



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКА АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

**ПРОСТОРНИ ПЛАН
ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
СПЕЦИЈАЛНОГ РЕЗЕРВАТА ПРИРОДЕ СУВА ПЛАНИНА**



**- ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ -**



Ниш, 2011. године



ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
СПЕЦИЈАЛНОГ РЕЗЕРВАТА ПРИРОДЕ СУВА ПЛАНИНА

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



Наручилац и носилац израде:

РЕПУБЛИЧКА АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
REPUBLIC AGENCY FOR SPATIAL PLANNING

Директор

Проф. др Борислав Стојков, дипл.инж.арх.

Извршилац:



ЈП ЗАВОД
ЗА УРБАНИЗАМ
НИШ

ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

Директор

Мр Драган Радивојевић, дипл.инж.грађ.

Одговорни планер:

Мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер
број лиценце 100 0151 10

Ниш, 2011. године





ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ



РЕПУБЛИЧКА АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ
REPUBLIC AGENCY FOR SPATIAL PLANNING

ОДГОВОРНИ ПЛАНЕР

мр Дејан Стојановић
дипл. просторни планер
број лиценце 100 0151 10

МП

СИНТЕЗНИ ТИМ:

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

ТИМ ЗА КООРДИНАЦИЈУ:

мр Дејан Стојановић
дипл. просторни планер
мр Милица Максић дипл.инж.арх.

ШИРИ РАДНИ ТИМ:

мр Дејан Стојановић дипл. просторни планер
Мирослав Вучковић дипл.географ
Марија Наумовић дипл.инж.заш.жив.сред.
Јелена Ђурић дипл.инж.арх.
мр Милица Максић, дипл.инж.арх.
Никола Јечић дипл.инж.арх.
Александар Ристић дипл.инж.арх
Миљана Петковић – Костић дипл.инж. пејзажне архитектуре
Биљана Павловић дипл. економиста
Лидија Стефановић дипл.инж.арх.
Слободан Мицић дипл.инж.грађ.
мр Драган Радивојевић
Весна Стојановић дипл.инж.грађ.
Душан Радивојевић дипл.инж.грађ
Драган Јанковић дипл.инж.ел.
Милан Милосављевић дипл.инж.маш.
Ивица Димитријевић дипл.инж.ел.
Мара Рашковић дипл.инж. пејзажне архитектуре
Валери Стоилков дипл.инж.грађ.
Милена Огњановић, дипл.инж.арх.

Директор

мр Драган Радивојевић дипл.инж.грађ.



САДРЖАЈ

1.	ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	11
1.1.	Просторни план подручја посебне намене специјалног резервата природе Сува Планина	11
1.1.1.	Предмет Просторног плана	11
1.1.2.	Садржај Просторног плана	11
1.1.3.	Циљеви заштите, развоја и уређења у Просторном плану	11
1.2.	Плански и други документи	16
1.2.1.	Просторни план Републике Србије ("Службени гласник РС", бр. 88/10)	16
1.2.1.1.	Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину	17
1.2.2.	Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске ("Сл. Гл. РС", бр. 86/2009)	19
1.2.3.	Национални програм заштите животне средине Републике Србије	19
1.2.4.	Уредба о еколошкој мрежи	21
1.2.5.	Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године („Службени гласник РС“, бр. 29/2010)	22
1.2.6.	Стратегија пољопривреде Србије	23
1.2.7.	Стратегија развоја шумарства Републике Србије	23
1.2.8.	Водопривредна основа Србије	24
1.2.9.	Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012. године	24
1.2.10.	Стратегија развоја туризма Републике Србије	24
1.2.11.	Стратегија развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермоделарног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године	25
1.2.12.	Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године	25
1.2.13.	Стратегија развоја телекомуникација у Републици Србији од 2006. до 2010. године	26
1.2.14.	Национална стратегија одрживог развоја	26
1.2.15.	Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007.-2012.	27
1.2.16.	Стратегија локалног одрживог развоја	27
1.2.17.	Национална стратегија о старењу 2006-2015. године	27
2.	ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА	28
3.	ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	29
3.1.	Анализа стања животне средине на подручју Плана	29
3.2.	Ваздух	29
3.3.	Воде	30
3.3.1.	Површински токови	30
3.3.2.	Подземне воде	30
3.3.3.	Стање квалитета воде	31
3.4.	Земљиште	31
3.4.1.	Педолошке карактеристике	32
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	38
3.8.	Заштићена културна добра	39
3.9.	Електромагнетно загађење	41
3.9.1.	Електросмог	41
3.9.2.	Електромагнетни спектар	42
3.9.3.	Радио таласи	43
3.9.4.	Микроталаси	43
3.9.5.	Инфрацрвена светлост	43
3.9.6.	Светлост (Видљива светлост)	43
3.9.7.	Ултраљубичаста светлост	44
3.9.8.	Рендгенски зраци	44

3.9.9.	Гама зраци	44
3.9.10.	Стање радиоактивности и јонизујућег зрачење	44
3.10.	Инфраструктурне мреже и објекти	45
3.11.	Здравље становништва	48
3.11.1.	Утицај полутаната на здравље.....	49
3.11.1.1.	Сумпор - диоксид.....	49
3.11.1.2.	Чађ	50
3.11.1.3.	Бука и вибрације	50
3.12.	Ризик од техничких несрећа	51
3.13.	Ризик од природних непогода и шумских пожара.....	52
3.14.	Категоризација животне средине	53
3.15.	Питања заштите животне средине релевантна за Просторни план	53
3.16.	Варијантна решења	53
3.16.1.	Варијантно решење 1: нереализовање Просторног плана - сценарио нултог развоја	54
3.16.2.	Варијантно решење 2: реализовање Просторног плана	54
3.17.	Резултати консултација.....	55
3.18.	Процена утицаја варијантних решења на животну средину.....	55
3.19.	Поређење варијантних решења	56
3.20.	Процена утицаја планских решења на животну средину	56
3.21.	Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину	61
3.21.1.	Заштита ваздуха.....	61
3.21.2.	Заштита и коришћење вода и заштита од вода.....	61
3.21.3.	Заштита земљишта	62
3.21.4.	Управљање отпадом	63
3.21.5.	Заштита природних добара и предела	64
3.21.6.	Заштита културних добара	67
3.21.7.	Заштита шума, шумског земљишта и дивљачи.....	67
3.21.8.	Заштита биодиверзитета, флоре, фауне, угрожених и заштићених врста.....	68
3.21.9.	Заштита здравља	68
3.21.10.	Заштита од удеса, елементарних непогода и ратних разарања	69
3.22.	Планирана категоризација подручја Просторног плана према степену загађености.....	70
4.	СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА.....	72
5.	ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING)	72
6.	МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	77
7.	ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА	78
8.	УЧЕШЋЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИХ СТРАНА У ПОСТУПКУ ИЗРАДЕ И РАЗМАТРАЊА ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ.....	79
9.	ЗАКЉУЧАК	79

Прилози

Списак табела и слика

УВОД

Стратешка процена утицаја - SEA (Strategic Environmental Assessment) је процес који 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 Просторног плана подручја посебне намене специјалног резервата природе Сува Планина на животну средину (у даљем тексту: стратешка процена) урађена је у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04 и 88/2010), Закон о заштити природе (Сл.гласник РС бр.36/2009 88/2010 и 91/2010) и Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04 и 36/09). Стратешка процена се ради на основу одлуке о изради која је објављена у „Службеном гласнику РС“, број 24/10 од 16.4.2010. године).

Ради одговарајуће заштите животне средине у току израде Просторног плана подручја посебне намене специјалног резервата природе Сува Планина (у даљем тексту: Просторни план) уводи се стратешка процена утицаја на животну средину којом се обезбеђују услови за интегрисање заштите животне средине у фазе и решења израде Просторног плана. Стратешка процена као комплексан и целовит поступак сагледава простор за који се ради Просторни план са аспекта заштите и предложи мере и решења којима ће на оптималан и рационалан начин бити остварена заштита животне средине.

Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана 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 процене 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. Учешће заинтересованих страна у поступку израде и разматрања извештаја о стратешкој процени;
9. Закључци.



1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

У полазним основама дат је приказ: циљева и концепције Просторног плана, циљева заштите животне средине из релевантних планских и секторских докумената, стања животне средине на подручју Просторног плана и основних питања у вези заштите животне средине релевантних за Просторни план, варијантна решења и резултати консултација.

1.1. Просторни план подручја посебне намене специјалног резервата природе Сува Планина

1.1.1. Предмет Просторног плана

Планско подручје налази се у југоисточном делу Србије, у географском смислу припада карпатско-балканској групи веначних планина на самој граници са старом Родопском масом, простире се правцем северозапад-југоисток у висинским зонама од 250мнв до 1800мнв. Северозападну и северну границу Суве планине чини река Нишава (око које су формиране простране Белопаланачка и Нишка котлина), на истоку Коритничка а на југоистоку и југу река Лужница. Према западу планина се постепено спушта у Заплањску котлину, а како су котлине, површи и околне планине знатно ниже од Суве планине, то је она веома истакнута и видљива са свих страна и са велике даљине. Сува планина је уједно масив са изузетним појавама и облицима крашког рељефа, ризница седимената различите старости богатих фосилном флором и фауном.

У административном смислу, подручје Просторног плана обухвата делове територија општина Гацин Хан и Бела Паланка и градске општине Нишка Бања, и то: на територији општине Бела Паланка, десет целих катастарских општина (КО) Бежиште, Горња Коритница, Доња Коритница, Дивљана, Мокра, Космовац, Ново Село, Вргудинац, Топоница и Вета; на територији општине Гацин Хан, 12 целих КО Велики Крчимир, Мали Крчимир, Велики Вртоп, Шебет, Калетинац, Сопотница, Горњи Душник, Миљковац, Телије, Чагровац, Јагличје, Копривница; и на територији градске општине Нишка Бања, две целе КО Горња Студена и Доња Студена; односно 24 насељена места, у којима је 2002. године живело 4750 становника. Укупна површина подручја Просторног плана је око 318,6 km².

1.1.2. Садржај Просторног плана

У изради Просторног плана и Извештаја о Стратешкој процени коришћен је интегрални и континуални приступ планирања са акцентом на проналажењу мера одрживости кроз интеграцију потреба и циљева друштвено-економског развоја с једне стране и заштите природних вредности, квалитета животне средине, квалитета живота становника и културно-историјских карактеристика с друге. Основни развојни ослонци су: заштита природног и културног наслеђа, као и заштита животне средине, заштита и одрживо коришћење природних и створених ресурса уз активирање и мобилизирање територијалног капитала, обнова и развој људских ресурса, побољшање саобраћајне приступачности према коридорима Х, и Хс, инфраструктурна опремљеност, развој привреде и развој институција.

1.1.3. Циљеви заштите, развоја и уређења у Просторном плану

Циљеви заштите, развоја и уређења у Просторном плану јесу:

1. Природни системи и ресурси:

- општи циљ јесте очување и одрживо коришћење природних система и ресурса;
- оперативни циљеви заштите и одрживог коришћења природних система и ресурса су: заштита карактеристичних објеката геоморфолошког и геолошког наслеђа, као представника историје стварања земљине коре; очување и унапређивање укупних природних система и ресурса од значаја за научне, културно - образовне, рекреативне и друге сврхе; очување генетског, специјског и екосистемског биодиверзитета; одржање екосистемске разноврсности и заштита природних и агроекосистема од инвазивних врста биљака и животиња које уносе непожељне промене у природни и агробиодиверзитет; просторно ширење популација ретких, угрожених и критично угрожених (на ивици опстанка) биљних и животињских врста; очување предеоних одлика - разноврсност, живописност и лепоте предела, као и одржање и унапређење

његове чистоће и уређености у близини насеља и саобраћајница; заштита вода од загађивања опасним и штетним материјама из пољопривреде; успостављање хармоније човека и природе; обезбеђење баланса између заштите природе и животне средине;

2. Пољопривредно земљиште:

- **општи дугорочни циљ** заштите и коришћења пољопривредног земљишта и развоја пољопривреде јесте очување и унапређење квалитета земљишта за производњу пољопривредно - прехранбених производа, подстицање развоја пољопривреде с континуалним побољшавањем материјалних и социјалних услова живљења локалног сеоског становништва и пружање подршке развоју мултифункционалне пољопривредне производње у складу са одрживим коришћењем локалних ресурса и поштовањем заштите природних и културних добара на територији Просторног плана;

- из општег циља произилазе следећи **оперативни циљеви**: очување и побољшање природне плодности земљишта ради задовољавања прехранбених и других потреба становништва; унапређење квалитета ливада и пашњака као предуслова за унапређење водећег сектора пољопривреде – сточарства; усклађивање намене и начина коришћења пољопривредног земљишта са природним погодностима и ограничењима као и са режимом заштите природних и културних добара на територији Просторног плана; предузимање превентивних мера заштите од ерозије, бујичних токова, као и других видова деградације земљишта, изазваних природним и антропогеним факторима; заштита пољопривредног земљишта од неконтролисаних викенд изградње (око акумулације "Дивљана" и на Пасарелу) и заузимања пољопривредних површина за потреба развоја туризма; заштита пољопривредног земљишта, вода и ваздуха од загађења опасним и штетним материјама из пољопривреде, нерегулисано одложеног отпада, непречишћених комуналних отпадних вода као и вода из осока штала и боксева; повећање конкурентности аграрне понуде и побољшање производно-економског потенцијала пољопривредног земљишта, укрупњавањем земљишних поседа, спровођењем агромелиорација и уређењем ливада и пашњака; усмеравање пољопривредне производње на производњу здраве хране (по стандардима Европске Уније) са робном марком и географским пореклом (качамак, проја, сир, гибаница, кравај, цицвара, трканица, љутеница, хајдучки ћевапи, вино), и њихово коришћење у туристичкој понуди планског подручја; успостављање и развој локалних партнерстава за спровођење интегралних развојних стратегија/програма у пољопривреди;

3. Шумско земљиште, шумарство и ловство:

- **општи циљ** јесте одрживо газдовање шумама, које подразумева управљање и коришћење шума и шумског земљишта на начин да се очува биодиверзитет, с тим да продуктивност и обнављање, виталност и потенцијал шума буду на нивоу који задовољава одговарајуће еколошке, економске и социјалне потребе како на локалном, тако и на националном нивоу:

- **оперативни циљеви** газдовања шумама и развоја ловства су: очување и заштита основних природних вредности, биодиверзитета и биоэколошки лабилних система; производња техничког дрвета одговарајућег квалитета; производња семена основних врста дрвећа; заштита земљишта од водне ерозије; адекватно рекреативно коришћење укупног потенцијала шума; газдовања шумама у заштићеним подручјима са циљем заштите и очувања основних природних вредности, диверзитета предела, станишта, присутних врста и шумских екосистема и контролисаног коришћења укупног потенцијала шума за рекреацију и туризам; достизање оптималног фонда гајених врста дивљачи; значајно повећање бројности ситне дивљачи (зец, јаребица) и вишеструко повећање бројности крупне дивљачи (срна, дивља свиња); побољшање структуре (полне и старосне) популације крупне дивљачи; очување ретких и угрожених врста ловне дивљачи и остале фауне;

4. Минералне сировине:

- **општи циљ** развоја рударства на планском подручју је подстицање социо - економског развоја на локалном нивоу кроз активирање становништва у процес експлоатације (неметаличних сировина - кречњак) и остваривање прихода од накнаде за коришћење минералних сировина;

5. Становништво:

- **општи циљ** развоја демографског потенцијала је побољшање неповољне старосне структуре становника и ублажавање даљег смањења броја становника на подручју Просторног плана;

- **оперативних циљева** у демографском развоју су: смањивање миграција село - град и задржавање младог становништва; перманентно смањивање незапослености уз развој могућности за запошљавање локалног становништва у области пољопривреде, туризма и угоститељства и осталих терцијалних активности; инфраструктурно опремање насеља као један од услова за развој привредних делатности, а у циљу демографског опоравка планског подручја; подизање нивоа образовне структуре становништва и смањење броја неписмених; побољшање социјалне и здравствене заштите становништва;

6. Јавне службе:

- **општи циљеви** развоја јавних служби су: усмеравање изградње јавних служби у складу са посебном наменом простора; прилагођавање мреже објеката јавних служби демографској структури становништва; подизање квалитета услуга јавних служби;

7. Мрежа насеља:

- **општи циљ** развоја мреже насеља представља заустављање тренда пражњења, изумирања и гашења насеља уз очување виталности руралног становништва и одрживог коришћења сеоских атара, у правцу обнове и уређења, уз доследно поштовање дефинисаних режима заштите;

- **оперативни циљеви** развоја мреже насеља јесу: усклађивање и унапређење мреже објеката и услуга јавносоцијалне инфраструктуре са размештајем корисника и обезбеђење стимулације за развој одговарајуће руралне инфраструктуре; подстицање и усмеравање социоекономске трансформације сеоских насеља дифузијом информација, знања и вештина у рурална подручја; подстицање планске изградње и реконструкције стамбених и других објеката и уређење јавних простора у сеоским насељима ради побољшања квалитета живота, очувања насеља, културних предела и аутентичних вредности подручја; у насељима са туристичком функцијом, неопходно је инфраструктурно опремање локација за инвестиције у производне, туристичке и услужне активности; укључивање и усаглашавање са концептом развоја насеља по препорукама ЕУ;

8. Привредне делатности:

- **општи циљ** привредног развоја подручја Просторног плана је активирање свих расположивих локалних природних ресурса, уз уважавање принципа одрживог развоја и заштите животне средине, у функцији свеопштег привредног развоја подручја Просторног плана;

- **оперативни циљеви** су: унапређење институционалне подршке пољопривреди – преко едукација локалног становништва које се односе на (а) *пољопривредну производњу* (традиционалну пољопривреду у смислу стварања тржишних вишкова и органску пољопривреду у смислу промовисања значаја и начина произвође здраве хране), (б) *на туристичку понуду* (у смислу побољшања и проширења туристичке понуде и квалитета пружених туристичких услуга) и (в) *очување животне средине* (у смислу указивања на значај здраве животне средине); развој партнерства између јавног и приватног сектора – преко јачања струковних удружења и кластера; унапређење административних капацитета локалних самоуправа и шире друштвене заједнице за подршку малој привреди и предузетништву преко разних обука као што су – обука за израду бизнис планова, обука за стандардизацију и сертификацију, обука за привлачење инвестиција обука за отпочињање и успешно вођење сопственог бизниса и сл;

9. Туризам:

- **општи циљ** развоја туризма је повећање броја туриста и туристичких капацитета, обједињавање туристичке понуде засноване на потенцијалима за развој туризма, уз увођење и поштовање принципа одрживог развоја, првенствено у погледу рационалног коришћења природних ресурса Специјалног резервата природе Сува планина и очувања, заштите и унапређења природне и културне баштине;

- **оперативни циљеви** су: валоризовање туристичких потенцијала у складу са трендовима тражње; успостављање система заокружене туристичке понуде на подручју Суве планине; формирање и диверзификација идентитета туристичких локалитета, заснованог на природним вредностима и/или културно-историјском наслеђу; развој различитих и специфичних облика смештајних капацитета (стационарни и привремени, за различите категорије туриста и различите видове туризма; опремање села туристичком и комуналном инфраструктуром; едукација и ангажовање локалног становништва за послове руралног туризма (кроз тематске радионице, семинаре и курсеве); унапређење (уређење и опремање) постојећих и уређење нових простора намењених рекреацији и туризму у складу са мерама заштите животне средине, природне и културне баштине; формирање информативних пунктова; развој саобраћајне инфраструктуре у циљу повећања доступности туристичко рекреативних садржаја; обезбеђење пратећих садржаја туризма (трговина, услуге) у току целе године у туристички атрактивним подручјима; презентација објеката и целина од културног и историјског значаја, уз предузимање неопходних мера за уређивање њихове околине; предузимање законских, институционалних, организационих и других мера за увођење савремених стандарда квалитета услуга у туристичкој привреди; функционално повезивање туризма са комплементарним делатностима;

10. Саобраћај и саобраћајна инфраструктура:

- **општи циљ** развоја саобраћаја је обезбеђење услова за изградњу, реконструкцију, опремање и функционисање државних и општинских путева, као и других саобраћајних система, који ће обезбедити квалитетнију доступност планског подручја, као и повезаност са другим деловима Србије;

- **оперативни циљеви** развоја саобраћаја су: изградња деоница државних путева II реда, непроходних за бољу повезаност општина и управних округа (Нишавског и Пиротског); изградња деонице државног пута II реда број 242 којом би се остварила веза државног пута II реда бр. 241 са државним путем I реда бр. 1.12 (аутопут Е-80), делимично по траси постојећих некатегорисаних путева као и тунелом кроз масив Суве планине у реонима села Горња Судена и Јагличје у дужини од око 1 km; реконструисање и рехабилитација деоница државних путева на планском подручју у складу са могућностима и плановима надлежних институција које управљају државним путевима; реализација нових општинских путева као и реконструкција постојећих у циљу функционалног повезивања насеља као и туристичких и културно-историјских локалитета; изградња, рехабилитација, ревитализација и реконструкција пешачког и бициклистичког саобраћаја у циљу побољшања туристичке понуде комплетног простора; на локалном нивоу, заустављање даљег пропадања постојеће саобраћајне инфраструктуре и погоршавања услова превоза путника и роба и формирање ваљане основе за развој саобраћајног система у будућности;

11. Водопривреда и водна инфраструктура:

- **општи циљеви** развоја водопривреде на подручју Просторног плана огледају се у утврђивању и очувању водних ресурса у погледу квалитета и квантитета, као и њиховом рационалном и одрживом управљању;

- **оперативни циљеви** су: утврђивање расположивих водних потенцијала и могућности њиховог коришћења; довођење пијаће воде до сваког становника; заштита квалитета вода кроз потпуну заштиту подземних и површинских вода, и заштиту земљишта од загађења; успостављање зона заштите изворишта односно простора на коме се захвата вода (водозахватни објекти, пратећи објекти, инсталације и уређаји) и дефинисање режима организације, уређења и коришћења простора у тим зонама (посебно изворишта "Мокра", "Дивљана", „Големо врело“ у Г.Студени, „Врело“ у Г. Душнику, изворишта Топоничке реке, „Ропот“ у Шебету као и потенцијалног изворишта у Великом Крчмиру); трајно обезбеђење класа квалитета свих водотока, што подразумева да се сви водотоци на разматраном подручју задрже у I и IIa класи квалитета; побољшање режима малих вода, а посебно интервентно побољшање малих вода у кризним еколошким и маловодним ситуацијама; заштита од поплава насеља и приобаља водотока, најмање од стогодишњих а пољопривредног земљишта и малих насеља од педесетогодишњих великих вода; антиерозиона заштита сливова као мера уређења и заштите

