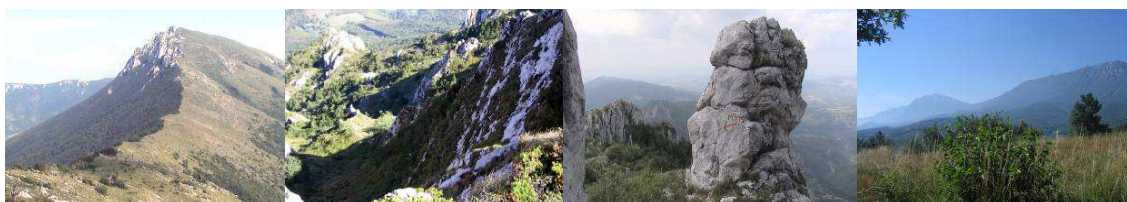




ОПШТИНА БЕЛА ПАЛАНКА



ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ БЕЛА ПАЛАНКА 2009 - 2024.

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Ниш 2011.



РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ (одговорни планер): мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер

ТИМ ЗА КООРДИНАЦИЈУ: мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер
Лидија Стефановић, дипл.инж.арх.
Мирослав Вучковић, дипл.географ

СИНТЕЗНИ ТИМ: мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер
Мирослав Вучковић, дипл.географ
Марија Наумовић, дипл.инж.пејзаж.арх.

ШИРИ РАДНИ ТИМ:

мр Дејан Стојановић, дипл. просторни планер
Мирослав Вучковић, дипл.географ
Марија Наумовић, дипл.инж.пејзаж.арх.
мр Милица Добричић, дипл. просторни планер
Лидија Стефановић, дипл.инж.арх.
мр Милица Максић, дипл.инж.арх.
Милијана Петковић – Костић, дипл.инж.пејз.арх.
Биљана Павловић, дипл. економиста
Никола Лечић, дипл.инж.арх.
Владимир Богдановић, дипл.инж.грађ.
Марко Марсенић, дипл.инж.грађ.
Душан Радивојевић дипл.инж.грађ.
Драган Јанковић, дипл.инж.ел.
Милан Милосављевић, дипл.инж.маш.
Ивица Димитријевић, дипл.инж.ел.
Јелена Ђурић, дипл.инж.арх.
Александар Ристић, дипл.инж.арх.
Милена Огњановић, дипл.инж.арх.
Наташа Ћирић, дипл.инж.арх.
Ирена Матицек, дакт.оператер

КОНСУЛТАНТИ ИСПРЕД ОПШТИНЕ: Игић Срђан, дипл. економиста,
Драган Живковић, грађ. инж.,
Славољуб Ђурђевић, дипл. економиста
Горан Миљковић, дипл. економиста

Д и р е к т о р,
мр Драган Радивојевић

С А Д Р Ж А Ј

1.	ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	12
1.1.	Просторни план општине Бела Паланка 2009-2024	12
1.2.	Плански и други документи	12
1.2.1.	Просторни план Републике Србије	13
1.2.1.1.	Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину	13
1.2.2.	Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске ("Сл. Гл. РС", бр. 83/2003 41/2006 и 86/2009)	15
1.2.3.	Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године	15
1.2.4.	Водопривредна основа Србије	16
1.2.5.	Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године ("Службени гласник РС", бр. 29/2010)	16
1.2.6.	Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012. године	18
1.2.7.	Национални програм заштите животне средине Републике Србије	18
1.2.8.	Стратегија пољопривреде Србије	20
1.2.9.	Стратегија развоја шумарства Републике Србије	20
1.2.10.	Стратегија локалног одрживог развоја	20
1.2.11.	Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007.-2012.	20
2.	ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА	21
3.	ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	22
3.1.	Анализа стања животне средине на подручју Просторног плана општине Бела Паланка	22
3.2.	Ваздух	23
3.3.	Воде	25
3.3.1.	Површински токови	25
3.3.2.	Подземне воде	26
3.3.3.	Врело	27
3.3.4.	Термоминералне воде	28
3.3.5.	Стање квалитета вода	28
3.4.	Земљиште	30
3.4.1.	Педолошке карактеристике	31
3.4.2.	Анализа и оцена стања квалитета земљишта	32
3.4.3.	Стање земљишта на подручју југоисточне Србије	33
3.4.4.	Основна хемијска својства	33
3.4.5.	Бројност и ензиматска активност микроорганизама	33
3.4.6.	Садржај опасних и штетних материја	34
3.4.7.	Остаци пестицида у земљишту	35

3.5.	Отпад	35
3.6.	Предео, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет	36
3.7.	Заштићена природна добра	38
3.8.	Непокретна културна добра.....	39
3.9.	Електромагнетно загађење	42
3.9.1.	Електромагнетно зрачење.....	42
3.9.2.	Електросмог	42
3.9.3.	Електормагнетни спектар	43
3.9.4.	Радио таласи	44
3.9.5.	Микроталаси	44
3.9.6.	Инфрацрвена светлост.....	45
3.9.7.	Светлост (Видљива светлост).....	45
3.9.8.	Ултраљубичаста светлост	45
3.9.9.	Рендгенски зраци	46
3.9.10.	Гама зраци.....	46
3.9.11.	Стање радиоактивности и јонизујућег зрачење на подручју Србије	46
3.10.	Инфраструктурне мреже и објекти	46
3.11.	Здравље становништва.....	49
3.11.1.	Утицај полутаната на здравље	50
3.11.1.1.	Сумпор - диоксид	50
3.11.1.2.	Чађ.....	51
3.11.1.3.	Бука и вибрације	51
3.12.	Ризик од техничких несрећа	53
3.13.	Ризик од природних непогода и шумских пожара	53
3.14.	Могући конфликтни односи	54
3.15.	Категоризација животне средине	54
3.16.	Питања заштите животне средине релевантна за Просторни план	55
3.17.	Варијантна решења	56
3.17.1.	Варијантно решење 1: нереализовање Просторног плана општине Бела Паланка - сценарио нултог развоја	56
3.17.2.	Варијантно решење 2: реализовање Просторног плана општине Бела Паланка	57
3.18.	Резултати консултација.....	60
3.19.	Процена утицаја варијантних решења на животну средину	60
3.20.	Поређење варијантних решења	60
3.21.	Процена утицаја планских решења на животну средину	60
4.	МЕРЕ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	67
4.1.	Заштита ваздуха	67
4.2.	Заштита и коришћење вода	68
4.3.	Заштита земљишта	69
4.4.	Управљање отпадом	69
4.5.	Заштита заштићених природних и културних добара	70
4.6.	Заштита шума, шумског земљишта и дивљачи	75
4.7.	Заштита биодиверзитета, флоре, фауне, угрожених и заштићених врста	76
4.8.	Заштита здравља	76

4.9.	Заштита предела и живог света	77
4.10.	Заштита од удеса	77
4.11.	Планирана категоризација подручја Просторног плана општине Бела Паланка према степену загађености	78
5.	СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА	79
6.	ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING)	79
7.	МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....	83
8.	ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА.....	84
9.	ЗАКЉУЧЦИ	84

Списак табела и слика

Табела 1. Посебни циљеви стратешке процене и индикатори
Табела 2. Средње годишње граничне вредности загађености ваздуха
Табела 3. Врела на територији Просторног плана
Табела 4. Термоминерални извори на територији Просторног плана
Табела 5. Правилник о опасним материјама у водама
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. Препоручене граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем
Табела 11. Досадашња сазнања о деловању аерозагађења
Табела 12. Меродавни нивои за услов слободног простирања буке
Табела 13. Прорачун меродавног нивоа буке за услове слободног простирања звука
Табела 14. Еколошка категоризација подручја општине Бела Паланка
Табела 15. Процена утицаја варијантних решења на животну средину
Табела 16. Планска решења за која се врши процена утицаја
Табела 17. Вредновање карактеристика утицаја
Табела 18. Врсте утицаја
Табела 19. Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину
Табела 20. Категоризација подручја општине Бела Паланка
Табела 21. Програм праћења стања животне средине
Табела 22. Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана

Слика 1. Инфраструктурни коридор Ниш - граница Бугарска
Слика 2. Каменолом на уласку у Сићевачку клисуру
Слика 3. Постројење за пречишћавање отпадних вода
Слика 4. Сметлишта на обалама реке Нишаве
Слика 5. Депонија надомак Беле Паланке
Слика 6. Жалфија
Слика 7. Српска рамонда
Слика 8. Жутилица
Слика 9. Прикази електромагнетног спектра

УВОД

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

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

Стратешка процена утицаја Просторног плана општине Бела Паланка 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 Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04).

Ради одговарајуће заштите животне средине у току израде Просторног плана општине Бела Паланка (у даљем тексту: Просторни план општине) 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 општине са аспекта заштите и предлаже мере и решења којима ће на оптималан и рационалан начин бити остварена заштита животне средине.

Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана општине Бела Паланка 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. Закључци (нетехнички резиме).

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

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

1.1. Просторни план општине Бела Паланка 2009-2024

Просторни план обухвата подручје општине Бела Паланка са 46 насеља и 49 катастарских општина (попис 2002.год). Укупна површина подручја Просторног плана износи 517 km². Општина Бела Паланка је, од четири општине Пиротског округа трећа по величини и заузима 18,7% укупне површине територије Пиротског округа. Према попису из 2002. године на подручју Просторног плана живео је 14381 становник. Границу подручја Просторног плана дефинишу границе целих катастарских општина које улазе у састав административног подручја општине Бела Паланка.

Полазећи од општих стратешких праваца и циљева развоја земље, формулисани су општи и посебни циљеви развоја:

- равномерно територијални развој;
- уравнотежен привредни развој;
- неутралисање развојних конфликта;
- очување квалитета средине и подизање квалитета живљења.

Основни развојни циљ уређења и заштите простора, у корелацији са његовим окружењем, дефинисан је на основу скупа основних ограничења, потенцијала и вредности.

Уређење, развој и заштита Просторног плана дефинисани су кроз:

- заштиту и унапређење природних и културних вредности, природне и животне средине;
- профилисање економских активности (развој услужних делатности, културе, МСП, туризма);
- рационално коришћење простора ради повећања функционалне и развојне ефикасности,
- равномерну дистрибуцију становништва унапређењем квалитета живљења и обезбеђењем услова за запошљавање;
- остварење концепта одрживог развоја пољопривреде коришћењем земљишта сагласно његовим еколошким својствима;
- унапређење стања шума и повећање површина под шумама у складу са еколошким принципима;
- туристичку валоризацију природних и антропогених вредности и стварање услова за различите видове туризма;
- увођење енергетски економичних технологија и прелазак на коришћење обновљивих природних ресурса;
- минимизирање активности које имају негативне ефекте на природу.

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 општине и стратешке процене утицаја на животну средину. У припреми циљева стратешке процене коришћени су циљеви и принципи заштите животне средине из ових релевантних докумената.

Просторни план Републике Србије

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 деурбанизацијом, унапређење квалитета живота, уравнотежен урбани развој, коришћење културног наслеђа као развојног ресурса, очување предела и развој и уређење села, основни су концепти Просторног плана у области становништва и мреже насеља. Унапређење животне средине, заштита и одрживо коришћење културних и предеоних вредности саставни је део развоја предвиђеног Просторним планом.

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 нетретиране индустријске и комуналне отпадне воде, дренажне воде из пољопривреде, оцедне и процедурне воде из депонија, као и загађења везана за пловидбу рекама и поплаве.

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

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

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

Постојећи систем **управљања отпадом** не задовољава ни минималне критеријуме, тако да су већина градских одлагалишта неуређена, без пратећих објеката и мера заштите. На подручју града Ниша 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, град Ниш спада у подручја са загађеном и деградираном животном средином.

Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске ("Сл. Гл. РС", бр. 83/2003 41/2006 и 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.

Заштита насеља

Насеља се штите од негативних утицаја инфраструктурних система који су изражени кроз ефекте буке, вибрација, аерозагађења и опасности од акцидената изградњом аутопута.

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 тупа пруге пре упуштања у најближи реципијент или ретенциони простор.

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.

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. Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године

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

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

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

Енергетску привреду Србије у најширем смислу сачињавају:

- **Сектор нафте**, у оквиру којег се врши експлоатација домаћих резерви нафте, обавља увоз, транспорт и прерада сирове нафте и нафтних деривата, као и дистрибуција и продаја/извоз деривата нафте.
- **Сектор угља** у оквиру којег се врши експлоатација и прерада угља из рудника са површинском експлоатацијом, у три рударска басена: Колубарски, Костолачки и

Косовско-Метохијски, који привремено не функционише у саставу енергетског система Србије због статуса јужне српске покрајине.

- **Сектор природног гаса**, у оквиру кога се осим увоза гаса, обавља експлоатација домаћих резерви природног гаса, њихова примарна прерада, сакупљање, транспорт и дистрибуција до крајњих потрошача гаса. На главни магистрални гасовод, укупне дужине око 400 km, који се простире од границе Мађарске до Ниша, повезан је већи број дистрибутивних мрежа преко којих се врши снабдевање потрошача природним гасом. Велика већина ових мрежа изграђена је на територији Војводине.
- **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.

1.2.4. Водопривредна основа Србије

Основни циљ одопривредне 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.

1.2.5. 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 постигнути 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. Санирани су сметлишта у неким општинама која су представљала ризик по животну средину.

1.2.6. 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 стимулисање 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.

1.2.7. 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) 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 контаминираниог 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.

1.2.8. Стратегија пољопривреде Србије

Циљеви који су од значаја за Просторни план општине 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.

1.2.9. 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.

1.2.10. 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 општине 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.

1.2.11. 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.

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 општине:

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

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

Табела 1. Посебни циљеви стратешке процене и индикатори

посебан циљ	индикатор
Заштита и унапређење квалитета природних ресурса	
1. 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

посебан циљ	индикатор	
10. Заштита непокретних 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 поплава	% 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 Просторног плана општине Бела Паланка

У погледу квалитета животне средине подручје Просторног плана општине Бела Паланка одређено је различитим утицајима. Најизраженији фактори који утичу на квалитет животне средине су следећи:

- Саобраћај који се обавља државним путем I реда (Ниш-Пирот) представља најзначајнији извор загађујућих материја из возила, док је саобраћај који се територијом Општине одвије државним путевима II реда, слабијег интензитета па је тако и утицај на квалитет животне средине мањи;
- Железнички саобраћај који се обавља пругом Е-70 (Ниш-Димитровград) представља значајнији извор буке;
- Електроенергетско чвориште- далеководи 400 kV (бр. 404) ТС 400/220/110 kV "Ниш 2" – Софија; 110 kV (бр. 154/3) Чвор ТС 110/10 kV "Ниш 5- Нишка Бања" - ТС110/35 kV "Пирот 2"; 110 kV (бр. 1154) ТС110/35 kV "Пирот 2" - ТС 110/10 kV "Сврљиг" (североисточни део територије општине).

- На квалитет животне средине од расутих загађивача издвајају се дивље депоније; каменоломи- где се може истаћи посебно утицај каменолома на самом уласку у Сићевачку клисуру према Нишу; несанитарне септичке јаме које су распрострањене у насељима са неразвијеним канализационим системом.

3.2. Ваздух

Загађени ваздух штетно утиче на здравље људи и читав спектар обољења може се директно или индиректно повезати са аерозагађењем. Повећане концентрације сумпор диоксида, честица, азот диоксида, угљен монооксида, озона и других фотохемијских оксиданата, тешких метала итд, нарушавају здравље људи, изазивајући низ обољења од којих се могу навести хроничне и акутне болести респираторних органа, слабљење имунолошког система, рак, системска тровања и метаболички поремећаји.

Спровођењем Програма контроле квалитета ваздуха на територији Републике Србије, у складу са Уредбом о Програму контроле квалитета ваздуха у Републици Србији за 2004. и 2005. годину ("Службени гласник Републике Србије" број 48/2004), остварује се неколико циљева:

- утврђивање нивоа загађености ваздуха;
- праћење трендова загађености ваздуха у току више година;
- оцењивање квалитета ваздуха на основу поређења са нормама;
- утврђивање мера за санацију у циљу побољшања квалитета ваздуха;
- утврђивање критичних ситуација и алармних стања у циљу упозорења јавности и предузимања неопходних мера;
- оцена утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, климу и шумске екосистеме;
- извештавање о резултатима мерења, праћења и истраживања.

