Б" - "Ниш 2", ДВ 110 kV бр. 156 "Ниш 1" - "Прокупље", ДВ 110 kV бр. 1185 "Куршумлија" - "Прокупље" и ТС 110/35 kV "Прокупље". Из трафостанице 110/35 kV "Прокупље" се преко седам извода напајају следеће трафостанице: ТС 35/10 kV "Прокупље 1" са ТС 35/0,4 kV "Јастребац", ТС 35/10 kV "Прокупље 4" и ТС 35/10 kV "Мерошина", ТС 35/6 kV "Фелдспат" и ТС 35/10 kV "Прокупље 2", ТС 35/10 kV "Житорађа", ТС 35/6 kV "ФОМ", ТС 35/10 kV "Бељољин", ТС 35/10 kV "Мала Плана"и ТС 35/10 kV "Блаце 2". Преносни систем Електродистрибуције Прокупља чине мрежа 35 kV, ТС 35/10 kV и ТС 35/6 kV.
- У захвату Плана су изграђене базне станице мобилне телефоније сва три оператера: "Телеком - МТС", "Теленор", и "ВИП - Мобиле".
- Остали фактори су: индивидуална ложишта и котларнице индустријских објеката, школа и др., канализациона мрежа којом се отпадне воде доводе до реципијента и испуштају без претходног третмана.

3.2. Ваздух

Најважнији извори загађивања ваздуха на подручју Плана су процеси сагоревања, пре свега фосилних горива (нафта и угаљ) у саобраћају, индустрији и домаћинствима, а кад су честице прашине у питању и други извори (грађевинарство, индустрија грађевинских материјала). Као загађивачи ваздуха посебно се истичу:

- индустрија;
- саобраћај;
- индивидуална ложишта домаћинстава која у току зимских месеци изазивају велика загађења у виду ниских извора.

Што се тиче загађења из **индустрије**, која је последњих година у стагнацији, хемијски састав емисија првенствено зависи од врсте горива, начина сагоревања, састава сировина, технолошког процеса и др.

Један од већих индустријских загађивача је "Фабрика обојених метала" која се бави прерадом обојених метала при чему долази до емисије сумпор диоксида, угљенмоноксида, азотних оксида, оксида метала, прашине и других примеса и као такав спада у површинске изворе загађења. Мерења емисија загађујућих материја које потичу од процеса топљења обојених метала и олова у ливницама обавио је Институт за квалитет радне и животне средине „1. Мај“, из Ниша и Физичко-хемијска лабораторија АД заштита на раду и заштита животне средине „Београд,. Потенцијални извор загађења спољне атмосфере су гасови и прашкасте материје које настају у процесу производње и емитују се преко емитера ливнице олова, емитера ливничке платформе и из емитера котларнице фабрике обојених метала. Доминантне штетне материје које се емитују преко емитера су пре свега угљенмоноксид, сумпордиоксид, азотни оксиди, прашкасте материје и други мање заступљени продукти сагоревања. Правилником о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података („Сл. гласник РС,, бр.30/97), регулисане су максимално дозвољене концентрације штетних материја које се испуштају у ваздух. Резултати мерења емисије загађујућих материја од 2001. до 2005. год. дати су у следећим табелама.

Табела 2. ЕМИТЕР ЛИВНИЦЕ ОБОЈЕНИХ МЕТАЛА - Количине загађујућих материја које се емитују у атмосферу (метални емитер висине 16м, пречник светлог отвора 1м), "Фабрика обојених метала" Прокупље 2001. - 2005.

Ред. бр.	КОЛИЧИНА	Јед.	Прорачуната вредност					За масени проток
			2001	2002	2003	2004	2005	
1.	Кол. прашкастих материја	kg/h	0,134	0,152	/	0,185	0,223	>0,2
2.	Кол. бакра (Cu)	kg/h	0,004	0,005	/	0,006	0,012	/
3.	Кол. цинка (Zn)	kg/h	0,012	0,013	/	0,01	0,017	/
4.	Кол. мангана (Mn)	kg/h	0,0001	0,0003	/	0,0004	0,0005	>25
5.	Кол. никла (Ni)	kg/h	0,0001	0,0003	/	0,0003	0,0002	>5

(Извор: Локални еколошки акциони план Прокупља 2005.)

Табела 3. ЕМИТЕР ЛИВНИЦЕ ОЛОВА - Количине загађујућих материја које се емитују у атмосферу (метални емитер висине 7м, пречник светлог отвора 0,35м), "Фабрика обојених метала" Прокупље 2001. - 2005.

Ред. бр.	КОЛИЧИНА	Јед.	Прорачуната вредност					За масени проток
			2001	2002	2003	2004	2005	
1.	Кол. прашкастих материја	kg/h	0,024	0,032	/	0,03	0,033	/
2.	Кол. олова (Pb)	kg/h	0,0008	0,0009	0,021	0,001	0,002	>5
3.	Кол. антимонона (Sb)	kg/h	/	/	/	/	/	>25

(Извор: Локални еколошки акциони план Прокупља 2005.)

Табела 4. ЕМИТЕР КОГЛА БР. 733 - Количине загађујућих материја које се емитују у атмосферу, "Фабрика обојених метала" Прокупље 2001. - 2005.

Ред. бр.	КОЛИЧИНА	Јед.	Прорачуната вредност				
			2001	2002	2003	2004	2005
1.	Кол. угљенмоноксида (CO)	kg/h	1,123	0,168	/	0,429	/
2.	Кол. сумпордиоксида (SO ₂)	kg/h	27,148	18,82	/	8,727	/
3.	Кол. азотних оксида (No _x)	kg/h	2,273	1,882	/	1,812	/
4.	Кол. прашкастих материја	kg/h	0,153	0,156	/	0,211	/
5.	Кол. гасних неорганских једињења флуора	kg/h	0	0	/	0	/

6.	Кол.гасних неорганских једињења хлора изражених као HCl	kg/h	0	0	/	0	/
----	---	------	---	---	---	---	---

(Извор: Локални еколошки акциони план Прокупља 2005.)

Упоређујући измерене вредности емисија загађујућих материја (прашкасте материје, бакар, цинк, манган, никал, олово, антимон) са граничним вредностима емисије може се закључити да емитери ливачке платформе и ливнице олова "Фабрике Обојених Метала" у датом периоду *не доводе* до прекорачења граничних вредности емисија напред наведених загађујућих материја.

Хемијска индустрија "Пољотоплица" бави се производњом инсектицида, фунгоцида и хербицида. На основу природе сировина и готових производа укупну емисију токсичних материја можемо поделити на емисије токсичних гасова, испарења, токсичних течности, токсичних чврстих материја и амбалажа. Вентилациони систем има задатак да изврши интерну и екстерну заштиту радне и животне средине: интерну путем усисавања токсичних испарења, а екстерну путем пречишћавања усисајних гасова кроз абсорциони филтер. У 2005. години када су вршена мерења имисије, меродавне средње и годишње концентрације *нису прекорачене*.

Од мањих предузећа која утичу на промену квалитета ваздуха на подручју Плана можемо извојити СЗР "Изолатерм" које се бави производњом изолационог материјала. У процесу производње користи се минерална вуна, где је везивно средство фенол – формалдехидна смола. Током термичког третмана камене вуне (који се одвија на температури од 200°C) долази до ослобађања формалдехида. Мерење емисије загађујућих материја, као и њихово узорковање обављено је у димном каналу 2005. године, при чему су праћене концентрације гасовитих загађивача (SO₂, CO, NO_x).

Табела 5. Количине загађујућих материја које се емитују у атмосферу, СЗР "Изолатерм" Прокупље 2005.

Ред. бр.	КОЛИЧИНА	Јединица	ПРОРАЧУНАТА ВРЕДНОСТ
1.	Количина угљенмоноксида CO	kg/h	0,026
2.	Количина сумпордиоксида SO ₂	kg/h	0,0064
3.	Количина азотних оксида NO _x	kg/h	0,9977
4.	Количина прашкастих материја	kg/h	0,022
5.	Количина гасовитих неорганских једињења флуора	kg/h	0
6.	Количина гасовитих неорганских једињења хлора	kg/h	0
7.	Количина формалдехида	kg/h	0,0005

(Извор: Локални еколошки акциони план Прокупља 2005.)

На подручју Плана **саобраћај** је највећи загађивач ваздуха. Загађење ваздуха издувним гасовима аутомобила има фронталне ефекте на велики број мета, укључујући жива бића, пре свега човека код кога изазива велики број обољења.

У току зимских месеци као површински извор загађења ваздуха заступљено је загађење из **индивидуалних ложишта** домаћинстава, где се као огревни материјал у већој мери користе чврста горива (огревно дрво и угљ). У вези концентрација које премашују граничне вредности имисије (ГВИ) које иначе не изазивају штетне биолошке последице, утврђују се и примењују закони и правилници о максимално дозвољеним концентрацијама страних супстанци и гасова у ваздуху, а њихову примену прати и обезбеђује инспекција за заштиту животне средине и други овлашћени органи.

Емисије загађујућих материја из димњака индивидуалних ложишта домаћинстава представљају ниске изворе, па се као последица њиховог дејства јављају температурне инверзије и смог који се формира у виду црних димова и представља мешавину штетних материја, честица и чађи (кисели смог). Емисије загађивача из ниских извора остају у близини површине, што условљава висинску концентрацију загађења у приземном слоју. Ово стање

постаје опасно када потраје више дана или недеља (стагнационе инверзије) и може негативно да делује на здравље људи (главобоље, иритација очију и респираторног тракта, астма, емфизем), изазивајући и масовна обољења као и многе друге небиолошке ефекте.

3.3. Воде

Хидрографски потенцијал на подручју Плана представља река Топлица. Река се пружа правцем запад-исток и највећа је лева притока Јужне Мораве по величини слива и количини воде. Количина воде у Топлици расте од извора према ушћу, мада не сразмерно и правилно. Највећа количина воде се јавља у месецу марту, а најмања количина после топлих летњих месеци, у септембру.



Слика 1. Река Топлица у Прокупљу

3.3.1. Стање квалитета вода

Што се тиче квалитета површних вода, реке Топлице, не постоји организовани мониторинг систем на локалном нивоу иако је река обухваћена Републичким програмом праћења квалитета речних вода на два профила.

Отпадне воде са подручја Плана се без било каквог предtretмана испуштају у Топлицу, земљиште, септичке јаме. Топлица је већ јако загађена и оптерећена уливањем отпадних вода још узводно од Прокупља и то све јер њеним целим током не постоји ниједан пречишћивач у функцији. Терен је нагнут према реци тако да се сва атмосферска вода слива улицама и отвореним каналима до Топлице. Са изградњом канализације започело се 1957. године када је урађена прва етапа и око 900м уличне канализације која је повезивала нове стамбене објекте у центру града, а затим се до 1972. године канализациони систем шири.

На подручју Плана се тренутно не води довољно рачуна о очувању или, због загађености реке, о побољшању квалитета Топлице. С обзиром на изграђеност канализационе мреже, потребно је планирати изградњу Постројења за пречишћавање отпадних вода.



Слика 2. Испуштање отпадних вода у реку Топлицу

Анализом канализационог система види се да се отпадне воде следећих насеља директно упуштају у Топлицу:

- Насеље „Плехане куће“ и индустријске отпадне воде „Хисара“;
- Насеље „Југопетрол“;
- Насеље „Драгања“ и индустријске отпадне воде ФОМ-а;
- Насеље Гарић и индустријске отпадне воде (ФИАЗ, ФИЛЦАРА, Прокупац, Житопек, ДИН, Кристал, ФЕЛДСПАТ);
- цео центар града са Новим насељем;
- Висока зона;
- Ђуревачко насеље и насеље „Појата“.

Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих супстанци одређују се Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011).

Табела 6. Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде

Параметар	Јединица мере	Гранична вредност емисије
Температура	°C	(II)
pH		6-9
Суспендоване материје	mg/l	35
Биохемијска потрошња кисеоника	mgO ₂ /l	30
Хемијска потрошња кисеоника	mgO ₂ /l	120 (III)
Амонијак	mg/l	10
Укупни неоргански азот	mg/l	5 (IV)
Укупни фосфор	mg/l	2
Минерална уља	mg/l	10
Метали		(V)
Орагнохалогениди		(V)
Цијаниди		(V)
Токсичност		5 (VI)

(I) Све вредности се односе на средње дневне просеке засноване на 24- часовном композитном узорку пропорционалном протоку. Наведени нивои се односе на ефлуент пре разблаживања применом неконтаминираних струја као што су атмосферске воде, расхладне воде и тд.

(II) Температуре мерене низводно од тачке термалног испуштања, не смеју да прелазе иницијалну температуру за више од 1,5°C за салмоноидне воде и 3°C за ципринидне воде.

(III) Вредност НРК може достићи и 250 mgO₂/l, с тим да је ефикасност уклањања најмање 75%

(IV) Вредност укупног азота може достићи вредност од 25 mg/l, с тим да је ефикасност уклањања најмање 80% и да осетљивост водопријемника то дозвољава.

(V) Граничне вредности емисије зависе од производног процеса, карактеристика отпадне воде и третмана, као и од еколошког и хемијског потенцијала реципијента. За сваки конкретан случај, надлежни орган ће одредити граничне вредности емисије за испуштање на основу утврђених вредности.

(VI) Број јединица токсичности TU=100/LC50 (сати трајања теста), односно, TU=100/EC50 (сати трајања теста) тако да веће вредности одржавају већи степен токсичности. За тестове где угинуће врста није лако детектовати, имобилизација се сматра еквивалентом угинућа.

3.4. Земљиште

Земљиште је један од најважнијих природних ресурса. Састав земљишта, односно присуство различитих супстанци, воде и гасова утиче на цео екосистем. Спада у ред условно обновљивих ресурса али се мора имати на уму да се квалитетно земљиште у природи јако дуго образује, а у процесу деградације брзо уништава.

Не постоји системски мониторинг квалитета земљишта на подручју Плана.

Главни извори загађивања земљишта на планском подручју су саобраћај (таложeње загађујућих материја из издувних гасова моторних возила), индустрија и неуређене депоније.

3.4.1. Педолошке карактеристике

Подручје Плана одликује плитак и растресит педолошки покривач. Издвајамо следеће типове земљишта на планском подручју:

- доминантно је заступљена смоница - плодно земљиште, богата је хумусом и глиновитим материјалом,
- алувијална земљишта - заступљена су у алувијалној равни Топлице и претежно се користе у повртарској производњи,
- гајњаче,
- гајњаче у оподзољавању,
- гајњача скелетоидна,
- делувијални наноси,
- алувијални наноси,
- сирозем.

3.4.2. Анализа и оцена стања квалитета земљишта

Стање земљишта на подручју обухваћеном Планом може се дати само као процена. Велика површина је искоришћена за изградњу индустријских објеката. Одређена површина земљишта прекривена је градским зеленилом.

Неконтролисаним уношењем минералних ђубрива на подручју Плана са пољопривредним земљиштем квари се структура земљишта као и хемијски састав што се одражава на повећање киселости земљишта (повећањем фосфорне киселине у земљишту). Поједини пестициди остају и разлажу се по неколико година у земљишту. Неправилном употребом хербицида мења се биљна флора што се и те како одражава на квалитет и загађеност земљишта.

Према подацима Завода за пољопривреду при Вишој пољопривредно-прехрабеној школи, а на основу урађених анализа земљишта, дошло је до промене плодности земљишта. Земљишта су закишељена (рН од 3.80-5.2), а евидентно је и опадање садржаја хумуса као и макро и микро елемената. Најчешћа деградација земљишта коју врши човек односи се на плодност, закишељавање и загађивање земљишта.

Додатни извор загађивања је таложeње загађујућих материја из издувних гасова моторних возила дуж саобраћајница.

Индустријски објекти такође загађују земљиште (испуштањем отпадних вода загађују се водотокови на подручју Плана и околно земљиште).

3.5. Отпад

Управљање комуналним отпадом на територији општине Прокупље поверено је фирми Порр Вернер Вебер која је обавља послове сакупљања, транспорта и одлагања отпада са са територије градског насеља, док су приградска и сеоска насеља изостављена из система организованог сакупљања отпада. Отпад се сакупља помоћу типских контејнера и канти за отпад и одвози директно на регионалну санитарну депонију Жељковац у Лесковцу. Остала насеља на подручју Плана су изостављена из система организованог сакупљања отпада тако да се отпад одлаже на дивља несанитарна сметлишта.

Несанитарна општинска депонија у центру Прокупља, на обали реке Топлице, је затворена и рекултивисана.

Медицински отпад настаје у раду Дома здравља и Опште болнице „Др Алекса Савић“ у Прокупљу. Општа болница „Др Алекса Савић“ Прокупље има усвојен Правилник о управљању инфективним медицинским отпадом. Здравствени центар Прокупље је централно место за третман инфективног медицинског отпада за територију региона за управљање

отпадом, опремљен аутоклавом за нискотемпературни третман дела медицинског отпада и дробилицом за механички третман отпада.

На подручју Плана не продукује се опасан отпад осим опасног отпада из домаћинства (старе батерије, акумулатори, електрични уређаји и сл.).

3.6. Предео, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет

Богатство биљног и животињског света на подручју Плана је релативно и прати климатске прилике овог подручја. Постојеће зеленило на подручју Плана је угрожено аерозагађењем, водом која спира штетне материје са објеката и највише заузимањем терена. Постоји потпуни губитак вегетације на местима изграђених објеката и саобраћајница.

Шумско богатство је изузетно важан природни ресурс. На подручју Плана заступљене су као: заштитни појас, шуме у саставу брда Хисар и две веће површине под шумом, које је неопходно уредити. Од шумског дрвећа доминирају храст, сладун, цер, граб и леска.

Што се тиче животињског света релативно је присуство појединих врста, с обзиром на њихово постепено или нагло ишчезавање. У погледу појаве или нестанка појединих врста ширење урбаних и руралних насеља са свим видовима загађености животне средине доводи до нестанка многих врста.