простора, применом биолошких мера заштите (пошумљавање, мелиорација пашњака); уређење сливног подручја, што подразумева изградњу пре свега бујичних преграда за заустављање наноса; изградња канализационих система за одвођење употребљених и атмосферских вода и њихово контролисано испуштање у водопријемнике након пречишћавања; изградња постројења за пречишћавање отпадних вода за сва већа насеља или групе насеља; едукативна кампања и повећање свести грађана да се отпадне воде и материје не смеју упуштати у водотоке и околину; коришћење енергетског водног потенцијала за изградњу мини-хидроелектрана („Драгуша“, „Топоница“, „Б.Паланка“); дефинисање и реализација дугорочног плана за одржавање и развој водног режима на подручју Просторног плана, уз рационално коришћење вода у оквиру интегралног система коришћења вода, заштите вода и заштите од вода;

12. Енергетика и енергетска инфраструктура:

- **општи циљеви** су: обезбеђење сигурности снабдевања потрошача квалитетном електричном енергијом; обезбеђивање сигурности и редовности снабдевања привреде и грађана одговарајућим енергентима и подстицање усклађивања рада и развоја енергетских производних система са потребама сектора потрошње енергије; прикључе домаћинства и других потрошача на гасоводну мрежу, чиме се доприноси смањењу аерозагађења; повећање учешћа енергије произведене из обновљивих извора енергије у односу на енергију произведену из конвенционалних извора енергије;

- **оперативни циљеви** су: обезбеђење квалитетне и сигурне снабдевености становника (потрошача) електричном енергијом; унапређење постојеће електроенергетске мреже повећањем безбедности рада и поузданости система; увођење сталног мониторинга преносних система и планирање техничко-технолошких иновација из области дистрибуције електричне енергије; оптимално и целовито коришћење свих природних ресурса – хидропотенцијала, енергије сунца и ветра, енергије биомасе;

13. Телекомуникације и телекомуникациона инфраструктура:

- **општи циљ** подразумева да кључне активности у јавној фиксној телекомуникационој мрежи морају бити сконцентрисане на убрзан развој и дигитализацију мреже, као и развоју приступних мрежа одређеног квалитета;

- **оперативни циљ** мобилних телекомуникација у наредном периоду је повећање процента територије и процента становништва који су покривени услугама мобилних телекомуникација;

14. Комунална инфраструктура:

- **општи циљеви** у области комуналне инфраструктуре су: унапређење управљања отпадом; опремање насеља потребном комуналном инфраструктуром;

- **оперативни циљеви** су: затварање и санација дивљих сметлишта на територији Просторног плана, рекултивација земљишта ради привођења новим наменама и чишћење водотокова од депонованог отпада; заустављање и санкционисање одлагања отпада дуж путева, речних токова и у самим насељима; усмеравање свих токова отпада према регионалним центрима за управљање отпадом (Ниш и Пирот); проширење система организованог сакупљања отпада на сва насеља у обухвату Просторног плана; селективно сакупљање појединих врста отпада (електронски, кабасти отпад и сл) у одређеним временским интервалима; успостављање система примарне сепарације отпада у насељима; повећање капацитета постојећих гробаља или одређивање нових локација за сахрањивање; одређивање надлежности за управљање сеоским гробљима; изградња сточних гробаља у селима; опремање насеља зеленим и сточним пијацама; успостављање мобилних ветеринарских служби на подручју Просторног плана;

15. Заштита животне средине:

- **општи циљеви** заштите животне средине су: очување доброг квалитета ваздуха, воде и земљишта, смањење емисије загађујућих материја из постојећих и спречавање настанка нових загађивача; одрживи развој подручја плана уз очување постојећег квалитета животне средине; увођење мониторинг система, ради праћења и контроле утицаја постојећих и планираних активности, на животну средину; јачање еколошке свести становништва;

- **оперативни циљеви** заштите животне средине су следећи: успостављање мониторинга квалитета животне средине и израда катастра загађивача; очување постојећег стања квалитета водотока и заштита изворишта; контрола употребе агрохемијских средстава у пољопривредној производњи; уклањање неуређених сметлишта; спречавање инцидентних неконтролисаних испуштања штетних материја у ваздух, воду и земљиште; унапређење информисања становништва о значају очувања животне средине; веће учешћа јавности у доношењу одлука које могу имати утицај на квалитет животне средине;

16. Заштита природних добара:

- **општи циљ** је заштита и одрживо коришћење заштићених и превиђених за заштиту природних добара;

- **оперативни циљеви** заштите природних вредности јесу: очување станишта и просторно ширење популација ретких, угрожених и критично угрожених биљних и животињских врста; заштита популација угрожених, ретких и у другом погледу значајних врста дивље флоре и фауне; идентификација станишта од значаја за заштиту европске дивље флоре и фауне по програму NATURA 2000; одржање екосистемске разноврсности; очување и обнављање старих сорти биљних култура и раса домаћих животиња; заштита природних и агроекосистема од инвазивних (страних) врста биљака и животиња које имају изразиту способност брзог самосталног размножавања и које доводе до непожељних промена у природном и агробiodиверзитету; постепено повећање површине под шумом, побољшање структуре шумских састојина и превођење изданаčkih шума у више узгојне облике; очување и одрживо коришћење места, природних објеката и појава који према својим геолошким, геоморфолошким, хидрографским или другим обележјима представљају ретке и привлачне вредности геонаслеђа; очување старих, по димензијама и врсти јединствених и у другом погледу значајних стабала дрвећа и њихових групација; очување разноврсности, живописности и лепоте предела, унапређење његове чистоће и уређености у зонама становања, саобраћаја, привредних активности и рекреације; омогућавање доступности људима пејзажних, биолошких и других вредности и природних ресурса за одрживо коришћење туризма, науке, спорта, рекреације и других комплементарних активности; санација и рекултивација површина деградираних антропогеним активностима, природним процесима или елементарним непогодама;

17. Заштита културних добара:

- **општи циљ** је потпуна и трајна интегративна заштита управљање културним наслеђем уз активирање њених културно-историјских и научно-образовних вредности ради покретања туристичког и економског развоја планског подручја, јачања културног идентитета и општег унапређења квалитета простора;

- **оперативни циљеви** подразумевају: сталну, свеобухватну и ефикасну заштиту и обнову непокретних културних добара; презентацију и одрживо коришћење непокретних културних добара у културно-образовне, научне и туристичко-рекреативне сврхе; очување, унапређење и заштиту предела око непокретних културних добара; развијање свести о значају споменичког наслеђа за очување регионалног и националног идентитета.

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 Просторног плана 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)

Као стратешки развојни документ, Просторни План Републике Србије припремљен је за временски период до 2021. године. У Просторном плану Републике Србије предвиђен је развој у области привреде и инфраструктуре, повећања броја становника и заштита животне средине, природних и културних вредности. Сходно постулатима одрживог развоја и заштите

животне средине, предвиђено је одрживо коришћење природних ресурса – минералних сировина, вода, пољопривредног, шумског и грађевинског земљишта уз унапређење квалитета и рационалност при коришћењу, као и уз веће коришћење обновљивих извора енергије.

Предвиђена је такође и заштита и унапређење биодиверзитета, природних и културних добара и предела. Привредни развој У Просторном плану Републике Србије се остварује развојем ефикасне и одрживе привреде утемељене на регионалним и локалним капацитетима и заснован је на развоју индустријских зона, малих и средњих предузећа и туризма. Просторним планом предвиђено је унапређење стања, квалитета и приступачности инфраструктурних система - саобраћајница, хидротехничких, енергетских и телекомуникационих објеката и унапређење управљања отпада. Ублажавање негативних тенденција демографског развоја, равномернији територијални размештај становништва, праћен деурбанацијом, унапређење квалитета живота, уравнотежен урбани развој, коришћење културног наслеђа као развојног ресурса, очување предела и развој и уређење села, основни су концепти Просторног плана Републике Србије у области становништва и мреже насеља. Унапређење животне средине, заштита и одрживо коришћење културних и природних вредности саставни је део развоја предвиђеног Просторним планом Републике Србије.

Као основни циљеви у заштити животне средине на подручју Републике издвајају се:

Заштита и одрживо коришћење природног и културног наслеђа и природних ресурса чиниће основ идентитета Србије и њених регионалних целина, али и основу будућег привредног/туристичког развоја.

У складу са приоритетима просторног развоја Србије, биће потребно инсистирати на даљем развоју мрежа вредних/заштићених природних целина и културних предела са посебним нагласком на еколошки, односно, културно осетљивим подручјима.

Природно и културно наслеђе ће бити штићено, уређивано и коришћено према европским стандардима, са посебним задатком повећања заштићених природних целина и систематизацијом културног наслеђа, као и имплементацијом Фирентинске конвенције о пределу, европских и светских конвенција о заштити културног наслеђа, конвенција и декларација које се односе на биодиверзитет, природне подсистеме и друга документа.

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 зонама градских центара 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 подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске ("Сл. Гл. РС", бр. 86/2009).

Уређење простора у коридорима планираних магистралних инфраструктурних система одвијаће се према правилима, смерницама и условима утврђеним овим Просторним планом до доношења разраде Просторног плана на нивоу регулационог плана и/или усклађивања важећих урбанистичких планова са овим Просторним планом.

1. Заштита насеља

Насеља се штите од негативних утицаја инфраструктурних система који су изражени кроз ефекте буке, вибрација, аерозагађења, опасности од акцидената изградњом обилазнице аутопута Е-80 изван грађевинских подручја;

Уколико изградња обилазница није изводљива у планском периоду насеља се штите:

- измештањем свих стамбених објеката који се налазе на удаљености мањој од 50 m од ограде аутопута, односно 25 m од ограде пруге.
- обезбеђењем техничких мера заштите од буке, вибрација и аерозагађења свих стамбених објеката који се налазе на удаљености мањој од 300 m од трасе аутопута, односно 200 m од последњег колосека;
- обезбеђењем минималне удаљености магистралног гасовода од стамбених објеката која износи 30 m, као и спровођење мера заштите за оне удаљене од 30 m до 200 m од трасе гасовода.

2. Заштита пољопривредног земљишта и шума

Мере заштите односе се пре свега на рационално коришћење простора за потребе изградње и експлоатације магистралних инфраструктурних система Пољопривредно земљиште се штити контролисаним пречишћењем атмосферских вода са коловоза и трупа пруге пре упуштања у најближи реципијент или ретенциони простор.

3. Заштита ваздуха

Заштита ваздуха се унапређује стварањем система зелених површина међусобно повезаних са врстама адекватно одабраним и одржаваним. Мере заштите ваздуха обухватају рекултивацију оштећеног земљишта и одговарајуће пејзажно уређење заштитних коридора.

4. Заштита вода и заштита од вода

Насеља већа од 5.000 ЕС и сва индустрија морају да до 2021. године изграде одговарајућа постројења за пречишћавање отпадних вода, ради заштите квалитета вода до нивоа прописаних класа површинских вода.

1.2.3. 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, број 135/04 и 36/09) 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.

1.2.4. Уредба о еколошкој мрежи

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 (IBA), биљке (IPA) и дневне лептире (РВА);

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

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 35/010);

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 5/010) ;

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.

1.2.5. Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године ("Службени гласник РС", бр. 29/2010)

Дугорочна стратегија Републике Србије у области заштите животне средине подразумева побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине и очувањем природе засноване на одрживом управљању животном средином. Кључни кораци укључују јачање постојећих и развој нових мера за успостављање интегралног система управљања отпадом, даљу интеграцију политике животне средине у остале секторске политике, прихватање веће појединачне одговорности за животну средину и активније учешће јавности у процесима доношења одлука.

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;
- 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.

Потребно је створити осећај одговорности за поступање са отпадом на свим нивоима, осигурати препознавање проблема, обезбедити тачне и потпуне информације, промовисати принципе, подстицајне мере и партнерство јавног и приватног сектора у управљању отпадом. Иницијативе имају за циљ да подстакну становништво на одговорнији однос према отпаду и на поступање са отпадом на одржив начин, као што је смањење отпада на извору, поновна употреба отпада, рециклажа, енергетско искоришћење отпада и одлагање отпада на безбедан начин.

Иако Република Србија још увек нема обавезу имплементације циљева из ЕУ директива везаних за свеобухватни третман отпада, постепено укључивање ових захтева и успостављање интегралног система управљања отпадом један је од приоритета Владе Србије и свих релевантних стратешких докумената.

Процена реализације Националне стратегије управљања отпадом за период 2003-2008. године, изведена је на основу анализе планираних приоритетних активности и мера и садашњег стања у управљању отпадом. Резултати процене показују да се имплементација Националне стратегије управљања отпадом не одвија жељеном динамиком, упркос значајним мерама које су последњих година предузимане на подручју успостављања система управљања отпадом. У претходном периоду постигнут су резултати на усклађивању регулативе у области управљања отпадом доношењем Закона о управљању отпадом и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду, мада доношење подзаконским прописа тек предстоји. Резултати су постигнути и на институционалном јачању и развоју, удруживањем општина у регионе за управљање отпадом и потписивањем међуопштинских споразума. Урађено је и на развијању јавне свести, јер се став о отпаду полако мења и све је заступљеније схватање да отпад представља ресурс. Није се много постигло на развијању система финансирања управљања отпадом и примени економских инструмената. Није се много урадило ни у инвестиционим пројектима на изградњи инфраструктуре за управљање отпадом, осим што се напредовало и у припреми техничке документације. Санирана су сметлишта у неким општинама која су представљала ризик по животну средину.

1.2.6. Стратегија пољопривреде Србије

Циљеви који су од значаја за Просторни план и стратешку процену су:

- обезбеђење потрошача храном која задовољава потребе у погледу квалитета и безбедности;
- осигурање подршке животном стандарду за људе који зависе од пољопривреде а нису у стању да својим развојем прате економске реформе;
- осигурање подршке одрживом развоју села;
- заштита животне средине од утицаја пољопривредне производње.

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

1.2.7. Стратегија развоја шумарства Републике Србије

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, укључивањем циљева и мера развоја шумарства у програме руралног развоја. Шуме и функције шума су од далекосежног значаја за унапређење животне средине и заштиту природе. Ово се пре свега огледа у унапређењу одрживог газдовања шумама у заштићеним природним добрима, одрживом коришћењу и валоризацији биодиверзитета шума и система заштите, коришћења и управљања свим функцијама шума у оквиру одрживог развоја, а нарочито у погледу заштитних и регулаторних функција у односу на елементе животне средине ваздух, воду, земљиште, пределе, буку, ублажавање климатских промена итд. Одрживо газдовање шумама се односи и на одрживо газдовање фауном, односно стварање оптималних услова за заштиту и унапређивање стања аутохтоне дивљачи и реинтродукцију исте.

1.2.8. Водопривредна основа Србије

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.

1.2.9. 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 стимулisanje 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.

1.2.10. Стратегија развоја туризма Републике Србије

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.

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.

На основу концентрације различитих типова ресурса у појединим деловима земље понуђене су начелне теме за диференцирано позиционирање појединих кластера, и то: (1) Војводина; (2) Београд; (3) Западна Србија са Косовом и Метохијом; и (4) Источна Србија.

Обухват Просторног плана припада кластеру Источне Србије који предодређује коришћење простора Просторног плана за следеће видове туризма: кружна путовања; специјални интереси; планине и језера; здравствени туризам; и рурални туризам.

1.2.11. Стратегија развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермоделарног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године

За подручје овог Просторног плана издвајају се следећи стратешки приоритети до 2014. године: изградња аутопута Ниш - граница са Бугарском (Коридор Хс); реконструкција, изградња и модернизација пруга, станица и других постројења, а у складу са потребама и плановима развоја; формирање двоколосечних пруга "високе перформансе" и електрификација пруге Ниш - Димитровград: Ниш - Димитровград (ремонт постојеће пруге, електрификација, савремена СС и ТК постројења); проширење и модернизација аеродрома "Константин Велики" у Нишу (цивилно-војни); Логистички центри међународног-регионалног карактера предлажу се на простору Ниша, чиме би се реализовала повезаност железнице са друмом (Коридор Х -Х/с) и са аеродромом "Константин Велики";

1.2.12. Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године

Циљ Стратегије је комплекснија и ефикаснија заштита животне средине, ефикасношћу 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 прелазног 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;

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 телекомуникација у Републици Србији од 2006. до 2010. године

Главни циљ стратегије је развој телекомуникационе инфраструктуре и услуга кроз доследну примену Закона о телекомуникацијама и унапређење регулаторног оквира који подразумева хармонизацију са регулаторним оквиром Европске уније, као и стварање услова за повећање инвестиција и прилив страног капитала.

Брз развој телекомуникација и информационо-комуникационих технологија има стратешки карактер и вишеструки значај на политичком, економском, социјалном и информативном плану. Телекомуникације се убрајају у инфраструктурну привредну грану, и улагања у телекомуникациону и информациону инфраструктуру један су од главних покретача економског напретка. За привреду, информационо-комуникационе технологије су средство за модернизацију и побољшање конкурентности, а за грађане представљају средство за бољи приступ информацијама и побољшање квалитета живота.

Основне карактеристике развоја тржишта информационо-комуникационих технологија у последњих шест година су засићење тржишта мобилне и фиксне телефоније, стагнација развоја водећих произвођача телекомуникационе опреме, задуженост угледних телекомуникационих оператора, као и неизвесне и мање атрактивне инвестиције и тендери у земљама у развоју, а у вези са општим процесом либерализације тог тржишта. Упркос наведеним проблемима и тешкоћама, последњих година дошло је до консолидације тржишта информационо-комуникационих технологија и то због развоја телекомуникационих активности у регионима у развоју и значајног општег раста и развоја информационо-комуникационих технологија.

Стратешки циљеви развоја сектора телекомуникација у Републици Србији су пре свега посвећеност развоју сектора телекомуникација кроз Стратегију, хармонизација законског и регулаторног оквира са прописима ЕУ, равномеран развој телекомуникационе инфраструктуре и постепен прелазак са класичних комутираних мрежа за пренос говора на пакетске мреже уз подстицање развоја инфраструктуре у неразвијеним подручјима, развој савремених мрежа треће генерације мобилне телефоније, као и широкопојасног фиксног и бежичног приступа интернету, јачање свих аспеката сигурности и безбедности телекомуникационог сектора и ефикасно управљање радио-фреквенцијским спектром и његово коришћење на недискриминаторан начин;

1.2.14. Национална стратегија одрживог развоја

Национална стратегија одрживог развоја дефинише одрживи развој као циљнооријентисан, 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 Просторни план 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 подручја Општина.

1.2.15. Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007.-2012.

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.

1.2.16. 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 животnoj 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 Просторни план 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.

1.2.17. Национална стратегија о старењу 2006-2015. године

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 Просторни 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.

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 Просторни план:

- заштита и унапређење квалитета природних ресурса;
- заштита здравља људи;
- заштита од удеса и елементарних непогода;
- даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине.

Посебни циљеви стратешке процене и индикатори 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. Заштита квалитета ваздуха.	- 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. Заштита биодиверзитета, станишта и предела.	- укљученост у међународне програме заштите; - број угрожених биљних и животињских врста; - број заштићених врста;
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда.	- % пошумљених површина;
6. Унапређење управљања отпадом.	- 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. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије.	- % побољшања квалитета животне средине;
10. Заштита природних и културних добара.	- очуваност културно - историјских споменика;
Заштита здравља	
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију.	- % 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;
12. Смањење буке и вибрације.	- изложеност буци/прекорачење дозвољеног нивоа буке у току дана и ноћи; - изложеност вибрацијама;
Заштита од удеса и елементарних непогода	
13. Смањење ризика од удеса.	- број локалитета са високим ризиком од удеса; - постојање планова интервенције у случају ванредног стања;
14. Смањење ризика од елементарних непогода.	% површина угрожених поплавама;
Даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине	
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине.	- % општинских прихода уложених у заштиту животне средине; - број реализованих програма заштите;
16. Мониторинг животне средине.	- 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

На подручју обухваћеном Просторним планом животна средина је релативно добро очувана, а од фактора који је угрожавају, треба напоменути:

- Друмски саобраћај: државни пут I реда број 1.12, државни пут II реда број 241, државни пут II реда број 244;
- Железнички саобраћај се обавља једноколосечном неелектрифицираном железничком пругом број 22: Ниш - Димитровград - граница Републике Бугарске, Е-70;
- Територијом Плана насеља се налазе у конзумним подручјима трафостаница ТС 110/10 kV "Ниш 5 - Нишка Бања", ТС 35/10 kV "Бела Паланка", ТС 35/10 kV "Гацин Хан", ТС 35/10 kV "Доњи Душник";
- Квалитет ваздуха, вода и земљишта угрожен је дивљим депонијама, несанитарним септичким јамама и отпадним водама из насеља;
- На подручју Просторног Плана постоје зоне које су захваћене ерозијом.

Због свега овога повећан је притисак на простор и ресурсе, односно на животну средину у целини.

3.2. Ваздух

Квалитет ваздуха на подручју Плана је добро очуван. Велике површине под шумом и нижим растињем, као и добра проветреност простора чине ово подручје јако квалитетним са сановишта квалитета ваздуха. Праћење квалитета и мерење концентрације загађујућих материја се не врше.

Антропогени извори загађујућих материја у ваздуху на овом простору јесу **саобраћај** и **ложишта** у сеоским домаћинствима. Саобраћај се одвија државним путевима другог реда и кратком деоницом државног пута првог реда. Утицај индивидуалних ложишта на квалитет ваздуха, изражен је у зимском периоду. Насеља се налазе по ободу подручја захваћеног планом. Најважнији извори сумпор-диоксида су постројења у којима се врши сагоревање фосилних горива. Подручје плана није превише оптерећено концентрацијом овог гаса. Уз сумпор - диоксид, из истих извора, настаје и чађ. То су fine честице, величине око 5 микрона које садрже токсичне и канцерогене материје. Саобраћај и енергетска постројења представљају извор азотових оксида. Извор угљен-моноксида на подручју Плана су моторна возила и кућна ложишта са сагоревањем чврстих и течних горива.