Утврђивање нивоа загађености ваздуха у урбаној средини врши се праћењем концентрација сумпордиоксида, чађи, таложних материја, угљенмоноксида, азотових оксида, амонијака, хлороводоника, флуороводоника, водониксулфида, лебдећих честица, фотохемијских оксиданаса и озона, органских материја (формалдехид, угљендисулфид, стирен, тетраклоретилен, толуен, акролеин) и токсичних метала (олово, кадмијум, манган, жива и др).

Извори загађења ваздуха могу бити:

- природни и
- антропогени.

У природне изворе загађења спадају: шумски пожари, ерозија тла, ветрови са наносима прашине итд, док антропогени извори могу бити: кућна ложишта, саобраћај, хемијска индустрија, коришћење фосилних горива, металопредавачки комплекси, бензинске и гасне станице, рудници, енергетска постројења, грађевинарска делатност и други.

Подаци о квалитету ваздуха добијају се на основу мерења имисије појединих полутаната у складу са Правилником о граничним вредностима штетних материја, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденције података (Службени гласник РС, број 54/92 и 30/99).

Загађење ваздуха на територији обухваћеној Просторним планом је једна од најзначајнијих последица деградације укупне животне средине. Оно је пре свега антропогеног порекла. Извори загађења ваздуха су саобраћај, каменоломи, индивидуална ложишта и депоније чврстог отпада.

Општина Бела Паланка нема изграђену санитарну депонију. До изградње регионалне депоније отпад се одлаже на локације које већим делом представљају давно затворене депоније или су то произвољне локације претворене у нехигијенска сметлишта. Велике количине разноврсног отпада неадекватно депонованог врше негативан утицај између осталог и на квалитет ваздуха. У материје које у највећој мери загађују ваздух а потичу са ових депонија су азотни и сумпорни оксиди, диоксини, фурани, прашина и тешки метали. Поред ових загађујућих материја, са сметлишта се емитују и непријатни мириси који нарушавају квалитет

живота у њиховој околини. Веома су чести случајеви спаљивања отпада и појаве пожара на сметлиштима, чиме се такође нарушава квалитет ваздуха.

Процена је да на квалитет ваздуха најзначајнији негативни утицај на територији Општине има саобраћај. Државни и општински путеви који дисецирају Општину и железничка пруга најзначајнији су узрочник појаве веће концентрације загађујућих материја, сумпор диоксида, угљен монооксида, азотових оксида, олова. Путни правац Ниш - граница Бугарске има значајну саобраћајну функцију у републици Србији и на основу фреквентности саобраћаја на овом путном правцу, може се донети закључак о значајном негативном утицају саобраћаја на животну средину. Животна средина је поред издувних гасова угрожена и таложним материјама или аероседиментима органског и неорганског порекла.

Сумпор диоксид је један од најчешћих полутаната присутних у ваздуху. Најзначајнији антропогени извор сумпор диоксида је сагоревање фосилних горива. При сагоревању ових горива ослобађа се сумпор који у ваздуху углавном оксидише у сумпор диоксид. Према правилнику о граничним вредностима („Службени гласник РС“, бр. 54/92, 30/99 и 19/2006), гранична вредност имисије за сумпор диоксид на годишњем нивоу износи $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ за настањена подручја и $30\mu\text{g}/\text{m}^3/24\text{h}$ за ненастањена и рекреативна подручја. Уз сумпордиоксид значајни полутант у ваздуху је чађ чија гранична вредност на годишњем нивоу износи $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ за настањена подручја и $30\mu\text{g}/\text{m}^3/24\text{h}$ за ненастањена и рекреативна подручја. Граничне вредности имисије за остале честе полутанте који су последица саобраћаја су: за угљен моноксид вредност износи $3\text{mg}/\text{m}^3$ за настањена и ненастањена подручја, за азотне оксиде је вредност $60\mu\text{g}/\text{m}^3$ за настањена подручја и $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ за ненастањена подручја.



Слика 1. Инфраструктурни коридор Ниш - граница Бугарска

На територији Општине, налазе се каменоломи, који угрожавају квалитет ваздуха. Са каменолома се подиже прашина која прекрива земљиште у близини каменолома и угрожава здравље људи. Удисање ситних честица које настају у процесу дробљења камена ствара могућност настанка многих респираторних обољења. Осим прашине, загађење врше и многобројне машине, траке и дробилнице за камен.



Слика 2. Каменолом на уласку у Сићевачку клисуру

На основу Регулative о граничним вредностима, регулисаних метода мерења загађености ваздуха и бележења добијених резултата (Службени гласник РС ,бр. 54/92 и бр. 19/06), средња годишња гранична вредност загађености дата је у следећој табели.

Табела 2. Средње годишње граничне вредности загађености ваздуха

СУПСТАНЦА	Вредност	насељена област (mg/m ³)	ненасељена област (mg/m ³)
Угљен моноксид CO	Средња макс.	3 10	3 5
азот диоксид NO ₂	Средња макс.	0.06 0.15	0.05 0.085
олово Pb	Средња макс.	0.001 0.01	0.001 0.01
сумпор диоксид SO ₂	Средња макс.	0.05 0.35	0.03 0.15

На територији Општине се не врше мерења концентрације загађујућих материја у ваздуху тако да се о прекорачењу граничних вредности не може са сигурношћу говорити.

3.3. Воде

3.3.1. Површински токови

Основну површинску хидрографску мрежу подручја општине Бела Паланка чине Нишава, Коритничка река и басен Црвене реке.

Нишава је благо меандрирала преко равног језерског дна Белопаланачке котлине. У Турђевопољској котлини она се прибила уз северни део масива Белаве, у горњем делу Белопаланачке котлине она је прибијена уз северни, а у средњем уз јужни обод. Притоке Нишаве у средњем Понишављу, почев од улаза у овако географски дефинисано подручје су: са десне стране - Темштица која је изгубила на значају након формирања Завојског језера, Петрова река (Црноклишки поток), Вранашица - формирана од Осмаковске реке и Вранишког потока који истиче из локалног врела, Љубатовички поток - који последњих година лети пресушује и постаје периодски бујични поток и Врелска река у Крупцу. Са леве стране притоке су Коритничка река и Црвена река. Коритничка река постаје од више слабих, и то периодских извора, који се јављају око села Ресника. Главну воду овој реци дају јака крашка врела - Коритничко, Дивљанско, Мокрањско и Белопаланачко.

Воде реке су се раније користиле за погон примитивних млинова и стругара. Наводњавање је ограничено на заливање башта на приобалном појасу долине. Коритничка река има највећу издашност априла (15 – 20 m³/s), док је споредни максимум водостаја у новембру (8 – 10 m³/s). Најмањи водостај је августа и септембра (мање од 1 m³/s), као и у зимским месецима. Одступања од протока и водостаја на Коритничкој реци се јављају током лета, када

могу да се јаве снажни плјускови и када повремени потоци у Коритничку реку уносе велику количину воде и нанетог материјала, због чега ова река може да изазове поплаве у Белопаланачкој котлини. Притоке Коритничке реке су са леве стране Мокрањска, а са десне стране Шљивовичка река.

Црвена река има развијену хидрографску мрежу. Главне притоке су Топоничка, Ветанска и река Драгуша. Ове притоке сакупљају воду са тридесетак краћих потока лепезасто развијених у изворишном облуку Црвене реке. Максималан водостај на овој реци је марта (4-6 m³/s воде), а споредни максимум је новембра месеца. Минималан водостај је у септембру. Подручје око ове реке није обрасло шумама тако да је на појединим местима, у случају јаких плјускова могућа појава поплава. У том случају река постаје црвена због црвених пешчара, по чему је река и добила назив. Због појава поплава и њеног повремених бујичног тока, на Црвеној реци у самом Ждрелу је подигнута брана са амбицијама да се њоме покуша санирање негативних бујичних утицаја. Међутим, њеном градњом су прекинути и рибљи путеви, тако да је река у горњем току остала без рибљег фонда којим је некад била веома богата.

3.3.2. Подземне воде

Подземне воде можемо поделити на *издани* и *подземне водотокове*.

Издани се могу поделити на *фреатске* и *дубинске* које могу бити *нормалне* и *пукотинске*.

У Белопаланачкој котлини нормалне издани се јављају у три нивоа од 8 – 12, 16 – 18 и 26 – 28 метара. Пукотинске издани настају продирањем атмосферских вода кроз канале стена. На овом подручју неки од таквих издани које треба поменути су: Корубе под Преслапом над Влашком пољаном, Корубе под Девојачким гробом, Сталовник и неколико мањих извора у Смердначкој падини изнад Козје, Бавће у Рињском атару изнад Моклишта, Баре, Трбушевац и Вртешка на Равништу изнад Бабиног Кала.

Подземни водотокови се деле на *самородне* и *понорске подземне речне токове*.

Највећи подземни *самородни ток* одводи воду са јужне стране Сврљишких планина и храни Крупачко врело. Положај унутрашње антиклинале испод Сврљишких планина, састављен од вододржљивих стена, одражава се не само на правац подземних токова, већ и на површину унутрашњих сливова. Тако је у јужној суподolini сврљишког издуженог планинског венца дужице преко 25 km, положај унутрашњег развођа одредио да постоји само једно јако Крупачко врело на улазу у Сићевачку клисуру. Највећи самородни ток храни у облуку Црвене реке Космовачко и Ветанско врело, а на северној страни – Вргудиначко. Други већи самородни ток одводњава подручје Голаша на Сувој планини и избија на Мокрањском врелу. Одводњавање Рженца вероватно храни Дивљанско врело.

Од *понорских подземних водотокова* најзначајније су Коритничка река, Воднодолски поток, Теловачка река, Пештера, Гаврановац, а у Белопаланачком буцаку извире и понорница Сврљишки Тимок и Головршина чесма која представља каптирани контактни извор. Коритничка река је највећа понорница у средњем Понишављу. Она пре понирања у Ждрелу формира омањи басен. У летњем периоду она пресахне пре уласка у клисуру, а са јесењим кишама избија у Коритничкој котлини. Воднодолски поток избија на висини од 960 m његову сабирну област чини северна страна Шљивовичког врха. Водостај у потоку варира од временских услова, доба године. За време кишних периода он уме да сакупи и до 150 l/s из горњег тока. На око 300 m низводно од чесме, поток силази у Воднодолску увалу преко низа узастопних каскада у кречњачком камену, чије се појединачне висине крећу од 30 cm па до 2 m. Теловачка река, најдужа понорница у овој области, извире у врху омањег проширења у флишу, смештеног између Шљивовичког врха и планине Белаве. Пештера представља понорницу која настаје од више слабашних пиштаљина под самим Шљивовичким врхом, чије се воде сакупљају у заједнички ток, пролазе кроз крашку увалу и након кратког тока пониру у великој пећини. За време јаких плјускова ту се формира мало језеро. Гаврановац је слаб извор који се налази у Гавраничким ливадама и каптиран је у чесму за потребе сточара.

3.3.3. Врело

У Коритничкој котлини јављају се три *крашка* и једно *контактно врело*: Коритничко, Дивљанско, Мокрањско и Шљивовичко, а у Белопаланачкој котлини Модро око (Крупачко врело) и Белопаланачко врело. У изворишном облуку Црвене реке избијају два крашка и једно контактно врело: Топоничко, Ветанско и Вргудиначко.

Табела 3. Врела на територији Просторног плана

Назив	Тип	Издашност	Температура
Модро око	Крашко	Макс. 12 Мин. 0,15 Прос. 8	10-12
Белопаланачко	Крашко	Макс. 11,6 Мин. 0,5 Прос. 1,6	9,9-10
Коритничко	Крашко	Макс. 2 Мин. 0,06	9,5-12
Дивљанско	Крашко	Макс. 2-3 Мин. 0,02	10-12
Мокрањско	Крашко	Макс. 4-5 Мин. 0,12	9,6-12,5
Шљивовичко	Контактно		
Ветанско	Крашко	Макс. 1,3 Мин. 0,02	8,5-10
Космовачко	Крашко	Макс. 1 Мин. 0,01-0,015	9-15
Вргудиначко	Контактно	Макс. 0,1 Мин. 0,01	10-11
Вранишко	Крашко		9,8
Св. Отац	Крашко		

Модро око - Крупачко врело избија у суподини Сврљишких планина, код села Крупац. Сабирна област Крупачког врела обухвата јужни венац Сврљишких планина. Ова крашка област обухвата површину од око 80 km², а подземно се одводњава према Белопаланачкој котлини, односно Крупачком врелу. Највећа издашност овог врела је у априлу, мају и новембру, а најмању у августу, септембру и фебруару. *Белопаланачко врело* избија на јужном ободу котлине на висини од 350 m. Изворишни облук је отворен према северу где је ограђен зидом висине око 3 m чиме је створен басен дубине око 2,5 m, а дно му је покривено сипарским и глиновитим материјалом. Сабирна област врела обухвата Велико курило, Попов и Шљивовички врх. *Мокрањско врело* извире на висини од 350 m, под Големим каменом. Сабирну област овог врела чини средашњи део венца Суве планине. Ово врело је каптирано и уграђено у систем водовода Љуберађа- Ниш. *Дивљанско врело* извире у кориту Коритничке реке, на висини од 360m, у селу Дивљани. Ово врело је каптирано и уведено у систем водовода Љуберађа- Ниш. Треба поменути још и *Ветанско врело* које је највише врело у Понишављу - извире испод Трема на висини од 880 m, *Космовачко врело* које избија у врху долине Топоничке реке и *Вргудиначко врело*.

3.3.4. Термоминералне воде

У табели 4 су дате карактеристике неких термоминералних извора.

Табела 4. Термоминерални извори на територији Просторног плана

Назив	Локација	Проток (l/s)	Температура воде
Белопаланачка Бањица	Бела Паланка, под Малим курилом на његовој северној страни	6	16,5-17,5
Крупачка бањица	Западно од села, у близини Модрога ока	10-15	16,5-17,5
Извор Пењско	На левој обали Коритничке реке у клисури Мокрањско ждрело	1-5	16,5-17,5
Извор Топлик	Избија на јужној страни Малог курила	15	18
Вашивица	На улазу у Горњу клисуру, на плацу каменолома	18-20	23-24
Горња Црнчанска бањица	Испред првог железничког тунела поред саме пруге	0,2-3	22-23
Доња Црнчанска бањица	На око 200 m по уласку у Сићевачку клисуру под Литицом	6,15	21-22
Извор- Лековница	Низводно од улаза у Сићевачку клисуру, код водопада потока Бабице	0,066-1	11,5-12

Најзначајнији извор термоминералне воде читавог средњег Понишавља је *Белопаланачка бањица*. Налази се на јужном ободу централног дела Белопаланачке котлине и припада категорији калцијум - магнезијум - хидрокарбонатних минералних вода. Крупачка бањица се налази на ивици алувијалне равни Нишаве, а извориште није тачно одређено већ вода избија из сипарског материјала на више места. Горња и Доња Црнчанска бањица налазе се недалеко од уласка у Сићевачку клисуру.

3.3.5. Стање квалитета вода

Према подацима Републичког Хидрометеоролошког Завода из 2009. године, река Нишава на подручју Беле Паланке спада у воде III класе. Према вредностима суспендоаних материја одговара III класи, а у једној серији мерења вредности нитритног азота, припада III/IV класи. У појединим серијама мерења утврђена је повећана вредност гвожђа. На овом подручју водоток је оптерећен умереним органским загађењем. Вредност индекса сапробности одговара II класи квалитета вода. На овом локалитету повећане концентрације фосфорних једињења, утицале су на састав и структуру заједница бентосних дијатома. Таква вода може да се користи за наводњавање, када се пречишћава у складу са уобичајеним методама пречишћавања и као индустријска вода са изузетком прехранбене индустрије. На подручју плана прописана класа за реку Нишаву је IIa/IIb.

У сеоским насељима су због неразвијености канализационог система, бројне септичке јаме. Већином се септичке јаме граде без испуњења основних санитарно-хигијенских услова. Те отпадне воде садрже велику количину различитих минералних материја, патогених клица, средства за прање и све те загађујуће материје контаминирају подземне воде, изворишта, бунаре одакле се људи снабдевају пијаћом водом.