Утврђено је присуство инсеката на посматраном подручју од којих су најбројнији губар, мрав, биљне ваши, јеленак, разни лептири, богомољка, скакавац, цврчак, пчеле, осе, мрави, бубамаре и лептири.

У шумама се могу наћи гмизавци шумске корњаче, шумска жаба, велики зелембаћ, шумски гуштер, слепић, мрмољак даждевњак, шумски миш, хрчак, и др. Птице су представљене врстама као што су шумска сова, буљина и детлић.

Топлица је настањена ситнијим рибама - поточна мрена, кркуша, клен, скобаљ, деверика и пеша.

3.7. Заштићена природна добра

На подручју Плана нема заштићена природна добра. У долини реке Топлице, поступком заштите је обухваћено слатинско подручје "Сува чесма". До стицања статуса заштићеног природног добра овим Планом се установљава режим коришћења простора који одговара режиму заштите III степена.

3.8. Непокретна културна добра

Непокретна културна добра су ствари и творевине материјалне и духовне културе од општег интереса. Планом су третирана као необновљив ресурс и потенцијал у функцији науке, туризма и едукације и заштићена заједно са простором у коме се налазе, а тамо где су интегрисана у природни простор заједно са природним окружењем. Богато културно-историјско наслеђе намеће обавезу студиозног приступа његовој заштити и активацији културно-историјских и научно-образовних потенцијала. Основни просторни конфликт и отежавајућа околност за адекватну заштиту непокретних културних добара проистиче из територијалног преклапања историјског и савременог насеља, а присутна је и маргинализација проблема заштите културног наслеђа у односу на друге, егзистенционалне проблеме.

Према условима Завода за заштиту споменика културе Ниш (бр. 286/2 од 15.4.2011. године), на планском подручју од непокретних културних добара постоје следећи споменици културе:

1. Зграда Основне школе Никодије Стојановић – Татко
2. Зграда Музеја Топлице
3. Зграда Гимназије
4. Зграда Соколског дома
5. Зграда Скупштине општине Прокупље
6. Споменичка целина "Комплекс Хисар"

7. Споменик ослободиоцима Прокупља

На планском подручју постоји и низ објеката са архитектонским и културно-историјским вредностима који на основу евиденције уживају претходну заштиту:

- Турски амам у Кнез Михајловој;
- Објекти на Тргу Топличких јунака бр. 13 и 15;
- Објекат у улици Југ Богданова бр. 51;
- Објекат у улици Топлице Милана бр. 12;
- Објекат у улици 9. октобра бр. 70;
- Објекат у улици Косовској бр. 82;
- Објекти у улици Бошка Југовића бр. 4 и 6;
- Објекти у улици Ратка Павловића бр. 83, 84, 133, 135, 138, 140, 149, 159 и 160;
- Објекти у улици Даринке Несторовић 30, 31 и 37;
- Објекат у улици Генерала Транијеа бр. 13;
- Објекат у Скопљанској улици бр. 27;
- Објекат у улици Милене Јовановић бр. 26;
- Објекти у улици Никоција Стојановића Татка бр. 12, 20, и 33;
- Објекти у улици Бојводе Мишића бр. 12, 26, 29 и 35;
- Објекти у улици Василија Ћировића Жарког бр. 2 и 4;
- Објекти у Кнез Михајловој улици бр. 22, 24 и 26;
- Објекти у улици 9. октобра бр. 14, 22, 24, 26, 30, 36, 54 и 67;
- Објекат у улици Хајдук Вељка бр. 28;
- Објекат у Југ Богдановој улици бр. 23;
- Објекти у улици Бошка Југовића бр. 14, 16, 17, 19, 21, 36 и 48;
- Објекти у улици Стојана Стефановића бр. 3 и 5;
- Објекти у улици Страхињића Бана бр. 8, 13, 17 и 19 и
- Објекти у Поштанској улици бр. 9 и 19.

Осим појединачних, евидентирани су и објекти у оквиру три амбијенталне целине:

- I Објекти у улици Ратка Павловића бр. 34, 36, 38, 40, 45, 58, 60 и 62
- II Објекти у улици Цара Душана бр. 1, 4, 7, 20, 23, 25, 27, 29, 33, и 35
- III Објекти у Југ Богдановој улици бр. 102 - 138

С обзиром на дугу историју насељавања планског подручја, на њему су евидентирани и бројни археолошки локалитети па су простори на које посебно треба обратити пажњу:

- 1. Падина од цркве Св. Прокопија према данашњем гробљу
- 2. Улица Краљевића Марка
- 3. Улица Вељка Миланковића - Вука
- 4. Улица Добричка
- 5. Двориште Пауновића воденице у Бериљу

3.9. Електромагнетно загађење

3.9.1. Електромагнетно зрачење

Електромагнетно зрачење је својство супстанце која има електричне или магнетне особине и у стању је да емитује зраке одређене таласне дужине и фреквенције. Овакво зрачење називамо електромагнетним. Електромагнетно зрачење је комбинација електричног и магнетног поља која заједно путују кроз простор у облику међусобно управних таласа.

Ово зрачење је носилац електромагнетне силе и може се интерпретирати као талас или као честица, у зависности од случаја. Честице које квантификују електромагнетно зрачење називају се фотони.

Последњих година научници интензивно испитују и све више подвлаче штетност такозваног електромагнетног зрачења. Ово зрачење изазива појаву врсте загађења које називамо Електромагнетно загађење које се јавља код уређаја који производе електромагнетно зрачење. Мобилни телефони, каблови високог напона, репетитори и антене само су неки од извора електромагнетног зрачења. Мобилни телефони су узрочници различитих можданих обољења. Мобилни телефони који зраче ултра кратке таласе, спадају у ред микро таласа и представљају најопаснији део подручја електромагнетних таласа.

Данас се све више електромагнетном зрачењу приписује одговорност за озбиљне здравствене проблеме. Утврђено је да електромагнетно загађење код човека изазива нервозу, депресију, главобољу, несаницу, па и појаву озбиљнијих болести. Научници тврде да посебна опасност долази од појаве која настаје као резултат превеликог електромагнетног зрачења, а називају је електросмог.

3.9.2. Електросмог

Електросмог настаје око свих потрошача електричне енергије када су под напоном. Дуготрајно излагање његовом штетном деловању може довести до депресија, главобоља, несанице као и до читавог низа других болести и здравствених тегоба. У новије време издато је више од 30 научних студија у којима се тврди да постоји повећана могућност настанка озбиљних болести код свих људи која се излажу дуготрајном деловању електросмога, укључујући и превелико излагање зрачењу мобилних телефона.

Прва истраживања из области штетног утицаја електросмога у Европи изнео је др. Ulrich Vormke, доцент на Универзитету у Sarlendu. САД су при спознаји штетног деловања електросмога, преузеле драстичне мере, уоквиру којих је смањена дозвољена снага емитовања мобилних телефона. Емитована енергија са антена радио и других мобилних телефона доводи до загревања очију, а затим и мозга. Мобилни телефони утичу на рад пејсмејкера. Не препоручује се коришћење мобилних телефона у близини других, осетљивих медицинских уређаја, као и у близини осетљивих инструмената у модерним авионима. Електромагнетна поља настају на свим местима где тече електрична струја, другим речима око сваког електричног уређаја кад се напаја струјом. То су електрични водови, телевизијски пријемници, компјутери, микроталасне пећнице, неонске цеви, усисивачи, радио-будилници и бројни други електрични уређаји. Сваке четири године, електромагнетно поље које нас окружује се учетворостручи.

Природа је данас затрована неколико милијарди пута већим микроталасним зрачењем од природног. Закони ограничавају само загревајући ефекат на тело човека, док се остало озрачивање које утиче на природу законом не дефинише. Светска здравствена организација (World Health Organization) је објавила податке да су веома ниске фреквенције опасне по животну средину и равне тровању живом и кадмијумом. Да би се показало колико електромагнетно зрачење негативно утиче на природу и на развој наше околине, треба напоменути радаре у северној Канади који су мотрили на авионе и својим таласима опустошили шуму у којој су се налазили. Временом су све биљке биле уништене.

Табела 7. Извори електросмога и њихово деловање

Електрични покривачи	Изазивају сметње при спавању, главобоље, ремеће срчани ритам, надражују нервни систем.	Савет: Њебе би требало користити само за загревање, а пре спавања би га требало искључити.
Неонско и слично осветљење	Његово дуготрајно и непрекидно коришћење изазива главобоље, јављају се сметње у виду, појављују се тешкоће у концентрацији и стални умор.	Савет: Извор таквог светла треба да буде најмање један метар удаљен од главе.
Компјутер и електрична писаћа машина	Главобоље, сметње у виду, сметње у раду желуца, депресије, тешкоће у концентрацији.	Савет: Приликом рада на компјутеру држати што је могуће већи размак од екрана и с времена на време прекидати рад због одмора.
Радио будилник	Несаница, поремећаји срчаног ритма, јутарње главобоље.	Савет: Будилник држати најмање на метар удаљености од главе. За погон користити батерије.
Микроталасна пећница	Сметње у раду мозга, слабење имунолошког система, сметње вида.	Савет: Бити на удаљености од најмање два метра од укључене микроталасне пећнице.
ТВ пријемник	Главобоље, сметње вида, преосетљивост нервног система	Савет: Гледати ТВ програм на удаљености од најмање два метра од екрана.
Мобилни телефони	Изазивају сметње у функцијама мозга, поремећаје у говору и у варењу, сметње вида, главобоље, промене у понашању.	Савет: Ове уређаје користити само за кратке разговоре и држати главу што је могуће даље од антене.
Електрични бојлери и грејачи	Несаница, поремећаји срчаног ритма, страх, депресије, јутарња главобоља.	Савет: Најмања удаљеност од кабла за напајање струјом оваквих уређаја мора бити најмање 1,5 метар.

Прецизним мерењем у лабораторијама, уз коришћење специјалних инструмената, који су доступни само у истраживачке сврхе добијени су табеларно представљени резултати.

Табела 8. Нивои ризика електромагнетног поља и биолошки утицај на људе

	ВОЛТ/МЕТАР	НАНОТЕСЛА (nT)
Нормално	0 - 5.9	0 - 64
Праг	6.0	65
Опасно	6.1 - 8.9	66 - 99
Веома опасно	9.0 - 13.9	100 - 249
Екстремно опасно	14+	250+

Мере безбедности које треба предузети јесу формирање здравог простора које између осталог подразумева искључивање уређаја посебно у току ноћи.

3.9.3. Електормагнетни спектар

Електромагнетни спектар јесте преглед класификације свих могућих зрачења по таласној дужини односно фреквенцији у групама које имају слична својства. Свака од поменутих група налази се у одређеном фреквентном подручју.

Границе између ових група, односно између делова спектра нису оштре.

Састав спектра чине: радио таласи; микроталаси; инфрацрвена светлост; видљива светлост; ултраљубичаста сватлост; рендгени-Х зраци; гама зраци.

3.9.4. Радио таласи

Радио таласи су велико подручје електромагнетних таласа са таласном дужином већом од таласне дужине инфрацрвеног зрачења, а заједничка им је особина да се могу произвести протицањем наизменичне електричне струје у антени. Према таласној дужини, радио таласи се деле на таласна подручја. Данас се ипак више користи подела према фреквенцији.

Табела 9. Таласна подручја у распону фреквенција од 3 Hz до 300 Hz

НАЗИВ (ЕН)	НАЗИВ	ФРЕКВЕНЦИЈА	ТАЛАСНА ДУЖИНА	ТЕХНИЧКА ПРИМЕНА
ELF (EXTREMELY LOW FREQUENCY)		3Hz - 30HZ	10Mm - 100Mm	Комуникација са подморницама
SLF(SUPER LOW FREQUENCY)		30Hz - 300Hz	1Mm - 100Mm	
ULF(ULTRA LOW FREQUENCY)		300Hz - 3kHz	100km - 1 Mm	
VLF(VERY LOW FREQUENCY)	МИЛИМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	3kHz - 30 kHz	10km - 100km	Комуникација са подморницама
LF(LOW FREQUENCY)	ДУГИ ТАЛАСИ КИЛОМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	30kHz - 300 kHz	1km - 10 km	Радио, радио навигација
MF(MEDIUM FREQUENCY)	СРЕДЊИ ТАЛАСИ ХЕКТОМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	300кХз - 3МХз	100m - 1km	радио
HF(HIGH FREQUENCY)	КРАТКИ ТАЛАСИ ДЕКАМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	3МХз - 30МХз	10m - 100m	радио
VHF(VERY HIGH FREQUENCY)	УЛТРА КРАТКИ ТАЛАСИ МЕТАРСКИ ТАЛАСИ	30МХз - 300МХз	1m - 10m	Радио, телевизија, радар
UHF(ULTRA HIGH FREQUENCY)	МИКРО ТАЛАСИ ДЕЦИМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	300MHz - 3GHz	1dm - 10dm	Телевизија, Микроталасна пећ, Покретна телефонија(ГСМ)

3.9.5. Микроталаси

Микроталаси су део ЕМ спектра и познати су по имену радијски таласи или радарски таласи. Подручје микроталасног спектра обухвата таласне дужине од 1 mm до 30 cm, односно фреквенције од 1 GHz до 300 GHz. Прво постојање микроталаса предвидео је године 1864., Џејмс Максвел у својим формулама док је Хајнрих Херц први доказао њихово постојање, са направом која је успешно детектовала и слала микроталасе. Практична употреба ових таласа почела је у 20. веку. Данас се они користе у микроталасним пећима, мобилној телефонији, комуникационим сателитима и радарима.

3.9.6. Инфрацрвена светлост

Инфрацрвена светлост се налази у области електоромагнетног спектра чија је таласна дужина већа од таласне дужине видљиве светлости, а фреквенција мања.

Подручје инфрацрвеног спектра обухвата таласне дужине од 750 nm до 1 mm односно фреквенце од 3×10^{11} Hz до 4×10^{14} Hz.

Област у којој се инфрацрвена светлост највише користи јесте област спектроскопије за проучавање органских једињења и у метеорологији, као и за ноћно надгледање, грејање и комуникацију.

3.9.7. Светлост (Видљива светлост)

Светлост је део спектра електромагнетног зрачења из опсега таласних дужина видљивих голим оком. Видљива светлост електромагнетног спектра је таласних дужина од 380 до 780 nm, односно фреквенције 4×10^{14} Hz до $7,9 \times 10^{14}$ Hz.

Табела 10. Видљива светлост

	
љубичаста	380-450 nm
плава	450-495 nm
зелена	495-570 nm
жута	570-590 nm
наранџаста	590-620 nm
црвена	620-750 nm

Основне карактеристике светлости су: интензитет; фреквенција, таласна дужина или боја и поларизација.

Према адитивном принципу све боје су комбинације црвене, зелене и плаве (РГБ), што значи да је могуће сваку боју направити комбинујући црвену, плаву и зелену. Бела боја представља присуство свих боја док црна боја није боја већ представља одсуство боје.

3.9.8. Ултраљубичаста светлост

Ултраљубичаста светлост (UV) је део ЕМ спектра који је по фреквенцији изнад спектра видљиве светлости, а испод рендгенског зрачења.

Подручје UV спектра обухвата таласне дужине од неколико nm до пар стотина nm односно ред фреквенција од 10^{14} Hz до 10^{17} Hz. Дели се на три подобласти:

1. UV-A 315 - 400 nm
2. UV-B 280 - 315 nm
3. UV-C < 280 nm

UV зраци су зраци високих фреквенција и као такви су потенцијално опасни. Већи део UV зрачења који у природи долази од Сунца зауставља озонски слој Земље. Поред негативног, UV зраци имају и позитивно дејство зато што подстичу стварање Д витамина у кожи а користе

се и као стерилизатор у циљу уништавања бактерија у научне сврхе, а имају и примену у соларијумима за вештачко сунчање.

3.9.9. Рендгенски зраци

Рендгенски зраци звани и X зраци су део електромагнетног спектра са фреквенцијама од 30^{15} до 30^{18} Hz, однос таласних дужина је реда 0.1 до 10 nm. Добили су назив по свом изумитељу Вилхему Рендгену. Због своје велике енергије рендгенски зраци користе се у радиологији и код кристалографије, за одређивање структуре кристала.

3.9.10. Гама зраци

Гама честице открио је 1900. године француски физичар Пол Урлих Вилар, приликом посматрања уранијума. Име им је дао Ернест Радерфорд, по грчком алфабету. Гама честице имају највећу фреквенцију тако да могу да их зауставе само тешки метали као што је олово.

3.9.11. Стање радиоактивности и јонизујућег зрачење на подручју Србије

Посебна категорија индустријског отпада јесте радиоактивни отпад који осим у нуклеарној енергетици настаје и у медицини, при истраживањима као и у индустрији.

Радиоактивност у Србији се у 2002. години кретала испод дозвољених граница, изузев на четири локације на југу Србије - Пљачковици, Боровици, Рељину и Братоселцу. Према годишњем извештају Института "Драгомир Карајовић" о радиоактивности животне средине у Републици Србији мерењима у пет региона, Ниш, Београд, Нови Сад, Суботица и Зајечар показало се да је за 15 година знатно смањена радијација.

Поред радиоактивности штетно дејство има и јонизујуће зрачење које се јавља у производњи, промету и коришћењу извора истог. При том систем мера заштите од јонизујућег зрачења треба да обезбеде да изложеност јонизујућем зрачењу буде најнижа могућа. Оправданост примене и оптимализација заштите од штетног дејства јонизујућег зрачења јесу принципи на којима се заснива систем мера заштите.

3.10. Инфраструктурне мреже и објекти

Делу инфраструктурних мрежа утицај на животну средину може се јавити индиректно (код изградње) и директно, тј. трајно (код експлоатације).