У следећим табелама¹ дате су вредности граничне вредности имисије (GVI), односно највиши дозвољени ниво концентрације загађујућих материја у ваздуху.

Табела 2. Гранична вредност имисије неорганских материја

Загађујућа материја	Јединице мере	Ненасељена подручја		Насељена подручја	
		Време узорковања		Време узорковања	
		24 часа	1 час	24 часа	1 час
Сумпордиоксид	µg/m ³	100	150	150	350
Чађ	µg/m ³	40	-	50	150
Азотдиоксид	µg/m ³	70	85	85	150
Угљенмоноксид	mg/m ³	3	5	5	10

¹ Правилник о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података, на основу члана 20. став 2. тачка 1. и 2. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 66/91)

Табела 3. Гранична вредност имисије за укупне таложне материје

Загађујућа материја	Јединица мере	Време узорковања	Ненастањена и рекреативна подручја	Настањена подручја
Укупне таложне материје	mg/m ² /dan	1 месец 1 година	300 100	450 200

Табела 4. Гранична вредност имисије за тешке метале у таложним материјама

Загађујућа материја	Јединица мере	Време узорковања	Ненастањена и рекреативна подручја GVI*	Настањена подручја GVI*
Олово	µg/m ² /dan	1 месец	100	250
Кадмијум		1 месец	2	5
Цинк		1 месец	200	400

GVI*- средња годишња вредност

У оквиру граница Плана, планиран је пролазак дела трасе аутопута Е-80, што може представљати узрок нарушавања квалитета ваздуха и повећања концентрације полутаната у ваздуху, у близини те саобраћанице.

3.3. Воде

Сам назив планине указује да је масив сиромашан водом. Последица тога је пропустљивост кречњака, кроз чије пукотине падавине понире до вододржљивих слојева. Из тих разлога, високи планински делови Суве планине су скоро потпуно безводни (постоји само један издашнији извор, у подножју Ракоша, на 1260 m нв), док њено подножје обилује изданском и површинском водом. На преласку кречњака у вододржљиве стене (махом црвени пешчари) вода избија на пар места у облику мање - више снажних врела, која су распоређена дуж обода Суве планине. Највећа врела се налазе код Горњег Душника у Запању и Мокре код Беле Паланке. Сем ових врела, у подножју Суве планине, јављају се многобројни извори који су били пресудни за фомирање сталних насеља. Најбољи од ових извора су каптирани у сеоске чесме и сточна појила, а користе се и за наводњавање околних пољопривредних површина.

3.3.1. Површински токови

У обухвату плана нема већих природних водотока. То су углавном водотоци бујичног карактера, велики број потока, повремених потока, суводолина и површинских извора. Најзначајнији водотоци Суве планине су леве притоке Нишаве: Црвена, Островичка, Куновичка, Коритничка, Мокранска и Јелашничка река (река Студена). Речице западног најобешумљенијег дела планине Копривничка река, Венежица и Врело, се сливају у моћну Кутинску реку, која тече кроз Запање и такође се улива у Нишаву. Поточићи на јужном делу планине припадају сливу Јужне Мораве и уливају се у њене притоке: Власину, Лужницу и Пусту реку.

3.3.2. Подземне воде

На Сувој планини самостални подземни токови образују се на страни антиклинале, али су усмерени и према њеном паду од СЗ-ЈИ. Тако је подземно хидролошко развође Суве планине потиснуто на југозапад према Запањској котлини. На северној страни, самородни токови Суве планине хране шест јакних врела и десетину снажних крашких и контактних извора. Највећи самородни ток храни у облику Црвене реке Космовачко и Ветанско, а на северној страни – Вргудиначко врело. Други већи самородни ток одводњава подручје Голаша на Сувој планини и избија на Мокрањском врелу.

На подручју Просторног плана постоји велики број великих и малих **изворишта**, при чему су она са значајнијом издашношћу каптирана и користе се за водоснабдевање.

Изворишта "Мокра" и "Дивљана" део су регионалног водоводног система "Љуберађа-Ниш". Издашност изворишта "Мокра" је 310 l/s на коти 332 m нм, а изворишта "Дивљана" је 240 l/s на коти 350 m нм. Вода је доброг квалитета и врши се њено хлорисање за даљу дистрибуцију.

"Големо врело", које је део водоводног система "Студена", извире изнад села Доња Студена, на надморској висини од 400 m нм, где вода избија из бројних прелина и пукотина стварајући 14 извора. Укупна издашност свих извора варира зависно од доба године од 240 l/s до преко 400 l/s. Средња годишња издашност врела износи 327 l/s. Вода се из три посебно изграђена каптажна објекта доводи до сабирног базена са шиканама одакле се после хлорисања гравитационо одводи до резервоара и у даљу дистрибуцију. Вода је стандардно високог и поузданог квалитета. Експлоатација изворишта започета је 1962. године.

Извориште "Врело" налази се у насељу Горњи Душник, и део је заплањског водоводног система. Издашност изворишта "Врело" износи од 30 до 50 l/s, зависно од годишњег доба, тако да се у летњем периоду јавља недостатак воде. Квалитет воде према лабораторијским анализама Завода за заштиту здравља из Ниша одговара прописима из Правилника о условима које мора да испуњава вода за пиће ("Сл.лист СРЈ" бр.914/80). Тренутно се врши реконструкција овог објекта и цевовода уз одговарајућа водна акта.

3.3.3. Стање квалитета воде

Србија располаже довољним количинама вода за задовољавање својих потреба, али само уколико их рационално користи. Одрживи развој подразумева и оптимално управљање, очување и унапређење квалитета подземних и површинских вода. У досадашњем периоду недовољно пажње и средстава посвећено је управљању отпадним водама, односно сакупљању, одвођењу и пречишћавању отпадних вода.

Процена је да су подземне и површинске воде на подручју Плана, доброг квалитета. На овом подручју не постоје индустријски објекти нити веће урбане зоне које би могле бити узрочник значајнијег нарушавања квалитета вода. Не постоје подаци о квалитету површинских и подземних вода на овом подручју, али с обзиром на малу насељеност и добро очувану природу, може се говорити о води као добро очуваном и квалитетном природном ресурсу.

На Сувој планини не постоје значајнији површински токови. Због свог геоморфолошког састава тло не задржава воду, већ она понире и на тај начин настаје велики број врела на различитим локацијама у подножју планине. Због тога је подземних токова на вишим деловима планине мање, док у нижим деловима извиру, а копањем бунара у овим деловима омогућава се експлоатација подземне воде.

На подручју Плана треба навести следеће изворе загађења вода:

- отпадне воде из домаћинства;
- несанитарне и нехигијенске септичке јаме које постоје у руралним ; и
- процедурне воде из дивљих депонија.

Коришћење простора, по правилу, нарушава природне односе који владају у ситуацији без антропогеног утицаја, што се одражава и на промену квалитативно - квантитативног режима вода. Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/10) је утврдио која се то подручја требају прогласити заштићеним са аспекта њихове намене. Ради заштите квалитета вода на овом подручју, потребно је поштовати правила за спровођење свих активности на подручју заштитних зона, које су у функцији осигурања довољних количина воде за пиће. Заштићена подручја односе се и на националне паркове, паркове природе, споменике природе и подручја са посебним обележјима која су од значаја за Србију.

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.

Земљиште је на подручју Просторног плана, као и остали параметри животне средине, релативно доброг квалитета. Утицаји који у некој мери нарушавају квалитет земљишта су пољопривреда, сметлишта, близина путева, каменоломи, непланска сеча шума која проузрукује процесе ерозије и огољавања и поплаве.

Квалитет земљишта се прати на основу законских оквира који су дати у Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009).

На делу територије која је под пољопривредним земљиштем, постоји могућност угрожавања квалитета земљишта коришћењем хемијских средстава која се у пољопривреди користе ради постизања већих приноса. Супстанце које се налазе у тим агрохемијским средствима могу бити јако штетне по здравље човека. Република Србија је добила донацију ради постизања циљева Стокхолмске конвенције о дуготрајним органским загађујућим супстанцама, у које између осталих спадају и пестициди.² Ове супстанце су јако токсичне за људе и живи свет, акумулирају се у живим организмима, у природи су јако отпорне и дуготрајне. При неконтролисаној употреби хемикалија у производњи од стране пољопривредника, негативно се утичу на квалитет земљишта, подземних и површинских вода.

3.4.1. Педолошке карактеристике

Педолошке карактеристике подручја Плана су следеће:

Црвенкасто рудо земљиште и црвеница. Основни вид земљишта у подножју Суве планине је црвенкасто - рудо земљиште под шумом, док се типична црвеница јавља унутар овог вида местимично и најчешће на оним теренима, на којима је шума уништена. Ова два земљишта разликују се међусобно донекле и по боји и извесним другим особинама, док су по педогенези обе врсте земљишта блиске и припадају типу црвеница (terra rossa) у ширем смислу речи. Ово земљиште садржи мало хумуса, а поред хумуса има и азота који се налази у органском облику. Мале је плодности због плиткости земљишног слоја и сувости крша. Такође треба додати да садржи релативно мало растворљивог калијума и фосфора.

Рудо шумско земљиште је распрострањено на Сувој планини на висини од 850 до 1100 метара. У погледу броја биљних врста ово земљиште је најбогатије. Пошто је на кречњаку, врло је плитко.

Подзоли се јављају у вишим надморским висинама где има доста падавина. Гајење пољопривредних култура могуће је уз примену агротехничких мера и обилног ђубрења. Ови положаји су хладни и влажнији са индикаторима за такве еколошке услове. Земљишта су јако песковита са сиромашним хумусом и веома су богата крупним скелетом, имају велику водопропустљивост због чега је испирање интензивно, а водни режим неповољан. Производна вредност на овим сиромашним земљиштима је веома мала, па су ове површине скоро увек под шумским покривачем.

Планинска црница - буавица. Овај тип земљишта образује се под пашњацима и шумама. На јужној и источној страни Суве планине прве буавице срећу се на висини од око 1500 метара, а на северној страни на 1600 и 1800 метара. Ово земљиште састоји се највећим делом из органских материја и хумуса, а у минералним материјама је јако сиромашно.

Скелетна и скелетоидна земљишта су површине покривене песком, шљунком, каменом и стенама, односно са геолошком подлогом. Ово земљиште се образује се на многим местима на Сувој планини, али га највише има на њеној северној страни између кречњачких поднижја и зоне шумских планинских црница. Плодност ових површина је незнатна и данас се користе као пашњаци.

Смонице се на подручју Плана јављају као карбонатне смонице, хормалне и у процесу огајњачавања, затим ародиране и преталожене. У оваквој структурној ситуацији земљишта се карактеришу средњом или нешто бољом потенцијалном плодношћу која се објашњава дубоким и акумулативним хоризонтом и богатством у погледу укупне количине биогених елемената.

² www.ekoplan.gov.rs

3.4.2. Анализа и оцена стања квалитета земљишта

Земљиште је један од најбитнијих мултифункционалних система састављен од органских и неорганских материја, живих организама и производа њиховог међусобног деловања. Под утицајем различитих фактора, често долази до поремећаја равнотеже појединих његових састојака, што доводи до смањења продуктивности и квалитета земљишта. Како је земљиште у чврстој вези са свим осталим сегментима животне средине, његовим загађењем нарушава се и квалитет вода и вегетација (посебно вегетационе животне намирнице), а загађењем земљишта одређеним хемијским састојцима ремети се еко-систем, као и биолошки процеси у земљишту и водама.

Квалитет земљишта на подручју Плана зависи од следећих фактора:

1. Природни фактори:
 - ерозије земљишта;
 - бујичних токова у периоду наглог топљења снега или јаких киша, када је могућа и појава полава;
 - суше које се јављају као врста елементарне непогоде.
2. Антропогени фактори:
 - услед неконтролисане употребе агрохемијских средстава у пољопривреди, земљиште може бити оптерећено повећаном количином нитрата;
 - саобраћај је један од фактора који утиче на повећану количину таложних материја које настају као последица сагоревања у моторним возилима, а такође се поред саобраћајница у зимским месецима када се коловоз посипа сољу, може јавити повећан салинитет земљишта у близини саобраћајница;
 - дивље депоније такође угрожавају квалитет земљишта.

Дејством ових фактора нарушава се квалитет земљишта, пољопривредног, шумског, водног и грађевинског.

Неконтролисана примена хемијских средстава у пољопривреди указује на могућност загађивања земљишта и вода. Ради повећавања приноса, земљишту се додају минералне материје - уреати, нитрати, фосфати и др., који ако се користе у прекомерној количини, продиру после атмосферских падавина или код интензивног наводњавања, у дубље слојеве земљишта све до водоносних слојева. После већих киша, површине земљишта под нагибом се спирају и ове минералне материје доспевају у водотоке.

Ерозија, као облик девастације земљишта које је присутна на територији обухваћеној Просторним планом, представља проблем не само у брдовитом делу, већ и на равничарским деловима где су честе појаве клизања терена.

Поред поменутих, значајни извор деградације и загађивања земљишта су и нелегална сметлишта, путеви и други објекти дуж путева, поред којих се таложе загађујуће материје. Недовољно је регулисан систем управљања отпадом различитог порекла. Нелегалне депоније загађују земљиште, а процедурним водама са депонија се сем контаминирања земљишта, загађују и воде.

3.5. Отпад

Комунални отпад на територији Просторног плана се углавном не третира на одговарајући начин. Организовано сакупљање отпада одвија се на мањем делу територије у обухвату Просторног плана, док је на већем делу територије присутно несанитарно и неконтролисано одлагање отпада (од 24 села у обухвату Просторног плана само је 7 села покривено системом организованог сакупљања отпада). Посебан проблем представљају бројна дивља сметлишта у селима, која се налазе поред путева и водотокова, у близини насеља или у самим насељима. Дивља сметлишта су присутна и у селима која су обухваћена системом организованог сакупљања отпада, али се она периодично чисте. На сметлишта се одлажу скоро све врсте отпада укључујући и опасан отпад из домаћинства (батерије, акумулатори, амбалажа и остаци хемијских средстава која се користе у пољопривреди и сл.), без претходног третмана и сепарације. Због недостатка сточних гробаља у селима, тела уинулих животиња се такође

одлажу на сметлишта заједно са осталим отпадом или се закопавају на местима која нису намењена за то. На тај начин се директно загађују земљиште и вода и стварају услови за појаву заразних болести. У селима је такође веома често спаљивање органског отпада (лишће, грање, спаљивање њива после жетве) и спаљивање амбалажног отпада, чиме се повећава загађење ваздуха и опасност од пожара. На територији Просторног плана нема извора опасног отпада осим опасног отпада из домаћинства. Проблем представља заједничко одлагање комуналног и опасног отпада јер се на тај начин комунални отпад загађује и третира се као опасан отпад.³

Све ово захтева успостављање система организованог сакупљања комуналног и осталог отпада на целој територији Просторног плана, као и изградњу сточних гробаља како би се решило неадекватно одлагање животињског отпада.

Медицински отпад који настаје у раду сеоских амбуланти на територији Просторног плана (Велики Крчимир и Доња Студена) се усмерава на третман у Здравствени центар Ниш у оквиру кога се налази Центар за третман медицинског отпада на нивоу Нишавског управног округа. Центар је опремљен аутоклавом и дробилицом који се налазе у наменском објекту поред здравствене станице Дома здравља Ниш у селу Трупале, као и возилом за транспорт инфективног медицинског отпада. Након третмана отпад се одлаже на депонију.

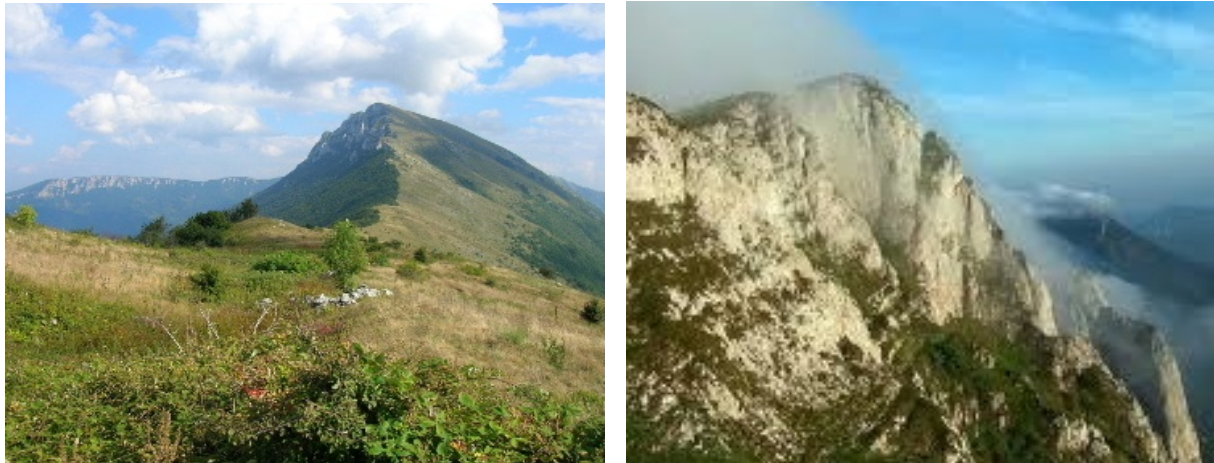
3.6. Предео, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет

Подручје Плана се карактерише великом разноврсношћу еколошких услова. Терен је разуђен, присутне су клисуре, кањони, високи планински врхови, литице, сипаришта, велики висински дијапазон (од 260 до 1810 m н.в.). Ове карактеристике указују на могућност сврставања Суве планине у један од значајних центара диверзитета.

На подручју плана утврђено је 13 типова предела и сваки је посебан са својим специфичностима:

1. **Долински тип предела** - заузима мали део овог подручја, а по својим карактеристикама створио је услове за развој насеља, различитих типова пољопривреде и саобраћаја.
2. **Брдски тип предела** - налази се по ободу и представља област винограда и воћњака.
3. **Планински тип предела** - издваја се од осталих типова по својим особеностима и простире се изнад 800 m н.в.
4. **Окомито стеновити тип предела** - пружа се дуж потковичастог гребена дугачког 24 km, почев од Мосора, на западу, преко Соколовог камена, Трема, Ђорђине чуке, Лесног рита, Пасареле, Смрдана, Дивне Горице и Средњег рида на истоку.
5. **Крашки безводни тип предела** - налази се на средњем делу Суве планине, на висини од 1250-1450 m н.в., и ту се на Ракошу налази највећи и најзначајнији извор ове планине.
6. **Сипарски тип предела** - налазе се на стрмим и високим странама Трема и Соколовог камена.
7. **Превојни тип предела** - подручје између Мосора и Соколовог камена и на месту званом Гроб, северно од Трема у атару Горњег Душника и Вете.
8. **Клисурасто кањонски тип предела** - заузима средњи ток Студене, Мокранске и Коритничке реке и горњи ток Топоничке реке.
9. **Поточно - изворишни тип предела** - Студена, Ветанска, Топоничка, Бежишка и Душничка река.
10. **Речни тип предела** - Коритничка, Топоничка и Мокранска река, Драгуша, Студена и мањи део Кутинске реке.
11. **Мочварно - језерски тип предела** - ближа околина Дивљанског језера.
12. **Уникатни типови предела** су типични примерци крашких облика - вртаче, точила, пећине, сипари, остењаци, суве долине, увале и сл.
13. **Културни предео** - људке делатности, грађевине и околни амбијенти.

³ Члан 43, Закон о управљању отпадом, „Службени гласник РС“, бр. 36/2009 и 88/2010



Слика 1. Изглед венца Суве планине

Простор заштићеног добра Сува планина се одликује изразитим вертикалним смењивањем вегетације, а биљни покривач представљају различите и бројне асоцијације. Сprovedеним истраживањим утврђено је да:

- Флористички, Сува планина спада у богатија подручја Србије и Југославије, где се налази 1.261 таксона васкуларне флоре, што у односу на националну флору чини 36% од утврђеног броја.
- Сува планина је значајнији центар терцијарних и ендемо-реликтних биљних врста, које су се задржале на високим деловима планине.
- Екосистемски диверзитет чини 421 редова и 99 фамилија флоре.
- На основу анализе сакупљеног биљног материјала, хербарских (HMD, BEO, BEOU) и литературних података одређено је да је у флори Суве планине заступљена 1261 биљна врста (од којих 3 припадају пречицама (*Lycopodiophyta*), 4 раставићима (*Equisetophyta*), 18 папратницама (*Polypodiophyta*), 6 голосеменицама (*Pinophytina*) и 1230 скривеносеменицама (*Magnoliophytina*). Осим тога, флору Суве планине изграђује велики број ендемичних биљних врста (128), од којих су неке стеноендеми или локални ендемити (*Aquilegia pancicii* и *Rosa serbica*) (Панђеловић ет ал., 2002).

На подручју Плана целокупни биодиверзитет је релативно добро очуван. Сува планине се карактерише великом разноврсношћу биљних и животињских врста. Угроженост станишта се дешава као последица антропогених утицаја, промене климатских и других услова.

Сува планина се одликује стабилним екосистемима који омогућавају велики диверзитет лишјајева односно 58 врста, а као посебна вредност издваја се: Врста *Evernia prunasti* налази се на списку Наредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивљих биљних и животињских врста ("Службени гласник РС" број 17/99); и мноштво фрутикозних врста лишјајева као индикатора чистог ваздуха и незагађене средине.

Као ботанички најзначајнија подручја на Сувој планини су шире подручје око највишег врха Трема, укључујући Валоже и Големо Стражиште.