У општини Бела Паланка постоји постројење за пречишћавање отпадних вода. Постојењем је су обухваћене само отпадне воде из насеља Беле Паланке, односно око 60% укупног становништва. Прикупљање отпадних вода се врши сепарационим канализационим системом: фекална канализација дужине око 38км; и атмосферска канализација дужине око 3,5км. Постојење за пречишћавање отпадних вода је димензионисано да може да опслужи 20 000 ЕС. Постојење се састоји од командне станице, прихватне коморе, прихватних бунара, таложница, хлорне станице, базена за хлорисање, водомера, трафо станице, дигестатора за муљ, кућице дигестатора, поља за сушење муља, два рибњака, приступног пута, саобраћајнице унутар комплекса. Хортикултурно је уређено и набављена је неопходна лабораторијска опрема. Ово постројење није још увек у функцији тако да се отпадне воде из Беле Паланке испуштају у Нишаву без предтретмана.



Слика 3. Постојење за пречишћавање отпадних вода

Информације о квалитету подземних вода су ограничене, због одсуства узорковања од стране задужених органа.

Загађивачи се могу поделити на концентрисане и расуте. Концентрисани загађивачи су погони у којима се обавља одређена делатност, насеља из којих се отпадна вода без предходног пречишћавања испушта у водотокове. Утицај расутих загађивача не може се тачно утврдити, али је евидентно да је њихов укупан допринос општем загађењу вода велики. У расуте загађиваче спадају сметлишта (дивље депоније), саобраћај, мања насеља без канализације, третирање обрадивог земљишта агрохемијским средствима.

Значајан утицај у загађењу површинских и подземних вода имају атмосферске воде које са саобраћајница спира велику количину штетних материја. Ово је јако битно с обзиром да кроз Општину Бела Паланка или тачније, долином реке Нишаве и Црвене реке, пролази део аутопута Е-80. Квалитет вода у Општини нарушава се, између осталог и изливањем комуналних и других отпадних вода директно у реку Нишаву, Коритничку и Црвену реку.

Атмосферске воде имају удела у загађењу вода, сем спирања загађујућих материја са саобраћајница, спирањем штетних материја са пољопривредног земљишта и са депонија. Агрохемијска средства која се користе на обрадивом земљишту, продирањем атмосферских вода кроз тло, доспевају у подземне воде али и у површинске токове. Нагомилавање отпада на обалама река и у његово одлагање у само речно корито, нарушава квалитет вода.



Слика 4. Сметлишта на обалама реке Нишаве

На квалитет воде утичу многи природни процеси као што су количина падавина, карактеристике земљишта, степен спирања минералних и органских материја. На погоршање квалитета вода утичу и антропогени фактори. Најбитније антропогено изазване промене водених екосистема су еутрофикација (процес обogaћивања воде органским материјама, пре свега нитратима и фосфатима, што доводи до веће активности разлагача органске материје који троше велике количине раствореног кисеоника), загађење органским и неорганским полутантима (нафта, уља, тешки метали, пестициди), повећани ниво радиоактивности.

Табела 5. Правилник о опасним материјама у водама

Параметар	КЛАСА ВОДОТОКА			
	I	II	III	IV
Амонијум јон, mg/L	1,0		10,0	
Нитрити (као N), mg/L	0,05		0,5	
Нитрати (као N), mg/L	10,0		15,0	
Олово - Pb, mg/L	0,05		0,1	
Кадмијум - Cd, mg/L	0,005		0,01	
Хром - Cr, mg/L	0,1		0,1	
Никл - Ni, mg/L	0,05		0,1	
Бакар - Cu, mg/L	0,1		0,1	
Цинк - Zn, mg/L	0,20		1,00	
Гвоžде - Fe, mg/L	0,3		1,0	

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.

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.¹ Ове супстанце су јако токсичне за људе и живи свет, акумулирају се у живим организмима, у природи су јако отпорне и дуготрајне. При неконтролисаном употреби хемикалија у производњи, пољопривреници негативно утичу на квалитет земљишта, подземних и површинских вода.



Слика 5. Депонија надомак Беле Паланке

Најплодније пољопривредно земљиште налази се поред Нишаве, а у његовој близини пролази и траса регионалног пута. Таложне материје из моторних возила таложе се у земљишту на удаљености од пута која зависи од метеоролошких услова и контаминирају га.

3.4.1. Педолошке карактеристике

Педолошке карактеристике подручја Плана су следеће:

Алувијум и чернозем представљају најповољније тло за гајење житарица. Спада у најквалитетнији тип земљишта. Карактерише се високим подземном водама и пружа највећу могућност за гајење различитих врста биљака. Деградира се приликом великих количина падавина и великог нагиба, а раван терен омогућава лакшу примену механизације и наводњавања.

Смонице се на подручју Плана јављају као карбонатне смонице, хормалне и у процесу огњавања, затим ародирани и преталожени. 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.

Гајнице су земљишта средњих производних могућности. Њихова природна плодност доста варира како у зависности од садржаја хумуса тако и од степена ерадираности, рељефа, експозиције механичког садржаја итд. У просеку и уопште овај тип земљишта на простору Плана се може закључити да спада у групу средњих квалитетних вредности са добрим могућностима за примену агротехничких мера.

Црвеница је глиновито - песковито и скоро неутрално земљиште које садржи доста оксида гвожђа због чега је црвене боје. Садржи мало хумуса, а погодна је за узгајање дувана, винове лозе, воћа, маслина и других култура. У вишим, влажнијим крајевима, црвеница се деградира и прелази у подзоле и гајнице.

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.

¹ www.ekoplan.gov.rs

Скелетна и скелетоидна земљишта су површине покривене песком, шљунком, каменом и стенама, односно са геолошком подлогом. Од вегетације су присутне ксерофитне врсте на местимичним смеђим земљиштима. Плодност ових површина је незнатна и данас се користе као пашњаци.

3.4.2. Анализа и оцена стања квалитета земљишта

Земљиште је мултифункционални систем састављен од органских и неорганских материја, живих организама и произода њихове интеракције. Коришћењем земљишта често долази до поремећаја равнотеже појединих његових састојака, што даље доводи до процеса његовог оштећења. Загађење земљишта са аспекта заштите животне средине и заштите здравља становништва има троструки значај: преко загађеног земљишта загађују се воде, вегетација - посебно вегетабилне животне намирнице, а загађење 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
 - ерозија земљишта;
 - поплаве које се могу јавити дуж тока реке Нишаве;
 - 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;
 - специфичан облик угрожавања земљишта представља бесправна изградња објеката и заузимање земљишта стамбеном изградњом и изградњом инфраструктурних објеката, чиме се умањује биолошка и естетска вредност простора.

Дејством поменутих фактора директно су угрожени пољопривредно, водно, шумско и грађевинско земљиште.

Алувијални наноси у долини Нишаве имају велику пољопривредну вредност. Њихове морфолошке, физичке и хемијске карактеристике имају предност за развој пољопривредних култура. Неконтролисана примена хемијских средстава у пољопривреди указује на могућност загађивања земљишта и вода. Ради повећавања приноса, земљишту се додају минералне материје - урати, 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 атмосферских падавина, првенствено 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 општине Бела Паланка, представља проблем не само у брдовитом делу, већ и на равничарским деловима где су честе појаве клизања терена.

Експлоатација песка и шљунка као грађевинског материјала, из приобаља Нишаве, такође представља један вид деградације земљишта, чиме се пољопривредно земљиште губи као природни ресурс.

Поред поменутих, значајни извор деградације и загађивања земљишта су и нелегална сметлишта, путеви и други објекти поред/дуж којих се таложје загађујуће материје.

3.4.3. Стање земљишта на подручју југоисточне Србије

Контрола плодности и утврђивање садржаја опасних и штетних материја у земљиштима југоисточне Србије обухваћено је испитивање 700 узорак земљишта узетих по гريد систему, који репрезентују површину од око 700 000 ha. На сваком локалитету узет је композитни узорак који представља просечан узорак земљишта са дубине од 0-30 cm.

На овом подручју формирани су разноврсни типови земљишта, форме и варијетети, у зависности од различитих рељефских и климатских услова, вегетације и веома сложене геолошке грађе овог терена.

На испитиваном подручју дела територије југоисточне Србије, у оквиру кога се налази и подручје Просторног плана општине Бела Паланка присутан је мали број индустријских објеката који су потенцијални загађивачи земљишта. Осим ових загађивача, на пољопривредним газдинствима постоје услови за загађење земљишта путем интензивне и неконтролисане примене агрохемијских средстава.

3.4.4. Основна хемијска својства

У оквиру основних параметара плодности земљишта анализирани су вредности супституционе киселости, садржај карбоната, хумуса и лакоприступачних форми фосфора и калијума.

а) Супституциона киселост у испитиваним узорцима земљишта се креће у широком опсегу од 2.80-7.55, при чему су у границама Просторног плана општине Бела Паланка највише заступљени узорци са слабо киселом (pH 5.5-6.5) и неутралном и алкалном реакцијом (pH>6.5).

б) Реакција земљишта је условљена садржајем карбоната и њиховом активношћу. Карбонатна земљишта која су присутна у појединим узорцима на подручју општине Бела Паланка садрже прко 5% CaCO_3 и у њима може доћи до проблема у погледу исхране биљака приступачним микроелементима и фосфором.

в) Поред реакције земљишта на плодност утиче и садржај хумуса који се креће од 0.1-12.72 %, при чему мали број узорак има испод 3% хумуса, док је највећи део добро снабдевен органском материјом. Око 49% од укупног броја узорак има више од 5% хумуса и то су најчешће планинска земљишта.

г) Ниске вредности фосфора су нађене најчешће у земљишта под шумама, ливадама, пашњацима и неким воћњацима. Са друге стране на појединим локалитетима се уочава повећана акумулација приступачног фосфора (преко 40mg/100g). То су углавном обрадива алувијална земљишта и смонице дуж токова Нишаве и њених притока, која се интензивно, неадекватно ђубре минералним ђубривима.

д) Обезбеђеност калијумом је ниска само у 8% узорак (<12 mg/100g), док је највећи број узорак добро снабдевен овим макрохранивом.

3.4.5. Бројност и ензиматска активност микроорганизама

Микроорганизми чине значајну везу између биљака и земљишта, јер учествују у свим процесима синтезе и разградње органске материје у земљишту.

Укупан број микроорганизама у испитиваним земљиштима варира од $0.67-63.33 \times 10^6 \text{ gr}^{-1}$ апсолутно сувог земљишта. При томе се види да у највећем броју земљишта (73%) укупан број микроорганизама на прелази $20 \times 10^6 \text{ gr}^{-1}$ апсолутно сувог земљишта. Бројност ове групе микроорганизама, као и број амонификатора показују зависност са садржајем и саставом органске материје, као и од реакције земљишта. Уопштено гледајући, кисела земљишта, слабо обезбеђена хумусом и биљним асимилативима сиромашна су аеробним бактеријама.

ђ) У јако киселим срединама *Azotobacter* и нитрификатори потпуно одсуствују. Због велике осетљивости на услове средине бројност *Azotobacter*-а и амонификатора има највећу просторну варијабилност, тако да су поуздан индикатор плодности и биогености земљишта.

3.4.6. Садржај опасних и штетних материја

Концентрације опасних материја (As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, F) и потенцијално штетних елемената (укупан Cu и Zn и приступачан B) у земљишту варирају у широким границама. На овом делу територије потенцијално токсичне концентрације се ређе јављају и то код Cd у 1.9% узорак од укупног броја, код Cr, Cu, Ni и Pb у око 1% узорак, док садржај Zn и Hg ни у једном случају не прелази граничне вредности.

е) Садржај укупног бакра варира од 0.1 до 410 mg/kg (средња вредност 18.1 mg/kg). У мањем делу узорак јављају се и ниске концентрације бакра (у 1.7% узорак испод 3 mg/kg; у 8.4% узорак до 7 mg/kg). Високе вредности које могу бити неповољне за биљке и остале делове животне средине јављају се само у 1 % узорак. То су поједини узорци углавном под виноградима где се примењују заштитни препарати на бази Cu.

ж) Високи садржаји укупног Ni су нађени у малом броју узорак. У 1.1 % узорак концентрације су > 50 mg/kg, а у 0.3 % преко 100 mg/kg. На то утиче геолошки састав терена, где доминирају кречњаци, киселе магматске и метаморфне стене, сиромашне Ni и другим тешким металима.

з) Садржај кадмијума у земљишту испитиваног подручја у само 1.9 % узорак премашује ниво од 3 mg/kg, док се у 8.4 % узорак креће од 2-3mg/kg. Повећане концентрације Cd се јављају најчешће на рендзинама, више у источном делу испитиваног подручја. Сматра се да поред геохемијског порекла (Cd се налази често у земљиштима богатим рудом Zn), високи садржаји могу бити последица антропогеног загађивања. Олово се јавља у малом броју узорак (0.9%) у концентрацијама преко МДК.

и) Садржај живе ни у једном узорку не прелази концентрацију од 2 mg/kg, која може изазвати штетне ефекте на околну средину која је у контакту са земљиштем.

ј) Концентрација цинка ни у једном узорку не прелази МДК. Ови резултати су слични претходним, јер се цинк ретко јавља као полутант. Са друге стране, има доста узорак са релативно ниским садржајем Zn (у 5.4 % узорак садржај испод 10 mg/kg). Многа истраживања показују да се на песковитим, карбонатним, али и јако киселим земљиштима Zn јавља у дефициту за исхрану биљака, што би накнадним испитивањима приступачних облика микроелемената требало истражити.

к) Повећане концентрације арсена се обично јављају у земљишту, седиментованим чврстим честицама и отпадним водама у околини рударско - енергетских погона. Садржај укупног флуора варира у земљиштима у широком распону од 0.1 до 1990.2 mg/kg. Око 55% узорак има садржај F до 300 mg/kg, 42% узорак од 300-700 mg/kg, а око 3% узорак преко 700 mg/kg. Садржај овог елемента у великој мери зависи од гранулометријског састава земљишта, па је тешко дефинисати максимално дозвољене концентрације. Концентрације приступачног облика бора су у распону од 0.01 до 5.09 (просечно 5.09 mg/kg). Око 25% узорак има ниске вредности (<0.5mg/kg), док је највећи број узорак земљишта средње снабдевен овим елементом (61%). Дефицит бора се јавља у различитим типовима земљишта. У киселим земљиштима, лакшег механичког састава, недостатак бора је повезан са повећаним испирањем овог елемента, а на неким неутралним и алкалним земљиштима, као последица смањене растворљивости.

Резултати показују да земљиште највећег дела испитиваног подручја није загађено наведеним потенцијалним полутантима. У око 5 % узорак садржај једног или више полутаната је изнад МДК, које могу изазвати непосредно или посредно негативно дејство. Мали број узорак у којима је констатовано загађивање последица је превасходно геолошког састава терена, пошто знатан део заузимају стене природно богате појединим тешким металима.

3.4.7. Остаци пестицида у земљишту

Пројектом је планирана контрола садржаја остатака већег броја једињења у земљишту: 4.4 DDD, 4.4 DDE, 4.4 DDT, алдрин, а-НСН, Р-НСН, у-НСН-линдан, диазинон, диелдрин, ендрин, хептахлор, хептахлор епоксид, алахлор, атразин, прометрин, симазин, тербутрин. Део ових једињења представља представнике оних пестицида који се убрајају у постојане органске загађујуће супстанце, односно POP-с пестициде.

Налази добијени за 18 циљаних супстанци су у већини узорка земљишта ниски. Може се сматрати да пет супстанци (p-НСН, диелдрин, хлордан, алахлор и диазинон) нису детектоване, док је могуће присуство неке од преосталих 13 супстанци, детектовано у одређеном броју узорака, али у количинама које су најчешће испод границе квантитативног мерења. Са великом поузданошћу може се сматрати да је нађени садржај ових једињења довољно мали да не представља ризик за екосистем.

Повећани садржај DDT-а (изражен као збир метаболита), атразина и НСН/линдана (такође изражено преко збира), који је констатован у одређеном броју узорака, могао би да буде резултат њихове раније примене, што би требало потврдити накнадним испитивањима. Није запажено да је овај повећан садржај атразина и/или симазина у корелацији са наведеним подацима о начину коришћења земљишта. У изузетно малом делу узорака (мање од 0.5 %) нађени ниво садржаја атразина би могао да буде опасан за најосетљивије културе.