Градња објеката инфраструктурних система доводи до промена у животној средини које су ограничене на непосредну околину локације на којој се изводе радови и привременог су карактера.

По изградњи инфраструктурних система побољшавају се услови живљења и отварају могућности за развој одређених делатности, којима се побољшава социјална структура.

Електроенергетска мрежа

- Са гледишта животне средине примарна заштита од утицаја далековода који се могу јавити као последица изградње (привремено) и експлоатације (трајно) се обезбеђује избором трасе ван насеља, заштићених објеката и простора са природним и културним добрима, а допунска успостављањем заштитног и извођачког појаса, на појединим деоницама планским условљавањем појачане електричне и механичке сигурности и/или минимално дозвољених сигурносних висина и удаљености инсталације далековода.
- Максималне вредности електричног (kVeff/m) и магнетног поља (mT) при нормалном раду далековода морају бити у границама препоручених од стране Светске здравствене организације (WHO), односно норматива који су прихваћени од Међународног удружења за заштиту од зрачења (IRPA), Међународне комисије за заштиту од нејонизујућег зрачења (INIRC) и Европског комитета за стандардизацију у електротехници (CENELEC).

Табела 11. Препоручене граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем

Организација	Електрично поље kV/m (eff)				Магнетно поље mT (eff)			
	J mA/m ²	Еквивал. kV/m	Кратк. kV/m	8-24h/d kV/m	J mA/m ²	Еквивал. mT	Краткотр. mT	8-24h/d mT
IRPA -за професионалну изложеност - за јавност	10 2	25 5	30 10	10 5	10 2	5 1	5 1	0.5 0.1
CENELEC -за професионалну изложеност - за јавност	10 4	30 12		10 10	10 4	1.6 0.64		1.6 0.64
ACGIH -за професионалну изложеност	10	25		25	10	0.71		1
ICNIPR -за професионалну изложеност - за јавност	10 2	25 5		10 5	10 2	0.5 0.1		0.5 0.1

Према наведеним препорукама, дозвољена ефективна вредност износи за:

а) електрично поље

- Кмах = 5 kV/m, за особе које трајно бораве у близини електроенергетских објеката,
- Кмах = 10 kV/m, за раднике који одржавају електроенергетске објекте,

б) магнетна индукција

- Bef = 0.1 mT, за раднике који одржавају електроенергетске објекте и особе које трајно бораве у близини електроенергетских објеката.

Заштитни појасеви (зоне) далековода, зависно од напонског нивоа износе:

- за далековод напонског нивоа 400 (380) kV заштитна зона је ширине 42,0 m (2 21,0 m од осе далековода),
- за далековод напонског нивоа 220 kV заштитна зона је ширине 29,0 m (2 x 14,5 m од осе далековода),
- за далековод напонског нивоа 110 kV; за једноструки вод заштитна зона је ширине 22,0 m (2 x 11,0 m од осе далековода), а за двоструки вод заштитна зона је ширине 24,0 m (2 x 12,0 m од осе далековода).

Гасоводна мрежа

Услови за пројектовање, грађење и испитивање гасовода високог и средњег притиска одређени су "Правилником о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима за међународни транспорт" ("Сл. Лист СФРЈ", бр. 26/85).

Коридор гасовода високог притиска обухвата:

- 1.ширу зону гасовода и
- 2.ужу зону гасовода.

Шири зона гасовода је подручје у ком други објекти утичу на сигурност гасовода. Граница шире зоне гасовода дефинисана је у ширини од 200 m, са сваке стране цевовода, рачунајући од осе цевовода у ком други објекти утичу на сигурност гасовода.

Ужа зона гасовода је подручје у ком је након изградње гасовода забрањено градити зграде намењене за становање или боравак људи, без обзира на степен сигурностиса којим је гасовод изграђен и без обзира у који је разред појас гасовода сврстан.

Код проласка у близини или паралелног вођења гасовода уз друге објекте одстојање не сме бити мање од:

- 20 m од спољне ивице путног појаса ауто путева,
- 10 m од спољне ивице путног појаса магистралних путева,
- 5 m од спољне ивице путног појаса регионалних и локалних путева,
- 20 m од спољне границе пружног појаса железничке пруге, осим ако је гасовод постављен на друмски или железнички мост,
- 30 m од надземних делова цевовода, рачунајући од спољне ивице путног појаса, односно од границе пружног појаса,
- 15 m од осе крајњег индустријског колосека,
- 1 m (мерено хоризонтално) од темеља грађевинских објеката, уколико не угрожава стабилност објеката,
- 0,5 m од спољне ивице других укопаних инсталација и мелиорационих објеката,
- 10 m од ножица насипа регулисаних водотока и канала.

У току фазе експлоатације гасних инсталација морају се поштовати следеће мере заштите:

- ефикасан рад командног центра где се врши даљинска контрола потрошње и протока гаса (диспечерски центар), где систем региструје и сигнализира и најмањи пад притиска у систему, тако да је лако открити деоницу гасовода или објекат на којима долази до неконтролисаног испуштања гаса из инсталације. Диспечерски центар, као и екипе одржавања су дежурне 24h;
- природни гас у цевоводу (гасоводу) мора да буде у затвореном технолошком процесу. Из постројења не сме да буде емисије угљоводоника, нити могућности њиховог испуштања, осим на местима која су предвиђена техничком документацијом;
- анализе аерозагађења на гасоводима који су у раду показале су да посебне мере заштите нису потребне и за услове експлоатације, јер нема аерозагађења од ове инсталације;
- утицаји у домену загађења вода показују да негативних последица при експлоатацији гасовода нема;
- при нормалним условима рада нема одлагања гаса у земљиште, испуштања у воду, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења.

Утицаји гасовода на:

1. Загађивање ваздуха

Загађивање ваздуха приликом експлоатације гасовода је могуће у следећим случајевима:

- акцидентне ситуације (цурења гаса);
- акцидента (пожара и експлозије);
- емисије природног гаса кроз одушне вентиле и вентиле сигурности гасне инсталације.

Редовном емисијом природног гаса кроз одушне вентиле не угрожава се животна средина јер он не садржи токсичне супстанце.

На објекту гасовода, када он испадне из режима редовног рада, могу да се догоде следећи акциденти:

- а) Експлозија гасног облака,
- б) Пожар.

2. Загађивање воде и земљишта

С обзиром на просторни положај гасовода у односу на површинске водотоке не очекују се никакви негативни утицаји.

У фази експлоатације гасовода нема загађења тла, а у случају акцидента последице су краткотрајног карактера.

3. Бука

Транспорт и дистрибуција природног гаса кроз цевовод који је укопан не ствара буку.

4. Заузимање земљишта

Гасовод се укопава, а земљиште враћа у првобитно стање, тако да је заузимање површина утицај који нема одређену тежину.

5. Утицај на флору

Утицај гасовода на флору је евидентан само код изградње, а у фази експлоатације нема утицаја.

6. Утицај на фауну

Утицај гасовода на фауну не треба очекивати.

7. Промене микроклиматских карактеристика

Посредно коришћење природног гаса као енергента ће знатно смањити емисију загађујућих материја у ваздуху, што директно утиче на смањење ефекта стаклене баште и других негативних ефеката, који се јављају као последица све већег загађивања атмосфере.

8. Социјални ефекти

Становници и привредни субјекти, који ће гасификацијом добити могућност да користе природни гас као енергент, радом гасовода значајно добијају у више различитих сегмената.

Побољшавају се услови живљења и отварају могућности за развој одређених делатности, којима се побољшава социјална структура.

Телекомуникациона мрежа

Код изградња објеката телекомуникационе мреже долази до промена у животној средини које су ограничене на непосредну околину локације на којој се изводе радови и привременог су карактера. По изградњи система телекомуникационих мрежа побољшавају се услови живљења и побољшава социјална структура, тј. позитивно утиче на стандард становништва.

3.11. Здравље становништва

Загађење ваздуха је једна од најзначајнијих последица загађења животне средине и представља проблем како у развијеним тако и неразвијеним земаљама, мада се у зависности од економског развоја земље значајно разликују главни извори аерозагађења, као и доминирајући полутанти. Високе концентрације потенцијално штетних гасова и честица које се емитују у ваздух у целом свету, доводе не само до оштећења здравља, већ и до погоршања квалитета животне средине уопште, што оштећује ресурсе неопходне за дуготрајан одрживи развој планете.

Табела 12. Досадашња сазнања о деловању аерозагађења

ЗДРАВСТВЕНИ ЕФЕКТИ	ПОЛУТАНТИ
Респираторна обољења	Дувански дим, сумпор диоксид, азотни оксиди, тропосферски озон, респирабилне честице, споре гљива, полен, гриње, длака, епител и екскрети домаћих животиња итд.
Кардиоваскулама обољења	Дувански дим, угљен моноксид, респирабилне честице, олово итд.
Карцином	Дувански дим, азбест, пестициди, издувни гасови дизел горива, радон, тешки метали итд.
Обољења коже	Тешки метали (никл), пестициди, УВ зрачење
Поремећај репродукције	Хемијске материје које доводе до хормонских поремећаја олово, кадмијум, неки органски растварачи итд.
Поремећаји у феталном развоју и развоју деце	Олово, жива, ХД, дувански дим итд.
Извор: ЕЕА	

Подаци из досадашњих истраживања показују да високе концентрације полутаната у ваздуху делују штетно на здравље, пре свега осетљивог дела популације (деце, старијих особа,

хроничних болесника итд.) и за сада не постоје подаци о било каквом њиховом благотворном деловању на људе. Главни проблем који се јавља код испитивања деловања аерозагађења, на здравље, пре свега из комуналне средине, је тај што је у ваздуху обично присутна мешавина полутаната, те је тешко издвојити утицај појединих полутаната. Додатни проблем представља испитивање дуготрајне изложености ниским концентрацијама полутаната.

Аерозагађење различито делује на здравље изложене популације. Здравствени ефекти могу да иду од повремених физиолошких или психичких промена до акутних или хроничних обољења, док у екстремним случајевима може да дође и до смрти.

Деца су осетљивија од одраслих на деловање аерозагађења, јер у односу на своју телесну масу уносе знатно већу количину ваздуха у организам, већи део времена проводе у спољној средини, а и удео удисања на уста је код деце већи у односу на одрасле, те је делимично онемогућено заустављање полутаната, пре свега честица, у носној шупљини.

У предшколском узрасту организам се интензивно развија. Плућа врло брзо расту у прве две године живота, те организам у расту апсорбује много већу количину полутаната у односу на одрасле особе. Процеси апсорбције, дистрибуције, биотрансформације и екскреције ксенобиотика разликују се у односу на одрасле, а капацитет организма за опоравак је мањи у овом периоду.

Различити органи и системи код деце развијају се неједнаким темпом, па су и последице оштећења веће јер се напада ткиво у расту. Како су испитивана деца расла у специфичним друштвено - економским условима са исхраном која је била далеко сиромашнија, пре свега у минералима и витаминима у односу на претходне генерације, ово је највероватније деловало и на њихов имуни систем, па се очекивало да су и осетљивија на полутанте из ваздуха.

3.11.1. Утицај полутаната на здравље

3.11.1.1. Сумпор-диоксид

Инхалација је главни пут уласка сумпор-диоксида у организам. Он је добро растворљив у води и апсорбује се највећим делом још у горњем делу респираторног тракта. Проценат апсорбције расте са повећањем његове концентрације. Брзина апсорбције сумпор-диоксида већа је при дисању на уста и код повећане фреквенце дисања која се јавља при интензивном физичком напору код одраслих и код деце. Велики део сумпор диоксида се задржава у носу и устима. Уколико је концентрација сумпор диоксида у ваздуху који се удише ниска, амонијак, који је нормално присутан у малим количинама у устима и носу неутралише га и претвара у сулфите и бисулфите. Један део сумпор-диоксида у контакту са влажном слузокожом горњих партија респираторног тракта прелази у сумпорну киселину. Мале количине сумпор-диоксида доспевају у доњи део респираторног тракта, одакле путем крви одлазе до јетре где се врши биотрансформација у сулфате који се излучују урином.

Сумпор-диоксид делује на месту контакта и доводи до неспецифичних ефеката у виду иритације и запаљења, због лаког растварања у слузи респираторног тракта. Механизам деловања није у потпуности разјашњен, али се сматра да сви кисели полутанти доводе до дехидратације протоплазме ћелија тако што јој одузимају воду.

Сумпор-диоксид може да доведе до инхибиције цилијарне активности мукозних мембрана, едема у алвеолама и констрикције бронхиола. Све ово утиче на развој патолошких промена у плућној функцији, које се испољавају у виду повећања фреквенце дисања, као и смањења максималног инспираторног и експираторног протока и тидалног волумена.

Ниске концентрације сумпор-диоксида доводе до бронхоконстрикције, повећања отпора у ваздушним путевима и смањења фреквенце дисања. Ови ефекти се јављају врло брзо после уласка сумпор диоксида у респираторни тракт. Сматра се да бронхоконстрикција настаје као последица рефлексне стимулације Н рецептора у парасимпатичким ганглијама, и утицаја сумпор-диоксида на моторне путеве парасимпатикуса који регулишу тонус мишића уста. Истовремено сумпор-диоксид утиче на бронхоконстрикцију преко надражаја рецептора који се налазе у горњим и доњим партијама респираторних путева.

Хронично излагање сумпор-диоксиду доводи до повећања броја пехарастих ћелија у епителу респираторног тракта што изазива повећану секрецију слузи и доприноси бронхијалној

хиперреактивности. Истовремено се смањује брзина кретања трепљастог епитела и повећава трахеобронхијални клиренс. Дугогодишњи боравак у средини са високим концентрацијама сумпор диоксида може да доведе до појаве морфолошких лезија на респираторном епителу и до губитка епитела у слузокожи носа. Електронском микроскопијом је утврђено да се после изложености сумпор диоксиду код здравих особа јавља поремећај структуре цилијарне мембране у носу и долази до оштећења епитела уз повећање отпора у носној шупљини.

Све ове промене утичу на смањење природне одбрамбене способности респираторног тракта што доводи до повећане учесталости респираторних инфекција.

Хронична изложеност сумпор-диоксиду најчешће доводи до појаве респираторних симптома, повећане хоспитализације због респираторних обољења код хроничних болесника и погоршања стања код астматичара, али он утиче и на кардиоваскуларни, коштани и репродуктивни систем, доводи до промене хематолошких параметара, а према неким истраживањима и до повећане учесталости карцинома у загађеним областима.

3.11.1.2. Чађ

Најважнији пут уласка честица у организам је инхалација. Део инхалираних честица се депонује у респираторном тракту у контакту са површином ваздушних путева, док се један део избацује издахнутим ваздухом. Количина честица која ће доспети до дубљих делова респираторног тракта зависи пре свега од волумена удахнутог ваздуха и величине честица.

Честице су само један део мешавине полутаната која је присутна у ваздуху, те је у студијама тешко дефинисати здравствене ефекте који потичу само од честица, мада су њихови штетни ефекти доказани у многобројним епидемиолошким студијама као и у лабораторијским испитивањима. Оне провоцирају настанак респираторних обољења, могу да утичу на настанак карцинома, али делују и индиректно на здравље и квалитет живота, тако што интерферирају са сунчевим зрацима и смањују њихов интензитет и видљивост уопште.

Многобројним истраживањима утврђено је да са повећаном изложеношћу честицама долази до здравствених ефеката који се пре свега испољавају на респираторном тракту, али има података да утичу и на кардиоваскуларна обољења. Нека истраживања указују и на канцерогена и мутагена својства честица.

На основу досадашњих истраживања утврђено је да честице доводе до:

- повећане преваленце респираторних симптома,
- благог смањења плућних функција,
- повећаног одсуствовања са посла,
- повећане хоспитализације пацијената због респираторних обољења и
- повећаног морталитета од респираторних обољења.

Сматра се да су честице важан фактор који доприноси настанку респираторних обољења.

3.11.1.3. Бука и вибрације

Бука је нежељени звук који на више начина угрожава људско здравље и сам слух. Поред директног дејства буке на органе слуха, бука веома озбиљно погађа нервни систем, како централни тако и вегетативни, а преко њега утиче и на многе друге органе у којима изазива промене и функционалне сметње. Дејство буке на човеку одмах изазива неколико промена, које ако су честе остављају иреверзибилне промене, а установљиве су као нпр:

- проширење зеница, лупање срца, реакције мишића;
- лучење адреналина, хормона штитњаче и надбубрежне жлезде;
- појачана перисталтика желуца и црева и сужавање крвних судова;
- пораст крвног притиска итд.

Бука утиче и на концентрацију при раду, чиме се смањује радна способност човека изложеног буци прекомерног дејства.

Национално законодавство, технички прописи и стандарди, својом актуелношћу обезбеђују све предуслове да феномен буке у животној средини буде третиран на нивоу високо развијеног друштва. Према правилнику о дозвољеном нивоу буке у животној средини

(Службени гласник РС, бр.54 од 8.VIII 1992.), дозвољена вредност нивоа буке за средину у којој човек борави је 40 dB за дан и 35 за ноћ. Мерење нивоа буке се врши методама које су прописане у стандарду JUS U.16.090.

На подручју Плана које представља урбану средину, најзначајнији извори буке су индустрија, саобраћај, апарати у домаћинствима, грађевински радови, бука из локала.

Бука у индустријским објектима негативно утиче на здравље радника. Извори индустријске буке у Прокупљу су метална и текстилна индустрија (Фабрика Обојених Метала, Фиаз-Индустрија азбестних производа), ковачнице, лимарске радионице, испитивања мотора и сл. Машине у грађевинарству, рад пнеуматичних чекића, дробљење грађевинарског материјала и минирање терена и сл. Ниво буке у индустрији је у области 50-1000 Hz, мада може премашити и 100 dB.