На ширем подручју Трема је забележен највећи број врста ендемичних и угрожених биљних таксона, од којих су поједини нашли своје место и у Црвеној књизи флоре Србије, 1 (Стевановић, ед., 1999): *Cystopteris montana* (планинска папрат) и *Cypripedium calceolus* Госпина папучица), док неке заслужују да се нађу у другом тому исте књиге: *Petasites kablikianus* (голи лопух), *Cagex rupestris* (крашка оштрица), *Valeriana tuberosa* (гомољаста одољен), *Viola grisebachiana* (Грисебахова љубичица), *Potentilla appenina* (апенинска петопрста), *Kernera saxatilis* (кршика), *Scutellaria alpina* (алпски шишак) и друге. На вертикалним летицама испод Трема, које је потребно комплетно заштитити, развија се велики број веома ретких хазмофитских врста биљака, од којих се значајем, истичу ендемити *Ramondia hathaliae*, *Erysimum commatum*, *Viola grisebachiana*, *Thymus jankae*, *Aquilegia pancicii* и друге. Ове биљне врсте изграђују специфичну хазмофитску вегетацију, која није у потпуности истражена, па представља велики интерес за ботаничку науку. Такође, недалеко од Трема се развија, данас веома ретка на подручју источне Србије, шума бора кривуља (*Pinus mugo*), а

заступљени су и фрагменти Палазијевог црног бора (*Pinus nigra ssp. pallasii*). На подручју Заложја развија се карактеристична високопланинска пашњачка вегетација у којој је забележен нећи број ендемичних, ретких и угрожених биљних врста: *Scutellaria alpina*, *Linum extraaxillare* (карпатски лан), *Lilium jankae* (Јанкеов љиљан), *Gentiana lutea* (жута линцура), *Hypericum r.narioides* (усколисни кантарион) и друге. За већину ових врста Сува планина представља једини познати локалитет у флори Србије. У оквиру овог подручја предложеног за највиши степен заштите јавља се и већи број сипаришта на којима се развија специфична вегетација.

Соколов камен је такође веома значајно флористичко подручје, што се огледа у присуству низа ендемичних, ретких и угрожених биљних врста: *Kernera saxatilis*, *Genista radiata*, *Campanula kladniana* и друге. Такође, на вертикалним литицама се развија специфична хазмофитска вегетација у којој се јављају *Androsace lactea* и *Kernera saxatilis*, веома ретке биљне врсте у флори Србије. Осим тога, предпоставља се да на подручју Соколовог камена расте и врста *Lathyrus pancicii*, која је у Црвеној књизи означена као ишчезла.

Врста за коју се основано сумња да је ишчезла са територије Суве планине је Кукурјак, титра (*Eranthis hyemalis*).

Врста која је у Србији распрострањена само на Сувој планини је Голи лопух (*Petasites kablikianus Tausch ex Bercht.*) Ова врста пронађена је на малој површини у подножју Трема. Налази се између крајње угрожених и угрожених таксона, с обзиром на то да се може размножавати вегетативно и репродуктивно. На подручју где је ова врста пронађена уочени су трагови гажења и испаше што је додатно угрожава и може довести до њеног потпуног истребљења.

Подручја око два најистакнутија врха Суве планине, Трема и Соколовог камена, је посебно интересно по томе што је овде доња граница алпске флоре и вегетације спуштена на око 1400 m н.м. Наиме, од ове висине се јављају врсте *Dryas octopetala*, *Androsace villosa*, *Gentiana verna* и друге. Посебно је интересно појављивање врсте *Dryas octopetala*, која се на другим високим планинама јавља тек на око 2000 m н.м.

Балкански лан (*Linum extraaxillare* Kit.) Предложена је за Уредбу о заштићеним природним реткостима. Мали број јединки ове врсте нађено је на Валојју. Опстанак ове врсте угрожен је кошењем ливада.

Млечна мужика (*Androsace lactea* L.) Ова врста пронађена је у пукотинама стена од Соколовог камена до Трема. Расте на јако осетљивим стаништима и најбољи начин за њену заштиту је заштита природног станишта и сакупљање семена за семену банку гена.

Планинска крта папрат (*Cystopteris montana* (Lam.) Desv.).

Госпина папучица (*Cypripedium calceolus* L.).



Слика 2. Голи лопух



Слика 3. Млечна мужика



Слика 4. Планинска крта папрат



Слика 5. Госпина папучица

Угрожене врсте које су присутне и на другим локалитетима у Србији: Банатски црни бор (*Pinus nigra* Arn. ssp. *pallasiana* (Lamb.) Holm. var. *Banatica* (Endl.) Georg. & Jon. (PINACEAE)). Ово је крајње угрожена врста која настањује стрме кречњачке терене испод врха Голеш. На овом простору сађени су и вештачки насади ове врсте; Водопија расковника (*Orobanche laserpitii-sileris* Reut.). Ова врста нађена је на каменитим ливадама од Мосора према Соколовом камену. Ову врсту потребно је заштити као природну реткост; Карпатски звончић (*Campanula kladniana* (Schur.) Witt.). Као станиште ове врсте на подручју Плана могу се навести стене од Мосора до Соколовог камена, на литицама од Девојачког гроба до Трема, на литицама од Трема према Валојју. Ова врста је предложена за Уредбу о заштити природних вредности. и Алпски шишак (*Scutellaria alpina* L.).



Слика 6. Водотија расковника



Слика 7. Карпатски звончић



Слика 8. Алпски шишак

Ово подручје дефинисан је у оквиру „Емералд мреже“. Емералд мреже представља део европске еколошке мреже за очување дивље флоре и фауне, у циљу очувања угрожених и вредних врста животиња и њиховог станишта.

Шумси фонд сачињавају од мањих ка већим надморским висинама, брдска букова шума, шума црног бора, шума букве, каспијског јавора, мечје леске, шума букве и јеле, предпланинске букове шуме, а на највишим деловима Суве планине налазе се шума Српске смрчеве шуме и Шума кривуља.

На Сувој планини су развијене реликтне полидоминантне шумске заједнице, које изграђују биљне врсте ендемског и реликтог карактера, и од фитоценоза се јављају:

Брдска букова шума - *Fagetum montanum serbicum* Rud., која се овде простире на надморској висини од 500 - 1 000 m н.в.;

Шума црног бора - *Humileto - Pinetum nigrae*, која се овде налази на надморској висини од 1 100 m н.в.;

Шума букве, каспијског јавора и мечје леске - *Fageto - hyrcaneto - columnetum* Jov., која се овде јавља на надморској висини од 1 000 - 1 250 m н.в.;

Шума букве и јеле - *Fagetum abietetosum* Jov., која се овде простире на надморској висини од 1 200 - 1 600 m н.в.;

Шума предпланинске букове шуме - *Piceto fagetum subalpinum* Jov., која се овде простире на надморској висини од 1 400 - 1 700 m н.в.;

Шума Српске смрчеве шуме - *Picetum excelsae serbicum* Greb., која се овде простире на надморској висини од 1 650 - 1 800 m н.в.;

Шума кривуља - *Sorbeto mughetum* Jov., која се овде простире на надморској висини од 1 400 - 1 800 m н.в.

У погледу **очуваности појединих елемената животне средине** констатовано је да ни један није осетније угрожен или деградиран. Пејсажно - амбијенталне вредности Суве планине се високо рангирају и поред субјективности доживљавања и оцене "лепог" у природи. Те се вредности заснивају на изузетној предеоној разноликости и ненарушености предеоног лика директним ефектима привредних активности.

Шумски комплекси представљају битан фактор у очувању осталих елемената животне средине и значајан су обновљив природни ресурс. Шумарство, сакупљање лековитог биља, туризам и сл. представљају делатности које се ослањају на природне ресурсе, чије је коришћење на основу прописаних режима заштите и принципа одрживог развоја компатибилно са другим глановима коришћења простора и његове заштите.

Подручје Плана карактерише се мноштвом животињских врста. Утврђено је постојање 25 врста сисара, где се истичу снежна волухарица, велики сиви пух, дивља мачка, 139 врста птица, ихтиофауна је представљена са 13 врста, 14 врста гмизаваца, 80 врста дневних лептира (што представља 28% од броја регистрованих врста на Балкану).

На подручју Суве планине заступљена су четири биома у оквиру чијих станишта је разноврсна фауна која прати вертикалну зоналност, а огледа се кроз богатство:

- ентомофауне са утврђених 259 врста;
- фауне дневних лептира на основу утврђених 80 врста дневних лептира, што је 28 % од балканског броја регистрованих врста (289) и од којих је 31 новоутврђена;
- од укупног броја врста херпетофауне које насељавају Србију, 53% је регистровано на

Сувој планини. Нарочито је велико богатство у класи Reptilia, где је од 22 врсте гмизаваца регистрованих у Србији, 14 врста односно више од 63%, забележено на Сувој планини;

- ихтиофауне представљене са 13 врста, а посебно што читаво подручје Суве планине представља регион мрене са примесама алохтоних врста као што су *Rhodeus sericeus* и *Pseudorasbora parva*, fam. Cyprinidae;
- фауне птица представљена је са 139 врсте, што је значајан диверзитет фауне птица;
- фауне сисара заступљене са 25 врста, међу којима се посебно истичу *Chionomys nivalis* (снежна волухарица), *Myohus glis* (велики сиви пух), *Felix silvestris* (дивља мачка).

3.7. Заштићена природна добра

Концепција заштите Специјалног резервата природе "Сува планина" заснива се на досадашњим искуствима у заштити, развоју, уређивању и управљању специјалних резервата природе у Србији који се базира на очувању и унапређивању укупних природних вредности, ресурса и предоних одлика, и усклађеном развоју човека и природе.

Истовремено, подручје Суве планине сагледава се као еколошки значајни подручје, односно део еколошке мреже Србије⁴, које обухвата: подручје у поступку заштите СРП Сува планина; EMERALD подручје значајно са становишта примене Бернске конвенције у Србији; међународно значајно подручје за биљке (IPA) Сува планина; међународно и национално значајно подручје за птице (IBA) Сува планина; и одабрано подручје за дневне лептире (PBA) Сува планина.

На подручју специјалног резервата природе, установљавају се режими заштите I, II и III степена.

У режиму заштите I степена, површине 954 25 00 ha утврђује се забрана коришћења природних богатстава и искључују сви други облици коришћења простора и активности осим научних истраживања и контролисане едукације.

На простору под режимом заштите I степена као посебно значајне, природне вредности истичу се:

- најнижа доња граница алпске флоре и вегетације у Србији, на око 1.400 m н.в., са карактеристичним врстама *Dryas octopetala*, *Androsace villosa*, *Gentiana verna* и друге;
- шума Српске смрчеве шуме - *Picetum excelsae serbicum* Greb., која се овде простире на надморској висини од 1 650 - 1 800 mнв;
- шума кривуља - *Sorbetum mughetum* Jov., која се овде простире на надморској висини од 1 400 - 1 800 mнв;
- међу фауном птица бела кања (*Neophron percnopterus*), сури орао (*Aquila chrysaetos*), орао змијар (*Circus gallicus*), риђи мишар (*Buteo rufinus*), краткопрсти кобац (*Accipiter brevipes*), сиви соко (*Falco peregrinus*);
- од 25 врста фауне сисара, посебно се истичу *Chionomys nivalis* (снежна волухарица), *Myohus glis* (велики сиви пух), *Felix silvestris* (дивља мачка).

Зона режима заштите I степена на подручју специјалног резервата природе састоји се из три засебне целине, "Мосор", "Соколов камен - Трем - Смрдан" и "Дивна горица".

У режиму заштите II степена, површине 2041 75 00 ha утврђује се ограничено и строго контролисано коришћење природних богатстава док се активности у простору могу вршити у мери која омогућава унапређење стања и презентацију природног добра без последица по његове примарне вредности.

На простору под режимом заштите II степена као посебно значајне, природне вредности издвајају се:

- високопланински (нивациони) крас Валожа који обухвата и део нивационог краса североисточно од литице (1683 m), Сува планина, и представља геонаслеђе балканског нивоа вредности;

⁴ према Уредби о еколошкој мрежи (2010)

- на подручју Валоже карактеристична високопланинска пашњачка вегетација у којој је забележен већи број ендемичних, ретких и угрожених биљних врста: *Scutellaria alpina*, *Linum extraaxillare* (карпатски лан), *Lilium јапкае* (Јанкеов љиљан), *Gentiana lutea* (жута линцура), *Hypericum linarioides* (усколисни кантарион) и друге. За већину ових врста Сува планина представља једини познати локалитет у флори Србије;
- шума предпланинске букове шуме - *Piceto fagetum subalpinum Jov.*, која се овде простире на надморској висини од 1 400 - 1 700 мнв;
- међу фауном птица ушата шева (*Eremophila alpestris*), планински попић (*Prunella collaris*), дрозд камењар (*Monticola saxatilis*), бонелијев звиждак (*Phylloscopus bonelli*), мала мухарица (*Ficedula parva*), пузгавац (*Tichodroma muraria*), жутокљуна галица (*Pyrhacorax graculus*).

Зона режима заштите II степена на подручју специјалног резервата природе Сува планина састоји се из две засебне целине **Валожје** и **Рубовац-Церје (Ребрине)**.

Зона заштите III степена изузимајући зоне заштите I и II степена је дефинисана границама које истовремено представљају и границе специјалног резервата природе Сува планина.

Имајући у виду да је подручје Суве планине, према класификацији IUCN сврстано у **IV категорију**, односно подручје управљања стаништем/врстама у природи, управљање заштићеним природним добром вршиће се са циљем:

- очувања услова у станишту неопходних за заштиту значајних врста, група врста, биотичких заједница или физичких облика који захтевају одређену манипулацију од стране човека за спровођење оптималног управљања;
- да се омогуће научна истраживања и праћење стања у животној средини као примарне активности, упоредо са усаглашеним управљањем природним ресурсима;
- да се издвоје подручја за образовање јавности и разумевање особина тих станишта и за активности у оквиру управљања природним подручјем;
- да елиминише и спречи даљу експлоатацију или активности које су у супротности са заштитом; и
- да се обезбеди добробит локалном становништву унутар заштићеног подручја у складу са циљевима управљања.

3.8. Заштићена културна добра

На основу процене стања животне средине на подручју Просторног плана, посебно је разматрано и питање угрожености непокретних културних добара услед запуштености и неадекватног коришћења.

На планском подручју непокретна културна добра су заступљена у виду 3 споменика културе: стара црква Св. Вазнесења у Великом Крчмиру (велики значај), црква Св. Илије у Јагличју и манастир Св. Великомученика Димитрија код села Дивљана.⁵ По основу евидентирања од стране Завода за заштиту споменика културе у Нишу, предходну заштиту ужива 141 непокретност - 77 сакралних објеката и археолошких локалитета, 55 објеката народног радитељства и 10 историјских споменика. Заштићена околина непокретног културног добра је простор око тог добра с објектима од утицаја на његов изглед, истраживање, заштиту и коришћење и ужива заштиту као непокретно културно добро. У простору заштићене околине могуће је уређење простора у функцији истраживања, заштите и презентације непокретног културног добра у складу са условима надлежних служби заштите.

⁵ Према условима Завода за заштиту споменика културе Ниш (број:1091/2 од 10.11.2010. године)

Табела 5. Непокретна културна добра

Споменици културе	70. Локалитет Рабов Дол, Мокра
1. Стара црква Св. Вазнесења у Великом Крчмиру, велики значај	71. Римски натпис у Манастиру Св. Димитрија, Мокра
2. Црква св. Илије у Јагличију	72. Локалитет Кула, Ново Село
3. Манастир св. Великомученика Димитрија код села Дивљана, Мокра	73. Локалитет Жермица, Ново Село
ЕВИДЕНТИРАНЕ НЕПОКРЕТНОСТИ СА СПОМЕНИЧКИМ СВОЈСТВИМА	74. Локалитет Конечи Дол, Топоница
Сакрални објекти и археолошки локалитети	75. Локалитет Слави Дол, Топоница
1. Локалитет Кале, Велики Вртоп	76. Локалитет Језериште, Топоница
2. Остаци већег античког, Велики Вртоп	77. Локалитет Русалија, Топоница
3. Црква Св. Тројице, Велики Вртоп	Објекти народног грађитељства
4. Локалитет Манастириште, Велики Крчмир	1. кућа Крстића, Горња Студена
5. Локалитет Мало Кале, Велики Крчмир	2. кућа Саветке Крстић, Горња Студена
6. Локалитет Велико Кале, Велики Крчмир	3. воденица Петра Младеновића (коњарска), Горња Студена
7. Локалитет Селиште, Велики Крчмир	4. амбар миодрага стољковића, Горња Студена
8. Црква Св. Вазнесења Господњег, Велики Крчмир	5. кућа Вукосава Крстића, Горња Студена
9. Локалитет Врелце, Горњи Душник	6. амбар Будимира Крстића, Горња Студена
10. Локалитет Шиљак, Горњи Душник	7. кућа Ђорђа Крстића, Горња Студена
11. Црква Св. Николе, Горњи Душник	8. плевња и амбар Крстића, Горња Студена
12. Локалитет Крс, Горњи Душник	9. амбар Слободанке Стаменковић, Горња Студена
13. Змијска пећина („Бабина гузица“), Јагличије	10. кућа Миомира Стаменковића, Горња Студена
14. Локалитет Мандала („Габар“), Калетинац	11. кућа Лазара Миладиновића, Горња Студена
15. Локалитет Њива Драгана Милојковића, Калетинац	12. кућа Слободана Стојановића, Горња Студена
16. Локалитет на брду изнад села Калетинац	13. кућа Николке Филиповића, Горња Студена
17. Локалитет Црквиште, Копривница	14. кућа Савке Филиповић, Горња Студена
18. Локалитет Мосор, Копривница	15. кућа Василија Златановића, Горња Студена
19. Локалитет Рајац, Копривница	16. кућа Уроша Станковића, Доња Студена
20. Локалитет Селиште, Копривница	17. кућа Боривоја Николића, Доња Студена
21. Локалитет Попова Глава, Мали Крчмир	18. кућа Голуба Стојановића, Доња Студена
22. Локалитет на брду изнад школе, Мали Крчмир	19. кућа Новице Марковића, Доња Студена
23. Локалитет Крс, Мали Крчмир	20. кућа Мирослава Ђорђевића, Доња Студена
24. Локалитет Пољана, Миљковац	21. кућа Михаила Нешића, Доња Студена
25. Локалитет Зла долина, Миљковац	22. кућа Славка Николића, Доња Студена
26. Трагови црквишта у селу Миљковац код записа	23. кућа Гашиних, Доња Студена
27. Локалитет код школе, Сопотница	24. кућа Боже Николића, Доња Студена
28. Локалитет Селиште, Сопотница	25. воденица Мирослава Љубисављевића, Вета
29. Локалитет Гумна, Сопотница	26. кућа Ђорђа Китића, Вета
30. Локалитет Кале, Ђелије	27. кућа Милутина Живића, Вета
31. Локалитет Ђелијска пољана, Ђелије	28. кућа Петра Јовановића, Вета
32. Локалитет Црквиште, Ђелије	29. кућа Којић Десимира, Вета
33. Локалитет Њива Богдановића, Чагровац	30. кућа Јове Маринковића, Вета
34. Локалитет Манастириште, Чагровац	31. кућа Ђорђа Јовановића, Вета
35. Локалитет Селиште I, Чагровац	32. кућа Векослава Ђорђевића, Вргудинац
36. Локалитет Селиште II, Чагровац	33. амбар Љубише Пешића, Вргудинац
37. Локалитет Остра Глава, Чагровац	34. Попова кућа, Вргудинац
38. Локалитет Големо Стражиште, Шебет	35. кућа Велике Живковић, Вргудинац
39. Локалитет Манастириште, Шебет	36. кућа Петра Перића, Вргудинац
40. Локалитет Градац, Горња Студена	37. зграда амбара и коша Тихомира Крстића, Вргудинац
41. Локалитет Три Локве, Бежиште	38. кућа Николе Вељковића, Вргудинац
42. Локалитет Шаренац, Вета	39. кућа Векослава Ђорђевића, Вргудинац
43. Локалитет Црквиште, Вета	40. кућа Светислава Стојановића, Дивљана
44. Манастир Успења Св.Богородице, Вета	41. кућа 2, Дивљана
45. Локалитет Златарица, Вета	42. кућа 3, Дивљана
46. Локалитет Зеленац, Вргудинац	43. кућа Аранђела Дамјановића, Космовац
47. Локалитет Јасеновик, Вргудинац	44. кућа Лозанке Пејчић, Космовац
48. Локалитет Јасеновок II, Вргудинац	45. кућа Милана Младеновића, Мокра
49. Локалитет Жежница (Мучибаба), Вргудинац	46. кућа Миомира Младеновића, Мокра
50. Локалитет Брестовачка мала, Вргудинац	47. кућа Вукашина Ђорђевића, Мокра
51. Локалитет Дуб, Вргудинац	48. Милутинова кућа, Мокра
52. Локалитет Кале (Градиште), Горња Коритница	49. група кућа у махали Ђоринци, Топоница
53. Локалитет Селиште, Дивљана	50. кућа Саше Ранђеловића, Топоница
54. Локалитет Црквиште, Дивљана	51. кућа и амбар Вкадина Ранђеловића, Топоница
55. Локалитет Селиште, Дивљана	52. кућа Руске Стојановић, Топоница
56. Локалитет Реденица, Доња Коритница	53. кућа Тодора Цветковића, Топоница
57. Локалитет Црквиште, Доња Коритница	54. Агина воденица, Топоница
58. Локалитет Бродска, Доња Коритница	55. школа из 1914. године, Топоница
59. Локалитет Градиште (Чукар, Беглик), Космовац	Историјски споменици
60. Локалитет Латинско црквиште, Космовац	1. Спомен чесма палим мештанима у Нор-у, Копривница
61. Локалитет Црквиште на Бањици, Космовац	2. Спомен чесма палим у Нор-у, Мали Крчмиру
62. Локалитет Бусење, Космовац	3. Спомен чесма палим у Нор-у, Сопотница
63. Локалитет Третиковац, Космовац	4. Спомен чесма палим у Нор-у на врелу Шебечке реке, Шебет
64. Локалитет Надгробница, Мокра	5. Спомен чесма жртвама фашизма, Доња Студена
65. Локалитет Гушевац, Мокра	6. Спомен пирамида палим мештанима у Нор-у, Бежиште
66. Локалитет Грамађе, Мокра	7. Спомен чесма палима у Нор-у и ратовима 1912-1918, Вргудинац
67. Локалитет Лазине, Мокра	8. Спомен плоча палим мештанима у Нор-у, Горња Коритница
68. Локалитет Дреновик (Мугавина ливада), Мокра	9. Спомен плоча палих у Нор-у и Првом светском рату, Дивљана
69. Локалитет Лазине, Мокра	10. Спомен чесма палим мештанима у Нор-у, Мокра

3.9. Електромагнетно загађење

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.