3.5. Отпад

Комунални отпад на територији општине Бела Паланка се углавном не третира на одговарајући начин. Услугама одвожења комуналног отпада покривено је само подручје општинског центра док сеоска насеља нису обухваћена системом организованог сакупљања отпада. Са територије општинског центра сакупи се и одложи на депонију око 7t отпада дневно. Приликом сакупљања отпада се не врши сепарација отпада, већ се он без претходног третмана одлаже на депонију. Примарна сепарација отпада започета је постављањем контејнера за одвојено сакупљање отпада.

За одлагање отпада од 2005. године користи се општинска депонија на локацији „Дебели дел“ у атару села Букуровац која не одговара санитарним захтевима и предвиђено је њено затварање и санација. Планирано је да се постојећа општинска депонија користи за одлагање отпада до почетка рада регионалне санитарне депоније у Пироту, након чега ће се укупни токови отпада усмеравати на ову депонију. Општине Пиротског округа су потписале уговор о заједничком управљању отпадом².

Поред постојеће општинске депоније која се тренутно користи за одлагање отпада, на територији општине Бела Паланка налази се и стара депонија на локацији „Бајчина бара“ која је затворена 2005. године, али није извршена њена рекултивација већ само прекривање слојем земљишта дебљине 50cm. Затворена депонија се и даље користи за нелегално одлагање отпада јер је локација приступачна и позната као сметлиште.

Села општине Бела Паланка нису обухваћена системом организованог сакупљања отпада па се отпад одлаже на сеоска сметлишта без претходног третмана и сепарације. Сметлишта настају дуж прилазних путева, водотокова као и у самим насељима и користе се за одлагање скоро свих врста отпада укључујући и опасан отпад из домаћинства (батерије, акумулатори, отпадна уља, електрични и електронски апарати, амбалажа и остаци хемијских средстава која се користе у пољопривреди). Услед 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.

² Примена закона о управљању отпадом на локалном нивоу, Министарство заштите животне средине и просторног планирања

На територији Општине 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

Изражен проблем на територији општине Бела Паланка представља збрињавање животињског отпада из кланица и са фарми. Лешеви животиња и други отпад из кланица се одлаже или спаљује на локацији постојеће депоније⁴ чиме се угрожава здравље људи и животна средина. Ово захтева изградњу капацитета за прихват и нешкодљиво уништавање ове врсте отпада.

Медицински отпад се збрињава на нивоу округа уз обезбеђени претходни третман. На локацији и у организацији Здравственог центра Пирот одвојен је и опремљен простор за спалионицу и аутоклав. Од марта 2009.године медицински отпад Беле Паланке, транспортује се у Здравствени центар Пирот на претходни третман, а потом се остаци, у облику безбедног инертног отпада трајно одлажу.

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

Главне црте рељефа подручја Плана резултат су деловања ерозивних сила на тектонској основи, чиме су се створиле основе за формирање просторних целина, које непосредно утичу на укупну валоризацију потенцијала и функционалну и просторну организацију. У оквиру сваке целине могу се издвојити посебни **предели** који својим специфичностима могу различито да утичу на укупан развој подручја Просторног плана:

- 1) **долински тип предела** (где су се развили специфични типови насеља, различит карактер пољопривредне производње и саобраћајна мрежа;
- 2) **брдски тип предела** (захвата ободни део, изнад уских и издужених долина и израженог планинског рељефа; на вишим терасама овог подручја, простиру се ораничне површине, које су знатно слабијег квалитета од нижих где се претежно гаје жита, док више и присојне стране представљају област винограда и воћњака);
- 3) **планински тип предела** (чини најимпозантнији део Суве планине изнад 800 мнв који се по разноврсности формација и особености тектонске структуре јасно издваја од осталих предела);
- 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, Дивње Горице, Средњег рида итд.);
- 5) **крашки безводни тип предела** (чини висораван на средњем делу Суве планине на надморској висини од 1250–1450 m);
- 6) **сипарски тип предела** (на стрмим и високим странама Трема и Соколовог камена највећи број долина је под сипарима, која спадају у ред највећих на Сувој планини);
- 7) **превојни тип предела** (превој између Мосора и Соколовог камена и на званом месту Гроб, северно од Трема у атару Горњег Душника и Веге);
- 8) **клинурасто кањонски тип предела** (Коритничка река);
- 9) **поточно–изворишни тип предела** (Ветанска, Топоничка и Бежишка);
- 10) **речни тип предела** (Коритница, Топоничка и Драгуша итд.);
- 11) **мочварно–језерски тип предела** (ближа околина Дивљанског језера);
- 12) **уникатни типови предела** (типични примерци крашких облика - вртаче, точила, пећине, сипари, остенаци, суве долине, увале и сл).

Планско подручје се, на основу изражених природних вредности и континуитета коришћења и настањивања кроз историју може третирати као 13) **културни предео** кога чине људске делатности, грађевине и околине амбијент. Усмеравање развоја ће се заснивати на одржају историјског континуитета у формирању одређених делова простора као препознатљивих структура па је при извођењу интервенција неопходно поштовати интегритет положаја и везе са физичким окружењем као и одржати специфичност предела.

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

⁴ Студија изводљивости Пирот, Завршни извештај 22. јун 2007, *Municipal Infrastructure Agency Support Programme An EU-funded project managed by the European Agency for Reconstruction*

Бела Паланка је Општина богата разноврсним биљним и животињским светом, мада је интензивнијим насељавањем, развојем пољопривреде, изградњом путева и друге инфраструктуре дошло до смањења површина под шумама, до уништавања станишта многих животињских врста.

У Средњем делу Белопаланачке котлине, Крупачком пољу, Градишту и на местима периодских водотокова и извора налазе се гајене ливаде, вртови, орнице са кукурузом и шљиваци. У приобаљу река, нарочито Нишаве и Црвене реке заступљени су остаци шума.

На подручју Просторног плана укупна површина шума износи 148,57 km², степен шумовитости за општину Бела Паланка је 35%, а неопходно је повећање шумовитости за 12%. Шумску биоценозу сачињавају углавном аутохтоне изданаčke листопадне шуме, мешовите заједнице цера, граба, китњака, букве, шикара и шибљака, тополе и беле врбе. Шумски покривач је на неким локацијама разређен као последица антропогеног деловања, прилично девастиран и представљен дрвном масом лошијег квалитета, а јављају се и знатне пашњачке површине. Природни биљни покривач одржао се само местимично. Шуме које су у прошлости на овим подручјима биле главни биљни покривач, искрчене су у највећој мери где год је земљиште могло да се искористи за обраду.

Можемо издвојити следеће јединице у шумским екосистемима: **Брдска шума букве** (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима и **Планинска шума букве** (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима.

Висински интервал букве, је доста широк и креће се просечно од 500-1000 m. На сеновитим и северним експозицијама развијеног рељефа буква силази знатно ниже, а иде и изнад 1000 m надморске висине. На овом подручју заступљене су следеће асоцијације: *As. Fagetum montanum serbicum – Rud.* (*брдско букова шума*); Јавља се као трајни стадијум на хладнијим и свежијим стаништима. Ово су најраспрострањеније шуме у овом подручју. Спрат дрвећа има следеће врсте: *As. Fageto – hyrcaneto – colurnetum Jov.* (шума букве, каспијског јавора и мечје леске);

Лишћарско – четинарске шуме се јављају изнад појаса букових шума. На овом подручју заступљене су следеће асоцијације: *As. Abieto – fagetum Jov.* (шуме букве са јелом); *As. Piceetum excelsae serbicum* Граб. (смрчева шума);

Као **деградационо фаза смрчеве шуме** јавља се на Сувој планини фитоценоза *Juniperto – salicetum silesiacee Jov.* Она је често на хладнијим експозицијама око врха планине.

Културе бора и смрче заузимају знатну површину на стаништима храста и букве. Налазе се у целом подручју на различитим надморским висинама. *As. Humlletto – Plnetum nlgrea Jov.* (*шуме црног бора*);

Састојине на подручју Плана су према пореклу разврстане на:

- Високе састојине –настале генеративним путем (из семена);
- Изданаčke састојине-настале вегетативним путем (из изданака и избојака) познате још и као пањаче;
- Вештачки подигнуте састојине- настале су пошумљавањем чистина, као и супституцијом букве, граба и храстова, смрчом, бором , дуглазијом и аришом.
- Шикаре- најчешће настале негативним дејством антропогеног фактора, заступљени у деловима јединице који падају ка селима на најлошијим стаништима. Један део шикара је климатогеног карактера проузрокован станишним условима, а други је секундаран, настао дејством човека и он је на нешто бољим стаништима;

Састојине према очуваности разврстане су на:

- *Очуване састојине* – које по степену обраслости, здравственом стању и квалитету могу дочекати зрелост за сечу;
- *Разређене састојине и састојине са мањим степеном обраслости* – доброд здравственог стања и квалитета и могу дочекати зрелост за сечу;
- *Девастиране састојине и превише разређене састојине* – лошег здравственог стања и квалитета, те се пре зрелости за сечу уклањају или се, ако имају заштитни карактер, искључују из газдинских интервенција.

Белопаланачка котлина позната је по великом броју врста отровних али и лековитих биљака, и представља станиште жалфије која представља типичну медитеранску врсту. Жалфија је настањена на Сврљишким планинама, левој и десној обали Нишаве, на простору Мокранског ждрела, на обалама Коритничке реке. Ова врста је у Сићевачкој клисури под заштитом закона. Осим жалфије, ово поднебље представља станиште и многим другим ретким врстама као што су Српска рамонда, жутилица, мечја леска, прасковњак, рудински пелин.

Локалитет на подручју Плана са најразноврснијим биодиверзитетом је Сува планина. 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. Подручје Суве планине представља станиште за 58 врста лишајева који су индикатор незагађене животне средине. Сува планина је јако богата биљним врстама и карактерише се значајним вертикалним смењивањем вегетације. У флори овог подручја заступљено је 1261 биљна врста. Највећи број ендемичних и угрожених биљних врста налази се на подручју Трема, а на падинама које се спуштају испод Трема развијене су веома ретке хезмофитске врсте за које је потребна комплетна заштита.



Слика 6. Жалфија



Слика 7. Српска рамонда



Слика 8. Жутилица

У прошлости је територија Општине била богата разноврсним животињским светом. Било је јелена, срна, вукова, медведа, дивљих свиња. Развојем пољопривреде, сточарства, крчњем шума многе животињске врсте су пре 80 и више година исчезле. Последњих 50 година, интензивно се ради на томе да се неке врсте дивљачи очувају и распрострање, нарочито на Сувој планини. Шумски комплекси Суве планине су управо из тог разлога подељени на два ловишта: ловиште „Сува планина“ и ловиште „Нишка Бања“. У ловишту „Сува планина“ размножиле су се и прилагодиле срне, куне, фазани, јаребице, дивље свиње. Подручје Суве планине 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.

У реци Нишави и њеним притокама у већим јатима се настанила кркуша, клен, док се скобаљ последњих година толико размножио да је потиснуо остале врсте рибе. Од осталих врста вредно је поменути још и мрену и сома.

3.7. Заштићена природна добра

На подручју Просторног плана налазе се следећа природна добра:

Природна добра на подручју општине Бела Паланка су еколошки значајна подручја, односно део еколошке мреже Србије⁵, које обухвата: Парк природе Сићевачка клисура; подручје у поступку заштите СРП Сува планина; EMERALD подручје значајно са становишта примене Бернске конвенције у Србији; међународно значајно подручје за биљке (ІРА); међународно и национално значајно подручје за птице (ІВА); и одабрано подручје за дневне лептире (РВА).

На природним добрима, установљавају се режими заштите I, II и III степена.

⁵ према Уредби о еколошкој мрежи (2010)

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

У режиму заштите II степена, 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.

Зона заштите III степена изузимајући зоне заштите I и II степена је дефинисана границама.

Парк природе Сићевачка клисура захвата делове територија општина Нишка Бања и Бела Паланка. То је предео изузетне биолошке разноврсности и станиште или боравиште великог броја ендемичних и реликтних врста биљака и животиња и предео изражених обележја природне лепоте. Сићевачка клисура својим стрмим, готово вертикалним странама и специфичном геолошком структуром представља јединствен природни феномен. На подручју парка природе установљен је режим заштите III степена на већем делу подручја површине 6555 ha и режим заштите II степена на локалитетима Градиштански кањон и Вис - Кусача површине 1199ha.

Планским подручјем обухваћено је подручје Суве планине, за које је покренут поступак заштите, као Специјални резерват природе „Сува планина“ у складу са законом⁶. Према класификацији IUCN, подручје Суве планине је сврстано у IV категорију, односно подручје управљања стаништем/врстама у природи. За предметно подручје може се рећи да обилује великом биолошком разноврсности.

На подручју Суве планине, издвојене су зоне у којима се спроводе различити режими заштите:

Режим заштите I степена - строга заштита, спроводи се на делу заштићеног подручја са изворним, неизмењеним или мало измењеним екосистемима великог научног и практичног значаја. Овај простор се протеже од врха „Мосор“, преко врха „Соколов камен“, врха „Трем“, „Точица“ и „Смрдана“ све до „Ржанца“ и „Дивне горице“, као и литице испод ових врхова на северној страни планине.

Режим заштите II степена - заштита се спроводи на делу заштићеног подручја са делимично измењеним екосистемима великог научног и практичног значаја. То су простори „Валожја“ и сам врх „Големо Стражиште“ и издвојени простор „Литица“.

Режим заштите III степена - заштита се спроводи на делу заштићеног подручја са делимично измењеним и/или измењеним екосистемима од научног и практичног значаја, и захвата целокупан простор у границама заштите а који нису под другим режимима заштите.

На подручју Просторног плана издвајаја се флувијални рељеф (Облук и Челенка Црвене реке, под Сувом планином), као подручје са значајним природним, еколошким и естетским вредностима, као и споменик природе „Крупачко Врело“, СО Бела Паланка, заштићен Одлуком Скупштине општине Бела Паланка бр. 011-23, 06.11.1998. године и споменик природе „Стабло храста китњака“, КО Дивљана, СО Бела Паланка, заштићен Решењем СО Бела Паланка, бр. 322-180, 27.12.1984. године.

3.8. Непокретна културна добра

Непокретна културна добра и непокретности које уживају претходну заштиту Планом се штите заједно са простором у коме се налазе, третирају као необновљив ресурс у функцији науке, туризма и едукације. На подручју Беле Паланке постоји континуитет насељавања у двомиленијумском периоду што проузрокује присуство богате градитељске баштине из различитих временских периода. Према условима Републичког завода за заштиту споменика културе бр. 3/588 од 01.04.2009. године, на планском подручју налазе се следећа непокретна културна добра:

⁶ Услови заштите природе за израду ППППН СРП Сува планина, Завод за заштиту природе Србије (број 03-350/2 од 10.11.2010. године)

1. **Манастир Св. Великомученика Димитрија**, Мокра, споменик културе;
2. **Манастир Св. Николе**, Сињац, споменик културе;
3. **Remesiana**, Бела Паланка, археолошко налазиште од великог значаја.