Саобраћај представља најзначајнији извор буке. Аутомобили, аутобуси, камиони који пролазе путем кроз центар града представљају извор високог нивоа буке. Због непостојања заобилазнице, овај пут је велико оптерећење за град и људе који станују и раде у близини. Најинтензивнији саобраћај се одвија путевима: државни пут I б реда и два државна пута II реда.

Услед постојања и железничке инфраструктуре, оптерећење буком је увећано саобраћајем кој се одвија постојећом железничком пругом Дољевац – Косово Поље.

Ниво буке се на подручју Плана мерио од 2003. године, а мерна места чији је избор извршен према захтевима стандарда JUS U. 6.090., су Дом синдиката, Основна школа 9. октобар, центар града. На овим локацијама повремено се јављало прекорачење дозвољених вредности.

Неопходно је извршити стручна мерења нивоа буке на подручју Плана и предузети мере за смањење нивоа буке у животној средини где је она изнад прописаног нивоа.

Табела 13. Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	Намена простора	Ниво буке у (dB)A	
		За дан и вече	За ноћ
1	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3	Чисто стамбена подручја	55	45
4	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечја игралишта	60	50
5	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

(Извор: Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини и на здравље људи, као и врстама и начину прикупљања података потребних за њихово оцењивање ("Сл. Гласник РС", бр. 75/10))

Вибрације у знатно мањој мери негативно утичу на стање животне и радне средине од буке али овај критеријум у одређеним ситуацијама може представљати релативну чињеницу у смислу намене планираних објеката. Негативне последице вибрације углавном се испољавају у две основне сфере утицаја: као утицај на људе и као утицај на објекте. Последице вибрација на људе се огледа кроз директна механичка дејства променљивог убрзања на покретне делове човечијег тела као и кроз секундарна биолошка и психолошка дејства услед надражаја и оштећења нервних рецептора. Негативни ефекти вибрације на грађевинске објекте огледају се првенствено у замору материјала, који доводи до скраћење века њиховог трајања.

3.12. Ризик од техничких несрећа

Ризик од настанка хемијског удеса постоји током целог процеса производње, транспорта и складиштења хемијски токсичних материја. Из овога произилази да се као места настанка удеса могу идентификовати:

- производна и технолошка постројења у којима опасне материје учествују у процесу производње,
- складишта, магацини и објекти у којима се депонују или чувају опасне материје и
- средства и комуникације којима се превозе опасне материје.

Према подацима Међународне организације за рад (ИЛО) у свету се процентуално око 40% од укупног броја удеса догоди у производним погонима, око 35% удеса се дешава при транспорту, а око 25% се односи на удесе приликом складиштења.

Пратеће појаве се могу поделити на следеће категорије:

- *испуштање опасних полутаната у ваздух, воду или земљиште* - токсични гасови, запаљиве или експлозивне супстанце;
- *експлозије материја* - којима се избацују у атмосферу велике количине токсичних, запаљивих и експлозивних материја;
- *пожари* - који имају за последицу стварање облака опасних и безопасних гасова, честица и других производа сагоревања.

Удеси везани за фиксне инсталације обухватају експлозије материја у процесу производње и складиштења, пожаре опасних материја и испуштање токсичних материја у животну средину. Удеси у транспорту су везани за друмски, железнички и водени саобраћај, с тим што су процентуално најзаступљенији удеси у друмском саобраћају. На подручју Куршумлије лоцирана је и железничка станица у којој се задржавају возови који превозе опасне материје које представљају потенцијални ризик по здравље људи и животну средину.

Производња и потрошња опасних материја је у сталном порасту. Код нас постоји велики број постројења код којих се у оквиру редовне делатности производе и примењују опасне материје, врши транспорт, њихово складиштење и чување, па тако постоји стална потенцијална опасност од њиховог неконтролисаног доспевања у животну средину. Локацијски, опасне материје су углавном везане за веће градове, индустријске центре и уз значајније саобраћајнице. Посебан проблем представља чињеница да се не може предвидети када ће удес настати и локација где ће до удеса доћи. Због тога су индустријски најразвијеније земље, уз помоћ међународних организација, донеле бројне програме, предлоге, препоруке и конвенције које се односе на превенцију, приправност, одговор на удес, мере заштите и санације.

3.13. Ризик од природних непогода

Подручје Плана генералне регулације изложено је опасности од атмосферских непогода, одроњавања и клизања земљишта, поплава, пожара, земљотреса и друго.

Присутне су климатске појаве невремена, преко зиме са јаким ветровима и снежним сметовима, а преко лета са електричним пражњењима, олујама, бујицама и друго.

Подручје Плана за повратни период од 200 година припада зони са могућим интензитетом удара од VIII^о MCS скале. У последњих неколико деценија на овим просторима нису регистрована интензивнија сеизмичка померања тла.

Посебан ризик представљају појаве везане за проблематику заштите квалитета речних и изворских вода. Подручје Плана пресецају реке Топлица, Стражавачка, Трнавска и растовничка река.

Нерегулисани или делимично регулисани речни токови представљају опасност од плављења подручја, а самим тим и узрокују ерозивне процесе на околном земљишту и уништавање плодних пољопривредних површина, тако да се једино њиховом комплетном регулацијом може обезбедити одговарајућа заштита. Мере заштите се односе на изградњу насипа, контролу експлоатације песка и шљунка, а у новије време примењују се биотехничке мере којима се стабилизује обала. Антерозиони радови се обављају на пошумљивању и затрављивању ерозијом угрожених површина.

Велика опасност прети и од отопљавања снега. Ако крене нагло топљење снега, доћи ће до великог прилива и пораста нивоа воде на рекама, што ће довести до поплава на територији Куршумлија.

Неконтролисана антропогена активност у шуми често доводи до изазивања пожара, што само по себи намеће потребу за бољом заштитом шума. Пожари су честа појава, а како је глобална температура Планете из годину у годину све већа, опасност од пожара је све извеснија. На овом простору је било мањих приземних пожара и то углавном у четинарским културама, који су на срећу спречени без већих штета и то искључиво правовременом интервенцијом надлежних органа и организација.

3.14. Категоризација животне средине

За подручје Плана према степену загађености извршена је категоризација животне средине, која је дата у следећој табели:

Табела 14. Еколошка категоризација подручја Плана

Подручје према степену загађености	Карактеристике	Подручје просторног плана	Извори загађења
Подручја загађене и деградиране животне средине	Локалитети код којих се јавља прекорачење граничних вредности загађења.	Простор око државног пута I б реда који пролази правцем исток-запад кроз центар Прокупља	Нарушавање квалитета ваздуха и повремено прекорачење дозвољеног нивоа буке као последица друмског саобраћаја.
Подручја угрожене животне средине	Локалитети са повременим прекорачењем граничних вредности загађења.	Пољопривредно земљиште, простор око градских улица са фреквентним саобраћајем, гробље, локалитети на којима се налазе индустријски и производни објекти	Нарушавање квалитета животне средине као последица коришћења сопствених котларница, изливања отпадних вода из индустријских објеката, обављања саобраћаја градским улицама
Подручја квалитетне животне средине	Подручја са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота.	Шуме, парковско и заштитно зеленило	Утицај човека негативно утиче на квалитет животне средине

3.15. Питања заштите животне средине релевантна за План

На основу стања животне средине дефинисана су питања која су релевантна за **План генералне регулације**, а која су разматрана у току израде стратешке процене (садржај стратешке процене):

- начин управљања отпадом и отпадним водама;
- квалитет површинских и подземних вода;
- начин коришћења земљишта;
- квалитет ваздуха и ниво буке и вибрација;
- ризик од удеса;
- степен шумовитости, површина под зеленилом и потреба за очувањем предела, станишта и биљних и животињских врста и
- потреба за даљим развојем система мониторинга животне средине.

3.16. Варијантна решења

За релевантне секторе Плана, а у оквиру стратешке процене припремљена су два варијантна решења. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Плана - сценарио нултог развоја, а друго представља решења Плана.

3.16.1. Варијантно решење 1: нереализовање Плана генералне регулације Прокупља - сценарио нултог развоја

Нереализовањем Плана стање би се погоршало и то на следећи начин:

У области **пољопривреде**:

- наставак даљег стихијног и нерационалног заузимања плодног пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе за потребе ширења индустрије и насеља;
- неконтролисана примена хемијских средстава у пољопривреди и наставак даље контаминације земљишта.

У области **шума, шумског земљишта и система градског зеленила**:

- уништавање вегетације;
- даљи наставак тренда недовољне шумовитости;
- ишчезавање домаћих врста или генетског диверзитета;
- промена изгледа предела;
- заузимање земљишта;
- пренамена зелених површина под условима експанзије феномена бесправне градње који се драстично рефлектовао, и даље одражава на простор, и могућност реализације планске документације, а све под плаштом привремених промена, где се трајно губе површине планиране за озелењавање;
- непостојање катастра постојећих зелених површина;
- непостојање информационог система о зеленим површинама.

У области **становништва и насеља**:

- наставак негативних демографских процеса;
- наставак неуравнотеженог развоја са неуједначеним притисцима на животну средину;
- нефункционална мрежа насеља;
- немогућност побољшања квалитета живота.

У области **привреде**:

- даље ширење зона негативних утицаја од индустријских објеката;
- у недовољној мери развијене активности које су комплементарне заштити животне средине;
- енергетска неефикасност, нерационална потрошња воде, бахато коришћење ресурса;
- непланско ширење постојећих и неадекватно формирање нових привредних зона без одговарајуће инфраструктурне опремљености.

У области **инфраструктурних система**:

- даље угрожавање квалитета реке Топлице и њених притока, изворишта водоснабдевања, неадекватном канализационом мрежом и испуштањем непречишћених отпадних комуналних и индустријских вода у рецепијенте без предходног третмана;
- неодговарајућа саобраћајна матрица, као предуслов унапређења квалитета живота;
- неадекватна заштита од бујица и поплава;
- нереализација гасоводне мреже и повећан притисак на животну средину и загађење ваздуха од котларница на чврсто гориво.

У области **управљања отпадом**:

- даљи штетни утицаји од дивљих и неуређених депонија;
- неадекватно депоновање комуналног, индустријског и пољопривредног отпада;
- неадекватно депоновање медицинског отпада.

У области **мониторинга и инвестирања** у заштиту животне средине:

- недовољна материјална средства уложена у програме заштите животне средине;

- недовољан број запослених на заштити животне средине;
- неразвијен систем мониторинга.

3.16.2. Варијантно решење 2: реализовање Плана генералне регулације Прокупља

У области *пољопривреде*:

- заштита и очување квалитетног пољопривредног земљишта;
- пренамена пољопривредног земљишта на рационалан начин;
- на нивоу пољопривредних газдинстава и предузећа, обједињавање биљне и сточарске производње, са обезбеђењем сопствених крмних база;
- развој пољопривредне производње у градском залеђу;
- развој пољопривредне инфраструктуре;
- етапна и селективна замена намене пољопривредног у друго земљиште, дуж осовина развоја и главних саобраћајница;
- побољшање веза између пољопривреде и других компаративних делатности (мала и средња предузећа, трговина, туризам, угостелство).

У области *шума, шумског земљишта и система градског зеленила*:

- пошумљавање у складу са "Општим основама газдовања шумама", повезивањем фрагментисаних шумских површина и очувањем аутохтоне флоре и фауне;
- подизање заштитних зелених појасева уз коридоре, саобраћајнице, водоизворишта, око индустријских зона и других индустријских објеката;
- повећање површина под зеленилом, формирањем нових парковских површина и подизањем нових засада.

У области *становништва и насеља*:

- унапређење квалитета живота у насељима, опремањем комуналном и саобраћајном инфраструктуром и јавним службама и
- унапређење рада здравствених и образовних служби.

У области *привреде*:

- полицентричан развој индустрије са примарним и секундарним појасом развоја;
- формирање привредних зона - приоритет се даје подручјима које користе компаративне предности подручја;
- заштита животне средине и висок степен искоришћености простора;
- формирање туристичких тура са различитим видовима туризма.

У области *инфраструктурних система*:

- унапређење саобраћајне матрице у оквиру Плана;
- веће коришћење саобраћајног положаја Куршумлије;
- заштита изворишта подземних и површинских вода у приобаљу и алувијуму Топлице;
- рационална потрошња воде у привреди и домаћинствима;
- развој канализације по сепарационом систему са ППОВ;
- предtretман отпадних вода из привреде пре упуштања у градску канализацију;
- заштита од поплава са усклађењем заштитних система у односу на окружење;
- постизање енергетске ефикасности;
- одржавање, унапређење и поузданост у раду постојеће електроенергетске мреже;
- афирмисање у коришћењу алтернативних и обновљивих извора енергије;
- конституисање и активирање регионалне депоније;
- изградња/формирање терминала за рециклажу;
- санација постојећих сметлишта и дивљих депонија.

У области *заштите животне средине*:

- заштита ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода;
- заштита од буке и вибрација;

- заштита флоре и фауне;
- заштита природних и културних добара;
- даље унапређење и развој система мониторинга и катастра загађивача;
- веће улагање у програме заштите животне средине.

3.17. Резултати консултација

У току израде стратешке процене вршене су консултације са надлежним општинским службама, јавним предузећима и заинтересованим органима и организацијама.

3.18. Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Процена утицаја варијантних решења на животну средину приказана је у следећој табели.

Табела 15 . Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Област	Циљ стратешке процене	Варијантно решење 1	Варијантно решење 2
Заштита и унапређење квалитета природних ресурса	1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	?/-	М
	2. Смањење загађења површинских и подземних вода	-	+
	3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	-	М
	4. Смањење загађења земљишта	-	+
	5. Повећање површина под шумама и зеленилом	?/-	++
	6. Унапређење третмана и депоновања отпада	-	+
	7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	-	+
	8. Управљање опасним отпадом	? /-	+
	9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	--	М
Заштита здравља	10. Обезбеђење заштите здравља	?	+
	11. Смањење изложености буци и вибрацијама	?	М
Заштита од удеса и елементарних непогода	12. Смањење ризика од удеса	? /-	М
	13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	? /-	М
Даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине	14. Инвестирање у заштиту животне средине	-	М
	15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, предела, живог света, отпада и отпадних вода	-	М

++ веома позитиван; + позитиван; -- веома негативан; - негативан; ? непознат; М - зависи од мера заштите

3.19. Поређење варијантних решења

Варијантно решење 1, које се односи на нереализовање Плана генералне регулације Прокупља - сценарио нултог развоја, према приказаној табели је неповољније са аспекта заштите животне средине, посебно у погледу даљег загађивања вода и очувања водоизворишта,

проблема отпада, предела, станишта и биодиверзитета. Такође, нема утицаја на веће инвестирање у програме заштите животне средине, нити има утицаја на даљи развој система мониторинга. Са аспекта варијанте 1, не очекује се значајније унапређење мера заштите од поплава и других елементарних непогода нити се очекује адекватно реаговање у случају удеса.

Са аспекта варијанте 2, која се односи на реализацију Плана генералне регулације Прокупља, предвиђен је развој подручја уз примену мера заштите животне средине. Од великог је значаја решавање третмана отпадних вода и отпада, заштита водоизворишта и предела, станишта и биодиверзитета.

Планом генералне регулације Прокупља је предвиђен даљи развој мониторинг система и инвестирање у заштиту животне средине.

3.20. Процена утицаја планских решења на животну средину

За потребе процене утицаја Плана генералне регулације Прокупља на животну средину изабрана су планска решења приказана у следећој табели.

Табела 16. Планска решења за која се врши процена утицаја

Област	Планско решење
Пољопривреда	1.1. Одрживо коришћење и заштита пољопривредног земљишта
Шумско земљиште и градско зеленило	2.1. Очување и одрживо коришћење шума и градског зеленила
Становништво, насеља и јавне службе	3.1. Зауостављање негативних демографских токова и обнова становништва
	3.2. Побољшање система образовања и развој људских ресурса
	3.3. Побољшање система социјалне и здравствене заштите становништва
Привреда	4.1. Подршка реструктурирању постојећих индустријских система
	4.2. Уређење постојећих радних зона и опремање нових привредно-прерађивачких локалитета и комплекса
	4.2 Развој сектора мале привреде и предузетништва
Туризам	5.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.
	5.2. Модернизација, комунално опремање и комерцијализација смештајних капацитета и пратећих садржаја
Саобраћајна инфраструктура	6.1. Изградња државног пута I б реда бр. 14 (Ниш - Куршумлија)
	6.2. Модернизација и реконструкција државног пута II реда бр. 166 (Прокупље - Житорађа)
	6.3. Модернизација и реконструкција државног пута II реда бр. 165 (Рибаре - Прокупље - Бојник)
	6.4. Изградња и реконструкција градских улица
	6.5. Модернизација и електрификација постојеће регионалне пруге Ниш - Прокупље - Куршумлија
Водопривреда	7.1. Изградња и реконструкција водопривредне инфраструктуре
	7.2. Изградња и реконструкција канализационе инфраструктуре
	7.3. Уређење водотока и заштита од вода
Енергетика	8.1. Развој електроенергетике
	8.2. Развој гасификације и топлификације
	8.4. Развој коришћења енергије из обновљивих извора
	8.5. Развој телекомуникација
Комуналне делатности	9.1. Чишћење спонтано насталих (дивљих) сметлишта
	9.2. Изградња сакупљачке станице (рециклажног дворишта)
Животна средина	10.1 Увођење система праћења квалитета ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке и вибрација
	10.2. Заштита и побољшање квалитета површинских и подземних вода
	10.3. Планирано заштитно зеленило дуж саобраћајница и водотокова
Заштита непокретних културних добара	11.1. Трајна и свеобухватна заштита непокретних културних добара
	11.2. Укључивање непокретних културних добара у организовану туристичку презентацију

Према критеријумима из Прилога I Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину у обзир су узете следеће карактеристике утицаја:

- врста утицаја;
- вероватноћа да се утицај појави;
- трајање утицаја (временска димензија), према временском хоризонту Плана генералне регулације Прокупља: краткорочни утицаји (период до 2015. године); средњорочни утицаји (период после 2015.); дугорочни утицаји (после временског хоризонта Плана);
- учесталост утицаја и
- просторна димензија утицаја.