3.9.1. 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 шетног деловања елеткросмога, преузеле драстиче 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 фрекфенције 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 6. Извори електросмога и њихово деловање

Електрични покривачи	Изазивају сметње при спавању, главобоље, ремете срчани ритам, надражују нервни систем.	Савет: Тебе 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 7. Нивои ризика електромагнетног поља и биолошки утицај на људе

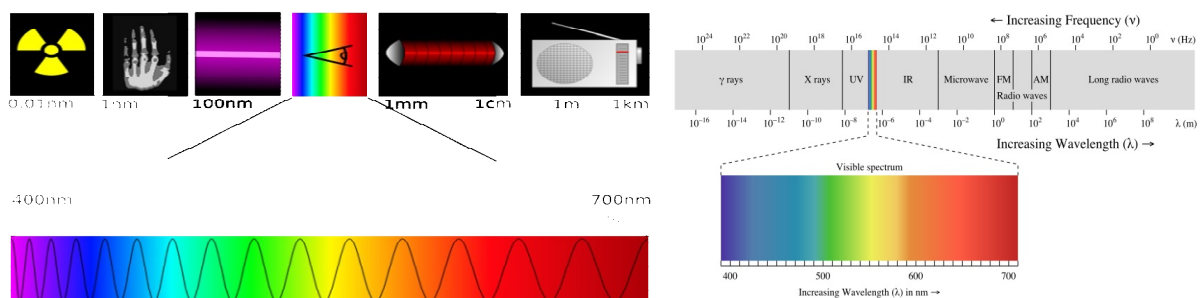
	ВОЛТ/МЕТАР	НАНОТЕСЛА (nT)
Нормално	0 - 5.9	0 - 64
Праг	6.0	65
Опасно	6.1 - 8.9	66 - 99
Веома опасно	9.0 - 13.9	100 - 249
Екстремно опасно	14+	250+

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

3.9.2. Електромагнетни 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.



Слика 9. Прикази електромагнетног спектра

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

3.9.3. 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 дела на таласна подручја. Данас се ипак више користи подела према фреквенцији.

Табела 8. 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	300kHz – 3MHz	100m – 1km	радио
HF(HIGH FREQUENCY)	КРАТКИ ТАЛАСИ ДЕКАМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	3MHz – 30MHz	10m – 100m	радио
VHF(VERY HIGH FREQUENCY)	УЛТРА КРАТКИ ТАЛАСИ МЕТАРСКИ ТАЛАСИ	30MHz – 300MHz	1m – 10m	Радио, телевизија, радар
UHF(ULTRA HIGH FREQUENCY)	МИКРО ТАЛАСИ ДЕЦИМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	300MHz – 3GHz	1dm – 10dm	Телевизија Микроталасна пећ Покретна телефонија(ГСМ)

3.9.4. 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.

3.9.5. Инфрацрвена светлост

Инфрацрвена светлост се налази у области електромагнетног 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.

3.9.6. 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 9. 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: интезитет; 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.

3.9.7. 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 1014 Hz до 1017 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.

3.9.8. 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.

3.9.9. Гама зраци

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

3.9.10. Стање радиоактивности и јонизујућег зрачење

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.

Према подацима мерења Агенције за заштиту јонизујућег зрачења и нуклеарне сигурности Србије која су вршена 5. априла 2011. године, доза радиоактивног зрачења на подручју града Ниша који је у близини планираног подручја, износила је 109,0 nSv/h.

Изотоп радона, радон - 222, представља гасовити потомак уранијума - 238. Мерења концентрације изотопа радона су вршена на територији Нишке Бање на површини од 336,00 ha. Испитивања су вршена на 201 мерном месту и то углавном у стамбеним и пословним просторијама. Концентрације радона изражене су у јединицама Бекерел по метру кубном ваздуха (Bq/m³).

Табела 10. Учесталост резултата мерења у зависности од опсега измерених вредности

Укупан број мерења	Укупно резултата			
	0-200 Bq/m ³	201-400 Bq/m ³	401-1000 Bq/m ³	више од 1000 Bq/m ³
201	95	37	27	42
100%	47,3 %	18,4 %	13,4 %	20,9 %

Извор: Пројектна документација детаљног картографског снимања концентарције радона на подручју Нишке Бање; Завод за заштиту радника "Ниш"; Ниш, 2000.година.

Резултати мерења из приложене табеле показују да је од укупно измереног 201 узорка у 69 случајева (34,3%) изнад прописане вредности интервентног нивоа од 400 Bq/m³ за постојеће стамбене објекте. На основу резултата мерења можемо закључити да је врло изражена нехомогеност расподеле радона по истраженој површини. У том смислу од највећег значаја за сагледавање еколошких услова за израду Просторног плана је уочавање зона високог здравственог ризика од радона. Уочене су следеће 3 зоне:

Прва зона великог здравственог ризика - простире се у широком луку који се шири непосредно од хотела „Радон“ као центра, од северозапада (у односу на хотел „Радон“), севера, североистока, истока, све до југоистока, гледано у односу на овај хотел. Просечна концентрација радона за Прву зону великог здравственог ризика износи 5 626 Bq/m³;

Друга зона великог здравственог ризика - углавном обухвата објекте смештене у Рузвелтовој улици на територији Нишке Бање. Просечна вредност концентрације радона за ову зону износи 5 384 Bq/m³;

Трећа зона великог здравственог ризика - је у насељу звано „Женева“. Аритметичка средња вредност концентрације радона за трећу зону великог здравственог ризика, срачуната на бази поменутих резултата износи 1 876 Bq/m³.

У будућности треба предузети мере за смањење концентрације радона у објектима са високим концентрацијама, спречити градњу објеката за становање и других објеката у зонама великог здравственог ризика, урадити додатна мерења на мерним, као и на објектима који нису мерени, посебно у зонама високог здравственог ризика итд.

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 далековаода 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 далековаода.
- Максималне вредности електричног (kVeff/m) и магнетног поља (mT) при нормалном раду далековаода 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)			
	JmA/m ²	Еквивал. kV/m	Кратк. kV/m	8-24h/d kV/m	JmA/m ²	Еквивал. mT	Краткот. mT	8-24h/d mT
IRPA -за професионалну изложеност	10	25	30	10	10	5	5	0.5
- за јавност	2	5	10	5	2	1	1	0.1
CENELEC -за професионалну изложеност	10	30		10	10	1.6		1.6
- за јавност	4	12		10	4	0.64		0.64
ACGIH -за професионалну изложеност	10	25		25	10	0.71		1
ICNIPR -за професионалну изложеност	10	25		10	10	0.5		0.5
- за јавност	2	5		5	2	0.1		0.1

Према наведеним препорукама, дозвољена ефективна вредност износи за:

а) електрично поље:

- $K_{max} = 5 \text{ kV/m}$, за особе које трајно бораве у близини електроенергетских објеката,
- $K_{max} = 10 \text{ kV/m}$, за раднике који одржавају електроенергетске објекте,

б) магнетна индукција:

- $B_{ef} = 0.1 \text{ mT}$, 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 м (2 21,0 м од осе далековода),
- за далековод напонског нивоа 220 kV заштитна зона је ширине 29,0 м (2 x 14,5 м од осе далековода),
- за далековод напонског нивоа 110 kV ; за једноструки вод заштитна зона је ширине 22,0м (2 x 11,0 м од осе далековода), а за двоструки вод заштитна зона је ширине 24,0 м (2 x 12,0 м од осе далековода).

Заштитне зоне које се овим Планом успостављају обезбеђују превентивну заштиту становништва, са вишеструко нижом вредношћу магнетног и електричног поља од препоручених вредности.

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: ширу зону гасовода и ужу зону гасовода.

Шира 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:

- експлозија гасног облака и
- 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 загађењатла, а у случају акцидента последице су краткотрајног карактера:

- бука - транспорт и дистрибуција природног гаса кроз цевовод који је укопан не ствара буку;
- заузимање земљишта - гасовод се укопава, а земљиште враћа у првобитно стање, тако да је заузимање површина утицај који нема одређену тежину;
- утицај на флору - утицај гасовода на флору је евидентан само код изградње, а у фази експлоатације нема утицаја;
- утицај на фауну - утицај гасовода на фауну не треба очекивати;

- 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;
- 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 пехарстих 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 као све присутнији штетни чинилац у животној и радној средини знатно утиче на опште здравље људи па се задњих година њој све више поклања пажња. Дејство буке на човека може да буде вишеструко. Бука штети здрављу и доводи до читавог низа обољења. Поред директног дејства буке на органе слуха, бука веома озбиљно погађа нервни систем и то како централни тако и вегетативни а преко њега утиче и на многе друге органе у којима изазива промене и функционалне сметње. Поред директног дејства бука утиче и на концентрацију при раду чиме се смањује радна способност човека изложеног буци прекомерног дејства.

Једини значајнији извор **буке** на подручју обухваћеним Планом, јесте саобраћај. Планом су обухваћене деонице државних путева I и II реда и железичка пруга Е-70. Повећан ниво буке јавља се поред државног пута I реда број 1.12, државног пута II реда број 241, државног пута II реда број 244. За потребе планског развоја овог подручја, мора се пронаћи начин систематског вршења мерења нивоа буке на мерним тачкама изабраним према намени простора на подручју Плана у складу са Правилником о дозвољеним нивоима буке и акустичном зонирању простора („Сл. гласник РС“ бр. 54/92 и ЈУС. У.Ј6. 205). Пропис о дозвољеном нивоу буке говори о дозвољеном нивоу буке у окружењу које је насељено људима, методама за мерење буке, и детаљније захтеве које треба да испуне професионалне организације које се баве мерењем буке као и садржај документа о изворима буке.

Табела 13. Меродавни ниво за услов слободног простирања буке

Растојање (m)	25	50	75	100	200	300	25	50	75	100	200	300
Leg.dB(A) Дан	73,5	70,3	68,3	66,9	63,1	60,6	74,2	70,9	69,0	67,5	63,7	61,2
Leg.dB(A) Ноћ	62,1	58,9	56,9	55,4	51,6	49,2	62,7	59,5	57,5	56,1	52,3	49,8

На подручју Плана се не врши мерење буке, али је процена да друмски саобраћај са постојећих саобраћајница не утиче значајно на квалитет живота и животне средине. Такође је претпоставка да дозвољени ниво буке није прекорачен.

Железнички саобраћај такође доприноси повећаном нивоу буке. Делом овог подручја пролази железничка пруга број 22: Ниш - Димитровград - граница Републике Бугарске са ознаком Е-70. Поред одређених локацијских фактора коришћени су још следећи елементи: коефицијенти који укључују врсту воза, његову брзину и дужину, врсту кочница, конструкцију горњег строја и мостовских конструкција, путних прелаза, кривина итд.

На основу свих података железничког саобраћаја извршени су прорачуни меродавних нивоа буке на подручју Просторног плана, за услов слободног простирања звука и потребна растојања за достизање граничне вредности према JUS U.J6.205 чији су резултати презентирани у следећој табели.

Табела 14. Меродавни нивои за услов слободног простирања буке и потребних растојања за достизање граничне вредност према JUS. U.J6. 205 ¹⁾

Прорачун меродавног нивоа буке за услове слободног простирања звука							Потребна растојања за достизање граничне вредности према JUS. U.J6. 205						
Растојање m.	25	50	75	100	200	300	Доз.ниво dB(A)	70	65	60	55	50	45
Leg.dB(A) дан	72,3	69,0	67,1	65,6	61,8	59,3	Растој. m. (дан)	38	87	184	367	700	1286
Leg.dB(A) ноћ	73,5	70,2	68,3	66,8	63,0	60,5	Растој. m. (ноћ)	47	105	218	430	812	1481

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. Вибрације се такође јављају као последице одвијања друмског и железничког саобраћаја.

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. На подручју Плана највећа могућност за настанак удеса је у саобраћају, односно транспорту.

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.

3.13. Ризик од природних непогода и шумских пожара

На подручју Плана се услед јаких киша или наглог топљења снега јављају бујични потоци који се спуштају са Суве планине. Јула 2010. године забележене су јаке кише које су довеле до сливања велике количине воде коритом реке Студене са Бојаниних Вода и потопила баште, дворишта и куће у приобаљу, оштетила путеве.



Слика 10. Бујице услед наглог топљења Слика 11. Набујала Мокрањска река Слика 12. Поплавни талас и наноси са Бојаниних вода

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. Угроженост шумских састојина од пожара се може разврстати према М. Васићу у шест категорија:

Табела 15. Степен угрожености врста састојина

Степен угрожености врста састојина	
I степен	састојине и културе борова и ариша
II степен	састојине и културе смрче јеле и других четинара
III степен	састојине и културе четинара и лишћара
IV степен	састојине храста и граба
V степен	састојине букве и других лишћара
VI степен	шикаре, шибљаци и чистине

На основу степена угрожености, може се рећи да је угроженост четинарских шума од пожара највећа, искључиво због садржаја смоле у четинарским врстама.

3.14. Категоризација животне средине

За подручје Просторног плана према степену загађености извршена је категоризација животне средине, која је дата је у следећој табели.

Табела 16. Категоризација животне средине за подручје ППППН СРП Сува планина

Подручје према степену загађености	Карактеристике	Подручје Просторног плана	Извори загађења
Подручје загађене и деградиране животне средине	Јавља се нарушен квалитет животне средине, граничне вредности емисије загађујућих материја су повремено прекорачене	Дивље депоније које се најчешће налазе у близини насељених места и путева	Неуређена сметлишта утичу на квалитет ваздуха, воде, земљишта и на појаву буке, на овом подручју
Подручје угрожене животне средине	Подручја са мањим негативним утицајем на живи свет	Путеви I и II реда, железничка пруга која пролази северно од села Вргудинац и Новог села, насеља која су распоређена махом у подножју и нижим деловима Суве планине, зоне ерозије	Саобраћај, индивидуална ложишта у насељима, агрохемијска средстава која се користе у пољопривреди утичу на квалитет животне средине
Подручје квалитетне животне средине	Степен угрожености квалитета животне средине је релативно низак, а на овом подручју преовладавају позитивни утицаји на живи свет	Шуме и шумско земљиште, ливаде и пашњаци који прекривају падине Суве планине	Сеча шума и угрожавање ретких биљних врста преоравањем и чупањем из корена представљају највећи проблем на овом подручју
Подручје веома квалитетне животне средине	Скоро неизмењене карактеристике животне средине	То су прва и друга зона заштите. Прва зона обухвата 3 целине: подручје око Мосора, потез гробана Соколов камен-Трем-Смрдан и трећа целина представља подручје око врха Дивна Горица, друга зона заштите обухвата јужне падине и то делове атара села Шебет, Мали Крчимир и Велики Крчимир.	На овом подручју не постоје значајни извори загађења, животна средина није угрожена људском делатношћу

3.15. Питања заштите животне средине релевантна за Просторни план

На основу стања животне дефинисана су питања заштите животне средине која су релевантна за Просторни план, 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;
- начин коришћења хемијских средстава у пољопривреди;
- квалитет ваздуха и ниво буке и вибрација;
- степен шумовитости и потреба за очувањем предела, станишта и биљних и животињских врста на административном подручју Града Ниша;
- ризик од удеса;
- потреба за даљим развојем система мониторинга животне средине.

Питање прекограничног загађења није разматрано у стратешкој процени јер ова врста загађења није везана за планско подручје.

3.16. Варијантна решења

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

3.16.1. Варијантно решење 1: нереализовање Просторног плана - сценарио нултог развоја

Нереализовањем Просторног плана стање би се погоршало и то на следећи начин:

У области **пољопривредног земљишта и пољопривреде**:

- наставак даљег нерационалног и неконтролисаног заузимања плодног пољопривредног земљишта у непољопривредна сврхе за потребе ширења индустрије и насеља;
- неконтролисано применом хемијских средстава у пољопривреди наставак даље контаминације земљишта;
- немогућност подстицања пољопривредне производње;

У области **шума, шумског земљишта и ловних подручја**:

- уништавање вегетације;
- даљи наставак тренда недовољне шумовитости;
- недовољна уређеност и очување ловишта;
- смањење популација ретких и угрожених врста;
- уношење страних биљних и животињских врста;
- исчезавање домаћих врста или генетског диверзитета;
- промена изгледа предела;
- знатна површина под ерозијом;
- ненаменско заузимање земљишта;

У области **становништва и насеља**:

- наставак негативних демографских процеса и смањење пољопривредне производње;
- наставак неуравнотеженог развоја са неуједначеним притисцима на животну средину;
- нефункционална мрежа насеља;
- немогућност побољшања квалитета живота, посебно у периферним сеоским насељима;

У области **привреде**:

- у недовољној мери развијене активности које су комплементарне заштити животне средине (рационална пољопривредна производња, развој туризма, итд);
- енергетска неефикасност, нерационална потрошња воде, бахато коришћење ресурса;

У области **инфраструктурних система**:

- даље угрожавање квалитета површинских, изворишта водоснабдевања, септичким јамама, осоксма и неадекватном канализационом мрежом и испуштањем непречишћених отпадних вода без предходног третмана у реципијенте;
- неодговарајућа саобраћајна матрица, као предуслов унапређења квалитета живота;
- неадекватна заштита од поплава;

У области управљања **отпадом**:

- даљи штетни утицаји од дивљих и неуређених депонија;
- неадекватно депоновање комуналног и пољопривредног отпада без рециклаже;

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 Просторног плана

У области **пољопривредног земљишта и пољопривреде**:

- заштита и очување квалитетног пољопривредног земљишта, које је основни ресурс за развој пољопривредне производње;
- 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;
- 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 ловних подручја**:

- пошумљавање у складу са "Општим основама газдовања шумама", са повезивањем фрагментисаних шумских површина и очувањем аутохтоне флоре и фауне;
- подизање заштитних шумских појасева уз коридоре, саобраћајнице и водоизворишта;

У области **становништва и насеља**:

- унапређење квалитета живота у насељима опремањем комуналном и саобраћајном инфраструктуром и јавним службама;
- унапређење рада здравствених и образовних служби;
- у сеоским насељима афирмисање комплементарних делатности пољопривреде (лов, риболов, сакупљање шумских плодова и леко биља, туризам, услуге);
- унапређење квалитета живота (становане, инфраструктура, јавне службе, услуге, комуникације, култура);

У области **привреде**:

- формирање привредних зона - приоритет се даје подручјима које користе компаративне предности подручја,
- заштита животне средине и висок степен искоришћености простора;
- формирање туристичких тура са раличитим видовима туризма;

У области **инфраструктурних система**:

- унапређење саобраћајне матрице;
- заштита изворишта подземних и површинских вода;
- рационална потрошња воде;
- развој канализације по сепарационом систему са ППОВ;
- предтретман отпадних вода пре уштања у реципијент;
- 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;
- санација постојећих сметлишта и дивљих депонија;

У области **заштите животне средине**:

- заштита ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода, флоре и фауне и ендемичних и реликтних врста;
- 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, градским/општинским управама, јавним предузећима, факултетима, институтима и невладиним организацијама.

3.18. Процена утицаја варијантних решења на животну средину

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

Табела 17. 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	?/-	++
	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, елементарних непогода и ратних разарања	12. Смањење ризика од удеса	? /-	М
	13. Смањење ризика од елементарних непогода и ратних разарања	?	М
Инвестиције и мониторинг	14. Инвестирање у заштиту животне средине	-	М
	15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, 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 Просторног плана – 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 Просторног плана предвиђен је развој подручја Просторног плана уз примену мера заштите животне средине. Од великог је значаја решавање третмана отпадних вода и отпада, заштита водоизворишта и предела, станишта и биодиверзитета. Просторним планом 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 Просторног плана на животну средину изабрана су планска решења приказана у следећој табели.

Табела 18. Планска решења за која се врши процена утицаја

Област	Планско решење
Пољопривреда	1.1. Одрживо коришћење и заштита пољопривредног земљишта
Шуме и шумско земљиште	2.1. Одрживо коришћење и заштита шумског земљишта
	2.2. Одрживи развој ловства
Геолошки ресурси	3.1. Експлоатација неметаличних минералних сировина
	3.2. Санирање површина око постојећих експлоатација и развој пројеката који минимално угрожавају животну средину
Становништво, насеља и јавне службе	4.1. Ублажавање негативних демографских трендова и обнова становништва
	4.2. Развој људских ресурса
	4.3. Развој примарних насеља кроз промовисање вредности руралних подручја
	4.4. Унапређење друштвене инфраструктуре у складу са посебном наменом и социо - демографским карактеристикама подручја
Привреда	5.1. Развој привреде базиран на развоју пољопривредне производње и агроиндустрије
	5.2. Развој сектора малих и средњих предузећа
Туризам	6.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.
	6.2. Изградња првих сегмената туристичке понуде у простору
Саобраћајна инфраструктура	7.1. Повећање саобраћајне доступности подручја државним путевима I реда
	7.2. Модернизација и комплетирање мреже државних путева II реда и општинских путева
	7.3. Развој железничког саобраћаја и инфраструктуре
Водопривреда	8.1. Снабдевање насеља водом
	8.2. Канализација и пречишћавање вода
	8.3. Заштита квалитета вода
	8.4. Заштита од вода
Енергетика	9.1. Развој електроенергетике
	9.2. Развој гасификације и топлфикације
	9.3. Коришћење обновљивих извора енергије
	9.4. Развој електро - комуникација
Комуналне делатности	10.1. Интегрално управљање комуналним отпадом
	10.2. Управљање опасним отпадом
	10.3. Сахрањивање у складу са санитарним прописима
	10.4. Опремање планског подручја пијацама и ветеринарским станицама
Животна средина	11.1. Увођење мониторинг система за праћење и контролу свих сегмената животне средине
	11.2. Заштита и правилно управљање биљним и животињским врстама, са акцентом на заштити угрожених врста
	11.3. Спречавање или успоравање процеса ерозије земљишта
Заштита природних добара	12.1. Очување, уређење и презентација постојећих заштићених природних добара
	12.2. Заштита популација угрожених, ретких и у другом погледу значајних врста дивље флоре и фауне
	12.3. Идентификација и заштита просторних целина са посебним природним вредностима
	12.4. Установљење нових заштићених подручја
Заштита непокретних културних добара	13.1. Континуално истраживање, обнова и заштита непокретних културних добара
	13.2. Интегрисање непокретних културних добара у туристичку понуду

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 Просторног плана: краткорочни утицаји (период до 2015. године); средњорочни утицаји (период после 2015.); дугорочни утицаји (после временског хоризонта Плана);
- учесталост утицаја;
- просторна димензија утицаја.