Према условима Завода за заштиту споменика културе Ниш за део обухвата планског подручја обухваћен Просторним планом подручја посебне намене Сува планина (број 1091/2 од 10.11.2010. године) и према одредницама Генералног урбанистичког плана Беле паланке из 1995. године, евидентирани су следеће **непокретности које уживају предходну заштиту**:

Сакрални објекти и археолошки локалитети

1. Локалитет Велики објекат профаног карактера са више просторија код железничке станице;
2. Касноантичке некрополе у разним деловима насеља груписани у целинама;
 - а) „Јужна некропола“, уз Мокрањску реку у подножју Малог Курила,
 - б) „Северна некропола“ поред Нишаве, на косини брда Равалица,
 - с) „Источна некропола“, на северној падини Великог Курила и
 - д) „Западна некропола“, поред тробрдне базилике западно од утврђења;
3. Подручја брда Велико и Мало Курило, посебно просторо врха Малог Курила;
4. Старо гробље на катастарској парцели број 1039;
5. Простор здравствене станице северно од старог пута за Пирот;
6. Простор уз Мокрањску реку северно од центра са остацима моста и базилике;
7. Блок са елементима варошке архитектуре из прве половине XX века од раскрснице улице М. Тита и К. Тошића према истоку који представља амбијенталну целину;
8. Локалитет Три Локве, Бежиште - остаци већег праисторијског насеља;
9. Локалитет Шаренац, Вета - римски кастел;
10. Локалитет Црквиште, Вета;
11. Манастир Успења Св. Богородице, Вета;
12. Локалитет Златарица, Вета;
13. Локалитет Зеленац, Вргудинац;
14. Локалитет Јасеновик, Вргудинац;
15. Локалитет Јасеновок II, Вргудинац;
16. Локалитет Жежница (Мучибаба), Вргудинац - црквиште Св. Јована и Св. Ћорђа;
17. Локалитет Брестовачка мала, Вргудинац;
18. Локалитет Дуб, Вргудинац;
19. Локалитет Кале, Горња Коритница - фортификација изнад улаза у клисуру „Ждрело“;
20. Локалитет Селиште, Дивљана - старо село на месту данашњег сеоског гробља;
21. Локалитет Црквиште, Дивљана - остаци цркве Св. Тројице;
22. Локалитет Селиште, Дивљана - остаци сакралног објекта посвећеног Св. Илији;
23. Локалитет Реденица, Доња Коритница - манастириште Св. Јована Биљобера;
24. Локалитет Црквиште, Доња Коритница - остаци сакралног објекта;
25. Локалитет Бродска, Доња Коритница;
26. Локалитет Градиште (Чукар, Беглик), Космовац;
27. Локалитет Латинско црквиште, Космовац;
28. Локалитет Црквиште на Бањици, Космовац - остаци сакралног објекта;
29. Локалитет Бусевје, Космовац;
30. Локалитет Третиковац, Космовац;
31. Локалитет Надгробништа, Мокра - ранохришћанска гробница изнад садашњег гробља;
32. Локалитет Гушевац, Мокра;
33. Локалитет Грамађе, Мокра;
34. Локалитет Лазиње, Мокра;
35. Локалитет Дреновик, Мокра - остаци насеља и некрополе из античког периода;
36. Локалитет Лазине, Мокра;
37. Локалитет Рабов Дол, Мокра;
38. Римски натпис и два рељефа уграђени у зидовима Манастира Св. Димитрија, Мокра;

39. Локалитет Кула, Ново Село - остаци средњовековног утврђења;
40. Локалитет Жермица, Ново Село - остаци цркве Св. Јована;
41. Локалитет Конехи Дол, Топоница - остаци цркве Св. Тројице и некропола;
42. Локалитет Слави Дол, Топоница - манастириште Св. Јована;
43. Локалитет Језериште, Топоница;
44. Локалитет Русалија, Топоница - манастир Св. Илије код „Руслијског гробља“

Објекти народног градитељства

1. Воденица Мирослава Љубисављевића, Вета
2. Кућа Ђорђа Китића, Вета
3. Кућа Милутина Живића, Вета
4. Кућа Петра Јовановића, Вета
5. Кућа Коцић Десимира, Вета
6. Кућа Јове Маринковића, Вета
7. Кућа Ђорђа Јовановића, Вета
8. Кућа Векослава Ђорђевића, Вргудинац
9. Амбар Љубише Пешића, Вргудинац
10. Попова кућа, Вргудинац
11. Кућа Велике Живковић, Вргудинац
12. Кућа Петра Перића, Вргудинац
13. Зграда амбара и коша Тихомира Крстића, Вргудинац
14. Кућа Николе Вељковића, Вргудинац
15. Кућа Векослава Ђорђевића, Вргудинац
16. Кућа Светислава Стојановића, Дивљана
17. Кућа 2, Дивљана
18. Кућа 3, Дивљана
19. Кућа Аранђела Дамјановића, Космовац
20. Кућа Лозанке Пејчић, Космовац
21. Кућа Милана Младеновића, Мокра
22. Кућа Миомира Младеновића, Мокра
23. Кућа Вукашина Ђорђевића, Мокра
24. Милутинова кућа, Мокра
25. Група кућа у махали Ђоринци, Топоница
26. Кућа Саше Ранђеловића, Топоница
27. Кућа и амбар Вкадина Ранђеловића, Топоница
28. Кућа Руске Стојановић, Топоница
29. Кућа Тодора Цветковића, Топоница
30. Агина воденица, Топоница
31. Школа из 1914. године, Топоница

Историјски споменици

1. Спомен пирамида палим мештанима у Нор-у, Бежиште;
2. Спомен чесма палим мештанима у Нор-у и ратовима 1912-1918., Вргудинац;
3. Спомен плоча палим мештанима у Нор-у, Горњаа Коритница;
4. Спомен плоча палим мештанима у Нор-у и Првом светском рату, Дивљана;
5. Спомен чесма палим мештанима у Нор-у и жртвама фашистичког терора, Мокра

3.9. Електромагнетно загађење

3.9.1. Електромагнетно зрачење

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

Ово зрачење је носилац електромагнетне силе и може се интерпретирати као талас или као честица, у зависности од случаја.

Честице које квантификују електромагнетно зрачење називају се фотони.

Последњих година научници интензивно испитују и све више подвлаче штетност такозваног електромагнетног зрачења. Ово зрачење изазива појаву врсте загађења које називамо Електромагнетно загађење које се јавља код уређаја који производе електромагнетно зрачење.

Мобилни телефони, каблови високог напона, репетитори и антене само су неки од извора електромагнетног зрачења. Мобилни телефони су узрочници различитих можданих обољења. Мобилни телефони који зраче ултра кратке таласе, спадају у ред микро таласа и представљају најопаснији део подручја електромагнетних таласа.

Данас се све више електромагнетном зрачењу приписује одговорност за озбиљне здравствене проблеме. Утврђено је да електромагнетно загађење код човека изазива нервозу, депресију, главобољу, несаницу, па и појаву озбиљнијих болести.

Научници тврде да посебна опасност долази од појаве која настаје као резултат превеликог електромагнетног зрачења, а називају је електросмог.

3.9.2. Електросмог

Електросмог настаје око свих потрошача електричне енергије када су под напонам.

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

Прва истраживања из области штетног утицаја електросмога у Европи изнео је др. Ulrich Vormke, доцент на Универзитету у Sarlendu. САД су при спознаји штетног деловања електросмога, преузеле драстичне мере, уоквиру којих је смањена дозвољена снага емитовања мобилних телефона. Емитована енергија са антена радио и других мобилних телефона доводи до загревања очију, а затим и мозга. Мобилни телефони утичу на рад пејсмејкера. Не препоручује се коришћење мобилних телефона у близини других, осетљивих медицинских уређаја, као и у близини осетљивих инструмената у модерним авионима.

Електромагнетна поља настају на свим местима где тече електрична струја, другим речима око сваког електричног уређаја кад се напаја струјом.

То су електрични водови, телевизијски пријемници, компјутери, микроталасне пећнице, неонске цеви, усисивачи, радио-будилници и бројни други електрични уређаји.

Сваке четири године, електромагнетно поље које нас окружује се учетворостручи.

Природа је данас затрована неколико милијарди пута већим микроталасним зрачењем од природног. Закони ограничавају само загревајући ефекат на тело човека, док се остало озрачивање које утиче на природу законом не дефинише.

Светска здравствена организација (World Health Organization) је објавила податке да су веома ниске фреквенције опасне по животну средину и равне тровању живом и кадмијумом.

Да би се показало колико електромагнетно зрачење негативно утиче на природу и на развој наше околине, треба напоменути радаре у северној Канади који су мотрили на авионе и својим таласима опустошили шуму у којој су се налазили. Временом су све биљке биле уништене.

Табела 6. Извори електросмога и њихово деловање

Електрични покривачи	Изазивају сметње при спавању, главобоље, ремете срчани ритам, надражују нервни систем.	Савет: Ћебе 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 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, слабљење 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

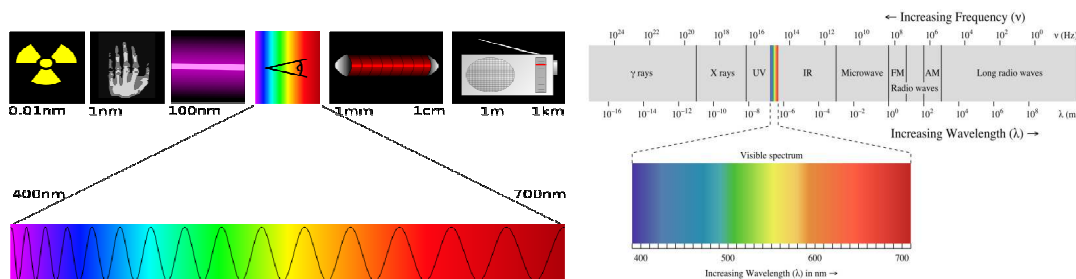
	ВОЛТ/МЕТАР	НАНОТЕСЛА (nT)
Нормално	0 - 5.9	0 - 64
Праг	6.0	65
Опасно	6.1 - 8.9	66 - 99
Веома опасно	9.0 - 13.9	100 - 249
Екстремно опасно	14+	250+

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

3.9.3. Електормагнетни спектар

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

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



Слика 9. Прикази електромагнетног спектра

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

3.9.4. Радио таласи

Радио таласи су велико подручје електромагнетних таласа са таласном дужином већом од таласне дужине инфрацрвеног зрачења, а заједничка им је особина да се могу произвести протицањем наизменичне електричне струје у антени. Према таласној дужини, радио таласи се 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, навигација
MF(MEDIUM FREQUENCY)	СРЕДЊИ ТАЛАСИ ХЕКТОМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	300kHz – 3MHz	100m – 1km	радио
ХФ(ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈ)	КРАТКИ ТАЛАСИ ДЕКАМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	3MHz – 30MHz	10m – 100m	радио
ВХФ(ВЕРУ ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈ)	УЛТРА КРАТКИ ТАЛАСИ МЕТАРСКИ ТАЛАСИ	30MHz – 300MHz	1m – 10m	Радио, телевизија, радар
УХФ(УЛТРА ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈ)	МИКРО ТАЛАСИ ДЕЦИМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	300MHz – 3GHz	1dm – 10dm	Телевизија Микроталасна пећ Покретна телефонија(ГСМ)

3.9.5. Микроталаси

Микроталаси су део ЕМ спектра и познати су по имену радијски таласи или радарски таласи.

Подручје микроталасног спектра обухвата таласне дужине од 1mm до 30cm, односно фреквенције од 1GHz до 300GHz. Прво постојање микроталаса предвидео је године 1864., Џејмс Максвел у својим формулама док је Хајнрих Херц први доказао њихово постојање, са направом која је успешно детектовала и слала микроталасе. Практична употреба ових таласа

почела је у 20. веку. Данас се они користе у микроталасним пећима, мобилној телефонији, комуникационим сателитима и радарима.

3.9.6. Инфрацрвена светлост

Инфрацрвена светлост се налази у области 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.

3.9.7. Светлост (Видљива светлост)

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

Табела 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:

1. интензитет
2. фреквенција, таласна дужина или боја
3. поларизација

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

3.9.8. Ултраљубичаста светлост

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

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

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

UV зраци су зраци високих фреквенција и као такви су потенцијално опасни. Већи део UV зрачења који у природи долази од Сунца зауставља озонски слој Земље. Поред негативног, UV зраци имају и позитивно дејство зато што подстичу стварање Д витамина у кожи а користе се и као стерилизатор у циљу уништавања бактерија у научне сврхе, а имају и примену у соларијумима за вештачко сунчање.

3.9.9. Рендгенски зраци

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

3.9.10. Гама зраци

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

3.9.11. Стање радиоактивности и јонизујућег зрачење на подручју Србије

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

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

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

3.10. Инфраструктурне мреже и објекти

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

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

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

Електроенергетска мрежа

- Са гледишта животне средине примарна заштита од утицаја далековада 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 далековада.
- Максималне вредности електричног (kVeff/m) и магнетног поља (mT) при нормалном раду далековада 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 10. Препоручене граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем

Организација	Електрично поље kV/m (eff)				Магнетно поље mT (eff)			
	J mA/m ²	Еквив ал. kV/m	Кратк. kV/m	8-24h/d kV/m	J mA/m ²	Еквивал. mT	Краткот р. 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 :

1. ширу зону гасовода, и

2. 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:

а) Експлозија гасног облака,

б) Пожар.

2. Загађивање воде и земљишта

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

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

3. Бука
Транспорт и дистрибуција природног гаса кроз цевовод који је укопан не ствара буку.
4. Заузимање земљишта
Гасовод се укопава, а земљиште враћа у првобитно стање, тако да је заузимање површина утицај који нема одређену тежину.
5. Утицај на флору
Утицај гасовода на флору је евидентан само код изградње, а у фази експлоатације нема утицаја.
6. Утицај на фауну
Утицај гасовода на фауну не треба очекивати.
7. Промене микроклиматских карактеристика
Посредно коришћење природног гаса као енергента ће знатно смањити емисију загађујућих материја у ваздуху, што директно утиче на смањење ефекта стаклене баште и других негативних ефеката, који се јављају као последица све већег загађивања атмосфере.
8. Социјални ефекти
Становници и привредни субјекти, који ће гасификацијом добити могућност да користе природни гас као енергент, радом гасовода значајно добијају у више различитих сегмената.
Побољшавају се услови живљења и отварају могућности за развој одређених делатности, којима се побољшава социјална структура.

Телекомуникациона мрежа

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

3.11. Здравље становништва

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

Табела 11. Досадашња сазнања о деловању аерозагађења

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

Подаци из досадашњих истраживања показују да високе концентрације полутаната у ваздуху делују штетно на здравље, пре свега осетљивог дела популације (деце, старијих особа, хроничних болесника итд.) и за сада не постоје подаци о било каквом њиховом благотворном деловању на људе. Главни проблем који се јавља код испитивања деловања аерозагађења, на здравље, пре свега из комуналне средине, је тај што је у ваздуху обично присутна мешавина полутаната, те је тешко издвојити утицај појединих полутаната. Додатни проблем представља испитивање дуготрајне изложености ниским концентрацијама полутаната.

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

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

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

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

3.11.1. Утицај полутаната на здравље

3.11.1.1. Сумпор - диоксид

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

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

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

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

Истовремено сумпор-диоксид утиче на бронхоконстрикцију преко надражаја рецептора који се налазе у горњим и доњим партијама респираторних путева.

Хронично излагање сумпор-диоксиду доводи до повећања броја пехарастих ћелија у епителу респираторног тракта што изазива повећану секрецију слузи и доприноси бронхијалној хиперреактивности. Истовремено се смањује брзина кретања трепљастог епитела и повећава трахеобронхијални клиренс. Дугогодишњи боравак у средини са високим концентрацијама сумпор диоксида може да доведе до појаве морфолошких лезија на респираторном епителу и до губитка епитела у слузокожи носа. Електронском микроскопијом је утврђено да се после изложености сумпор диоксиду код здравих особа јавља поремећај структуре цилијарне мембране у носу и долази до оштећења епитела уз повећање отпора у носној шупљини.

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

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

3.11.1.2. Чађ

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

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

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

На основу досадашњих истраживања утврђено је да честице доводе до:

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

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

3.11.1.3. Бука и вибрације

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

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

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

Национално законодавство, технички прописи и стандарди, својом актуелношћу обезбеђују све предуслове да феномен буке у животnoj средини буде третиран на нивоу високо развијеног друштва. Према правилнику о дозвољеном нивоу буке у животnoj средини (Службени гласник РС, бр.54 од 8. VIII 1992.), дозвољена вредност нивоа буке за средину у којој човек борави је 40 dB за дан и 35 за ноћ. Мерење нивоа се врши методама које су прописане у стандарду JUS U.J6.090.

Подручје плана је са значајним акустичким оптерећењем у близини битних путних и железничких траса. Подручје најугроженије саобраћајном буком јесте правац саобраћајног коридора Ниш - Пирот и железничка пруга Е - 70 Ниш - Димитровград која скоро целом дужином проласка кроз територију Општине, прати правац овог државног пута. Ова два инфраструктурна коридора пролазе у близини мањих насеља али и кроз грађевинско подручје самог општинског центра Беле Паланке, где се јавља повећана оптерећеност буком.

Табела 12. Мередажни ниво за услов слободног простирања буке

Растојање (м)	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

Подручјем Општине је планирана изградња аутопута Е-80. Аутопут је планиран да пролази средином Општине и заобилази северно сам центар Општине. Интензитет саобраћаја који се обавља коридором Ниш - Пирот би се у том случају требао смањити, а веће оптерећење и фреквентност саобраћаја бити заступљена дуж коридора планираног аутопута. Тиме би се оптерећеност саобраћајном буком у насељу Бела паланка, смањила.