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према следећој табели.

Табела 17. Вредновање карактеристика утицаја

Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија утицаја
+ Позитиван ++ Веома позитиван - Негативан -- Веома негативан 0 Неутралан М зависи од мера заштите	мало вероватан средње вероватан веома вероватан	краткорочан средњорочан дугорочан	повремен средње учестао сталан	Л локални (део Општине) О општински Г градски Р регионални Н национални МЕ међународни

У складу са Планом генералне регулације Прокупља и карактеристикама планског подручја одређене су карактеристике које одређују значајан утицај и то:

- средње и веома вероватан утицај,
- средњорочан и дугорочан утицај,
- средње учестао и сталан утицај,
- локални, општински, градски, регионални, национални и међународни ниво утицаја.

За свако планско решење вршено је одређивање и евалуација утицаја. Бојом су приказани позитивни (зелена), негативни (црвена), неутрални (бела) и утицаји који зависе од примене мера заштите (жута), а интензитетом боја, приказан је значај утицаја, према броју карактеристика које су дефинисане као значајне (постојање једне или две, три и четири карактеристике).

Табела 18. Врсте утицаја

врста утицаја	значај утицаја		
	једна или две карактеристике	три карактеристике	четири карактеристике
Позитиван			
Негативан			
Неутралан			
Зависи од мера заштите			

На основу евалуације утицаја из Прилога, припремљена је збирна матрица значајних утицаја Плана на животну средину.

Табела 19. Збирна матрица утицаја Плана генералне регулације на животну средину

Планско решење/циљ стратешке процене	1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	2. Смањење загађења површинских и подземних вода	3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	4. Смањење загађења земљишта	5. Повећање површина под шумама и зеленилом	6. Унапређење третмана и депоновања отпада	7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	8. Управљање опасним отпадом	9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	10. Обезбеђење заштите здравља	11. Смањење изложености буџи и вибрацијама	12. Смањење ризика од удеса	13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	14. Инвестирање у заштиту животне средине	15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода
1.1. Одрживо коришћење и заштита пољопривредног земљишта															
2.1. Очување и одрживо коришћење шума и градског зеленила															
3.1. Заустављање негативних демографских токова и обнова становништва															
3.2. Побољшање система образовања и развој људских ресурса															
3.3. Побољшање система социјалне и здравствене заштите становништва															
4.1. Подршка реструктурирању постојећих индустријских система															
4.2. Уређење постојећих радних зона и опремање нових привредно-прерађивачких локалитета и комплекса															
4.3 Развој сектора мале привреде и предузетништва															
5.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.															
5.2. Модернизација, комунално опремање и комерцијализација смештајних капацитета и пратећих садржаја															
6.1. Изградња државног пута I б реда бр. 14 (Ниш - Куршумлија)															
6.2. Модернизација и реконструкција државног пута II реда бр. 166 (Прокупље - Житорађа)															

[illegible]

3.21. Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину

Заштита животне средине на подручју Плана генералне регулације Прокупља заснована је на концепту одрживог развоја, усклађивању коришћења простора са могућностима и ограничењима природних и створених вредности (установљени режими и мере заштите) и са потребама економског развоја, полазећи од начела превенције и спречавања загађивања животне средине и начела интегралности. То значи обавезно укључивање услова заштите животне средине у све планове, односно програме, као и све предвиђене активности и садржаје на подручју.

Систем заштите животне средине чине мере, услови и инструменти за:

- одрживо управљање, очување природне равнотеже, целовитости, разноврсности и квалитета природних вредности и услова за опстанак свих живих бића;
- спречавање, контролу, смањивање и санацију свих облика загађивања животне средине.

Применом мера заштите животне средине, ефекти негативних тенденција идентификованих у простору кориговаће се у правцу побољшања квалитета појединих елемената животне средине, а применом свих расположивих инструмената спречиће се њихово ширење ван утврђеног планског оквира.

Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја Плана генералне регулације Прокупља на животну средину припремљене су на основу резултата процене утицаја и циљева стратешке процене.

3.21.1. Заштита ваздуха

Заштита овог природног елемента подразумева ограничење или смањење емисија загађујућих материја, и то првенствено:

- стриктно ограничавање емисија загађујућих материја из саобраћаја и домаћинства, даљи развој система гасификације и топлификације и подстицање енергетске ефикасности у смислу што рационалнијег коришћења енергије;
 - одређеним мерама стимулирати грађане са индивидуалним ложиштима на прелазак на алтернативне изворе загревања;
 - уградња уређаја за смањење емисија на изворима где су емисије изнад GVI прописане законом, као што су индустријски погони, котларнице итд;
 - смањење и ограничавање емисија из нових извора преусмеравањем транзитног саобраћаја ван насеља, применом прописа и прибављањем обавезних интегрисаних дозвола за постојећа и нова привредна (индустријска) постројења, као и променом у начину функционисања постојећих постројења, док се за нова постројења примењују најбоље доступне технологије (БАТ) и решења усклађена са прописима;
 - коришћење алтернативних енергетских извора: сунчеве и геотермалне енергије, енергије биомасе и отпада;
 - усагласити основне функције са циљем побољшања стања животне средине;
 - планско озелењавање јавних површина са изградњом нових паркова и спортско-рекреативних терена, дечијих игралишта као и нових дрвореда дуж улица и булевара, где за то постоје могућности;
 - засновати катастар загађивача ваздуха на територији Плана генералне регулације Прокупља са подацима о свим стационарним изворима загађења ваздуха;
 - обезбедити аутоматско прећење показатеља квалитета ваздуха ради адекватне реакције у случају акцидентних загађења;
 - развој информационог система квалитета ваздуха за подручје Плана преко Екобилтена и интернет презентација, са доступном базом података о актуелном и десетогодишњем стању квалитета ваздуха;
 - спровести вишегодишња епидемиолошка истраживања за утврђивање последица лошег квалитета ваздуха на здравље становништва.
-

3.21.2. Заштита и коришћење вода и заштита од вода

У домену **заштите вода и коришћења вода** предвиђа се заштита квалитета вода до нивоа прописаних класа квалитета површинских вода и потпуна заштита квалитета подземних вода, у циљу њиховог трајног очувања и унапређење квалитета до степена који омогућава њихово коришћење за потребе најзахтевнијих корисника:

- враћање и одржавање у прописану класу квалитета површинских вода (квалитет I, II и III класе). Ниједан водоток не сме бити у стању "ван класе";
- изградња постројења за пречишћавање отпадних вода - ППОВ насеља (централно градско постројење) на за то претходно одређеним локацијама;
- потпуна санитација насеља и планско опремање насеља канализационим системима одговарајућим по типу (отворени или затворени канали) и врсти (мешовити-општи, сепарациони);
- реализација антиерозионих радова применом биолошких, биотехничких и техничких мера заштите и спречавање хемијског или механичког загађења водотока, спирањем земљишта и/или штетних материја;
- изградња каналске инфраструктуре, дуж путева, за прикупљање, одвођење и испуштање у пријемнике загађених атмосферских вода након њиховог санитарно исправног и прихватљивог третмана;
- израда и стално ажурирање катастра загађивача и стварање услова за санитарно исправно руковање и безбедно депоновање муљева насталих у процесу третмана отпадних вода;
- обавезно обезбеђење екосистема потребним количинама воде - оплемењивање малих вода ради очувања флоре и фауне у воденим, обалним и приобалним екосистемима;
- забрана транспорта опасних и отровних материја изван за то предвиђених саобраћајница и њихово складиштење изван за то предвиђених површина;
- сакупљање отпада и његово депоновање дозвољено је само на водонепропусним и за то намењеним површинама и изван шире зоне заштите изворишта;
- развој и ревитализација водоводних система;
- постојећи индустријски објекти морају у најкраћем року обезбедити канализацију и пречишћавање отпадних вода у складу са законском регулативом;
- планским третманом индустријских отпадних вода - изградња канализације за отпадне воде, изградња система за предтретман отпадних вода у привредним постројењима, уградња постројења за пречишћавање отпадних вода загађених нафтним дериватима, санација постојећих индустријских постројења за третман отпадних вода;
- забрана изградње индустријских и других објеката чије отпадне материје могу загадити воду и земљиште, и угрозити здравствену исправност воде;
- увођење перманентне и систематске контроле квалитета вода и одговарајуће службе за реализацију постављених циљева и услова.

У погледу **заштите од вода**, предвиђа се обезбеђење насеља, привредних и друштвених система и објеката, земљишта и осталих добара од штетног дејства вода (на нивоу прихватљивог ризика).

- регулација и уређење водних токова и санација свих ерозионих и бујичних жаришта;
- забрана изградње нових, доградње постојећих објеката и подужно вођење инфраструктурних система у плавним зонама и
- издизање и диспозиционо решавање објеката линијских инфраструктурних система изнад коте поплавних вода.



3.21.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта остварује се:

- уклањањем свих дивљих депонија и забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада;
- спровођењем програма строге контроле и заштите приобаља и водотокова;
- успоставити еколошку контролу у циљу спречавања индустријског загађивања, испуштања хемијског отпада и прљавих индустријских материја. У вези са тим пооштрити казнену политику;
- контрола употребе агрохемијских средстава у циљу смањивања загађења земљишта из пољопривреде. Заштита, коришћење и уређење земљишта обухвата очување продуктивности, структуре и слојева тла, као и природних и прелазних облика и процеса. На површини земљишта или испод могу се обављати активности и одлагати материје које не загађују или оштећују земљиште;
- осмислити Програм испитивања загађености земљишта у зонама рекреације (дечја игралишта), подручјима око индустријских објеката и поред значајних саобраћајница;
- изградња непропусних септичких јама у деловима предметног подручја без канализационе мреже;
- рационално коришћење грађевинског земљишта;
- за нове делатности и намене у случајевима када је то могуће коришћење постојећег грађевинског фонда (уместо "greenfield" давање предности "brownfield" инвестицијама).

3.21.4. Управљање отпадом

Управљање чврстим комуналним отпадом подразумева пре свега израду регионалног и локалног плана управљања отпадом и управљање отпадом на начин дефинисан плановима.

Према Стратегији управљања отпадом за период 2010-2019.године општина Прокупље је одређена за носиоца активности изградње регионалног центра за управљање комуналним отпадом. Региону за управљање отпадом поред Прокупља припадају општине Житорађа, Прокупље и Блаце. Локација регионалне санитарне депоније је одређена и израђена је сва неопходна планска документација за изградњу депоније на предложеној локацији. У циљу смањења количине отпада који се одлаже на депонију, потребно је увести систем одвојеног сакупљања отпада постављањем контејнера за одвојено сакупљање отпада и изградњом сакупљачке станице (рециклажног дворишта). Изградња сакупљачке станице (једне или више, у складу са потребама становништва) могућа је у оквиру зоне привредних делатности. Управљање отпадом подразумева уклањање постојећих сметлишта, као и контролу и спречавање настајања нових дивљих сметлишта на подручју Плана.

Управљање **медицинским отпадом** подразумева разврставање медицинског отпада на месту настанка на опасан и неопасан, прописно паковање и чување и третман у оквиру здравственог центра Прокупља. Здравствени центар је опремљен аутоклавом за нискотемпературни третман дела медицинског отпада и дробилицом за механички третман отпада.

Опасан отпад из домаћинства може се привремено складиштити у оквиру сакупљачких станица на подручју Плана до даљег збрињавања.

Произвођачи отпада на територији Плана (**привредно друштво, предузеће или друго правно лице**) који производе веће количине отпада (преко 100t неопасног или 200kg опасног отпада годишње) дужни су да сачине планове управљања отпадом у складу са Законом о управљању отпадом.¹

У циљу унапређења постојећег стања на подручју Плана, дефинисане су следеће активности:

¹ Члан 26. Закон о управљању отпадом "Сл. гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010

- чишћење спонтано насталих (дивљих) сметлишта на територији Плана;
- изградња сакупљачке станице (рециклажног дворишта) на подручју Плана. Могућа је изградња већег броја сакупљачких станица у складу са потребама становништва;
- проширење система организованог сакупљања отпада на сва насеља у обухвату Плана;
- изградња регионалне санитарне депоније.

За изградњу регионалне санитарне депоније обавезна је израда Студије о процени утицаја на животну средину, тако се ови утицаји неће се процењивати у оквиру Стратешке процене утицаја плана генералне регулације.

3.21.5. Заштита од пожара

Заштита од пожара у редовним условима вршиће се путем противпожарних преградака, а интервенције ће се реализовати коришћењем водохидраната из водовodne мреже, као и из водозахвата, а у производним и радним срединама путем система Ц6 и Ц9. Ради заштите од пожара објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

- објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09);
- објекти морају бити изведени у складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник РС“, бр. 44/77, 45/85 и 18/89);
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Службени лист СФРЈ“ бр. 7/84);
- објектима мора бити обезбеђен приступ за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95);
- предвидети хидрантску мрежу према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ“, бр. 30/91);
- реализовати објекте у складу са Одлуком о плану заштите од пожара општине Ниш („Међуопштински сл. лист“, бр. 18/83);
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ“, бр. 53 и 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ“, 11/96);
- уколико се планира изградња електроенергетских објеката и постројења, исти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ“, бр. 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ“, бр. 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ“, бр. број 37/95);
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Сл. лист СФРЈ“, број 16/86 и 28/89),
- системе вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Сл. лист СФРЈ“, број 87/93);
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Сл. лист СФРЈ“, број 45/85);

- обезбедити потребну отпорност на пожар конструкције објекта (зидова, међуспратне таванице, челичних елемената...), сходно ЈУС У.Ј1 240;
- предвидети поделу објеката у пожарне сегменте и секторе, поједине просторије посебно пожарно издвојити (технички блок, вентилационе коморе, електроенергетски блок, машинске просторије лифта, посебне специфичне просторије, просторије са стабилним инсталацијама за гашење пожара, магацине, администрацију и сл.);
- реализовати објекте у складу са техничким препорукама ЈУС ТП 21:2003;
- предвидети употребу материјала и опреме за коју се могу обезбедити извештаји и атестна документација домаћих акредитованих лабораторија и овлашћених институција за издавање атеста;
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству ("Сл. лист СФРЈ", број 21/90);
- обезбедити сигурну евакуацију употребом негоривих материјала (ЈУС У.Ј1.050) у обради ентеријера и конструкцијом одговарајуће отпорности на пожар, постављањем врата са одговарајућим смером и начином отварања;
- гараже реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозије ("Сл. лист СЦГ", број 31/2005);
- уколико се предвиђа гасификација комплекса, реализовати објекте у складу са Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница ("Сл. лист СФРЈ", број 10/90), уз предходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Управе за заштиту и спасавање, сходно чл. 28. и 29. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77, 45/84 и 18/89), Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара ("Сл. лист СРЈ", број 20/92) и Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације ("Сл. лист СРЈ", бр. 20/92 и 33/92).

За предметни План прибављено је обавештење од Министарства унутрашњих послова - Сектора за ванредне ситуације – Управа за ванредне ситуације у Нишу, 07/10 бр. 217-441/10 од 04.06.2010. године.

3.21.6. Заштита од елементарних непогода и ратних разарања

Ради заштите од елементарних непогода и других несрећа, становништво, односно запослени, материјална и културна добра склањају се у склоништа и друге заштитне објекте. Склоништа морају бити испројектована према одредбама Правилника о техничким нормативима за склоништа („Службени лист СФРЈ“, бр. 55/83) и другим важећим прописима и стандардима.

Породична склоништа градити као подрумске и друге погодне просторије са армирано-бетонским конструктивним елементима.

У склопу стамбених, стамбено-пословних и пословних зграда чија је укупна развијена бруто површина већа од 5.000m² градити склоништа основне заштите, а у склопу зграда бруто развијене површине мање од 5.000m² градити склоништа допунске заштите.

Уколико инвеститор не гради склониште, дужан је да уплати накнаду у висини 2% од укупне вредности грађевинског дела објекта која се уплаћују Јавном предузећу за склоништа.

3.21.7. Заштита непокретних културних добара

Основно планско опредељење у области заштите културно-историјских споменика је интегративна заштита уз одрживо коришћење њихових културно-историјских, научно-образовних и туристичких потенцијала и усаглашавање са осталим сегментима развоја. Третман градитељског наслеђа засниваће се на одредбама Закона о културним добрима

("Службени гласник РС" бр. 71/94) и начелима интегративне конзервације где ће се споменичко наслеђе третирати као необновљив ресурс, извор идентитета, територијалне препознатљивости, културно-историјски и научни капитал и штитити се заједно са простором и објектима од значаја за заштиту, истраживање и коришћење.

Планом се непокретна културна добра штите интегрално са окружењем од утицаја на њихов изглед, истраживање, заштиту и презентацију, што има за последицу значајан и позитиван утицај на стање животне средине, с обзиром да мере заштите подразумевају и забрану промене облика терена и вегетативног склопа као и забрану складиштења, просипања и одлагања отпадног и штетног материјала, стварање депонија и измештање привредних постројења, сточарских и живинарских фарми у обухвату заштићене околине непокретних културних добара. Забрањена је и изградња и постављање објеката трајног или привременог карактера који својом архитектуром, габаритом или карактером могу да угрозе споменичка својства културног добра или деградирају изграђене и природне елементе заштићене околине, а могуће је уређење простора у функцији истраживања, заштите и презентације непокретног културног добра у складу са условима надлежних служби заштите.

Комплекс Хисар је у циљу очувања природе у његовој непосредној околини као контекста у оквиру кога се развијао кроз историју и неодвојивог елемента кључног за адекватну презентацију обухваћен широм заштитном зоном у оквиру које се предвиђа, између осталог и забрана сече стабала и остале вегетације, као и забрана промене облика терена.