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према следећој табели.

Табела 19. 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 М међународни

У складу са Просторним планом 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 20. Матрица утицаја Просторног плана на животну средину

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 Просторног плана на животну средину.

Табела 21. Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину

Планско решење/циљ стратешке процене	1. Заштита квалитета ваздуха	2. Смањење загађења површинских и подземних вода.	3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	5. Очување и унапређење шумског фонда о	6. Унапређење управљања отпадом	7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	8. Управљање опасним отпадом	9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	10. Заштита природних и културних добара	11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	12. Смањење буке и вибрације	13. Смањење ризика од улеса	14. Смањење ризика од поплава	15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	16. Мониторинг животне средине
1.1. Одрживо коришћење и заштита пољопривредног земљишта																
2.1. Одрживо коришћење и заштита шумског земљишта																
2.2. Развој ловства																
3.1. Експлоатација неметаличних минералних сировина																
3.2. Санирање површина око постојећих експлоатација и развој пројеката који минимално угрожавају животну средину																
4.1. Ублажавање негативних демографских трендова и обнова становништва																
4.2. Развој људских ресурса																
4.3. Развој примарних насеља кроз промовисање вредности руралних подручја																
4.4. Унапређење друштвене инфраструктуре у складу са посебном наменом и социо - демографским карактеристикама подручја																
5.1. Развој привреде базиран на развоју пољопривредне производње и агроиндустрије																
5.2. Развој сектора малих и средњих предузећа																
6.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.																
6.2. Изградња првих сегмената туристичке понуде у простору																
7.1. Повећање саобраћајне доступности подручја државним путевима I реда																
7.2. Модернизација и комплетирање мреже државних путева II реда и општинских путева																
7.3. Развој железничког саобраћаја и инфраструктуре																

Планско решење/циљ стратешке процене	1. Заштита квалитета ваздуха	2. Смањење загађења површинских и подземних вода	3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	5. Очување и унапређење шумског фонда	6. Унапређење управљања отпадом	7. Унапређење прикупљања и третирања отпадних вода	8. Управљање опасним отпадом	9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	10. Заштита природних и културних добара	11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	12. Смањење буке и вибрације	13. Смањење ризика од улеса	14. Смањење ризика од поплава	15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	16. Мониторинг животне средине
8.1. Снабдевање насеља водом																
8.2. Канализање и пречишћавање вода																
8.3. Заштита квалитета вода																
8.4. Заштита од вода																
9.1. Развој електроенергетике																
9.2. Развој гасификације и топлификације																
9.3. Коришћење обновљивих извора енергије																
9.4. Развој електро - комуникација																
10.1. Интегрално управљање комуналним отпадом																
10.2. Управљање опасним отпадом																
10.3. Сахрањивање у складу са санитарним прописима																
10.4. Опремање планског подручја пијацама и ветеринарским станицама																
11.1. Увођење мониторинг система за праћење и контролу свих сегмената животне средине																
11.2. Заштита и правилно управљање биљним и животињским врстама, са акцентом на заштити угрожених врста																
11.3. Спречавање или успоравање процеса ерозије земљишта																
12.1. Очување, уређење и презентација постојећих заштићених природних добара																
12.2. Заштита популација угрожених, ретких и у другом погледу значајних врста дивље флоре и фауне																
12.3. Идентификација и заштита просторних целина са посебним природним вредностима																
12.4. Установљење нових заштићених подручја																
13.1. Континуално истраживање, обнова и заштита непокретних културних добара																
13.2. Интегрисање непокретних културних добара у туристичку понуду																



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

Заштита животне средине на подручју Просторног плана 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 у подручју.

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

- 1) одрживо управљање, очување природне равнотеже, целовитости, разноврсности и квалитета природних вредности и услова за опстанак свих живих бића;
- 2) 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 Просторног плана 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:

- сриктно ограничавање емисија загађујућих материја из саобраћаја и домаћинства, даљи развој система гасификације и топлификације; 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;
- смањење и ограничавање емисија применом интегралних заштитних мера на коридору аутопута и других путева;
- 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 са подацима о свим стационарним изворима загађења ваздуха;
- обезбедити аутоматско прећење показатеља квалитета ваздуха ради адекватне реакције у случају акцидентних загађења;
- даљи развој информационог система квалитета ваздуха преко Екобилтена и интернет презентација.

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 а и II б класе). Ниједан водоток не сме бити у стању "ван класе";

- изградња постројења за пречишћавање отпадних вода - ППОВ насеља (централно градско постројење, постројења за групу насеља и типска постројења за појединачна насеља) на зато претходно одређеним локацијама;
- изградња уређаја за пријем отпадних вода са фарми или домаћинства која ће се бавити сточарством и одвођење преливних вода из тих уређаја у канализацију (ако је изграђена) или њихово пречишћавање - ако канализација није изграђена.
- 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 регионалних путева, за прикупљање, одвођење и испуштање у пријемнике загађених атмосферски вода након њиховог санитарно исправног и прихватљивог третмана.
- увођење перманентне и систематске контроле квалитета вода и одговарајуће службе за реализацију постављених циљева и услова.
- 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.
- подручја на којима се налазе постојећа или будућа изворишта која се користе или се могу користити за снабдевање водом, штитиће се од случајног или намерног загађивања и других утицаја који могу недовољно деловати на режим изворишта (квалитет и издашност) и на здравствену исправност воде, стављањем под посебну заштиту реконструкцијом постојећих и успостављањем нових зона санитарне и техничке заштите око њих. У санитарним зонама заштите изворишта забрањене су све активности које могу угрозити здравствену исправност воде прописане чл. 27, 28 и 29 Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Службени гласник СРС", бр. 92/08);
- 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;
- 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.
- 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.
- контрола употребе агрохемијских средстава у циљу смањивања загађења земљишта из пољопривреде и очување земљишта које се одликује високим пољопривредним вредностима. 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.
- неопходно је допунити испитивања загађености пољопривредног земљишта на оним локацијама на којима то није учињено.
- осмислити Програм испитивања загађености земљишта у заштићеним природним добрима, у зонама рекреације (дечја игралишта) и поред значајних саобраћајница.
- изградња непропусних септичких јама.
- рационално коришћење грађевинског и пољопривредног земљишта;
- ограничавањем ширења насеља и привредних делатности на квалитетним пољопривредним земљиштима, забраном изградње на пољопривредном земљишту од I до IV катастарске класе, као и пренамене пољопривредног земљишта у шумско, осим земљишта VII и VIII катастарске класе и у посебним случајевима када није могуће пронаћи алтернативне локације;
- 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

Према Стратегији управљања отпадом за период 2010-2019. године управљање отпадом по врстама обухвата:

Управљање комуналним отпадом подразумева повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада, чишћење дивљих сметлишта, организовање примарне селекције кроз организовано сакупљање рециклабилног отпада већ у самим домаћинствима,

Управљање опасним отпадом обухвата: прописно сакупљање и транспорт опасног отпада до централних регионалних складишта опасног отпада где се отпад чува ради третмана (на територији Нишавског управног округа планира се изградња регионалног складишта опасног отпада) и третман у постројењу за физичко-хемијски третман опасног отпада у оквиру центра за управљање опасним отпадом.

У оквиру **управљања медицинским отпадом** предвиђено је обавезно разврставање медицинског отпада на месту настанка на опасан и неопасан, транспорт до централних места за третман медицинског отпада, третман инфективног медицинског отпада дезинфекцијом и стерилизацијом, а затим третман млевењем.

Здравствени центар Ниш (објект у селу Трупале) и Здравствени центар Пирот су централна места за третман инфективног медицинског отпада са територије Просторног плана, опремљени су аутоклавима за стерилизацију инфективног медицинског отпада и дробилицама за механички третман отпада.

Управљање **отпадом животињског порекла** је у надлежности Министарства пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде. Потребно је приступити изради програма управљања отпадом животињског порекла. Отпад животињског порекла, као и производе настале прерадом отпада животињског порекла треба користити у енергетске сврхе.

До реализације решења из Стратегије управљања отпадом за период 2010-2019. године, планира се:

Фазно решавање депоновања комуналног отпада са територије Просторног плана до 2015. године, које обухвата:

- преусмеравање свих токова отпада ка регионалним центрима за управљање отпадом (Ниш и Пирот);
- дефинисање програма сакупљања отпада са територије Просторног плана од стране јавних комуналних предузећа;

- проширење система сакупљања отпада на сва насеља у обухвату Просторног плана;
- успостављање система примарне сепарације отпада на територији Просторног плана;

Санацију постојећих несанитарних сметлишта и рекултивација земљишта ради привођења планираној намени у периоду 2012 – 2013.године⁶, која обухвата:

- израду пројеката санације и рекултивације постојећих несанитарних сметлишта;
- затварање и санацију несанитарних сметлишта према одобреним пројектима санације.

3.21.5. Заштита природних добара и предела

Заштита заштићених природних добара обезбеђује се:

- актом о заштити природних добара,
- коришћењем и унапређивањем на начин који омогућава трајно очување и побољшање стања у складу са Закон о заштити природе (Сл.гласник РС бр.36/2009 и 88/2010. год.),
- забраном активности којима се угрожава капацитет животне средине, природна равнотежа, биодиверзитет, хидрографске, геоморфолошке, геолошке и пејзажне вредности.

На подручју Специјалног резервата природе "Сува планина", као континуалног природног добра у смислу заштите, одржавања, уређивања и развоја природног добра, забрањује се:

- изградња индустријских, инфраструктурних, хидротехничких и других објеката привредне делатности, чији рад и постојање могу изазвати неповољне промене квалитета земљишта, вода, ваздуха, живог света, лепоте предела, културних добара и њихове околине, осим оних који су већ у изградњи;
- промена намена површина, а посебно пољопривредних површина изузев промена које проистичу из планских докумената;
- градња стамбених, економских помоћних објеката пољопривредних домаћинстава и викенд објеката изван грађевинских подручја утврђених посебним планским и урбанистичким документима, односно градња објеката пољопривредних домаћинстава изван постојећих грађевинских парцела до доношења тих докумената;
- површинска експлоатација минералних и неминералних сировина;
- формирање примарних и секундарних јаловина, пепелишта, депонија комуналног и другог отпада и вишкова земље са откопа на заштићеном подручју;
- вршење било каквих радова на просторима који су означени као геонаслеђе уколико они нису у функцији њиховог уређења;
- узимање фосилоносних материјала са геолошких профила, изузев у научне сврхе;
- преоравање земљишта, крчење шума и обављање других радњи на местима и на начин који могу изазвати процесе јаке и ексцезивне водне ерозије и неповољне промене предела;
- складиштење, одлагање и бацање комуналног отпада и отпадних материјала свих врста ван места одређених за ту намену, као и нерегулисано формирање мрциништа;
- руковање отровним хемијским материјама, нафтним дериватима и другим опасним материјама на отвореном простору;
- просецање било које нове јавне саобраћајнице, уколико није утврђена важећим просторним или урбанистичким планом, или гранским основама које су усаглашене са режимима и мерама заштите подручја;
- неконтролисано сакупљање и стављање у промет врста чији се промет и коришћење контролишу;
- неконтролисани лов;

⁶ планирани рокови преузети из Стратегије управљања отпадом за период 2010 – 2019. године

- коришћење отровних мамаца за ограничавање бројности штеточина;
- сакупљање, оштећивање и уништавање појединачних примерака дивљих заштићених и угрожених врста биљака и животиња заштићених као природне реткости, као и њихових станишта;
- крчење шума и чиста сеча у природним састојинама, осим у случајевима унапређења постојећег стања шума;
- кресање лисника и прекомерно коришћење дрвне масе у односу на циљеве и принципе газдовања шумама;
- насељавање врста животиња страних за природни живи свет овог подручја, у слободном простору;
- разградња и други видови уништавања објеката који по архитектонско-грађевинским одликама и времену настанка и намени представљају споменике народног градитељства;
- обављање било каквих радова на непокретним културним добрима и добрима под претходном заштитом без претходно прибављених услова и сагласности надлежне службе за заштиту споменика културе;

На подручју Специјалног резервата природе Сува планина, у режиму **заштите I степена** забрањује се коришћење природних богатстава и искључују сви други облици коришћења простора и активности изузев:

- оних које би спречиле деградацију и нестанак развијених екосистема;
- научних истраживања, контролисане едукације и ограниченог коришћења постојећих службених путева;

На подручју режима **заштите II степена**, осим забрана дефинисаних за цело заштићено подручје **забрањује се**:

- просецање нових путева, осим за потребе брдско-планинских насеобина;
- експлоатација минералних сировина, укључујући и привремена позајмишта;
- каптирање извора, укључујући и регулацију водотока;
- преоравање природних ливада и пашњака;
- садња, засејавање и насељавање врста биљака страних за природни живи свет овог подручја, осим за потребе спречавања ерозије и клизишта;
- узнемиравање птица у репродуктивном периоду;
- сакупљање и коришћење свих заштићених дивљих биљних и животињских врста;
- лов, осим за потребе одржавања здравственог стања и бројности популација дивљачи и планских активности лова предвиђених ловним основама у постојећим ловиштима;
- извођење радова на сечи шумског комплекса осим узгојно-санитарних радова.

На подручју режима **заштите III степена** прописују се забране које се односе на цело заштићено подручје.

На подручју специјалног резервата природе "Сува планина", у смислу заштите, одржавања, уређивања и развоја природног добра, дозвољава се:

За пољопривредну делатност:

- развијање пољопривредних система који неће стварати нежељене утицаје на животну средину у зони II и III режима заштите, а првенствено се мисли на сточарство које би било строго контролисано и оптимизовано у односу на оптерећење животне средине;
- одржива производња здравих и квалитетних намирница;
- очување биолошке разноврсности у датом агроекосистему;
- дугорочна заштита и одржавање плодности земљишта, користећи се превентивним агротехничким мерама;
- употреба одговарајуће технологије у циљу добијања здравих и квалитетних производа, у складу са биолошким законима у постојећем агроекосистему;
- контролисана комерцијализација и интензивирање пољопривредне производње, строго у складу са критеријумима и захтевима еколошко-просторне заштите;
- коришћење природних, пашњачких и ливадских површина за испашу и косидбу;
- За послове шумарства:

- унапређење стања високих шума кроз правилну примену природне обнове и благовремено и планско извођење мера неге и обнове шума, уз одговарајуће повећање дрвне залихе по ха, као и текућег запреминског прираста;
- пошумљавање аутохтоним врстама;
- интензивна конверзија постојећих састојина у изданачним шумама и њихово превођење у високи узгојни облик. На местима где је то могуће треба ићи пре свега на реституцију, док супституцију врста треба избегавати, уз што чешће коришћење аутохтоних врста са овог подручја;

За ловство:

- усаглашавање ловне активности са важећим прописима;
- пропагирање организовања хајки и других легалних видова сузбијања штеточина;
- подизање хранилишта, депоновањем остатака угинулих или одстрелених ловних животиња или довођењем отпадака са кланица из околних места (Нишка бања, Гацин хан, Бела Паланка и Бабушница);
- опстанак зеца (*Lepus capensis* Linnaeus, 1758), као дела укупног биодиверзитета природног добра, директно је зависан од мера заштите, те се за наредни средњорочни програм ловства предлаже потпуни ловостај, уз све остале мере заштите и гајења дивљачи;
- управљање треба спровести и над популацијом "дивљих коња", напуштеном стаду коња које годинама представља атракцију Суве планине, а у новије време га несавесни мештани - ловци уништавају;
- успостављање ловостаја у дужем временском периоду од законом предвиђеног за одређене врсте (зец и дивља мачка);

За геолошке послове:

- извођење истражних геолошких радова којима се не утиче на промену морфологије природног добра или његових делова или оних делова за које се утврди да немају штетних последица по поједине врсте или станишта распрострањених биљних и животињских врста;
- истражни радови ради утврђивања карактеристика и распрострањености рудних лежишта уз претходно прибављене услове заштите природе;
- контролисано коришћење неметаличних сировина - везаних, полувезаних и неvezаних стена, и каменних агрегата, под посебним условима и то првенствено за потребе стараоца и локалног становништва у циљу афирмације традиционалних делатности (кречарење) уколико локалитет са којег се сировина узима не представља геонаслеђе или поседује друге природне вредности. За добијање потребне енергије при кречарењу, као енергент може се користити искључиво дрво, са за то одређене локације;
- дозвољава се, изузетно подземна експлоатација минералних сировина у ободним деловима заштићеног подручја (III степен), искључиво за сировине за које се утврди да се по квалитету издвајају и да појаве и лежишта сировина сличних особина нису детерминисана у другим деловима Републике, под посебним условима Завода за заштиту природе Србије;
- извођење радова на обележавању уређењу и презентацији објеката геонаслеђа;

За инвестиционе послове:

- изградња нових објеката и извођење радова који су у функцији заштићеног природног добра и налазе се у III степену, визиторски центар, образовни пункт, уређење саобраћајница, туристичко-рекреативних површина и др.;
- изградња стамбених и пратећих објеката у сеоским насељима;
- реконструкција, доградња и адаптација постојећих објеката у насељеним деловима подручја за њихове сопствене потребе с тим да приоритет имају пољопривредна домаћинства чија ће се реконструкција вршити по посебним условима и уз подршку

Стараоца са циљем да се обезбеди њихова реконструкција, оживљавање традиционалног привређивања и укључивање у туристичку понуду подручја.

За све дозвољене радове у складу са Законом морају се прибавити услови Завода за заштиту природе Србије.

Основни критеријуми за одрживи развој и уређење предела и очувања идентитета природних и културних вредности су:

- задржавање постојеће структуре и функционалне повезаности станишта;
- примењивање мера за умањење штетних утицаја у случајевима када није могуће избећи негативне утицаје;
- спровођење мера за унапређење, заштиту и очување свих предела на територији Просторног плана.

3.21.6. Заштита културних добара

Заштита непокретних културних добара:

- планом се непокретна културна добра штите заједно са а природним окружењем од утицаја на њихов изглед, истраживање, заштиту и презентацију;
- до дефинисања обухвата заштићене околине непокретних културних добара и до окончања поступка за утврђивање евидентираних непокретности за непокретна културна добра Планом се утврђује планерска, прелиминарна заштићена околина која обухвата катастарске парцеле које се граниче или се налазе у непосредној околини парцела на којима се налази непокретно културно добро или евидентирана непокретност, по потреби;
- у заштићеној околини непокретног културног добра забрањује се 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;
- забрањује се складиштење, просипање и одлагање отпадног и штетног материјала или стварање депонија у заштићеној околини непокретних културних добара.

3.21.7. Заштита шума, шумског земљишта и дивљачи

Заштита шума, шумског земљишта и дивљачи обезбедиће се забраном и спречавањем:

- пустошења и крчења шума, као и чистим сечама, које нису редован начин обнављања,
- сече ретких врста дрвећа,
- криволова, паше, брста, жирења, гајења лисничких и кресаничких шума,
- сакупљања (ван контроле) шумских плодова, лековитог биља, шушња и маховине,
- коришћења (такође ван контроле) камена, шљунка, песка, хумуса, земље, тресета,
- непланских сеча семенских стабала и састојина,
- самовласног заузимања шума и шумског земљишта,
- одлагања смећа, отпада и других штетних и опасних материја, односно спровођењем мера и активности у заштити од болести, штетних инсеката, корова, пожара, паразитских биљака, дивљачи, стоке, абиотичких и других чинилаца.
- потпуну примену актуелних законских прописа из ове области;
- примену Плана заштите од пожара,
- забрана ложења ватре у шуми и њеној непосредној близини;
- постављање табли о забрани ложења ватре;
- посебан надзор, нарочито у сушним периодима, над кретањем чобана, ловаца, шумских радника – у вези са ложењем 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;

- успостављање шумског реда, санирање оштећених шума сушењем, снеголомирама, ветроломирама;
- забрана пашарења у шумама у обнављању и у младим културама;
- постављање тзв. „ловних стабала“; изградња и одржавање противпожарних пруга ;
- активна дежурства;
- шумско-узгојне радове (пошумљавање голети, мелиорација, окопавање и прашење култура, сеча изданака и избојака, сеча чишћења у културама, прореде, санитарне сече, природно обнављање шума и др.) спроводити искључиво у складу са смерницама прописаним у општој основи (усклађеној са актуелним законским и подзаконским актима)
- газдовање ловиштима, шумама (државним и приватним) и шумским земљиштем, као и осталим природним ресурсима, у складу са верификованим основама. Посебну пажњу посветити спровођењу санационих и санитарно-узгојних радова, а у циљу обезбеђења рационалног управљања, очувања генетског фонда, побољшању структуре и остваривања приоритетних функција. Стручни и управни надзор носилаца јавних овлашћења је неодојиви део ове мере;
- заштиту, гајење и лов-коришћење дивљачи спроводити тако да њихов број буде примерен природним условима ловишта,
- у складу са бонитетом ловишта успостављати економски капацитет гајених врста, оптималну полну и страсну структуру, подићи ниво квалитета, трофеја и економских ефеката, уз редуковање предатора на нормалан број;
- организована заштита од дивљачи (граничних пољопривредних култура; младих шума и шумских култура; расадника);
- заштиту и коришћење гљива, лековитог биља, шумских плодова, као и других ресурса (камен, шљунак, песак и сл.) организовати и спроводити искључиво у складу са актима који регулишу ову област (заштићене-забрањене врсте; дозвољене количине);

3.21.8. Заштита биодиверзитета, флоре, фауне, угрожених и заштићених врста

Заштита биодиверзитета, флоре, фауне, угрожених и заштићених врста обезбедиће се:

- заштита и коришћење ретких и угрожених врста биљака и животиња спроводити доследно и у складу са важећим актима применом Закона о заштити природе (Сл.гласник РС бр.36/2009 и 88/2010. год.), Уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне и Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.
- ретке, заштићене и угрожене врсте дрвећа (липа, орах, д.трешња, бреза, млеч, планински јавор, црни орах) нису обухваћене плановима сеча из разлога очувања биолошке разноврсности;

3.21.9. 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 магистралне саобраћајнице, односно заштитног зеленила у насељима.