Што се тиче железничког саобраћаја, на основу извршених анализа на овом подручју, при слободном простирању звука, гранична вредност од 65 за дан постиже се на удаљености око 85м. Остале вредности потребног растојања за достизање граничних вредности према JUS U.J6.205 дате су у табели.

Табела 13. Прорачун меродавног нивоа буке за услове слободног простирања звука

Растојање м.	25	50	75	100	200	300
Leg.dB(A) Дан	72,3	69,0	67,1	65,6	61,8	59,3
Leg.dB(A) Ноћ	73,5	70,2	68,3	66,8	63,0	60,5

Поред просторног положаја државног пута I реда којим се на подручју Плана обавља најфреквентнији саобраћај на меродажни ниво буке поред карактеристичног саобраћајног оптерећења утичу и следећи елементи: процентуално учешће теретних возила и аутобуса у укупном броју возила, корекциони фактор за брзину кретања, карактеристика површине коловоза и његовог нагиба, корекциони фактори за рефлексију и апсорпцију звука итд. Поред друмског и железничког саобраћаја, основни извори буке на територији Општине су и машине које се користе у пољопривреди. Вибрације у знатно мањој мери негативно утичу на стање животне и радне средине од буке али овај критеријум у одређеним ситуацијама може представљати релативну чињеницу у смислу намене планираних објеката. Негативне последице вибрације углавном се испољавају у две основне сфере утицаја: као утицај на људе и као утицај на објекте. Последице вибрације на људе се огледа кроз директна механичка дејства променљивог убрзања на покретне делове човечијег тела као и кроз секундарна биолошка и

психолошка дејства услед надражаја и оштећења нервних рецептора. Негативни ефекти вибрације на грађевинске објекте огледају се првенствено у замору материјала, који доводи до скраћење века њиховог трајања.

3.12. Ризик од техничких несрећа

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

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

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

Пратеће појаве се могу поделити на следеће категорије:

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

Удеси везани за фиксне инсталације обухватају експлозије материја у процесу производње и складиштења, пожаре опасних материја и испуштање токсичних материја у животну средину. Удеси у транспорту су везани за друмски, железнички и водени саобраћај, с тим што су процентуално најзаступљенији удеси у друмском саобраћају.

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

3.13. Ризик од природних непогода и шумских пожара

На подручју општине Бела Паланка постоје три значајнија водотока. То су река Нишава, Коритничка и Црвена река. Неуређеност сливног подручја водотокова који се групишу на подручју Општине и нерегулисани или делимично и парцијално регулисани токови Нишаве, Коритничке и Црвене реке, представљају опасност од плављења подручја. Њихови нерегулисани токови узрокују ерозивне процесе на околном земљишту и уништавање плодних површина тако да се тек њиховом комплетном регулацијом може обезбедити одговарајућа заштита. Мере заштите се односе на изградњу насипа, контрола експлоатације шљунка, а у новије време примењују се биотехничке мере којима се стабилизује обала. Антерозиони радови су обављени на пошумљивању и затрављивању ерозијом угрожених површина. Изведени су у мањем обиму и углавном на локацијама у близини насеља.

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.

Пожари у овом делу земље су честа појава, најугроженији део је у Г.Ј. “Сува планина I – Трем” у буковим састојинама (наменској целини “66”) на екстремно стрмим теренима.

Према степену угрожености од пожара структура шума је следећа: 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 а, IV степен - састојине храста и граба; V степен - састојине букве и других лишћара; и VI степен - шикаре, шибљаци и чистине.

На основу степена угрожености може се рећи да је угроженост четинарских шума од пожара највећа.

3.14. Могући конфликтни односи

На подручју Плана могу се издвојити следећи основни конфликти и полазишта са принципима за њихово решавање (релативизацију):

Конфликт 1 - између заштите природе и природних вредности и туризма;

Основно полазиште представља превазилажење негативног међусобног утицаја туризма и заштите природних вредности и животне средине.

Принципи релативизације:

- капацитет заштићеног подручја на територији Просторног плана директно условљава усклађеност садржаја и обима туристичке изградње (у контексту захтева и стандарда очувања природних вредности), што ће омогућити остварење јасно дефинисаних комерцијалних интереса у туризму и пратећим делатностима;
- развој различитих видова туризма и пратећих делатности у очувању и унапређењу природног и културног наслеђа;
- у одговарајућем временском периоду уредити грађевинско земљиште на коме се планира изградња туристичког капацитета према правилима из Просторног плана и условима заштите природе, природних и културних вредности;
- профита од туризма створиће предуслове за реализацију и финансирање програма и пројеката заштите и представљања природних и културних вредности заштићеног подручја;
- адекватна едукација и информисање локалног становништва и посетилаца о коришћењу заштићених природних потенцијала на подручју Плана;
- добро и правилно организован маркетинг омогући ће успешан пласман туристичке понуде Општине на домаћем и европском тржишту.

Конфликт 2 - између заштите природе и природних вредности и шумарства;

Усагласити интерес заштите природе и шумарства;

Принципи релативизације:

- очување садашњег степена шумовитости, побољшање квалитета и степена обраслости, као и интензивне мере неге шума прописане законом и другим актима и утврђене шумским основама;
- спровођењем мера заштите шума, посебно спровођењем мера противпожарне заштите и спречавање нелегалне и непланске сече шума које могу бити узрок појачаног интензитета ерозионих процеса;
- забрана сеча реликтних, ретких и угрожених врста дрвећа.

Конфликт 3 - између заштите природе и природних вредности и коришћења пољопривредног земљишта;

Дефинисати мере компензације ка локалном становништву због ограничења насталих успостављањем режима заштите на подручју Просторног плана.

Принципи релативизације:

- власницима којима је ускраћено право коришћења сопственог пољопривредног земљишта понудити одговарајућу замену или откуп истог;
- услед прекида пољопривредне производње, која је већини домаћинстава била једини извор прихода, обезбедити различите могућности надокнаде и услове за нормалан живот.

Конфликт 4 - између експлоатације минералних сировина (кречњака) у заштитној зони заштићених подручја и квалитета животне средине;

Релативизација конфликта предузимањем мера санације и заштите животне средине и контролисаном експлоатацијом кречњака (у заштитној зони);

Принципи релативизације:

- експлоатација кречњака вршиће се контролисано, ограничено, применом адекватних мера и најбољих доступних техника, уз доследну примену прописа и стандарда заштите животне средине;
- рекултивација појединих локација експлоатације (кречана) у којима је завршена или обустављена експлоатација.

Конфликт 5 - између развоја локалних заједница и локалног становништва и туризма;

У највећој мери извући корист за локалну заједницу од развоја туристичког производа и промоције туристичких потенцијала као и центара и насеља;

Принципи релативизације:

- укључити локално становништво у будући развој туризма;
- развој туризма на подручју Просторног плана би у великој мери допринео и развоју локалне привреде, што би се позитивно одразило на одржање и развој локалне заједнице;
- обогаћивање туристичке понуде развојем рураног туризма;
- приход од туризма би допринео подизању квалитета живљења у насељима, а самим тим би се стандард локалног становништва подигао на виши ниво.

3.15. Категоризација животне средине

За подручје просторног плана општине Бела Паланка према степену загађености извршена је категоризација животне средине, која је дата је у следећој табели:

Табела 14. Еколошка категоризација подручја општине Бела Паланка

Подручје према степену загађености	Карактеристике	Подручје просторног плана	Извори загађења
Подручја загађене и деградиране животне средине	Локалитети код којих се јавља прекорачење граничних вредности загађења.	Подручје дуж линије државног пута II реда који пролази кроз Општину	Нарушавање квалитета ваздуха и повремено прекорачење дозвољеног нивоа буке као последица друмског и железничког саобраћаја; депонија чврстог комуналног отпада.
Подручја угрожене животне средине	Локалитети са повременим прекорачењем граничних вредности загађења.	Подручје интензивне пољопривреде, сам центар Општине, подручје у близини железничке пруге, зоне ерозије и потенцијална плавна подручја	Нарушавање квалитета животне средине као последица коришћења индивидуалних ложишта, дивље депоније, агрохемијска средстава која се користе у пољопривреди.
Подручја квалитетне животне средине	Подручја са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота.	Шумско подручје, ливаде и пашњаци, коридори локалних путева	Утицај човека негативно утиче на квалитет животне средине, саобраћај који се обавља по локалним путевима.
Подручја веома квалитетне животне средине	Подручја заштићених природних добара	Парк природе Сићевачка клисура, Стабло храста китњака, Специјални резерват природе Сува планина	Занемарљиви негативни утицаји на квалитет животне средине

3.16. Питања заштите животне средине релевантна за Просторни план

На основу стања животне средине дефинисана су питања која су релевантна за Просторни план општине Бела Паланка, 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 подручју Просторног плана општине Бела Паланка;
- 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.

3.1.7. 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.

3.17.1. Варијантно решење 1: нереализовање Просторног плана општине Бела Паланка - сценарио нултог развоја

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

У области *пољопривредног земљишта и пољопривреде*:

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

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

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

У области **становништва и насеља:**

- наставак негативних демографских процеса 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:**

- даље ширење зона негативних утицаја од индустријских објеката;
- 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;
- непланско ширење постојећих, и неадекватно формирање нових привредних зона без одговарајуће инфраструктурне опремљености.

У области **инфраструктурних система:**

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

У области **управљања отпадом:**

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

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

- недовољна материјална средства уложена у програме заштите животне средине;
- недовољан број запослених на заштити животне средине;
- неразвијен систем мониторинга

3.17.2. Варијантно решење 2: реализовање Просторног плана општине Бела Паланка

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 у градском залеђу;
- развој пољопривредне инфраструктуре;
- етапна и селективна замена намене пољопривредног у друго земљиште, дуж осовина развоја и главних саобраћајница;

- побољшање веза између пољопривреде и других компаративних делатности (мала и средња предузећа, трговина, туризам, угостелство).

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

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

У области **становништва и насеља:**

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

У области **привреде:**

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

У области **инфраструктурних система:**

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

У области **заштите животне средине:**

- заштита ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода;
- заштита од буке и вибрација;
- заштита флоре и фауне и унапређење биодиверзитета и геофонда;
- заштита природних и културних добара;
- даље унапређење и развој система мониторинга и катастра загађивача;
- веће улагање у програме заштите животне средине.

3.18. Резултати консултација

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

3.19. Процена утицаја варијантних решења на животну средину

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

Табела 15. Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Област	Циљ стратешке процене	Варијантно решење 1	Варијантно решење 2
Заштита и унапређење квалитета природних ресурса	1. Заштита квалитета ваздуха	?/-	М
	2. Заштита и одрживо коришћење вода	-	+
	3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	-	М
	4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	--	М
	5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	?/-	++
	6. Унапређење управљања отпадом	-	+
	7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	-	+
	8. Управљање опасним отпадом	? /-	+
	9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	? /-	М
Заштита културних добара	10. Заштита непокретних културних добара	? /-	М
Заштита здравља	11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	?	+
	12. Смањење буке и вибрације	?	М
Заштита од удеса и поплава	13. Смањење ризика од удеса	? /-	М
	14. Смањење ризика од поплава	?	М
Инвестиције и мониторинг	15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	-	М
	16. Мониторинг животне средине	-	М

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

3.20. 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 општине Бела Паланка 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 општине Бела Паланка је предвиђен даљи развој мониторинг система и инвестирање у заштиту животне средине.

3.21. Процена утицаја планских решења на животну средину

За потребе процене утицаја Просторног плана општина Бела Паланка на животну средину изабрана су планска решења приказана у следећој табели.

Табела 16. Планска решења за која се врши процена утицаја

Област	Планско решење
Пољопривреда	1.1. Зауостављање деградирања пољопривредног земљишта, очување површина и његовог бонитета
	1.2. Уређење и организација земљишног простора за интензивну пољопривредну производњу;
	1.3. Зауостављање тенденције стихијског заузимања плодног земљишта у непољопривредне сврхе
	1.4. Потпуна санација дивљих депонија на пољопривредном земљишту
	1.5. Строго контролисана употреба хемијских ђубрива и средстава за заштиту биља
Шуме и шумско земљиште	2.1. Зауостављање деградирања шума и шумског земљишта
	2.2. Очување шума које припадају категорији парк шуме
	2.3. Обезбеђење очувања шумског фонда од непланиране сече и повећање шумског фонда
	2.4. Повезивање свих зелених површина у јединствени систем зеленила
Геолошки ресурси	3.1. Експлоатација неметаличних минералних сировина
	3.2. Санирање површина око постојећих експлоатација и развој пројеката који минимално угрожавају животну средину
	3.3. Изградња фабрике за производњу цемента (цементаре) на предвиђеној локацији на подручју КО Љубатовица
Становништво, насеља и јавне службе	4.1. Зауостављање негативних демографских токова и обнова становништва
	4.2. Развој људских ресурса
	4.3. Функционално јачање улоге урбаних центара
	4.4. Очување и трансформација руралних насеља и подручја
Привреда	5.1. Развој пољопривредне производње
	5.2. Развој индустрије
	5.3. Развој сектора мале привреде и предузетништва
Туризам	6.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.
	6.2. Модернизација, комунално опремање и комерцијализација смештајних капацитета и пратећих садржаја.
	6.3. Коришћење природних и културних добара у туризму.
	6.4. Развој комплентарних делатности у функцији туризма посебно производња еко-хране, аутентичних етно-производа и др.
Саобраћајна инфраструктура	7.1. Повећање саобраћајне доступности подручја државним путевима I реда
	7.2. Модернизација и комплетирање мреже државних путева II реда
	7.3. Реконструкција и изградња локалне путне мреже
	7.4. Унапређењем јавног линијског превоза
	7.5. Развој железничког саобраћаја и инфраструктуре

Водопривреда	8.1. Водоснабдевање
	8.2. Каналисање
	8.3. Мелиорациони систем
	8.4. Одбрана од поплава и регулација река
	8.5. Заштита и коришћење вода
Енергетика	9.1. Развој електроенергетике
	9.2. Развој гасификације и топлификације
	9.3. Изградња наставка продуктовода за транспорт нафте и нафтних деривата Сомбор – Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево у делу захвата Плана (Општина Бела Паланка)
	9.4. Развој коришћења енергије из обновљивих извора
	9.5. Развој телекомуникација
Комуналне делатности	10.1. Интегрално управљање комуналним отпадом
	10.2. Управљање опасним отпадом
	10.3. Управљање отпадом животињског порекла
Животна средина	11.1. Увођење система праћења квалитета ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке и вибрација
	11.2. Заштита и побољшање квалитета површинских и подземних вода
	12.3. Рекултивација земљишта на локацијама напуштених каменолома
	11.4. Заштита шума и угрожених биљних и животињских врста
	11.5. Спровођење антиерозивних активности ради заштите земљишта од спирања и заштите површинских водотокова
Заштита природних добара	12.1. Очување, уређење и презентација постојећих заштићених природних добара
	12.2. Установљење нових заштићених подручја
	12.3. Идентификација и заштита просторних целина са посебним природним вредностима
	12.4. Заштита популација угрожених, ретких и у другом погледу значајних врста дивље флоре и фауне
Заштита непокретних културних добара	13.1. Континуално истраживање, обнова и заштита непокретних културних добара
	13.2. Интегрисање непокретних културних добара у туристичку понуд

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 општине Бела Паланка: краткорочни утицаји (период до 2015. године); средњорочни утицаји (период после 2015.); дугорочни утицаји (после временског хоризонта Просторног плана)
- Учесталост утицаја
- Просторна димензија утицаја.

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према следећој табели.