3.21.8. Заштита шума, шумског земљишта и градског зеленила

Заштита шума, шумског земљишта и градског зеленила обезбедиће се забраном и спречавањем:

- сече дрвећа које нису редован начин обнављања;
- сече ретких врста дрвећа;
- самовласног заузимања шума и шумског земљишта;
- одлагања смећа, отпада и других штетних и опасних материја;
- применом Плана заштите од пожара;
- забрана ложења ватре у шуми и њеној непосредној близини;
- постављање табли о забрани ложења ватре;
- организовање службе осматрања и дојаве;
- адекватна заштита од биљних болести и инсеката, уз постављање контролних стабала и феромона у циљу праћења бројности популације штетних инсеката;
- санирање оштећених стабала сушењем, снеголозима, ветроломима;
- посебну пажњу посветити спровођењу санационих и санитарно - узгојних радова у циљу обезбеђења рационалног управљања, побољшању структуре и остваривања приоритетних функција. Стручни и управни надзор носилаца јавних овлашћења је неодвојиви део ове мере.

3.21.9. Заштита биодиверзитета, флоре, фауне и предела

Антропогеним или природним утицајем долази до промена услова опстанка и развоја у природи и до измене целокупног биодиверзитета. Ради очувања биљног богатства потребно је спровести одређену еколошку санацију и потпуну заштиту. Веома је важно регулисати забрану активности које могу угрозити даљи раст и развој вегетације на територији обухваћеној Планом.

Заштита живог света обезбеђује се при:

- извођењу грађевинских радова (посебно обезбеђење еколошких коридора и зона око објеката инфраструктуре магистралног значаја);
- транспорту потенцијално штетних материја (горива и других запаљивих и опасних супстанци);
- адекватној (нешкодљивој) примени хемијских средстава у пољопривредној производњи;

- лову и риболову - планско организовање лова, риболова и ловног туризма.

Основна концепција **заштите предела** огледа се у очувању карактера, структуре и разноврсности предела, као и унапређењу, уређењу и заштити културног предела.

3.21.10 Заштита здравља

Заштита здравља се обезбеђује:

- смањењем емисије загађујућих материја и изложености њиховом штетном дејству;
- заштитом и унапређењем постојећих шума, шумског земљишта и заштитних "зелених појасева";
- смањењем емисије загађујућих материја у ваздуху подизањем заштитних "зелених појасева" уз саобраћајнице и нова привредна постројења, односно заштитног зеленила у граду.

Смањење буке, вибрација и нејонизујућег зрачења врши се подизањем појасева заштитног зеленила и техничких баријера за заштиту од буке на најугроженијим локацијама (дуж путева), применом прописаних дозвољених нивоа буке у изграђеним подручјима насеља, као и применом прописаних мера заштите од нејонизујућег зрачења (далеководи и трафо станице).

Поред зеленила један од начина за смањење нивоа буке је изградња вертикалних заштитних зидова (баријера). Вертикални зидови представљају грађевинске конструкције од разног материјала (армирани бетон, бетон, опека, камен, дрво, алуминијум, стакло, пластика и др.), налазе се у профилу саобраћајнице у виду вертикалне препреке и заштиту од буке врше рефлексијом и апсорпцијом звучних таласа. Њихова примена долази до изражаја у условима ограниченог простора. У зависности од положаја објекта кога треба заштитити од буке у односу на саобраћајницу, разликујемо више типова вертикалних заштитних зидова: рефлектирајући, апсорбујући и високо апсорбујући. Као заштита од саобраћајне буке, најуспешнији резултати се постижу високо - апсорпционим оградама које се најчешће израђују као сендвич од перфорираног метала или дрвета. Као пунило примењује се материјал који има високу апсорпцију звука.

Заштита здравља се постиже и обезбеђењем редовне контроле здравствене исправности намирница и квалитета воде за пиће, као и системом адекватне здравствене заштите - реконструкцијом постојећих објеката здравствене заштите и обезбеђењем доступности објектима и услугама здравствене заштите и других јавних служби од значаја за здравствени и социјални статус грађана.

3.21.11. Заштита од удеса

Мере и поступци превенције одређени су на основу података добијених проценом значајних аспеката, плана заштитом од удеса и других мера управљања ризиком од удеса - мера безбедности приликом акцидентне ситуације при превозу опасних материја.

Основни циљеви управљања хемикалијама и заштита од удеса су:

- усклађивање националних прописа из области управљања хемикалијама и заштите од удеса са законодавством ЕУ;
- ревизија националних прописа о удесима у индустрији и транспорту;
- ратификовање важних међународних Конвенција који се односе на хемикалије и удесе (Ротердамска, Стокхолмска и сл.);
- успостављање и развој информационог система за управљање хемикалијама и заштиту од удеса;
- у случају удеса припрема мера и поступака санације земљишта, као и у случају појединачних (изолованих) инцидената;
- благовремено отклањање свих техничко-технолошких недостатака;
- организовање радионица за едукацију свих учесника систему управљања ризиком и одговором на хемијске удесе;
- контрола опреме и уређаја у ЕХ заштити.

Мере за отклањање последица удеса (санација) су део процеса заштите од удеса, које имају за циљ праћење постудесне ситуације, обнављање и санацију животне средине, враћање у првобитно стање, као и уклањање опасности од могућности поновног настанка удеса. Да би се санација успешно спровела мора да обухвати израду плана санације и израду извештаја о удесу. Наведени методолошки приступ квалитативно отвара могућност дефинисања под којим условом ће ризик од рада опасних постројења на одређеном простору бити прихватљив и на који начин се може обезбедити добро управљање ризиком од удеса. Потреба за проценом ризика у животној средини настала је као резултат повећане свести о нужности заштите животне средине. Постало је очигледно да многи индустријски и развојни пројекти изазивају нежељене последице у животној средини, које би се могле спречити постојањем разрађеног механизма управљања ризиком од хемијског удеса.

3.21.12. Заштита у току градње нових или реконструкције постојећих објеката

У току грађења нових или реконструкције постојећих објеката неопходно је предузети низ мера којима се минимизирају могући негативни утицаји на животну средину. Ове мере пре свега подразумевају:

- стриктну заштиту свих делова терена ван непосредне зоне радова, што значи да се ван планиране, постојеће површине не могу користити као стална или привремена одлагалишта материјала, као позајмишта, као платои за паркирање и поправку машина;
- сакупијање хумског материјала и његово депоновање на уређеним депонијама како би код завршних радова могао бити употребљен за рекултивацију и биолошку заштиту;
- све манипулације са нафтом и њеним дериватима, неопходно је обављати на посебно дефинисаном месту и уз максималне мере заштите како не би дошло до просипања. Сва амбалажа за уље и друге деривате нафте, мора се сакупљати и односити на контролисане депоније;
- системско прикупљање чврстог отпада који се нормално јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта (амбалажа од хране, други чврсти отпаци) и његово депоновање на уређеним депонијама;
- забрана прања машина и возила у зони радова као и прање миксера за бетон и неконтролисано одстрањивање преосталих делова бетонске масе на било које површине ван непосредне површине за градњу;
- у смислу спречавања негативних ефеката који су присутни због нарушавања морфолошких карактеристика пејзажа неопходно је хортикултурно уредити и предвидети све мере за озелењавање слободних површина.

3.22. Планирана категоризација подручја Плана генералне регулације Прокупља

На основу категоризације подручја Плана према постојећем степену загађености планира се да ће се применом мера за смањење негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину подручје Плана налазити у категоријама загађености како је приказано у следећој табели.

Табела 20. Категоризација подручја Плана

Категорија и подручје	Стање животне средине и активности на унапређењу	
	Први четворогодишњи период имплементације	Средњерочна етапа имплементације
Подручје загађене и деградиране животне средине Простор око државног пута I б реда који пролази правцем исток-запад кроз центар Прокупља	Примена мера за спречавање негативних утицаја путева на животну средину	Заштитно зеленило дуж правца државног пута I б реда, изградња баријера ради заштите стамбених објеката од прекомерне буке

Подручја угрожене животне средине Пољопривредно земљиште, простор око градских улица са фреквентним саобраћајем, гробље локалитети на којима се налазе индустријски и производни објекти	Контрола квалитета ваздуха; вредност емисије загађујућих материја у границама прописаних граничних вредности	Смањење негативних утицаја на квалитет подземних вода и земљишта, контрола употребе агрохемијских средстава у пољопривредној производњи, вредности емисије загађујућих материја испод прописаних вредности
Подручја квалитетне животне средине Шуме, парковско и заштитно зеленило	Уклањање дивљих депонија; спровођење мера за заштиту биљног света; заштита шума и паркова, уређење зелених површина	Увећање површина под зеленилом, стварање и очување нових зелених површина за рекреацију

4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

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 генералне регулације Прокупља обухваћени су утицаји Плана на животну средину и припремљене мере и решења заштите животне средине које су у потпуности интегрисане у План генералне регулације Прокупља. Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана генералне регулације Прокупља утврђује се следећа обавеза израде стратешких процена утицаја за урбанистичке планове:

За **планове детаљне регулације** не приступа се изради стратешке процене, имајући у виду околност да се ови планови раде за објекте за које је прописана израда процене утицаја на животну средину (Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину, „Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10), Уредба 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. 84/05 и 114/08), а за поједине врсте објеката и постројења и издавање интегрисане еколошке дозволе (Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, („Службени гласник РС“, бр. 135/04), Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола, „Службени гласник РС“, број 84/05). Приступање изради стратешке процене за ове урбанистичке планове била би сувишна и представљала би дуплирање документације, јер се за објекте који су овим плановима обухваћени ради процене утицаја на животну средину односно прибавља интегрисана еколошка дозвола.

5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING)

Мониторинг обезбеђује услове за праћење утицаја на животну средину дефинисаних стратешком проценом, другим речима, директно праћење реализације планских решења и остваривање мера и услова заштите. Успостављање ефикасног мониторинга предуслов је остваривања циљева Плана у области заштите животне средине, односно циљева Стратешке процене и представља један од од основних приоритета имплементације Плана. Према члану 69. Закона о заштити животне средине, Влада доноси програм мониторинга за период од две године за територију Републике Србије, а јединице локалне самоуправе, доносе програм праћења стања животне средине на својој територији, који мора бити усклађен са претходно наведеним програмом Владе.

Обзиром да не постоји установљен комплетан систем мониторинга за подручје Плана, у наредној табели дат је концептуални оквир за конституисање интегралног програма

мониторинга - индикатори животне средине, обавезе надлежних органа у праћењу стања животне средине и поступање у случају неочекиваних утицаја на животну средину.

Табела 21. Програм праћења стања животне средине

Област стратешке процене	Индикатор	Надлежни орган за праћење стања	Поступање
Заштита ваздуха	емисија SO ₂ , NO _x , CO ₂ , чађи, суспендованих честица	Загађивачи	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера санације
	имисија SO ₂ , NO ₂ , чађи и суспендованих честица	Институт за јавно здравље Ниш, Републички хидрометеоролошки завод, Општина	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера санације
Заштита вода	петодневна биохемијска потрошња кисеоника (БПК-5), суспендоване материје, мирис, боја	Републички хидрометеоролошки завод, Општина	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера санације
Заштита земљишта и зеленила	% обрадивог у односу на укупно земљиште	Општина	
	конверзија земљишта у непољопривредне сврхе	Општина	
	пољопривредна површина (обрадива површина) по становнику	Општина	
	% контаминираних површина	Општина	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - уклањање контаминираног земљишта и адекватно депоновање
	% зелених површина, % заштитних шума	Општина	
Отпад и отпадне воде	број становника обухваћем организованим одношењем отпада	Општина	
	количина отпада по становнику или сектору; % отпада који се рециклира;	Општина	
	% отпада који се одлаже на (регионалну) санитарну депонију	Општина	
	број становника прикључен на канализациону мрежу	Општина	
	% индустријских отпадних вода који се пречишћава	Загађивачи	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера санације
	количина опасног отпада	Загађивачи	- обавештавање

	по сектору; % опасног отпада који се адекватно депонује		надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера санације
Област стратешке процене	Индикатор	Надлежни орган за праћење стања	Поступање
Очување предела, живог света и станишта	- примена заштите у оквиру међународних и националних програма заштите	Завод за заштиту природе Србије, Општина	- обавештавање надлежних органа - примена предвиђених мера заштите
Заштита здравља	% становника обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара)	Републички завод за статистику, Институт за јавно здравље Ниш, Општина	
	број становника оболелих од респираторних и других болести	Институт за јавно здравље Ниш, Општина	
	изложеност буци/прекорачење дозвољеног нивоа буке у току дана и ноћи	Факултет заштите на раду Ниш, Општина	- информисање јавности - примена предвиђених мера заштите од вибрација
	изложеност вибрацијама	Факултет заштите на раду Ниш, Општина	- информисање јавности - примена предвиђених мера заштите од буке
Удеси и елементарне непогоде	број локалитета са високим ризиком од удеса; учесталост удеса у производњи, транспорту, управљању отпадом и изопштинањи објеката; постојање планова интервенције у случају ванредног стања	Штаб цивилне заштите, Општина	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера санације
	% површина угрожених поплавама	Општина	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера заштите од поплава
Инвестирање и мониторинг	% општинских прихода уложен у заштиту животне средине; број реализованих програма заштите	Општина	
	број мерних места по изабраним загађујућим материјама	Општина	

Проценама утицаја на животну средину и интегрисаном дозволом, дефинишу се методологија и учесталост мерења за активности и постројења који могу имати негативне утицаје на животну средину, односно појединачним програмима и пројектима који чине интегрални систем мониторинга. Важно је да унутрашњи мониторинг појединачних индустријских капацитета буде у функцији спољашњег мониторинга и доступан јавности.

Главне институције одговорне за надгледање стања већине чинилаца животне средине на подручју Плана, је јединица локалне самоуправе (општинске управе за заштиту животне средине) и Завод за јавно здравље Ниш.

Кључне области мониторинга су ваздух, вода, земљиште, бука и емисије.

Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха

Правни основ за праћење квалитета ваздуха представља Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 и др. Закон, 72/09-и др. закон, 43/11 одлука УС), Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, 36/09) и Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10).

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, угљемониксид, 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.

Мониторинг емисије

Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“ бр. 135/04) утврђује обавезу мониторинга емисије/ефеката на њиховом извору, као саставног дела прибављања интегрисане дозволе за постројења и активности који могу имати негативне последице по животну средину и здравље људи, што је регулисано актима Владе (Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола - „Службени гласник РС“, бр. 84/05), Уредба о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима („Службени гласник РС“, бр. 84/05), Уредба о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи („Службени гласник РС“, бр. 84/05), односно актом министра надлежног за послове заштите животне средине (Правилник о садржини и начину вођења регистра издатих интегрисаних дозвола - „Службени гласник РС“, бр. 69/05). Интегрисана дозвола, коју издаје орган надлежан за послове заштите животне средине (на нивоу општине - у зависности од тога који је орган издао одобрење за градњу) садржи и план мониторинга, који спроводи *оператер* (правно или физичко лице које управља или контролише постројење и др.).

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, водоакумулација, 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 јединице локалне самоуправе и Завода за јавно здравље Ниш. Препоручује се и утврђивање субјеката деловања у случају удеса са последицама на квалитет вода, као и начин поступања у таквим ситуацијама.

Мониторинг водних објеката који служе за водоснабдевање конзументата врши територијално надлежан Завод за јавно здравље Ниш, а обим и врста тог мониторинга прилагођавају се динамици реализације планских решења у домену обезбеђења комуналних потреба водоснабдевања.

Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта

Мониторинг земљишта на територији Плана, поред стандардних испитивања квалитета, мора укључивати и испитивање садржаја тешких метала.

Праћење стања тла у односу на ерозионе процесе, посебно спирања и акумулирања материјала дејством воде, значајан је инструмент успешне заштите земљишта. Спровођење овог мониторинга обавеза је општинске управе за заштиту животне средине и спречавања елементарних непогода.

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. 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.

Обавеза *постојећих и будућих загађивача животне средине* је да:

- 1) податке о стационарном извору загађивања ваздуха и свакој његовој промени (реконструкцији) доставе надлежном министарству, односно Агенцији за заштиту животне средине и општинској управи;
- 2) обављају мониторинг емисије;
- 3) обављају континуелна мерења емисије када је то прописано за одређене загађујуће материје и/или изворе загађивања самостално, путем аутоматских уређаја за континуелно мерење;
- 4) обезбеде контролна мерења емисије преко референтне лабораторије, ако мерења емисије обављају самостално;
- 5) обезбеде прописана повремена мерења емисије, преко овлашћеног правног лица, а најмање једанпут годишње;
- 6) обезбеде мерења емисије по налогу надлежног инспекцијског органа преко овлашћеног правног лица;
- 7) воде евиденцију о обављеним мерењима са подацима о мерним местима, резултатима и учесталости мерења и податке достављају преко интернета на увид јавности;
- 8) воде евиденцију о врсти и квалитету сировина, горива и отпада у процесу спаљивања;
- 9) воде евиденцију о раду уређаја за спречавање или смањивање емисије загађујућих материја, као и мерних уређаја за мерење емисије.

Обавеза *комуналних и других предузећа и других правних лица која испуштају отпадне воде у пријемнике и јавну канализацију* је да:

- 1) поставе уређај за мерење, мере и региструју количине отпадних вода и податке доставе јавном водопривредном предузећу;
- 2) воде дневник рада уређаја за пречишћавање вода;
- 3) обезбеде испитивање квалитета воде које испуштају и њихов утицај на пријемник.

Обавеза *власника и корисника обрадивог пољопривредног земљишта* је да:

- 1) Воде евиденцију о количини унетих хемикалија у земљишту;
- 2) По потреби, а најмање сваких пет година врше контролу количине унетог минералних и органских ђубрива и пестицида;
- 3) Поступају по препоруци из извештаја о резултатима испитивања.

6. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Стратешка процена је интегрисана у одговарајуће фазе израде Плана (Табела 22).

Табела 22. Интегрисање стратешке процене у израду Плана генералне регулације

Просторни план (ПП)	Стратешка процена	Резултат фазе
Концепт плана	Детаљна разрада полазних основа, циљева и индикатора: - општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора; - припрема варијантних решења повољних са становишта заштите животне средине; - процена утицаја варијантних решења на животну средину и поређење варијантних решења	Најповољније варијантно решење
Нацрт ППР	Процена утицаја - процењивање утицаја планских решења на циљеве стратешке процене; - припрема мера за смањење и спречавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину; - предлагање програма праћења стања животне средине за стратешку процену; - одређивање веза са проценама на нижим хијерархијским нивоима; - уграђивање коначних резултата процене и предвиђених мера за смањење и спречавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину у планска решења заштите животне средине ППР и приказом начина на који су питања животне средине укључена у ППР; - уграђивање програма праћења стања животне средине и веза са другим проценама; - припрема извештаја о стратешкој процени	1. Припрема планских решења заштите животне средине у ППР; 2. Припрема Извештаја о стратешкој процени (садржај утврђен Законом);
Стручна контрола и јавни увид	Мишљење заинтересованих органа и организација и јавни увид (истовремено са ППР)	1. Припрема Извештаја о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности 2. Финални Извештај о стратешкој процени
Финална верзија ППР	- оцена извештаја о стратешкој процени (критеријуми утврђени Прилогом II Закона) - давање сагласности	

У свакој фази стратешке процене коришћене су методе, засноване на међународној и европској пракси и препорукама.

У фази одлучивања о изради стратешке процене коришћено је: поређење са сличним случајевима, коришћење постојеће литературе, стручно мишљење, формалне и неформалне консултације, анализа ограничења и потенцијала и матрице утицаја. У следећој фази одређивања значајних утицаја коришћене су методе поређења са сличним случајевима, постојећа литература, стручно мишљење, формалне и неформалне консултације и матрице утицаја. У наредном кораку анализе утицаја коришћени су индикатори, стручно мишљење, анализа компатибилности и матрице утицаја.

Коришћени су индикатори за које податке прате наше стручне службе и индикатори који су усклађени са системом индикатора који се користе у Европској Унији (Европска агенција за животну средину - ЕЕА) и Организацији за европску безбедност и сарадњу (OECD). Одређен број индикатора који би био од значаја за израду стратешке процене није могао бити употребљен јер ми не спроводимо такав мониторинг и немамо ту врсту података.

Највеће тешкоће у изради стратешке процене јесу недовољно постојање валидних и ажурних података о стању животне средине на подручју Плана, као и скромна заинтересованост јавности.

7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Како је стратешка процена је интегрисана у све фазе израде Плана, то је резултирало уважавањем и укључивањем резултата до којих се дошло у току стратешке процене.

Део о животној средини у свим фазама израде Плана припремљен је на основу резултата стратешке процене приказаних у овом извештају. На основу мера за смањење негативних и увећање позитивних утицаја Плана на животну средину припремљена су планска решења у области животне средине. 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 ја партиципација свих заинтересованих друштвених група и то инвеститора (бизнис сектора), локалне и републичке управе, становника и невладиног сектора. Закон о Стратешкој процени дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 30 дана. 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. Извештај о Стратешкој процени доставља се заједно са Извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II Закона. На основу ове оцено 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.

8. 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, Заводима, јавним предузећима и др.), као и са органима и службама локалне самоуправе. Учесће јавности биће обезбеђено кроз јавно излагање, односно стављање на увид и расправу овог Извештаја, заједно са Нацртом Плана.

9. ЗАКЉУЧЦИ

Стратешка процена утицаја на животну средину је поступак којим се обезбеђују услови за заштиту животне средине у току израде Плана. Стратешка процена је је урађена у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 и др. Закон, 72/09-и др. закон, 43/11 одлука УС), Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04 и 88/10) и у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 33/09, 88/10 и 91/10).

Стање животне средине - Акутни проблеми се огледају у загађивању површинских и подземних вода непречишћеним отпадним водама, изложености буци и вибрацијама, као и потреби за очувањем квалитета ваздуха и смањењем ризика од удеса.

Основна питања заштите животне средине релевантна за План разматрана у току стратешке процене везана су за управљање отпадом, квалитет ваздуха и вода, загађење земљишта, ниво буке и вибрација и ризика од удеса.

У оквиру стратешке процене су припремљена два **варијантна решења**. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Плана, а друго на реализовање Плана.

Општи и посебни **циљеви стратешке процене** су припремљени на основу проблема заштите животне средине и циљева из релевантних планских и секторских развојних докумената:

- Заштита и унапређење квалитета природних ресурса: заштита квалитета ваздуха; смањење загађења површинских и подземних вода; унапређење управљања отпадом; унапређење прикупљања и третмана отпадних вода: управљање опасним отпадом; унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије;
- Заштита здравља: заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију; смањење буке и вибрације.
- Заштита од удеса и елементарних непогода: смањење ризика од удеса; смањење ризика од елементарних непогода.
- Инвестиције и мониторинг: унапређење финансирања у заштиту животне средине; мониторинг животне средине.

Процена утицаја на циљеве стратешке процене вршена је за варијантна и планска решења. Поређењем добијених резултата за **варијантна решења** закључено је да је реализација Плана односно, друго варијантно решење, повољније са аспекта заштите животне средине односно да План садржи велики број мера и оптималних решења којима се обезбеђује адекватна заштита животне средине уз истовремени одрживи развој на подручју Плана.

Збирна **процена утицаја планских решења** у односу на циљеве стратешке процене приказана у матрици указала је на постојање великог броја позитивних утицаја, али и утицаја који зависе од примене мера заштите. Дobar део позитивних утицаја показује висок степен интегрисаности заштите животне средине у планска решења, док одређен број решења која су у зависности од мера заштите указује на потребу припрема комплексних и рационалних мера заштите животне средине у оквиру стратешке процене и Плана.

Прописане су мере за спречавање и ограничавање негативних и увећање позитивних утицаја: у области заштите ваздуха; у области заштите вода и заштите од вода; у области заштите земљишта; у области управљања отпадом; у области заштите од пожара; у области заштите биодиверзитета, флоре и фауне; у области заштите здравља; у области заштите од удеса, елементарних непогода и ратних разарања као и мере заштите у току градње нових или реконструкције постојећих објеката.

Стратешке процене на **нижим хијерархијским нивоима** се неће радити.

(Мониторинг) - Програм за праћење стања животне средине обезбедиће непосредно праћење реализације планских решења, као и остваривање услова и мера заштите. Обзиром да не постоји установљен комплетан систем мониторинга, дат је концептуални оквир за конституисање интегралног програма праћења стања животне средине са индикаторима животне средине, обавезама надлежних органа у праћењу стања животне средине и адекватним поступањем у случају ванредних и неочекиваних утицаја на животну средину.

Методологија која је коришћена у изради стратешке процене базира се на два основна принципа. 1. стратешка процена је интегрисана у све фазе израде Плана, 2. у свакој фази стратешке процене су коришћене одговарајуће методе. Избор индикатора је вршен према њиховој доступности и усклађености са системом индикатора који се користе у Европској Унији.

Начин одлучивања је заснован на интегрисању стратешке процене у изради Плана у свим његовим фазама, што је резултирало уважавањем и укључивањем резултата до којих се дошло у току стратешке процене. Поред интегрисања резултата стратешке процене у концепт и планска решења, нацрт плана припремљен је и на основу резултата стратешке процене приказаних у овом извештају. Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја обрађене у оквиру стратешке процене су представљале основну базу за припрему планских решења из области заштите животне средине у Плану.



ПРИЛОГ:

Планско решење 1.1. Одрживо коришћење и заштита пољопривредног земљишта

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	Овај утицај зависи од примењених мера заштите, укрупњавањем пољопривредних газдинстава доћи ће до повећаног коришћења механизације која је локални извор загађења ваздуха;
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	веома вероватан	дугорочан	повремен	Р	Отпадне воде се испуштају у мелиорационе канале, чиме они губе своју основну функцију тако да то треба што пре решити унапређењем канализационе мреже на читавој територији;
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Укрупњавање пољопривредних површина има негативне утицаје на животну средину у целини па и на очување пољопривредног земљишта; интензивна примена хемијских средстава карактеристична за крупне пољопривредне површине значајан је узрок загађења земљишта;
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Заштита земљишта од загађења индиректно утиче на очување живог света
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Л	Наведено планско решење може имати дуготрајан позитиван утицај локалног типа на унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије (кроз узгој пољопривредних култура за добијање био-горива)
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	Са контролом употребе хемијских средстава у производњи се директно треба одвијати и процес мониторинга ваздуха, воде, земљишта, биљних врста, отпада и отпадних вода

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 2.1. Очување и одрживо коришћење шума и градског зеленила

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Директан утицај
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Директан утицај
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Директан утицај
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Директан утицај
14. Инвестирање у заштиту животне средине	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Директан утицај
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Директан утицај

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 3.1. Заустављање негативних демографских токова и обнова становништва

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
10. Обезбеђење заштите здравља	М	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л	Применом адекватних мера заштите становништва и предузимањем адекватних мера пронаталитетне политике и здравствене и социјалне политике може доћи до обнављања становништва и до адекватне заштите здравља

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 3.2. Побољшање система образовања и развој људских ресурса

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Развој људских ресурса (унапређењем образовања, доношења стратешких планова исл.) има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
4. Смањење загађења земљишта	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на смањење количине комуналног отпада, дефинисање система прикупљања отпада
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Развој људских ресурса (развојем свести локалног становништва и сл.) има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на проблем решавања питања опасног отпада на територији плана
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
10. Обезбеђење заштите здравља	+++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Унапређење образовања и развоја свести локалног становништва и сл има изузетно позитиван дугорочан утицај на унапређење здравља становништва
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
12. Смањење ризика од удеса	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Развој људских ресурса има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Дугорочан позитиван утицај развојем свести локалног становништва на унапређење финансирања заштите животне средине
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Дугорочан позитиван утицај на мониторинг и контролу свих параметара животне средине

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана генералне регулације Прокупља*

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 3.3. Побољшање система социјалне и здравствене заштите становништва

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
10. Обезбеђење заштите здравља	+++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење има веома позитиван дугорочан утицај на побољшање здравља становништва

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 4.1. Подришка реструктурирању постојећих индустријских система

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на квалитет ваздуха (повећање нивоа емисија штетних материја у ваздуху)
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на квалитет воде (испуштање отровних материја и отпадних вода)
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене
4. Смањење загађења земљишта	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене повећањем нивоа емисије штетних материја у земљу
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене (загађењем ваздуха, воде и земљишта и повећањем буке и вибрација)
10. Обезбеђење заштите здравља	-	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте локалног типа на заштиту здравља становништва
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте локалног типа на смањење буке и вибрација у близини привредних и инд.објеката
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на унапређење финансирања заштите животне средине, нарочито преко система “загађивач плаћа”
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на успостављање система мониторинга параметара животне средине

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана генералне регулације Прокупља*

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 4.2. Уређење постојећих радних зона и опремање нових привредно-прерађивачких локалитета и комплекса

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на квалитет ваздуха (повећање нивоа емисија штетних материја у ваздуху)
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на квалитет воде (испуштање отровних материја и отпадних вода)
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене
4. Смањење загађења земљишта	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене повећањем нивоа емисије штетних материја у земљу
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	-	мало вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене претварањем шумског земљишта у грађевинско
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене (загађењем ваздуха, воде и земљишта и повећањем буке и вибрација)
10. Обезбеђење заштите здравља	-	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте локалног типа на заштиту здравља становништва
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте локалног типа на смањење буке и вибрација у близини привредних и инд.објеката
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на унапређење финансирања заштите животне средине, нарочито преко система “загађивач плаћа”
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на успостављање система мониторинга параметара животне средине

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 4.3. Развој сектора мале привреде и предузетништва

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на квалитет ваздуха (повећање нивоа емисија штетних материја у ваздуху)
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на квалитет воде (испуштање отровних материја и отпадних вода)
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене
4. Смањење загађења земљишта	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене повећањем нивоа емисије штетних материја у земљу
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	-	мало вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене претварањем шумског земљишта у грађевинско
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене (загађењем ваздуха, воде и земљишта и повећањем буке и вибрација)
10. Обезбеђење заштите здравља	-	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте локалног типа на заштиту здравља становништва
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте локалног типа на смањење буке и вибрација у близини привредних и инд.објеката
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на унапређење финансирања заштите животне средине, нарочито преко система “загађивач плаћа”
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на успостављање система мониторинга параметара животне средине

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 5.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	М	мало вероватан	средњорочан	средње учестао	Л	Квалитет ваздуха непосредно зависи од предвиђених мере заштите.
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	мало вероватан	средњорочан	средње учестао	Л	За заштиту и одрживо коришћење вода неопходно је предвидети одређене мере заштите.
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	мало вероватан	средњорочан	средње учестао	Л	За заштиту и одрживо коришћење пољопривредног земљишта неопходно је предвидети одређене мере заштите.
6. Унапређење управљања отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л, О, Р	Одрживи развој туризма подразумева пре свега адекватан начин управљања отпадом и очување животне средине.
10. Заштита непокретних културних добара	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л, О, Р	Заштита културних добара мора да се одвија паралелно са савременим динамичним делатностима како би она добила улогу активног учесника у стварању и обликовању туристичког простора.
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О, Р	Туристичка понуда обједињује и видове туризма који позитивно утичу на очување и побољшање здравља људи.
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О, Р	Само квалитетна и очувана животна средина представља интегративни фактор туристичког развоја.
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л, О, Р	Континуирано праћење туристичких активности ради добијања поузданих и квалитетних података о стању и загађењу животне средине.

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 5.2. Модернизација, комунално опремање и комерцијализација смештајних капацитета и пратећих садржаја

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	М	мало вероватан	средњорочан	средње учестао	Л	Квалитет ваздуха непосредно зависи од предвиђених мере заштите.
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	средње вероватан	средњорочан	средње учестао	Л, О	За заштиту и одрживо коришћење вода неопходно је предвидети одређене мере заштите.
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	средње вероватан	средњорочан	средње учестао	Л, О	За заштиту и одрживо коришћење пољопривредног земљишта неопходно је предвидети одређене мере заштите.
6. Унапређење управљања отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л, О, Р	Одрживи развој туризма подразумева пре свега адекватан начин управљања отпадом и очување животне средине.
10. Заштита непокретних културних добара	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л, О, Р	Заштита културних добара мора да се одвија паралелно са савременим динамичним делатностима како би она добила улогу активног учесника у стварању и обликовању туристичког простора.
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О, Р	Туристичка понуда обједињује и видове туризма који позитивно утичу на очување и побољшање здравља људи.
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О, Р	Само квалитетна и очувана животна средина представља интегративни фактор туристичког развоја.
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л, О, Р	Континуирано праћење туристичких активности ради добијања поузданих и квалитетних података о стању и загађењу животне средине.

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 6.1. Изградња државног пута I б реда бр. 14 (Ниш - Курумлија)

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	М	веома вероватан	дугорочан	средње учестао	М, Н, Г, О	Индиректно смањује број возила унутар блокова тако да позитивно утиче на степен имисије
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	М, Н, Г, О	Индиректно смањује број возила унутар блокова тако да смањује изложеност буци и вибрацијама
12. Смањење ризика од удеса	+	веома вероватан	дугорочан	средње учестао	М, Н, Г, О	Измештањем транзитног саобраћаја из града смањује се ризик од удеса

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 6.2. Модернизација и реконструкција државног пута II реда бр. 166 (Прокупље - Житорађа)

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,О,Г	Смањењем броја путничких и теретних возила у градском подручју, већим корићењем ванградских путева доприноси побољшању квалитета ваздуха и позитивно утицатче на степен имисије
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	Неконтролисано отицање површинских вода са коловоза потенцијални су загађивачи отпадним водама па од степена каналисања и пречишћавања отпадних вода зависи и утицај на квалитет вода
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,О	Смањењем броја путничких и теретних возила у градском подручју, већим корићењем ванградских путева доприноси смањењу степена буке и вибрација
12. Смањење ризика од удеса	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л,О	Већим корићењем ванградских путева и смањењем густине саобраћаја на појединим деоницама држ.путева доприноси смањењу ризика од удеса

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 6.3. Модернизација и реконструкција државног пута II реда бр. 165 (Рибаре - Прокупље - Бојник)

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,О,Г	Смањењем броја путничких и теретних возила у градском подручју, већим корићењем ванградских путева доприноси побољшању квалитета ваздуха и позитивно утицатче на степен имисије
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	Неконтролисано отицање површинских вода са коловоза потенцијални су загађивачи отпадним водама па од степена каналисања и пречишћавања отпадних вода зависи и утицај на квалитет вода
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,О	Смањењем броја путничких и теретних возила у градском подручју, већим корићењем ванградских путева доприноси смањењу степена буке и вибрација
12. Смањење ризика од удеса	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л,О	Већим корићењем ванградских путева и смањењем густине саобраћаја на појединим деоницама држ.путева доприноси смањењу ризика од удеса

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 6.4. Изградња и реконструкција градских улица