Смањење буке, вибрација и нејонизујућег зрачења врши се подизањем појасева заштитног зеленила и техничких баријера за заштиту од буке на најугроженијим локацијама (дуж аутопута), применом прописаних дозвољених нивоа буке у изграђеним подручјима насеља, као и применом прописаних мера заштите од нејонизујућег зрачења (далеководи и трафо станице). У следећој табели дате су прописане вредности буке по појединим зонама.

Табела 22. Преглед допуштеног нивоа буке по зонама

Зона	Допуштени ниво буке у dB ⁷	
	У току дана	У току ноћи
Одмор, рекреација, паркови, здравствене установе	50	40
Центри насеља, туристичке и школске зоне,		45
Стамбене зоне	55	45
Стамбено - пословне зоне, децје установе, игралишта	60	50
Централна градска зона, зоне дуж путева, железничке пруге, градске саобраћајнице, привредне зоне	65	55
Аеродром	70	70

Поред зеленила један од начина за смањење нивоа букеј је изградња вертикалних заштитних зидова (баријера).

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 обезбеђење доступности објектима и услугама здравствене заштите и других јавних служби од значаја за здравствени и социјални статус грађана.

3.21.10. Заштита од удеса, елементарних непогода и ратних разарања

Као посебне планске мере којима се повећава "отпорност" простора за потребе одбране земље и заштите од елементарних непогода издвајају се:

Основне мере заштите од ратних разарања:

- функционално зонирање простора;
- обезбеђивање слободног простора у насељима, који су заштићени од рушевина и пожара и међусобно су повезани са саобраћајницама и водотоковима;
- за евакуацију и спасавање обезбедити алтернативне саобраћајне правце;
- сходно зарушавању и могућношћу прилаза објектима у фази спасавања затрпаних адекватно дефинисати ширине саобраћајница;
- електроснабдевање насеља вршити прстенастим разводима и изградњом мањих система који независно функционишу у посебним и ратним условима;
- очување алтернативних извора снабдевања водом за пиће (бунари, извори и сл.);
- изградња заштитних објеката (склоништа). Склањање становништва ће се вршити у заштитним објектима, подрумским просторијама и рововским заклонима, који се у складу са законом граде у случају непосредне ратне опасности;

Основне мере заштите од поплава:

- процес заштите од агресивног дејства бујичастих потока и река вршиће се изградњом каскада, кинета, скраћивање меандра, пошумљавањем и стабилизацијом земљишта;
- заштиту од поплава спроводити оптималном комбинацијом инвестиционих мера у виду хидрограђевинских радова и објеката којима се штите угрожена подручја;
- појава рушевних обала услед флувијалне ерозије, санираће се помоћу обалоутврда од каменог набачаја или применом биотехничких мера (примењују се у новије време) заштите (спречавају рушење обала и врше њихову стабилизацију);

Основне мере заштите од пожара:

- приликом израде шумско – привредних основа, неопходно је да се шумске зоне и комплекси испресецају против пожарним путевима, појасевима и просекама које ће онемогућити просторно ширење пожара и на тај начин смањити штетне последице;
- у шумама треба подизати мешовите састојине, биолошке противпожарне пруге поготову у чистим четинарским шумама;

⁷ Према захтевима ЈУС 3.Ј6. 205/92

- излетишта обезбедити од пожара и снабдети их водом, опремом и средствима за гашење пожара и др.;
- актере који учествују у експлоатацији шума, обавезати да обезбеде проходност и одговарајући квалитет шумских путева, у циљу бржег и ефикаснијег доласка до места избијања пожара;
- забрањено је ложење отворене ватре у шуми и на удаљености од 200 м од руба шуме, изузев на одређеним и за то видно обележеним местима, у складу са прописаним мерама заштите од пожара;
- у већим насељима је обавезно организовање добровљне ватрогасне службе и система контроле и праћења у случају пожара, док у мањим насељима ову улогу може да обавља и аутохтоно становништво;
- водоводна мреже треба да буде димензионисана за евентуална гашења пожара и опремљена уличним хидрантима и прикључцима за воду, у близини осетљивих зона и објеката;
- са аспекта изградње треба се опредељивати за материјале који имају већи степен ватроотпорности;
- саобраћајном мрежом обезбедити максималну приступачност деловима насеља и објектима који су најугроженији од пожара;
- оформити безбедносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара;
- у сеоским насељима у случају да пожар захвати већи број објеката пожељно је да се на приступачним и погодним местима поставе или укопају приручни танкови за воду;

Основне мере заштите од клизишта:

- израда катастра клизишта и карте стабилности терена;
- строга забрана непланске сече шума на покренутим клизним теренима;
- строго ограничавање дотицања воде из домаћинстава у растресите и нагнуте падине и обезбедити каналисано одвођење отпадних вода до природног реципијента;
- у зонама клизишта ограничити намене површина за ширење насеља и изградњу стамбених, јавних, привредних и инфраструктурних објеката и ускладити их са степеном развијености клизишта, док код пољопривредног земљишта у угроженим зонама од клизишта забранити ратарску производњу;

Основне мере заштите од земљотреса:

- техничке норме о изградњи објеката (асеизмичка изградња);
- избор локације за изградњу;
- заштита од земљотреса, треба да представља континуиран процес који обухвата: просторно и урбанистичко планирање (генерално и детаљно), архитектонско и грађевинско пројектовање и изградњу објеката;
- грађење објеката треба усмерити у правцу усклађивања са сеизмогеолошким особинама терена, како би се смањио ниво повредљивости објеката и сеизмичког ризика, а тиме и штете од евентуалног земљотреса;
- заштита људи од последица удара кинетичке енергије у тлу, као и материјалних добара спроводиће се кроз статичке прорачуне на VII^o MCS, као и путем еластичних веза и преносника.

Штаб цивилне заштите и други субјекти одговорни за заштиту од ратних разарања и елементарних непогода, предложене мере треба детаљно да размотри и разради у посебном плану заштите од ратних разарања и елементарних непогода.

3.22. Планирана категоризација подручја Просторног плана према степену загађености

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

Табела 23. Планирана категоризација подручја Просторног плана према степену загађености

Категорија и подручје	Стање животне средине и активности на унапређењу	
	Први четворогодишњи период имплементације	Средњерочна етапа имплементације
Подручје загађене и деградиране животне средине Део аутопута Е-80, дивље депоније које се најчешће налазе у близини насељених места и путева	Примена мера за спречавање негативних утицаја аутопута на животну средину, спровођење мера заштите вода и земљишта; уклањање дивљих депонија; одлагање отпада на уређеним депонијама; организовано сакупљање отпада по насељима.	Одлагање отпада само на локацијама које су за то уређене; примена мера заштите земљишта; вредност емисије загађујућих материја и ниво буке испод дозвољених вредности.
Подручја угрожене животне средине Путеви I и II реда, железничка пруга која пролази северно од села Вргудинац и Новог села, насеља која су распоређена махом у подножју и нижим деловима Суве планине, зоне ерозије	Контрола квалитета ваздуха; вредност емисије загађујућих материја у границама прописаних граничних вредности; спровођење мера за заштиту земљишта од ерозије; ниво буке у оквиру прописаних вредности.	Смањење негативних утицаја на квалитет подземних вода уклањањем несанитарних септичких јама, вредности емисије загађујућих материја испод прописаних вредности; рекултивација земљишта на којем је већ заступљена ерозија
Подручја квалитетне животне средине Шуме и шумско земљиште, ливаде и пашњаци који прекривају падине Суве планине	Уклањање дивљих депонија; спровођење мера за заштиту биљног света; заштита угрожених врста биљака; заштита шума и шумског земљишта; забрана крчења и честе сече шума.	Увећање шумског фонда пошумљавањем и контролом сече шума
Подручја веома квалитетне животне средине То су прва и друга зона заштите. Прва зона обухвата 3 целине: подручје око Мосора, потез гребена Соколов камен-Трем-Смрдан и трећа целина представља подручје око врха Дивна Горица, друга зона заштите обухвата јужне падине и то делове атара села Шебет, Мали Крчимир и Велики Крчимир.	Смањење негативних утицаја у заштићеном подручју	Спровођење одрживог развоја и туризма уз очување квалитета заштићених природних вредности и целокупне животне средине.

4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

Чланом 5. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/2010) прописана је обавеза израде стратешке процене утицаја на животну средину за просторне планове. 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 просторног плана подручја посебне намене специјалног резервата природе Сува Планина обухваћени су утицаји Просторног плана на животну средину и припремљене мере и решења заштите животне средине које су у потпуности интегрисане у Нацрт Просторног плана. Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину просторног плана посебне намене специјалног резервата природе Сува Планина утврђује се следећа обавеза израде стратешких процена утицаја:

за просторне планове јединица локалних самоуправа:

- Просторни план административног подручја Града Ниша;
- Просторни план општине Бела Паланка;
- Просторни план општине Гаџин Хан.

за урбанистичке планове:

- Регулациони планови (план генералне и 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 процени утицаја на животну средину, "Службени гласник РС", број 135/04 и 88/2010), 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 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", број 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 процена 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 Просторног плана у области заштите животне средине, односно циљева Стратешке процене и представља један од од основних приоритета имплементације Просторног 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, односно општине, доносе програм праћења стања животне средине на својој територији, који мора бити усклађен са претходно наведеним програмом Владе. Међутим, наведени програми на територији готово свих локалних самоуправа, осим делимично Града Ниша још нису донети.

Обзиром да не постоји установљен комплетан систем мониторинга за подручје Просторног 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 24. 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 градских и 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, град/општина	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
Заштита вода	петодневна биохемијска потрошња кисеоника (БПК-5), суспендоване материје, мирис, боја	Републички хидрометеоролошки завод, град/општина	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
	% заштићених зона изворишта у односу на укупно земљиште	град/општина	- обавештавање надлежних републичких органа;
Заштита земљишта и шума	% обрадивог у односу на укупно земљиште	град/општина	
	конверзија земљишта у непољопривредне сврхе	град/општина	
	пољопривредна површина (обрадива површина) по становнику	град/општина	
	% контаминираних површина	град/општина	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - уклањање контаминираних земљишта и адекватно депоновање;
	% пошумљених површина, % заштитних шума	град/општина	
Отпад и отпадне воде	број становника обухваћем организованим одношењем отпада	град/општина	
	количина отпада по становнику или сектору; % отпада који се рециклира;	град/општина	
	% отпада који се одлаже на (регионалну) санитарну депонију	град/општина	
	број становника прикључен на канализациону мрежу	град/општина	
	% индустријских отпадних вода који се пречишћава	Загађивачи	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
	количина опасног отпада по сектору; % опасног отпада који се адекватно депонује	Загађивачи	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
Очување предела, живог света и станишта	- примена заштите у оквиру међународних и националних програма заштите	Завод за заштиту природе Србије, град/општина	- обавештавање надлежних органа; - примена предвиђених мера заштите;
	број угрожених заштићених врста	Завод за заштиту природе Србије, град/општина	- обавештавање надлежних органа; - примена предвиђених мера заштите;

Област стратешке процене	Индикатор	Надлежни орган за праћење стања	Поступање
Заштита здравља	% становника обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара)	Републички завод за статистику, Институт за јавно здравље Ниш, град/општина	
	број становника оболелих од респираторних и других болести	Институт за јавно здравље Ниш, град/општина	
	изложеност буци/прекорачење дозвољеног нивоа буке у току дана и ноћи	Факултет заштите на раду Ниш, град/општина	- информисање јавности; - примена предвиђених мера заштите од вибрација;
	изложеност вибрацијама	Факултет заштите на раду Ниш, град/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 изградњи објеката; постојање планова интервенције у случају ванредног стања	штаб цивилне заштите, град/општина	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
	% површина угрожених поплавама	град/општина	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера заштите од поплава;
Инвестирање и мониторинг	% општинских прихода уложен у заштиту животне средине; број реализованих програма заштите	град/општина	
	број мерних места по изабраним загађујућим материјама	град/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 Просторног плана, су јединице локалне самоуправе (градске/општинске управе за заштиту животне средине), и Институт за јавно здравље Ниш.

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

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 Просторног плана утврдиће се обавеза проширења мреже осматрачких места, а институције одговорне за спровођење тих додатних обавеза мониторинга квалитета вода биће накнадно одређене од стране јединица локалне самоуправе, као и окружних завода за заштиту јавног здравља. 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 водоснабдевању становништва врше територијално надлежни заводи за заштиту здравља (на нивоу локалних самоуправа, где

постоји), а обим и врста тог мониторинга прилагођавају се динамици реализације планских решења у домену обезбеђења комуналних потреба водоснабдевања.

Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха

Правни основ за праћење квалитета ваздуха представља Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", 135/04), Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, 36/09) и Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС", бр. 11/2010).

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.

На подручју Просторног плана нема станица из мреже за мерење имисије основних загађујућих материја.

Предлаже се да се, осим програма Владе, програмима мониторинга животне средине, које ће донети надлежне јединице локалне самоуправе на подручју Просторног плана, предвиде и нове локације за мониторинг на подручју (минимум по једна на територији сваке јединице локалне самоуправе) са сталним, повременим или сезонским мерењима вредности имисије (посебно садржаја тешких метала и канцерогених материја у ваздуху) у већим насељима и поред главних саобраћајница. Те програме ће реализовати Републички хидрометеоролошки завод и окружни заводи за заштиту здравља.

Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта

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

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

Мониторинг земљишта на територији Просторног 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 како пољопривредног, тако шумског и осталог земљишта. Спровођење овог мониторинга обавеза је управа за заштиту животне средине и спречавање елементарних непогода јединица локалних самоуправа, када је у питању грађевинско и пољопривредно земљиште на планском подручју у целини.

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 републике, аутономне покрајине или 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 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, надлежној управи локалне самоуправе и Обласној развојној агенцији "Југ";
- 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 реципијенте** 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** од I до V катастарске класе 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 Просторног плана.

Табела 25. Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана

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 ПП	Процењивање 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 предлога ПП, са приказом начина одлучивања, описом разлога одлучујућих за избор ПП са аспекта разматраних варијантних решења и приказом начина на који су питања животне средине укључена у ПП; - уграђивање програма праћења стања животне средине и веза са другим проценама у део о имплементацији ПП; - припрема извештаја о стратешкој процени;	1. Припрема планских решења заштите животне средине у ПП; 2. Припрема Извештаја о стратешкој процени (садржај утврђен Законом);
Стручна контрола и јавни увид	Мишљење заинтересованих органа и организација и јавни увид (истовремено са ПП)	1. Припрема Извештаја о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности; 2. Финални Извештај о стратешкој процени;
Финална верзија ПП	- 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 Просторног плана, као и скромна заинтересованост локалних самоуправа.

7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Како је стратешка процена је интегрисана у све фазе израде Просторног плана, то је резултирало уважавањем и укључивањем резултата до којих се дошло у току стратешке процене како у Концепту плана, тако и у планска решења Просторног плана.

Део о животној средини у свим фазама израде Просторног плана припремљен је на основу резултата стратешке процене приказаних у овом извештају. На основу мера за смањење негативних и увећање позитивних утицаја Просторног 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 републичком органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II Закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

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

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 Просторног плана и спровођења Стратешке процене, остварена је потребна сарадња са свим меродавним републичким органима (ресорним министарствима, Заводом за заштиту природе Србије, Заводом за заштиту споменика културе, 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 просторног плана.

9. ЗАКЉУЧАК

Стратешка процена утицаја на животну средину је поступак којим се обезбеђују услови за заштиту животне средине у току израде Просторног плана. Стратешка процена је је урађена у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/2010) 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 и мелиорационих канала непречишћеним отпадним водама, неодговарајућем управљању комуналним и пољопривредним отпадом које је и узрок загађивања земљишта, потребе за заштитом станишта са живим светом, као и потреба за очувањем квалитета ваздуха и смањењем ризика од удеса.

Основна питања заштите животне средине релевантна за Просторни план разматрана у току стратешке процене везана су за управљање отпадом, квалитет ваздуха и вода, нерационално коришћење и загађење земљишта, ниво буке и вибрација, потребу за очувањем предела, станишта и живог света, шумовитост, ризик од удеса.

У оквиру стратешке процене су припремљена два **варијантна решења**. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Просторног плана, а друго на реализовање Просторног 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; очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта; заштита биодиверзитета, станишта и предела; очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда; унапређење управљања отпадом; унапређење прикупљања и третмана отпадних вода; управљање опасним отпадом; унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије; заштита непокретних културних добара.
- 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 Просторног плана односно, друго варијантно решење, повољније са аспекта заштите животне средине односно да Просторни план садржи велики број мера и оптималних решења којима се

обезбеђује адекватна заштита животне средине уз истовремени одрживи развој на подручју просторног 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 Просторног 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 природних и културних добара и предела; у области заштите шума, шумског земљишта и дивљачи; у области заштите биодиверзитета, флоре, фауне, угрожених и заштићених врста; у области заштите здравља; у области заштите од удеса, елементарних непогода и ратних разарања;

Стратешке процене на **нижим хијерархијским нивоима** ће се радити за просторне планове јединица локалних самоуправа док за регулационе планове, 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 за територију Просторног плана, 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 Просторног 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 Просторног 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 концепте и решења Просторног плана, нацрт плана припремљен је 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 Просторном 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)
16. 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

Табела 2.1. Одрживо коришћење и заштита шумског земљишта

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Н	Повећање површина под шумом има позитиван утицај на квалитет ваздуха
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Н	Повећање површина под шумом и близина шума има позитиван утицај на квалитет воде
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	вероватно	дугорочан	сталан	Н	Повећање површина под шумом на еродираним и заштитним појасевима има позитиван утицај на коришћење пољопривредног земљишта
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	вероватно	дугорочан	сталан	Н	Површине под шумом има директан позитивни утицај на Заштита биодиверзитета, станишта и предела
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Н	Директан утицај
6. Унапређење управљања отпадом	М	срдње вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	М	мало вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
8. Управљање опасним отпадом	М	мало вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	М	мало вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
10. Заштит непокретних културних добара	М	срдње вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	Има директан позитиван утицај
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	срдње вероватно	дугорочан	сталан	Р	Има директан позитиван утицај
13. Смањење ризика од удеса	+	срдње вероватно	средњорочан	повремен	Р	Има директан позитиван утицај
14. Смањење ризика од поплава	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	Има директан позитиван утицај
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	М	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	Има директан позитиван утицај
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	М	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	Има директан позитиван 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

2.2. Развој ловства

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Л	Нема утицаја
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Л	Индиректан утицај
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	вероватно	дугорочан	сталан	Л	Нема утицаја
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	вероватно	дугорочан	сталан	Л	Директан утицај
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Н	Директан утицај
6. Унапређење управљања отпадом	М	срдње вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	М	мало вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
8. Управљање опасним отпадом	М	мало вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	М	мало вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
10. Заштит непокретних културних добара	М	срдње вероватно	краткорочан	повремен	Л	Има само посредан утицај
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	Има директан позитиван утицај
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	срдње вероватно	дугорочан	сталан	Р	Нема утицаја
13. Смањење ризика од удеса	+	срдње вероватно	средњорочан	повремен	Р	Има директан позитиван утицај
14. Смањење ризика од поплава	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	Нема утицаја
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	М	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	Нема утицаја
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	М	веома вероватно	дугорочан	сталан	Р	Нема утицаја

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. Експлоатација неметаличних минералних сировина

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	-	средње вероватан	дугорочан	повремен	Р	наведено планско решење утиче на повећано загађење површинских и подземних вода;
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	-	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	планско решење може имати негативан утицај на умањење ефекта ерозије, складиштење флотацијске јаловине, итд, што се негативно одражава на пољопривредну производњу;
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	-	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	негативни утицај планског решења на очување и унапређење генетичке, специјске и екосистемске разноврсности и очување и унапређење главних (природних, културних, антропогених) елемената предеоног лика
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	-	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	планско решење негативно утиче на очување и унапређење шумског фонда;
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	-	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	негативан утицај мањег интензитета на смањење нивоа емисије штетних материја у ваздуху до нивоа који не угрожава животну средину и негативни утицај на здравље становништва;
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	-	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	могућ негативан утицај мањег интензитета локалног карактера на смањење буке и вибрација у оквиру изграђених простора.

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. Санирање површина око постојећих експлоатација и развој пројеката који минимално угрожавају животну средину

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	планско решење може имати дуготрајне позитивне последице на смањење загађења водених токова као последице експлоатације минералних сировина;
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	утицај на умањење ефекта ерозије и унапређење квалитета земљишта девастираног експлоатацијом минералних сировина;
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	наведено планско решење смањиће загађења природних станишта;
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	планско решење директно утиче на повећање површина под шумама;
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Позитивни утицаји ће се манифестовати кроз унапређење квалитета живота становника и смањење нивоа емисије тешких метала у ваздух, као последице рударске активности;
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	за смањење буке неопходно је предвидети одређене мере заштите;
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	финансија улагања у заштиту животне средине позитивно ће се одразити и на сам квалитет животне средине;
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	праћење стања ваздуха, воде, земљишта, биљних врста, отпада и отпадних вода је основ за очување квалитета животне средине у дугорочном смислу.