Табела 17. Вредновање карактеристика утицаја

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

У складу са Просторним планом општине Бела Паланка и карактеристикама планског подручја одређене су карактеристике које одређују значајан утицај и то:

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

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

Табела 18. Врсте утицаја

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

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

Табела 19. Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину

Планско решење/циљ стратешке процене	1. Заштита квалитета ваздуха	2. Заштита и одрживо коришћење вода	3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање 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 непокретних културних добара	11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	12. Смањење буке и вибрације	13. Смањење ризика од удеса	14. Смањење ризика од поплава	15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	16. Мониторинг животне средине
1.1. Заустављање деградирања пољопривредног земљишта, очување површина и његовог бонитета																
1.2. Уређење и организација земљишног простора за интензивну пољопривредну производњу;																
1.3. Заустављање тенденције стихијског заузимања плодног земљишта у непољопривредне сврхе																
1.4. Потпуна санација дивљих депонија на пољопривредном земљишту																
1.5. Строго контролисана употреба хемијских ђубрива и средстава за заштиту биља																
2.1. Заустављање деградирања шума и шумског земљишта																
2.2. Очување шума које припадају категорији парк шуме																
2.3. Обезбеђење очувања шумског фонда од непланиране сече и повећање шумског фонда																
2.4. Повезивање свих зелених површина у јединствени систем зеленила																
3.1. Експлоатација минералних сировина																
3.2. Санирање површина око постојећих рударских објеката и развој пројеката који минимално угрожавају животну средину																

3.3. Изградња фабрике за производњу цемента (цементаре) на предвиђеној локацији на подручју КО Љубатовица																
4.1. Заустављање негативних демографских токова и обнова становништва																
4.2. Развој људских ресурса																
4.3. Функционално јачање улоге урбаних центара																
4.4. Очување и трансформација руралних насеља и подручја																
5.1. Развој пољопривредне производње																
5.2. Развој индустрије																
5.3. Развој сектора мале привреде и предузетништва																
6.1. Комплетирање и интеграција постојеће туристичке понуде у простору.																
6.2. Модернизација, комунално опремање и комерцијализација смештајних капацитета и пратећих садржаја.																
6.3. Коришћење природних и културних добара у туризму.																
6.4. Развој комплментарних делатности у функцији туризма посебно производња еко-хране, аутентичних етно-производа и др.																
7.1. Повећање саобраћајне доступности подручја државним путевима I реда																
7.2. Модернизација и комплетирање мреже државних путева II реда																
7.3. Реконструкција и изградња локалне путне мреже																
7.4. Унапређењем јавног линијског превоза																
7.5. Развој железничког саобраћаја и инфраструктуре																
8.1. Водоснабдевање																

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

8.2. Каналисање																	
8.3. Мелиорациони систем																	
8.4. Одбрана од поплава и регулација река																	
8.5. Заштита и коришћење вода																	
9.1. Развој електроенергетике																	
9.2. Развој гасификације и топлификације																	
9.3. Изградња наставка продуктовода за транспорт нафте и нафтних деривата Сомбор – Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево у делу захвата Плана (Општина Бела Паланка)																	
9.4. Развој коришћења енергије из обновљивих извора																	
9.5. Развој телекомуникација																	
10.1. Интегрално управљање комуналним отпадом																	
10.2. Управљање опасним отпадом																	
10.3. Управљање отпадом животињског порекла																	
11.1. Увођење система праћења квалитета ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке и вибрација																	
11.2. Заштита и побољшање квалитета површинских и подземних вода																	
11.3. Рекултивација земљишта на локацијама напуштених каменолома																	
11.4. Заштита шума и угрожених биљних и животињских врста																	
11.5. Спровођење антиерозивних активности ради заштите земљишта од спирања и заштите																	

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

површинских водотокова																
12.1. Очување, уређење и презентација постојећих заштићених природних добара																
12.2. Установљење нових заштићених подручја																
12.3. Идентификација и заштита просторних целина са посебним природним вредностима																
12.4. Заштита популација угрожених, ретких и у другом погледу значајних врста дивље флоре и фауне																
13.1. Континуално истраживање, обнова и заштита непокретних културних добара																
13.2. Интегрисање непокретних културних добара у туристичку понуд																

4. МЕРЕ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

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

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

- одрживо управљање, очување природне равнотеже, целovitости, разноврсности и квалитета природних вредности и услова за опстанак свих живих бића;
- спречавање, контролу, смањивање и санацију свих облика загађивања животне средине (Чл. 2., ст. 1. и 2. Закона о заштити 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 општине Бела Паланка на животну средину припремљене су на основу резултата процене утицаја и циљева стратешке процене.

4.1. Заштита ваздуха

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

- стриктно ограничавање емисија загађујућих материја из привредних постројења, саобраћаја и домаћинства, даљи развој система гасификације, адаптирање привреде према критеријумима заштите, појачану контролу рада котларница; подстицање енергетске ефикасности у смислу што рационалнијег коришћења енергије;
- одређеним мерама стимулирати грађане са индивидуалним ложиштима на прелазак на алтернативне изворе загревања;
- уградња уређаја за смањење емисија на изворима где су емисије изнад GVI прописане законом, као што су индустријски погони, котларнице итд;
- смањење и ограничавање емисија из нових извора преусмеравањем транзитног саобраћаја ван насеља, применом интегралних заштитних мера на коридору аутопута и других путева, применом прописа и прибављањем обавезних интегрисаних дозвола за постојећа и нова привредна (индустријска) постројења, као и променом у начину функционисања постојећих постројења, док се за нова постројења примењују најбоље доступне технологије (БАТ) и решења усклађена са прописима;
- коришћење алтернативних енергетских извора: сунчеве енергије, енергије биомасе и отпада, еолске енергије;
- усагласити основне насељске функције са циљем побољшања стања животне средине;
- планско озелењавање јавних површина и стварање функционалног система зеленила са изградњом нових паркова и спортско-рекреативних терена, дечијих игралишта и нових дрвореда дуж улица, свуда где за то постоје могућности;
- засновати катастар загађивача ваздуха на територији Просторног плана општине Бела Паланка са подацима о свим стационарним изворима загађења ваздуха;

- обезбедити аутоматско праћење показатеља квалитета ваздуха ради адекватне реакције у случају акцидентних загађења;
- развој информационог система квалитета ваздуха за подручје Просторног плана општине Бела Паланка преко Екобилтена и интернет презентација, са доступном базом података о актуелном и десетогодишњем стању квалитета ваздуха;
- спровести вишегодишња епидемиолошка истраживања за утврђивање последица лошег квалитета ваздуха на здравље становништва.

4.2. Заштита и коришћење вода

Потпуна заштита и унапређење квалитета подземних вода (водоснабдевање, наводњавање);

Враћање у прописану класу квалитета површинских вода:

- заштитом изворишта и обезбеђењем снабдевања водом, применом прописаних активности у зони заштите изворишта, ревитализацијом и проширивањем водоводног система;
- ревитализацијом загађених водотокова, приобаља и шире околине и довођење свих деоница водотокова у прописану класу;
- смањењем емисије суспендованог и органског загађења од стране концентрисаних и расутих загађивача;
- планским третманом комуналних отпадних вода - ширењем канализационе мреже (кишне и фекалне канализације), одређивање локације и изградња ППОВ;
- планским третманом индустријских отпадних вода - изградња канализације за отпадне воде, изградња система за предтретман отпадних вода у привредним постројењима, уградња постројења за пречишћавање отпадних вода загађених нафтним дериватима; санација постојећих индустријских постројења за третман отпадних вода;
- оплемењивањем малих вода.

Превентивним мерама обезбеђује се заштита изворишта и остварује се применом:

- рационализације потрошње воде;
- забраном изградње индустријских и других објеката чије отпадне материје могу загадити воду и земљиште, забране изградње других објеката који могу загадити воду или земљиште или угрозити безбедност водопривредне инфраструктуре;
- дозвољеном изградњом објеката ако се у пројектовању и извођењу обезбеди канализација и пречишћавање отпадних вода у складу са стандардима прописаним законом и у складу са законом, дозвољеном је изградњом објеката за рекреацију и туризам под условима заштите животне средине;
- постојећи индустријски објекти морају у најкраћем року обезбедити канализацију и пречишћавање отпадних вода у складу са законском регулативом;
- изградњом депонија за безбедно складиштење и санитарно исправно руковање свим отпадним материјама из процеса производње и отпадним муљевима из постројења за пречишћавање отпадних вода;
- изградњом заштитних појасева на водотоцима и бујичним токовима;
- санацијом преосталих ерозионих и бујичних жаришта, смиривање ерозије и постепено смањивање продукције и проноса наноса;
- отпад се сме сакупљати само на водонепропусним површинама, а депоновање је могуће само ван шире зоне заштите;
- у зони изворишта забрањена је интензивна употреба пестицида, хербицида и вештачких ђубрива на земљишту које се користи у пољопривредне сврхе;
- забрана транспорта и складиштења опасних и отровних материја;



- антиерозивним радовима ради спречавања спирања земљишта и хемијског или механичког загађења водотока;
- успостављањем ефикасног система мониторинга и израда и ажурирање катастра загађивача и спровођење репресивне политике у складу са законском регулативом која се односи на заштиту квалитета вода;
- успостављањем комплексног, функционалног, информационог и управљачког система заштите животне средине;
- израдом плана заштите вода;
- перманентном и стриктном контролом квалитета амбијенталних и отпадних вода.

4.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта остварује се:

- уклањањем свих дивљих депонија и забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада;
- спровести програм строге контроле и заштите приобаља и водотокова.
- успоставити еколошку контролу у циљу спречавања индустријског загађивања, испуштања хемијског отпада и прљавих индустријских материја. У вези са тим поштрити казнену политику;
- 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;
- наставити испитивања на локацијама на којима су констатована загађења, нарочито гицикличним ароматичним угљоводонцима;
- осмислити Програм испитивања загађености земљишта у зонама рекреације (дечја игралишта), подручјима око индустријских објеката и поред значајних саобраћајница;
- изградња непропусних септичких јама у деловима предметног подручја без канализационе мреже;
- рационално коришћење грађевинског 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 у шумско земљиште, 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).

4.4. 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 и третман у постројењу за физичко-хемијски третман опасног отпада у оквиру центра за управљање опасним отпадом.

Изградња централног регионалног складишта опасног отпада планира се на територији Нишавског управног округа.

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, затим третман инфективног медицинског отпада дезинфекцијом и стерилизацијом, а затим третман млевењем.

Здравствени центар Пирот је централно место за третман инфективног медицинског отпада за територије региона, опремљен је аутоклавом за нискотемпературни третман дела медицинског отпада и дробилицом 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, планска решења у области управљања отпадом на територији Општине су:

Интегрално управљање комуналним отпадом:

- затварање и санација постојећих депонија и сметлишта и рекултивације земљишта;
- успостављање система организованог сакупљања отпада у сеоским насељима на територији Општине;
- увођење система примарне сепарације отпада на територији Општине,
- изградња трансфер станице и рециклажног дворишта на територији Општине.

Управљање опасним отпадом:

- одвојено сакупљање опасног отпада из домаћинстава и транспорт до централног регионалног складишта опасног отпада

Управљање отпадом животињског порекла:

- изградња сточног гробља/јаме на територији Општине.

4.5. Заштита заштићених природних и културних добара

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.

На територији обухваћеној Просторним планом општине Бела Паланка, на природним добрима, установљавају се режими заштите I, II и III степена.

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

У режиму заштите II степена, 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.

Зона заштите III степена изузимајући зоне заштите I и II степена је дефинисана границама.

На подручјима природних добара 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;
- 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 природних добара, 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 природних добара, 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 ha, као и текућег запреминског прираста;
- пошумљавање аутохтоним врстама;
- интензивна конверзија постојећих састојина у изданаچким 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 невезаних стена, и камених 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.

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.

Основна концепција **заштите предела** огледа се у очувању карактера, структуре и разноврсности предела и обезбеђењу несметаног функционисања природних појава и процеса у природним пределима, као и унапређењу, уређењу и заштити културног и руралног предела. Услед девастирајућих и деградирајућих активности у шумарству, ловству, експлоатацији минералних сировина и пољопривредној производњи, ревитализација, рекултивација и обнова предела, представљаће приоритет на планском подручју.

На основу процене стања животне средине на планском подручју посебно је разматрано питање заштите **непокретних културних добара** која су угрожена запуштеношћу, неадекватним коришћењем и неадекватном туристичком активацијом, а додатну опасност представља непланска изградња и неовлашћене интервенције, адаптације и ископавања у њиховој заштићеној и непосредној околини.

Утицај заштите непокретних културних добара на стање животне средине је значајан с обзиром да се штите интегрално са окружењем и објектима од утицаја на његов изглед, истраживање, заштиту и коришћење, а на подручју где су интегрисана у природни простор, заједно са природним окружењем. Простор око непокретних културних добара штити се и уређује применом начела интегралне заштите, уз усаглашавање са осталим областима развоја што дозвољава уређење простора у функцији истраживања, заштите и презентације непокретног културног добра а у складу са условима надлежне службе заштите. До дефинисања обухвата заштићене околине за сва непокретна културна добра и до окончања поступка утврђивање евидентираних непокретности за непокретна културна добра, Планом је утврђена 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 забрањена је изградња и постављање објеката трајног или привременог карактера који својом архитектуром, габаритом или карактером могу да угрозе споменичка својства непокретног културног добра или деградирају изграђене и природне елементе околине. Планским мерама заштите прописана је и забрана промене облика терена и вегетативног склопа, складиштења, просипања и одлагања отпадног и штетног материјала, као и стварање депонија у заштићеној околини.

У циљу спровођења планске заштите подручја са већим бројем евидентираних и утврђених добара, Планом су утврђене зоне са статусом амбијенталне целине за подручја археолошког налазишта *Remesiana* и "Варошанску Малу" у насељу Бела Паланка, манастир св. Великомученика Димитрија у Мокри и манастир Успенија псв. Богородице у Вети. Оне ће бити третиране плановима детаљне регулације на начелима интегративне конзервације који подразумевају заштиту културног и природног наслеђа уз максимално поштовање архитектонских и амбијенталних вредности.

На нивоу општег третмана градитељског наслеђа, Планом се предвиђа спровођење следећих приоритетних мера:

1. Континуално истраживање, обнова и заштита непокретних културних добара и
2. Интегрисање непокретних културних добара у туристичку понуду.

4.6. 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;
- потпуном применом актуелних законских прописа из ове области;
- применом 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, снеголозима, ветролозима;
- 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, прореда, 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 неодвојиви 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).

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

Антропогеним или природним утицајем долази до промена услова опстанка и развоја у природним пределима и до измене целокупног биодиверзитета. Број многих животињских и биљних врста на подручју Плана се временом смањује под различитим утицајима, а неке врсте су и потпуно истребљене.

На подручју Просторног плана шуме су угрожене неадекватном и неконтролисаном сечом, крчењем шума и коришћењем шумског земљишта у друге сврхе. Ради очувања биљног богатства нарочито шума и шумског земљишта потребно је спровести одређену еколошку санацију и потпуну заштиту.

Некада је вегетација била бујнија и богатија плодовима. На подручју просторног плана налазе се станишта дивљих и угрожених биљних и животињских врста, као и подручја од националног и међународног значаја а везана за заштиту птица, ИВА- подручја (Значајна подручја за птице у Србији): Сува планина, Сићевачка клисура.

Веома је важно регулисати забрану активности које могу угрозити даљи раст и развој законом заштићених стабала којих има на територији обухваћеној Планом.

Ради очувања ретких и угрожених врста потребно је спровести мере заштите у складу са Законом о заштити животне средине и уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне. Ретке, заштићене и угрожене врсте морају бити заштићене од сече и друге врсте уништавања, како би се очувала њихова биолошка разноврсност.

4.8. 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 и нова привредна постројења, 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).

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

Слабљење баријере зависи од карактеристика материјала, димензија и облика баријере. Основни принцип при пројектовању баријере, је да висина баријере мора бити барем толика да спречи оптичку видљивост извора буке и угроженог места. Слабљење које се у тим условима постиже износи 5 dB. Свако, даље повећање баријере од једног метра доприноси повећању

слабљења од 1.5 dB. Ширина баријере треба да буде осам пута већа од растојања угроженог места до баријере.

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

4.9. Заштита предела и живог света

Заштита предела и живог света обухвата:

- формирање прекограничне еколошке мреже заштићених подручја и еколошких коридора;
- одбрану од поплава;
- промоцију одрживог коришћења земљишта;
- промоцију развоја сеоског туризма.

Поред тога, обезбеђује се заштита живог света при:

- извођењу грађевинских радова (посебно обезбеђење еколошких коридора и зона око објеката инфраструктуре магистралног значаја);
- транспорту потенцијално штетних материја (горива и других запаљивих и опасних супстанци);
- адекватној (нешкодљивој) примени хемијских средстава у пољопривредној производњи;
- лову и риболову - планско организовање лова, риболова и ловног туризма.