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Изградња саобраћајне инфраструктуре доприноси погоршању квалитета ваздуха па је важно применити одговарајуће мере заштите које ће позитивно утицати на смањење штетних ефеката
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Неконтлисано оцењивање воде са улица утиче на загађивање вода па је потребно приликом реконструкције повећати степен канализације и пречишћавања отпадних вода
4. Смањење загађења земљишта	-	веома вероватан	средњерочан	сталан	Л	Земљиште у близини улица је угрожено таложним материјама из издувних, приликом изградње путева земљиште се деградира такође
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	М	средње вероватан	средњерочан	повремен	Л	На местима где се налазило зеленило граде се улице
10. Обезбеђење заштите здравља	М	средње вероватан	средњерочан	сталан	Л	Уколико се не спроведу одговарајуће заштитне мере, интензивни саобраћај може негативно утицати на здравље људи
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	--	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Изградњом улица и интензивирањем саобраћаја повећава се ниво буке
12. Смањење ризика од удеса	-	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Фреквентнији саобраћај представља и већу могућност за настанак удеса

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 6.5. Модернизација и електрификација постојеће регионалне пруге Ниш - Прокупље - Куришумлија

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	+	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	М,Н,Г,О	Индиректно смањује број возила унутар блокова тако да позитивно утиче на степен имисије
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	дугорочан	средње учеста	М,Н,Г,О	Индиректно смањује број возила унутар блокова тако да смањује изложеност буци и вибрацијама
12. Смањење ризика од удеса	+	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	М,Н,Г,О	Реконструкцијом прелаза преко жел.пруга смањује се могућност удеса

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 7.1. Изградња и реконструкција водопривредне инфраструктуре

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,Р	Планско решење имаће веома позитиван, дугорочан и сталан утицај на циљеве 2 и 10, и могућ дугорочно позитиван утицај на циљ 15 пре свега локалног карактера а за смањење загађења површинских и подземних вода и регионалног значаја
10. Обезбеђење заштите здравља	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 7.2. Изградња и реконструкција канализационе инфраструктуре

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,Р	Планско решење имаће веома позитиван, дугорочан и сталан утицај на циљеве 2,7 и 10, могућ дугорочно позитиван утицај на циљеве 13, 14 и 15 пре свега локалног карактера а за смањење загађења површинских и подземних вода и регионалног значаја
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	+	средње вероватан	дугорочан	повремен	Л	
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 7.3. Уређење водотока и заштита од вода

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	++	веома вероватан	дугорочно	сталан	О,Р	Планско решење има веома позитиван, дугорочан и сталан утицај на циљеве 2 и 5 пре свега локалног али и регионалног значаја, док је за циљ 13 општинског значаја и могућ дугорочно позитиван и сталан утицај на циљеве 3 и 10
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	+	веома вероватан	дугорочно	повремен	Л	
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	++	веома вероватан	дугорочно	сталан	О,Р	
10. Обезбеђење заштите здравља	+	веома вероватан	дугорочно	сталан	О	
13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	++	веома вероватан	дугорочно	сталан	О	

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 8.1. Развој електроенергетике

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Изградња далековода и електроенергетских објеката виших напона угрожава простор тако да је потребно спровести одређене мере заштите.
12. Смањење ризика од удеса	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Реконструкцијом се застарели далеководи мењају новим, што утиче на њихову безбедност и смањење ризика од удеса

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 8.2. Развој гасификације и топлфикације

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,Р,Н	Коришћење природног гаса у домаћинствима која као примарни енергент користе чврста и течна горива има веома позитиван утицај на смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху, уколико се узме у обзир хемијски састав продуката сагоревања природног гаса
4. Смањење загађења земљишта	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,	Редукција потрошње чврстог горива смањиће експлоатацију рудног богатства а самим тим и све негативне пратеће процесе који се могу јавити у оквиру природног станишта.
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,	Смањење потрошње чврстог горива смањиће неконтролисано уништавање шума
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,Р,Н	Смањење потрошње фосилних горива и прелазак на природни гас као основни енергент (у циљу смањивања аеро загађења) доприноси заштити здравља људи
12. Смањење ризика од удеса	М	м	краткорочан	повремен	Л	Иако мало вероватан, ризик од удеса постоји, морају применити мере заштите
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,Р	Коришћење природног гаса има карактер дугорочног инвестирања у заштиту животне средине

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 8.4. Развој коришћења енергије из обновљивих извора

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,Р	Повећање удела обновљивих извора у укупно произведеној енергији повољно утиче на квалитет ваздуха
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	+	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л,О	Приликом изградње МХЕ уређењем водотокова се заштићује и умањује утицај потенцијалних загађивача
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л	Приликом изградње ветропаркова и соларних електрана и припадајућих мрежа и објеката заузима се и врши утицај на пољопривредно земљиште
4. Смањење загађења земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	Коришћење ОИЕ има позитиван утицај, али уз мере заштите и избор адекватних локација..
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	Смањење потрошње чврстог горива утицаће на повећање шумског фонда
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Изградња ОИЕ у виду МХЕ и Ветропаркова угрожава простор тако да је потребно спровести одређене мере заштите.
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	ОИЕ, као чисти извори енергије, не загађују животну средину и позитивно утичу на заштиту здравља људи
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	-	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Обратити пажњу на мере заштите и избор локације а поготову ово применити на ветропаркове
12. Смањење ризика од удеса	++	веома вероватан	краткорочан	повремен	Л	Већом производњом енергије из обновљивих извора смањује се могућност удеса на објектима за производњу енергије из конвенционалних извора
13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Приликом изградње МХЕ уређењем водотокова се заштићује и умањује утицај потенцијалних поплава
14. Инвестирање у заштиту животне средине	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	Улагање у ОИЕ је дугорочно улагање у енергетску ефикасност и заштиту природне средине

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 8.5. Развој телекомуникација

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л,О	Приликом изградње и полагања оптичких каблова обратити пажњу на мере заштите
10. Обезбеђење заштите здравља	М	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л	Применити мере заштите приликом изградње базних станица

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 9.1. Чишћење дивљих сметлишта на територији Плана

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Смањује се загађење ваздуха у околини дивљих сметлишта као и загађење настало услед спаљивања отпада
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л, Р	Санацијом дивљих сметлишта спречава се отицање процедних вода у подземне и површинске воде
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	+	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л	Побољшава се стање девастираног земљишта и спречава се заузимање и трајно загађење квалитетног пољопривредног земљишта
4. Смањење загађења земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Решава се проблем несанитарног депоновања отпада
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	краткорочан	сталан	Л	Чишћење планског подручја од опасног отпада који је одлаган заједно са комуналним отпадом
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Санацијом дивљих сметлишта дугорочно се утиче на заштиту биодиверзитета, станишта и предела
10. Обезбеђење заштите здравља	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Санацијом дивљих сметлишта и санитарним депоновањем отпада смањује се опасност по здравље становништва
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	Дугорочно се позитивно утиче на квалитет животне средине
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Врши се контрола квалитета ваздуха, воде и земљишта у околини затворених сметлишта и спречава настајања нових сметлишта

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 9.2. Изградња сакупљачке станице (рециклажног дворишта) на подручју Плана

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	+	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л	Смањује се загађење изазвано одлагањем рециклабила на дивља сметлишта или њиховим спаљивањем
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л, Р	
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	+	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л	
4. Смањење загађења земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	Унапређење инфраструктуре за управљање отпадом
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	краткорочан	сталан	Л,О	У оквиру сакупљачких станица може се прихватити и привремено скадиштити опасан отпад из домаћинства
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Смањује се количина отпада који се неконтролисано одлаже и на тај начин штити живи свет и станишта
10. Обезбеђење заштите здравља	+	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л	Смањење количине отпада који се неконтролисано одлаже и представља претњу по здравље
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	Инвестирање у заштиту животне средине кроз развијање рециклаже као пожељне опције третмана отпада

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 10.1 Увођење система праћења квалитета ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке и вибрација

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	+	средње вероватан	средњерочан	сталан	Л,О	Спровођење планског решења директно утиче на остварење циља стратешке процене
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	+	средње вероватан	средњерочан	сталан	Л,О,Р	
4. Смањење загађења земљишта		средње вероватан	средњерочан	сталан	Л	Контрола квалитета животне средине и спречавање прекорачења граничних вредности утиче на очување квалитета земљишта
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	+	средње вероватан	средњерочан	повремен	Л,О	Ради обезбеђивања бољег квалитета ваздуха и других параметара животне средине, потребно је повећање површине под шумама
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	+	средње вероватан	средњерочан	средње учестао	Л,О	Увођењем система праћења квалитета параметара животне средине, остварује се очување целокупног живог света
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	средњерочан	сталан	Л,О	Контролом нивоа буке и загађености и спречавањем прекорачења граничних вредности обезбеђује се здравија средина за живот становништва
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	средње вероватан	средњерочан	сталан	Л	Спровођење планског решења директно утиче на остварење циља стратешке процене
14. Инвестирање у заштиту животне средине	++	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	++	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 10.2. Заштита и побољшање квалитета површинских и подземних вода

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	++	веома вероватан	средњерочан	средње учестао	Л,О,Р	Спровођење планског решења директно утиче на остварење циља стратешке процене
4. Смањење загађења земљишта	+	средње вероватан	средњерочан	средње учестао	Л,О	Контролом квалитета подземних вода контролише се и квалитет земљишта на том подручју
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	средњерочан	средње учестао	Л,О	Заштита површинских и подземних вода, као битног природног ресурса у директној је вези са заштитом здравља људи
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	средње вероватан	средњерочан	средње учестао	О	Спровођење планског решења директно утиче на остварење циља стратешке процене
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	средњерочан	сталан	О	

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 10.3. Заштитно зеленило уз јавне саобраћајнице и специфично зеленило

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	+	средње вероватан	средњерочан	сталан	Л	Заштитно зеленило је природни пречишћивач ваздуха
4. Смањење загађења земљишта	+	средње вероватан	средњерочан	сталан	Л	Заштитно зеленило спречава спирање земљишта и задржава отпадне материје из ваздуха које се иначе таложе у земљишту
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење позитивно утиче на остварење циља стратешке процене
10. Обезбеђење заштите здравља	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Зеленило утиче позитивно на многе сегменте у животној средини а на тај начин ствара и здравију средину за живот
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Заштитно зеленило се поставља и ради смањења изложености буци
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	средње вероватан	средњерочан	повремен	Л	Планско решење позитивно утиче на остварење циља стратешке процене
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	средњерочан	сталан	Л	

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 11.1. Трајна и свеобухватна заштита непокретних културних добара

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Забрањује се складиштење материјала, формирања депонија и производних постројења у обухвату заштићене околине непокретног културног добра
5. Повећање површина под шумама и зеленилом	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Забрањује се сеча стабала и уклањање остале вегетације у обухвату заштићене околине непокретног културног добра.
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	++	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л	У заштићеној околини непокретних културних добара забрањено је депоновање отпада
8. Управљање опасним отпадом	+	мало вероватан	дугорочан	сталан	О	У заштићеној околини непокретних културних добара забрањено је складиштење, просипање и одлагања отпадног и штетног материјала, опасних и токсичних материја
10. Обезбеђење заштите здравља	М	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л	Непокретна културна добра се штите заједно са простором у коме се налазе а тамо где су интегрисана у природни простор заједно са природним окружењем
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л	Предвиђа се постављање тампон зона у циљу маскирања непримernih појава у простору
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	М	веома вероватан	дугорочан	сталан	Н	Заштита непокретних културних добара применом начела интегралне заштите врши се усаглашавањем са осталим политикама и секторским плановима

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите

Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 11.2. Укључивање непокретних културних добара у организовану туристичку презентацију

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	М	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л	Активација непокретних културних добара обухвата очување, унапређење и комплексно уређење амбијента и пејзажа око непокретних културних добара
10. Обезбеђење заштите здравља	М	средње вероватан	средњорочан	повремен	Р	Активација непокретних културних добара обухвата и обезбеђивање примарне инфраструктуре за адекватну туристичку презентацију и окупљање посетилаца
14. Инвестирање у заштиту животне средине	М	средње вероватан	средњорочан	повремен	Р	Изградњом инфраструктуре за интегрисање непокретних културних добара у туристичку понуду унапређују се услови за одмор и рекреацију

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - негативан; -- веома негативан; ? непознат; М зависи од мера заштите
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

ЛИТЕРАТУРА И ИЗВОРИ ПОДАТАКА

1. Плански документи:

- План генералне регулације Прокупља
- Просторни план Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 88/10)
- Просторни план општине Прокупље

2. Прописи:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10);
 - Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09 88/10 и 91/10);
 - Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 и др. Закон, 72/09-и др. закон, 43/11 одлука УС);
 - Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11);
 - Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04);
 - Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10 и 93/12);
 - Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника („Службени гласник РС“, бр. 104/09);
 - Закон о хемикалијама („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 92/11 и 93/12);
 - Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
 - Закон о транспорту опасног терета („Службени гласник РС“, бр. 88/10);
 - Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“ бр. 36/09 и 88/10);
 - Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09);
 - Закон о заштити од нејонизујућег зрачења („Службени гласник РС“, бр. 36/09);
 - Закон о поступању са отпадним материјама („Службени гласник РС“, бр. 25/96, 26/96, 101/05 - и др. закон);
 - Закон о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 111/09 и 92/11);
 - Закон о телекомуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/03 и 36/06);
 - Закон о рударству („Службени гласник РС“, бр. 44/95, 34/06 и 104/09);
 - Закон о потврђивању Конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса („Службени гласник РС- Међународни уговори“, бр. 42/09);
 - Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/06, 41/09 и 62/08);
 - Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94);
 - Закон о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС“, бр. 27/77, 24/85, 29/88, 49/89 и 46/91);
 - Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09);
 - Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“, бр. 36/09);
 - Закон о железници („Службени гласник РС“, бр. 18/05);
 - Закон о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 57/11, 80/11 - исправка и 93/12);
 - Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10);
 - Закон о добробити животиња („Службени гласник РС“, бр. 41/09);
 - Закон о јавним путевима („Службени гласник РС“, бр. 101/05, 123/07 и 101/11);
 - Закон о јавном здрављу („Службени гласник РС“, бр. 72/09);
 - Закон о поступању са отпадним материјама („Службени гласник РС“, бр. 25/96, 26/96);
 - Закон о производњи и промету отровних материја („Службени гласник РС“, бр. 15/95, 28/96, 37/02 и 101/05 - и др. закон);
 - Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја („Службени гласник РС“, бр. 54/92 и 92/10);
-

- Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Службени гласник РС“, бр. 91/10);
- Правилник о Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС“, бр. 41/10);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, бр. 56/10);
- Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података („Службени гласник РС“, бр. 30/97, 35/97);
- Правилник о граничним вредностима, методама мерења имисије критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података („Сл. гласник РС“, бр. 54/92, 30/99 и 19/06);
- Правилник о садржају планова квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 21/10);
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 72/10);
- Правилник о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. гласник РС“, бр. 11/96);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметара хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011);
- Правилник о опасним материјама у водама („Службени гласник РС“, број 31/82);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Службени гласник РС“, број 47/83, 13/84);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање („Службени гласник РС“, број 23/94);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Службени гласник РС“, бр. 47/83 и 13/84);
- Правилник о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Службени гласник РС“, бр. 41/10);
- Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 11/02);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 120/10);
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола („Службени гласник РС“, број 84/05);
- Уредба о врстама загађивања, критеријумима за обрачун накнаде за загађивање животне средине и обезбедницима, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде („Службени гласник РС“, број 113/05, 6/07, 8/10 и 102/10);
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола („Службени гласник РС“, бр. 84/05);
- Уредба о утврђивању критеријума за одређивање статуса угрожене животне средине и приоритета за санацију и ремедијацију („Службени гласник РС“, бр. 22/10);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10 и 75/10);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12);
- Уредба о садржини и начину вођења информационог система заштите животне средине, методологији, структури, заједничким основама, категоријама и нивоима сакупљања података, као и о садржини информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност („Службени гласник РС“, бр. 112/09);
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС“, бр. 88/10);

- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, 75/10);
 - Уредба о одређивању активности чије обављање утиче на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 109/09);
 - Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, бр. 92/10);
 - Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Службени гласник РС“, бр. 71/10);
 - Уредба о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 53/02);
 - Уредба 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“, број 84/05);
 - Решење о одређивању рибарских подручја („Службени гласник РС“, бр. 115/07 и 49/10);
3. Секторски документи:
- Водопривредна основа Србије („Службени гласник РС“ бр. 11/02);
 - Национални програм заштите животне средине Републике Србије („Службени гласник РС“, број 12/10);
 - Национална стратегија за укључивање Републике Србије у механизам чистог развоја Кјото протокола за секторе управљања отпадом, пољопривреде и шумарства („Службени гласник РС“, бр. 8/10);
 - Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012;
 - Национална стратегија управљања отпадом са програмом приближавања ЕУ (2003.);
 - Национална стратегија одрживог развоја („Службени гласник РС“, бр. 57/08)
 - Национална стратегија о старењу 2006-2015. године („Службени гласник РС“, број 76/06)
 - Стратегија одрживог развоја општине Прокупље 2007-2017.
 - Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007. до 2012. године („Службени гласник РС“, бр. 21/07)
 - Стратегија развоја пољопривреде Србије („Службени гласник РС“, број 78/05)
 - Стратегија развоја шумарства Републике Србије („Службени гласник РС“, број 59/06)
 - Стратегија развоја туризма Републике Србије („Службени гласник РС“, број 91/06)
 - Стратегија развоја електронских комуникација у Републици Србији од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, бр. 44/10)
 - Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године („Службени гласник РС“, бр. 44/05);
 - Стратегија развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермоделарног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године („Службени гласник РС“, бр. 4/08);
 - Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007. до 2012. године („Службени гласник РС“, бр. 21/07);
 - Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године („Службени гласник РС“, бр. 29/10);
4. Услови, стручне и остале студије:
- Официјални сајт општине Прокупље (<http://www.prokuplje.org.rs/>)
 - Локални еколошки акциони план Прокупља 2005.
 - др Дејан Филиповић: Индустриски удеси као ризик у животној средини;
 - Стојановић Б.: Управљање животном средином у просторном и урбанистичком планирању - стање и перспективе, 2002. година;
 - Иљенко Т.: Анализа и процена утицаја на стратешком нивоу - новији приступи, 2002. година.