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. Ублажавање негативних демографских трендова и обнова становништва

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
10. Заштит непокретних културних добара	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Дугорочан позитиван утицај на очување и коришћење непокр. културних добара.
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Дугорочан позитиван утицај обнове становништва на стварање услова 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

Планско решење 4.2. Развој људских ресурса

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	О	Развој људских ресурса (преко образовања, доношења стратешких планова и сл.) има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ
6. Унапређење управљања отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Смањење количине комуналног отпада, дефинисање система прикупљања отпада на регионалну депонију
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Развој људских ресурса (развојем свести локалног становништва, доношењем стратешких планова и сл.) има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ решавање питања отпадних вода
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Развој људских ресурса (развојем свести локалног становништва, доношењем стратешких планова и сл.) има дугорочан позитивни утицај на овај плански циљ решавање питања опасног отпада на територији плана
10. Заштит непокретних културних добара	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Дугорочан позитиван утицај на заштити непокретних културних добара
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Изузетно позитиван дугорочан утицај на стварање услова за одмор и рекреацију
15. Унапређење финансирања у заштити животне средине	++	веома вероватан	дугорочан	средње учестао	Л	Дугорочан позитиван утицај развојем свести локалног становништва на унапређење финансирања заштите животне средине
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	++	веома вероватан	дугорочан	средње учестао	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
Просторна димензија утицаја: Л локални; О општински; Г градски; Р регионални; Н национални; МЕ међународни

Планско решење 4.3. Развој примарних насеља кроз промовисање вредности руралних подручја

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
6. Унапређење управљања отпадом	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	Дугорочан позитиван утицај планског решења на унапређење управљања отпадом (отварањем регионалне депоније)
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	Дугорочан позитиван утицај на циљ стратешке процене уређењем одвођења отпадних вода и развоја канализационих система у готово свим насељима подручја Просторног плана
10. Заштит непокретних културних добара	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Наведено планско решење може имати дуготрајан позитиван утицај на очување непокретних културних добара
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Наведено планско решење може имати дуготрајан позитиван утицај на заштиту здравља становника и стварање услова 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

Планско решење 4.4. Унапређење друштвене инфраструктуре у складу са посебном наменом и социо - демографским карактеристикама подручја

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Р	наведено планско решење утицаће на стање квалитета животне средине у зависности од предузетих мера заштите
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Р	
6. Унапређење управљања отпадом	М	мало вероватан	средњорочан	средње учестао	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 5.1. Развој привреде базиран на развоју пољопривредне производње и агроиндустрије

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	-	Веома вероватан	средњорочан	повремен	О	Развој пољопривредне производње може имати повремене негативне ефекте општинског типа, у зависности од предузетих мера заштите (коришћење агрохемијских мера у складу са стандардима, адекватно одлагање стајског ђубрива и сл.)
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	Средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење може имати дугорочан сталан позитиван утицај на циљ стратешке процене (у смислу предузимања мера за примену савремених агротехничких и агрохемијских мера, система наводњавања и одводњавања исл.)
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	-	мало вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на очување и унапређење биодиверзитета, стаништва и предела (загађењем воде и земљишта и сл.)
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	-	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	Развој пољопривредне производње може имати повремене негативне ефекте локалног типа на стварање услова за одмор и рекреацију
15. Унапређење финансирања у заштити животне средине	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на унапређење финансирања заштите животне средине, нарочито преко система “загађивач плаћа”
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	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 5.2. Развој сектора малих и средњих предузећа

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на заштиту квалитета ваздуха (повећање нивоа емисија штетних материја у ваздух)
2. Заштита и одрживо коришћење вода	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на заштиту квалитета ваздуха (повећање нивоа емисија штетних материја у воду)
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене коришћењем пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе и повећањем нивоа емисије штетних материја у земљу
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене (загађењем ваздуха, воде и земљишта и повећањем буке и вибрација)
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	-	мало вероватан	средњорочан	повремен	Л	Планско решење може имати повремене негативне ефекте на циљ стратешке процене претварањем шумског земљишта у грађевинско
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	Развој нових привредних комплекса и локалитета може имати повремене негативне ефекте локалног типа на смањење буке и вибрација у близини привредних и инд. објеката
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење може имати дуготрајне позитивне ефекте локалног типа на унапређење финансирања заштите животне средине, нарочито преко система “загађивач плаћа”
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	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 6.1. 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 6.2. Изградња првих сегмената 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	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 7.1. Повећање саобраћајне доступности подручја државним путевима I реда

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,О,Г	дислоцирањем аутопута Е-80 ван зона веће густине становања позитивно ће утицати 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 канализације и пречишћавања отпадних вода зависи и утицај на квалитет вода
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	коришћење новоизграђених саобраћајница као алтернатива постојећим (које су унутар градова/општина) узроковаће смањењем степена буке и вибрација на саобраћајницама унутар градова/општина
13. Смањење ризика од удеса	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л	изградњом нових и реконструкцијом постојећих саобраћајница 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 7.2. Модернизација и комплетирање мреже државних путева II реда и општинских путева

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 канализације и пречишћавања отпадних вода зависи и утицај на квалитет вода
12. 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
13. 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 7.3. Развој железничког саобраћаја и инфраструктуре

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,Г,МЕ	Електрификована пруга у мањој мери може да утиче али повећање броја возова може имати неки утицај на степен имисије
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,Г,МЕ	Електрификована пруга у мањој мери може да утиче али повећање броја возова може да доприноси повећању степена буке и вибрација
13. Смањење ризика од удеса	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л,Г,МЕ	Изградњом нових денивелисаних укрштаја 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 8.1. Снабдевање насеља водом

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	Веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,Р	Планско решење имаће веома позитиван, дугорочан и сталан утицај на циљеве 2 и 11, и могућ дугорочно позитиван утицај на циљ 16 пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја
11.Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	Веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
16. 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 8.2 Каналисање и пречишћавање вода

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	Веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,Р	Планско решење имаће веома позитиван, дугорочан и сталан утицај на циљеве 2,7 и 11, могућ дугорочно позитиван утицај на циљеве 14, 15 и 16 пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	++	Веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
11.Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	Веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
14. Смањење ризика од поплава	+	Средње вероватан	дугорочан	повремен	Л	
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	Веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	
16. 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 8.3. Заштита квалитета вода

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	Веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,Р	Планско решење имаће веома позитиван и дугорочан утицај на циљеве 2, 3, 7, 11и16 могућ дугорочно позитиван утицај на циљеве 4 и 15 пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	Веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	Средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	++	Веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	Веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	Веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	
16. 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 8.4. Заштита од вода

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	Веома вероватан	дугорочно	сталан	О,Р	Планско решење веома позитивно, дугорочно и сталано смањује ризик од поплава на територији општине, има могућ дугорочно позитиван утицај на циљеве 2, 3, 10 и 11 пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја као и могућ позитиван утицај на повећање шумског фонда применом биотехничке мере пошумљавања ради заштите од ерозије
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	Веома вероватан	дугорочно	повремен	Л	
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	Мало вероватан	средњерочан	повремен	Л	
10. Заштита непокретних културних добара	+	Веома вероватан	дугорочно	сталан	Л	
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	Веома вероватан	дугорочно	сталан	О	
14. Смањење ризика од поплава	++	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 9.1. Развој електроенергетике

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Развој електроенергетске мреже омогућава лакшу реализацију градње МХЕ и тиме утиче на одрживо коришћење вода али је потребно спровести одговарајуће мере заштите како се не би угрозили други аспекти одрживости
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	М	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О,Р	Изградњом далековада и обавезом обезбеђивања заштитног појаса утиче се на живи свет, станишта и пределе у уском појасу (коридор далековада)
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	М	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Изградњом далековада долази до крчења шума у уском појасу предвиђеном за заштиту (у коридору далековада)
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О,Р,Н	Реконструкција и ширење далековада и ТС представља унапређење преносног система кроз смањење губитака у преносу и трансформацији и омогућава лакшу реализацију изградње ОИЕ.

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. Развој гасификације и топлификације

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	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. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	Веома вероватан	дугорочан	Сталан	Л,О,Р	Редукција потрошње чврстог горива смањује загађење и све негативне пратеће процесе који се могу јавити у оквиру природног станишта.
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	Веома вероватан	дугорочан	Сталан	Л,О,	Смањење потрошње чврстог горива смањује неконтролисано уништавање шума
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О,Р,Н	Висок степен ефикасности приликом сагоревања природног гаса, као и хемијски састав продуката сагоревања природног гаса.
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	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
13. Смањење ризика од удеса	М	Мало вероватан	краткорочан	Повремен	Л	иако мало вероватан, ризик од удеса постоји, морају применити мере заштите
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О,Р	Коришћење природног гаса има карактер дугорочног инвестирања у заштиту животне средине кроз ослобођење средстава која су до сада коришћена за досадашње мере заштите од загађења

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 9.3. Коришћење обновљивих извора енергије

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О,Р	Повећање удела обновљивих извора у укупно произведеној енергији повољно утиче на квалитет ваздуха
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	Средње вероватан	Дугорочан	Повремен	Л,О	Приликом изградње МХЕ водити рачуна о заштити и начину коришћења водотокова
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	Средње вероватан	Дугорочан	Средње учестао	Л	Приликом изградње ветропаркова и соларних електрана и припадајућих мрежа и објеката заузима се и врши утицај на пољопривредно земљиште
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	М	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Коришћење ОИЕ има генерално позитиван утицај, али уз адекватне мере заштите и избор адекватних локација..
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Смањење потрошње чврстог горива утицаће на повећање шумског фонда
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О,Р,Н	Производња и коришћење енергије из ОИЕ позитивно утиче на енергетску ефикасност
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	ОИЕ, као чисти извори енергије, не загађују животну средину и позитивно утичу на заштиту здравља људи
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	-	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	Л	Обратити пажњу на мере заштите и избор локације
13. Смањење ризика од удеса	+	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Већом производњом енергије из обновљивих извора смањује се могућност удеса на објектима за производњу енергије из конвенционалних извора
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Улагање у ОИЕ је улагање у чисту енергију 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 9.4. Развој електро - комуникација

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	М	мало вероватан	Краткорочан	Повремен	Л,О	Употребом нових бежичних комуникационих технологија се уз адекватне мере заштите унапређује овај аспект заштите
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	М	мало вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Применити мере заштите приликом изградње базних станица мобилне телефоније

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. Интегрално управљање комуналним отпадом

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	смањује се загађење ваздуха у околини дивљих сметлишта као и загађење настало услед спаљивања отпада
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	санација дивљих сметлишта са којих процедурне воде отичу у подземне и површинске воде
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	спречава се настајање дивљих сметлишта која директно загађују пољопривредно земљиште и угрожавају животну средину
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р, Н	санацијом дивљих сметлишта дугорочно се повољно утиче на заштиту биодиверзитета, станишта и предела
6. Унапређење управљања отпадом	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	организованим сакупљањем отпада дугорочно се решава проблем несанитарног депоновања отпада
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	средњорочан	повремен	Р	санацијом дивљих сметлишта врши се и чишћење планског подручја од опасног отпада који је одлаган заједно са комуналним отпадом
10. Заштита непокретних културних добара	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Н	интегралним управљањем отпадом стварају се услови за очување, унапређење и заштиту предела и амбијената од значаја за доживљај непокретних културних добара
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	санацијом дивљих сметлишта и санитарним депоновањем отпада смањује се опасност по здравље становништва
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р, Н	интегралним управљањем комуналним отпадом дугорочно се позитивно утиче на квалитет животне средине и унапређује финансирање у заштиту животне средине
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	++	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	континуирано праћење квалитета ваздуха, воде и земљишта у околини регионалних санитарних депонија као и праћење количина и врста отпада на подручју

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. Управљање опасним отпадом

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	уклањањем неадекватно одложеног опасног отпада спречава се загађење ваздуха, површинских и подземних вода, утиче се на заштиту земљишта, биодиверзитета, станишта и предела
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р, Н	
6. Унапређење управљања отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	дугорочно решавање проблема заједничког депоновања комуналног и опасног отпада
8. Управљање опасним отпадом	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	организованим сакупљањем опасног отпада решава се проблем збрињавања опасног отпада са територије Просторног плана пре његовог даљег третмана
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л	смањује се опасност по здравље становништва услед неадекватног одлагања опасног отпада
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	средње вероватан	средњорочан	сталан	Р, Н	адекватно збрињавање опасног отпада дугорочно позитивно утиче на квалитет животне средине и унапређује финансирање у заштиту животне средине
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	управљање опасним отпадом подразумева континуирано праћење количина и врста отпада на територији Просторног плана

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. Сахрањивање у складу са санитарним прописима

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	решавањем проблема несанитарних сеоских гробља и неадекватно одложеног отпада животињског порекла утиче се на заштиту ваздуха, вода и земљишта
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	проширења постојећих, односно одређивање локација за нова гробља вршиће се у складу са режимима заштите Специјалног резервата природе
6. Унапређење управљања отпадом	+	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	одређивањем надлежности за управљање гробљима решава се проблем уређења гробља, док се формирањем сточних гробља решава проблем заједничког депоновања отпада животињског порекла и комуналног отпада
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л	сахрањивање у складу са санитарним прописима подразумева опремање локација потребном комуналном инфраструктуром
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	отпад животињског порекла може имати карактеристике опасног отпада, његовим адекватним збрињавањем унапређује се управљање опасним отпадом
10. Заштита непокретних културних добара	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	гробља и сточна гробља се морају налазити ван зона заштите непокретних културних добара
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	смањује се опасност по здравље становништва настала као последица неуређених сеоских гробља и неадекватног одлагања животињског отпада
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	средње вероватан	средњорочан	сталан	О	адекватно збрињавање отпада животињског порекла позитивно утиче на квалитет животне средине и унапређује финансирање у заштиту животне средине
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	сахрањивање у складу са санитарним прописима подразумева и утврђивање надлежности за уређење и одржавање гробља

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 10.4. Опремање планског подручја пијацама и ветеринарским станицама

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	одређивање локација за пијаце вршиће се у складу са режимима заштите Специјалног резервата природе и изворишта за водоснабдевање
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	
6. Унапређење управљања отпадом	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	уређење и одржавање пијаца подразумева и организовано сакупљање смећа са локација на којима се налазе пијаце
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	локације планираних пијаца морају бити опремљене потребном комуналном инфраструктуром
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	успостављањем ветеринарске службе на територији Просторног плана унапређује се управљање отпадом животињског порекла који може имати карактеристике опасног отпада
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	успостављање ветеринарске службе на територији Просторног плана дугорочно повољно утиче на заштиту 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 11.1 Увођење мониторинг система за праћење и контролу свих сегмената животне средине

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Праћење квалитета ваздуха је једна од мера за очувања квалитета ваздуха
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Праћење квалитета вода је једна од мера очувања и заштите подземних и површинских вода
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Праћење квалитета земљишта је мера очувања квалитета земљишта
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	Средње вероватан	Средњерочан	Сталан	Л	Праћењем квалитета свих сегмената животне средине, постиже се и очување биодиверзитета
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	Средње вероватан	Средњерочан	Сталан	О	Праћење квалитета вода је неопходно на местима испустања отпадних вода
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	Средње вероватан	Средњерочан	Сталан	О,Л	Праћењем квалитета животне средине долази се до података о утицајима примене чисте енергије
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Добар квалитет животне средине је директно повезан са квалитетом живота
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Праћење нивоа буке у слободном или насељеном простору је мера заштите од високог нивоа буке и спречавања преласка дозвољене границе нивоа буке
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	Средње вероватан	Средњерочан	Повремен	О,Л	Неопходно је финансирање у развој мониторинг система
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Циљ стратешке процене је у директној вези са планским решењем

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. Заштита и правилно управљање биљним и животињским врстама, са акцентом на заштити угрожених врста

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	О,Л	Шумски појасеви повољно утичу на квалитет ваздуха, нарочито ако су постављени дуж саобраћајница
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Циљ стратешке процене је у директној вези са планским решењем
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	Средње вероватан	Дугорочан	Средње учестао	Л	Контролисана управљање шумама ради очувања
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	О,Л	Очување биљног и животињског света директно утиче на побољшање квалитета живота на том подручју
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Шумски појасеви поред саобраћајница утичу на смањење нивоа буке и вибрација
14. Смањење ризика од поплава	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	Л	Шумски појасеви су саставни део мера за заштиту од поплава у оквиру регулације речних токова
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	О	Праћење квалитета животне средине је основ за очување биљног и животињског света

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 11.3. Спречавање или успоравање процеса ерозије земљишта

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	О,Л	Избегавање негативних утицаја који настају као последица наноса који доспевају у токове
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Спречавањем даље ерозије штите се квалитет пољопривредног земљишта
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Спречавањем ширења и појаве ерозије штите се основне карактеристике предела а са тим и станишта биљних и животињских врста
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Планско решење је у директној вези са циљем стратешке процене
13. Смањење ризика од удеса	+	Средње вероватан	Средњерочан	Сталан	О,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 12.1. Очување, уређење и презентација постојећих заштићених природних добара

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	Планским решењем побољшаће се квалитет ваздуха изнад планираног подручја;
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Р	Планско решење ће позитивно утицати на квалитет вода;
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Л	У зависности од мера заштите имаће локални утицај на пољопривредно земљиште;
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Дугорочан утицај на очување и унапређење биодиверзитета и одрживо коришћење природних вредности;
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје локалног типа на заштиту и повећање шумског фонда;
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Повећаће се примена чисте енергије;
10. Заштита непокретних културних добара	М	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Л	У зависности од мера заштите имаће локални утицај на заштиту непокретних културних добара;
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје регионалног типа на заштиту и повећање квалитета живота и здравља становника;
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Директан дугорочан утицај на смањење буке и вибрације;
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	средње учестао	О	Планско решење омогућиће и боље праћење квалитета 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 12.2. Заштита популација угрожених, ретких и у другом погледу значајних врста дивље флоре и фауне

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Дугорочан утицај на очување и унапређење биодиверзитета и одрживо коришћење природних вредности;
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје локалног типа на заштиту и повећање шумског фонда;
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	Повећаће се примена чисте енергије;
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје регионалног типа на заштиту и повећање квалитета живота и здравља становника;

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 12.3. Идентификација и заштита просторних целина са посебним природним вредностима

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	Планским решењем побољшаће се квалитет ваздуха изнад планираног подручја;
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Р	Планско решење ће позитивно утицати на квалитет вода;
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Л	У зависности од мера заштите имаће локални утицај на пољопривредно земљиште;
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Дугорочан утицај на очување и унапређење биодиверзитета и одрживо коришћење природних вредности;
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје локалног типа на заштиту и повећање шумског фонда;
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Повећаће се примена чисте енергије;
10. Заштит непокретних културних добара	М	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Л	У зависности од мера заштите имаће локални утицај на заштиту непокретних културних добара;
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје регионалног типа на заштиту и повећање квалитета живота и здравља становника;
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Директан дугорочан утицај на смањење буке и вибрације;
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	средње учестао	О	Планско решење омогућиће и боље праћење квалитета 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 12.4. Установљење нових заштићених подручја

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	Планским решењем побољшаће се квалитет ваздуха изнад планираног подручја;
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Р	Планско решење ће позитивно утицати на квалитет вода;
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Л	У зависности од мера заштите имаће локални утицај на пољопривредно земљиште;
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Дугорочан утицај на очување и унапређење биодиверзитета и одрживо коришћење природних вредности;
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје локалног типа на заштиту и повећање шумског фонда;
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Повећаће се примена чисте енергије;
10. Заштит непокретних културних добара	М	средње вероватан	дугорочан	средње учестао	Л	У зависности од мера заштите имаће локални утицај на заштиту непокретних културних добара;
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	Планско решење генерисаће и вероватне дугорочне позитивне утицаје регионалног типа на заштиту и повећање квалитета живота и здравља становника;
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Директан дугорочан утицај на смањење буке и вибрације;
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	средње учестао	О	Планско решење омогућиће и боље праћење квалитета 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 13.1. Континуално истраживање, обнова и заштита непокретних културних добара

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	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
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда						
6. Унапређење управљања отпадом	++	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л	У заштићеној околини непокретних културних добара забрањено је депоновање отпада.
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода						
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. Заштита непокретних културних добара	М	веома вероватан	дугорочан	сталан	Н	Заштита, ревитализација и коришћење непокретних културних добара применом начела интегралне заштите врши се усаглашавањем са осталим политикама и секторским плановима.
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	М	средње вероватан	средњорочан	повремен	Р	Заштита непокретних културних добара обухвата и обезбеђивање примарне инфраструктуре за адекватну туристичку презентацију и окупљање посетилаца.

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 13.2. Интегрисање непокретних културних добара у туристичку понуду

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	М	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л	Активација потенцијала и презентација непокретних културних добара обухвата очување, унапређење и комплексно уређење амбијента и пејзажа око непокретних културних добара.
10. Заштита непокретних културних добара	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Н	Адекватном активацијом и презентацијом потенцијала непокретних културних добара афирмише се њихов научно-образовни, културно-историјски и туристички потенцијал.
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	М	средње вероватан	средњорочан	повремен	Р	Изградњом инфраструктуре за интегрисање ваннасељских 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

Списак табела и слика:

- Табела 1. Посебни циљеви стратешке процене и индикатори
Табела 2. Гранична вредност имисије неорганских материја
Табела 3. Гранична вредност имисије за укупне таложне материје
Табела 4. Гранична вредност имисије за тешке метале у таложним материјама
Табела 5. Непокретна културна добра
Табела 6. Извори електросмога и њихово деловање
Табела 7. Нивои ризика електромагнетног поља и биолошки утицај на људе
Табела 8. Таласна подручја у распону фреквенција од 3 Hz до 300 Hz
Табела 9. Видљива светлост
Табела 10. Учесталост резултата мерења у зависности од опсега измерених вредности
Табела 11. Препоручене граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем
Табела 12. Досадашња сазнања о деловању аерозагађења
Табела 13. Меродавни ниво за услов слободног простирања буке
Табела 14. Меродавни нивои за услов слободног простирања буке и потребних растојања за достизање граничне вредност према JUS. U.J6. 205
Табела 15. Степен угрожености врста састојина
Табела 16. Категоризација животне средине за подручје ППППН СРП Сува планина
Табела 17. Процена утицаја варијантних решења на животну средину
Табела 18. Планска решења за која се врши процена утицаја
Табела 19. Вредновање карактеристика утицаја
Табела 20. Матрица утицаја Просторног плана на животну средину
Табела 21. Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину
Табела 22. Преглед допуштеног нивоа буке по зонама
Табела 23. Планирана категоризација подручја Просторног плана према степену загађеност
Табела 24. Програм праћења стања животне средине
Табела 25. Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана

- Слика 1. Изглед венца Суве планине
Слика 2. Голи лопух
Слика 3. Млечна мужика
Слика 4. Планинска крта папрат
Слика 5. Госпина папучица
Слика 6. Водопија расковника
Слика 7. Карпатски звончић
Слика 8. Алпски шишак
Слика 9. Прикази електромагнетног спектра
Слика 10. Бујице услед наглог топљења
Слика 11. Набујала Мокрањска река
Слика 12. Поплавни талас и наноси са Бојаниних вода