4.10. Заштита од удеса

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

Основни циљеви управљања хемикалијама и заштита од удеса су:

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

Мере за отклањање последица удеса (санација) су део процеса заштите од удеса, које имају за циљ праћење постудесне ситуације, обнављање и санацију животне средине, враћање у првобитно стање, као и уклањање опасности од могућности поновног настанка удеса. Да би се санација успешно спровела мора да обухвати израду плана санације и израду извештаја о удесу.

Наведени методолошки приступ квалитативно отвара могућност дефинисања под којим условом ће ризик од рада опасних постројења на одређеном простору бити прихватљив и на који начин се може обезбедити добро управљање ризиком од удеса. Потреба за проценом ризика у животној средини настала је као резултат повећане свести о нужности заштите животне средине. Постало је очигледно да многи индустријски и развојни пројекти изазивају нежељене последице у животној средини, које би се могле спречити постојањем разрађеног механизма управљања ризиком од хемијског удеса.

4.11. Планирана категоризација подручја Просторног плана општине Бела Паланка према степену загађености

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

Табела 20. Категоризација подручја општине Бела Паланка

Категорија и подручје	Стање животне средине и активности на унапређењу	
	Први четворогодишњи период имплементације	Средњерочна етапа имплементације
Подручје загађене и деградиране животне средине Подручје дуж линије државног пута II реда који пролази кроз Општину, коридор аутопута	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 Подручје интензивне пољопривреде, сам центар Општине, подручје у близини железничке пруге, зоне ерозије и потенцијална плавна подручја	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 Шумско подручје, ливаде и пашњаци, коридори локалних путева	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 Парк природе Сићевачка клисура, Стабло храста китњака, Специјални резерват природе Сува планина	Смањење негативних утицаја у заштићеном подручју	Спровођење одрживог развоја и туризма уз очување квалитета заштићених природних вредности и целокупне животне средине.

5. 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) 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 општине Бела Паланка 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 општине Бела Паланка. Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину просторног плана општине Бела Паланка утврђује се следећа обавеза израде стратешких процена утицаја за урбанистичке планове:

1. **Планови генералне регулације** - одлучује се о изради стратешке процене за сваки појединачни случај, према утврђеним критеријумима, односно за ове планове се стратешка процена не мора радити уколико се утврди да нема значајних утицаја или уколико су стратешком проценом урађеном за Просторни план општине Бела Паланка ти утицаји већ обрађени.

6. 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. Обзиром да не постоји установљен систем мониторинга за подручје општине Бела Паланка, у наредној табели дат је концептуални оквир за конституисање интегралног програма мониторинга - индикатори животне средине, обавезе надлежних органа у праћењу стања животне средине и поступање у случају неочекиваних утицаја на животну средину.

Табела 21. Програм праћења стања животне средине

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



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

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

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, Градској управи и Општини;

- 2) Обављају мониторинг емисије;
- 3) Обављају континуелна мерења емисије када је то прописано за одређене загађујуће материје и/или изворе загађивања самостално, путем аутоматских уређаја за континуелно мерење;
- 4) Обезбеде контролна мерења емисије преко референтне лабораторије, ако мерења емисије обављају самостално;
- 5) Обезбеде прописана повремена мерења емисије, преко овлашћеног правног лица, а најмање једанпут годишње;
- 6) Обезбеде мерења емисије по налогу надлежног инспекцијског органа преко овлашћеног правног лица;
- 7) Воде евиденцију о обављеним мерењима са подацима о мерним местима, резултатима и учесталости мерења и податке достављају преко интернета на увид јавности;
- 8) Воде евиденцију о врсти и квалитету сировина, горива и отпада у процесу спаљивања;
- 9) Воде евиденцију о раду уређаја за спречавање или смањивање емисије загађујућих материја, као и мерних уређаја за мерење емисије.

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

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

Обавеза *власника и корисника обрадивог пољопривредног земљишта* 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.

7. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Стратешка процена је интегрисана у одговарајуће фазе израде Просторног плана општине Бела Паланка (Табела 22).

Табела 22. 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	Процена утицаја - процењивање утицаја планских решења на циљеве стратешке процене - припрема мера за смањење и спречавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину - предлагање програма праћења стања животне средине за стратешку процену - одређивање веза са проценама на нижим хијерархијским нивоима - уграђивање коначних резултата процене и предвиђених мера за смањење и спречавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину у планска решења заштите животне средине 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 општине Бела Паланка.

8. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

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

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 општине Бела Паланка на животну средину припремљена су планска решења у области животне средине. На основу свега израђени су и графички прилози.

9. ЗАКЉУЧЦИ

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 и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Просторни план општине Бела Паланка је припремљен за временски период до 2024. године. Просторним планом је предвиђен развој целокупног подручја општине Бела Паланка. Предвиђен је развој пољопривредне производње, привреде, првенствено индустрије, туризма али и других делатности. Просторним планом је предвиђено обезбеђење саобраћајне повезаности, како унутар подручја општине Бела Паланка, тако и са мрежама регионалног, националног и европског значаја. Предвиђено је унапређење енергетске, водне и друге инфраструктуре као и управљање комуналним отпадом и отпадним водама, што ће обезбедити бољу комуналну опремљеност и побољшање квалитета живота становника на подручју општине Бела Паланка. Постојеће природне вредности и културни споменици значајан су фактор развијања различитих видова туризма. Заштита предела, станишта и живог света, која обухвата и укључивање у међународне системе заштите значајан је фактор атрактивности подручја. Комплексним решењима и мерама у области унапређења квалитета ваздуха, вода, земљишта, здравља, управљања отпадом, финансирања у заштиту и развијања програма мониторинга остварује се заштита животне средине.

Релевантни плански и секторски документи, пре свега Просторни план Републике Србије, просторни план инфраструктурног коридора као и националне стратегије у области развоја привреде, пољопривреде, шумарства, регионалног развоја, локалног одрживог развоја, водопривреде, енергетике, управљања отпадом и заштите животне средине, садрже циљеве заштите животне средине, али и основе секторског развоја значајне за израду Просторног плана и стратешке процене. Постављени циљеви теже ка обезбеђењу оптималног управљања квалитетом ваздуха, водама, земљиштем, отпадом и отпадним водама, ризиком од удеса, заштитом природних вредности и живог света, ресурсима, заштитом здравља људи и квалитетом живота уопште.

Стање животне средине - Акутни проблеми се огледају у загађивању површинских и подземних вода и мелиорационих канала непречишћеним отпадним водама, неодговарајућем управљању комуналним, индустријским и пољопривредним отпадом које је и узрок загађивања земљишта, потребе заштите приобаља Нишаве и притока са стаништима и 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 и система мониторинга животне средине.

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 на подручју општине Бела Паланка и циљева из релевантних планских и секторских развојних докумената:

Заштита и унапређење квалитета природних ресурса

- 1) Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)
- 2) Смањење загађења површинских и подземних вода
- 3) Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта
- 4) Смањење загађења земљишта
- 5) Повећање површина под шумама
- 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

Заштита здравља

- 10) Обезбеђење заштите здравља
- 11) Смањење изложености буци и вибрацијама

Заштита од удеса и поплава

- 12) Смањење ризика од удеса
- 13) Смањење ризика од поплава

Инвестиције и мониторинг

- 14) Инвестирање у заштиту животне средине
- 15) Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, предела, живог света, отпада и отпадних вода

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, док се изразито негативни утицаји јављају само код нових привредних зона. 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.

Мере за спречавање и ограничавање негативних и увећање позитивних утицаја су:

У области заштите ваздуха: стриктно ограничавање емисија загађујућих материја из привредних постројења, саобраћаја и домаћинства, даљи развој система гасификације, адаптирање привреде према критеријумима заштите, појачану контролу рада котларница; подстицање енергетске ефикасности у смислу што рационалнијег коришћења енергије; одређеним мерама стимулисати грађане са индивидуалним ложиштима на прелазак на алтернативне изворе загревања; уградња уређаја за смањење емисија на изворима где су емисије изнад GVI прописане законом као што су индустријски погони, котларнице итд; смањење и ограничавање емисија из нових извора преусмеравањем транзитног саобраћаја ван насеља, применом интегралних заштитних мера на коридору аутопута и других путева, применом прописа и прибављање обавезних интегрисаних дозвола за постојећа и нова привредна (индустријска) постројења, као и промене у начину функционисања постојећих постројења, док се за нова постројења примењују најбоље доступне технологије (БАТ) и решења усклађена са прописима; коришћење алтернативних енергетских извора: сунчеве енергије, енергије биомасе и отпада, еолске енергије; усагласити основне насељске функције са циљем побољшања стања животне средине; планско озелењавање јавних површина и стварање функционалног система зеленила са изградњом нових паркова и спортско-рекреативних терена, дечијих игралишта и нових дрвореда дуж улица и булевара, свуда где за то постоје могућности; засновати катастар загађивача ваздуха на територији Просторног плана 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 за подручје Просторног плана преко Екобилтена и интернет презентација, са доступном базом података о актуелном и десетогодишњем стању квалитета ваздуха; спровести вишегодишња епидемиолошка истраживања за утврђивање последица лошег квалитета ваздуха на здравље становништва;

У области заштите вода: Потпуна заштита и унапређење квалитета подземних вода (водоснабдевање и наводњавање); заштита изворишта и обезбеђење снабдевања водом, применом прописаних активности у зони заштите изворишта, ревитализацијом и проширивањем водоводног система и потпуна заштита вода; ревитализација загађених водотокова, приобаља и шире околине и довођење свих деоница водотокова у прописану класу; смањење емисије суспендованог и органског загађења од стране концентрисаних и расутих загађивача; планским третманом комуналних отпадних вода - ширењем канализационе мреже (кишне и фекалне канализације), одређивање локације и изградња ППОВ; планским третманом индустријских отпадних вода - изградња канализације за отпадне воде, изградња система за предtretман отпадних вода у привредним постројењима, уградња постројења за пречишћавање отпадних вода загађених нафтним дериватима; санација постојећих индустријских постројења за третман отпадних вода; оплемењивање малих вода: рационализација потрошње воде; забрана изградње индустријских и других објеката чије отпадне материје могу загадити воду и земљиште, забрана изградње других објеката који могу загадити воду или земљиште или угрозити безбедност водопривредне инфраструктуре; дозвољена изградња објеката ако се у пројектовању и извођењу обезбеди канализација и пречишћавање отпадних вода у складу са стандардима прописаним законом и у складу са законом, дозвољена је изградња објеката за рекреацију и туризам под условима заштите животне средине; постојећи индустријски објекти морају у најкраћем року обезбедити канализацију и пречишћавање отпадних вода у складу са законском регулативом; изградња депонија за безбедно складиштење и санитарно исправно руковање свим отпадним материјама из процеса производње и отпадним муљевима из постројења за пречишћавање отпадних вода; изградња заштитних појасева на водотокима и бујичним токовима; санација преосталих ерозионих и бујичних жаришта, смиривање ерозије и постепено смањивање продукције и проноса наноса; отпад се сме сакупљати само на водонепропусним површинама, а депоновање је могуће само ван шире зоне заштите; у зони изворишта забрањена је интензивна употреба пестицида, хербицида и вештачких ђубрива на земљишту које се користи у пољопривредне сврхе; забрана транспорта и складиштења опасних

и отровних материја; антиерозиони радови ради спречавања спирања земљишта и хемијског или механичког загађења водотока; успостављање ефикасног система мониторинга и израда и ажурирање катастра загађивача и спровођење репресивне политике у складу са законском регулативом која се односи на заштиту квалитета вода; успостављање комплексног, функционалног информационог и управљачког система заштите животне средине; израда плана заштите вода; перманентна и стриктна контрола квалитета амбијенталних и отпадних вода;

У области заштите земљишта: Уклањање свих дивљих депонија и забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада; Спровести програм строге контроле и заштите приобаља и водотокова. Успоставити еколошку контролу у циљу спречавања индустријског загађивања, испуштање хемијског отпада и прљавих индустријских материја. У вези са тим поштрити казнену политику; 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; Наставити испитивања на локацијама на којима су констатована загађења, нарочито гицикличним ароматичним угљоводонцима; Осмислити Програм испитивања загађености у градским парковима, у зонама рекреације (дечја игралишта) и подручјима око индустријске зоне и поред значајних саобраћајница; Изградња непропусних септичких јама у деловима предметног подручја без канализационе мреже; 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);

У области заштите здравља: смањењем емисије загађујућих материја и изложености њиховом штетном дејству; заштитом и унапређењем постојећих шума, шумског земљишта и заштитних "зелених појасева"; смањењем имисије загађујућих материја у ваздуху подизањем заштитних "зелених појасева" уз магистралне саобраћајнице и нова привредна постројења, односно заштитног зеленила у насељима смањењем буке, вибрација и нејонизујућег зрачења; обезбеђењем редовне контроле здравствене исправности намирница и квалитета воде за пиће, као и системом адекватне здравствене заштите - реконструкцијом постојећих објеката здравствене заштите и обезбеђењем доступности објектима и услугама здравствене заштите и других јавних служби од значаја за здравствени и социјални статус грађана.

У области заштите предела и живог света: формирање прекограничне еколошке мреже заштићених подручја и еколошких коридора; одбране од поплава; промоције одрживог коришћења земљишта; промоције развоја сеоског туризма; извођење грађевинских радова (посебно обезбеђење еколошких коридора и зона око објеката инфраструктуре магистралног значаја); транспорту потенцијално штетних материја (гориво и других запаљивих и опасних суспензија); примени хемијских средстава у пољопривредној производњи; лову и риболову - планско организовање лова, риболова и ловног туризма.

У области заштите од удеса: Усклађивање националних прописа из области управљања хемикалијама и заштите од удеса са законодавством ЕУ; Ревизија националних прописа о удесима у индустрији и транспорту; Ратификовање важних међународних Конвенција који се односе на хемикалије и удесе (Ротердамска, Стокхолмска и сл.); Успостављање и развој информационог система за управљање хемикалијама и заштиту од удеса; У случају удеса припрема мера и

поступака санације земљишта, као и у случају појединачних (изолованих) инцидената; При транспорту опасних материја дуж коридора смањењем опасности од удеса; Благовремено отклањање свих техничко-технолошких недостатака; Организовање радионица за едукацију свих учесника у систему управљања ризиком и одговором на хемијске удесе; Контрола опреме и уређења у ЕХ заштити;

Стратешке процене на **нижим хијерархијским нивоима** се неће радити за планове детаљне регулационе, док ће се за планове генералне регулације радити у случају да постоје значајни утицаји на животну средину и у складу са решењима и мерама дефинисаним овим извештајем. За сва нова, као и за измене у раду постојећих постројења и привредних предузећа обавезна је израда процене утицаја на животну средину и прибављање интегрисане дозволе.

(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 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 Просторног плану.

ПРИЛОГ:

Планско решење 1.1. Заустављање деградације пољопривредног земљишта, очување површина и његовог бонитета

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	овај утицај у великој мери зависи од примењених мера заштите, укрупњавањем пољопривредних газдинстава доћи ће до повећаног коришћења механизације која је локални извор загађења ваздуха
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	према принципима органске пољопривреде, укрупњавање пољопривредних површина има негативне утицаје на животну средину у целини па и на очување пољопривредног земљишта
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	заштита земљишта од загађења индиректно утиче на очување живог света
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	овом планским решењем чува се пољопривредно земљиште I и II катастарске класе тако што се може повећати површина под шумама других бонитетних класа земљишта
6. Унапређење управљања отпадом	М	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л,О	проблем прикупљања, третмана и депоновања отпада који је везан посебно за пољопривредни отпад, биће сложенији развојем пољопривреде и агроиндустрије и треба да буде благовремено размотрен и решен
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	М	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л,О	отпадне воде се испуштају у мелиорационе канале, чиме они губе своју основну функцију тако да то треба што пре решити унапређењем канализационе мреже на целој територији и изградњом ППОВ
9 Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	повећање примене чисте енергије смањује се загађење животне средине
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	заштита земљишта од загађења индиректно утиче на очување здравља атановништва и стварање услова за одмор и рекреацију
13. Смањење ризика од удеса	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л	иако мало вероватан и изразито локалног карактера, ризик од удеса на пољопривредним газдинствима постоји и увећава се њиховим укрупњавањем
14. Смањење ризика од поплава	+	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	заштитни шумски појасеви су саставни део мера за заштиту од поплава и предвиђени су у оквиру регулације речних токова на подручју
16. Мониторинг животне средине	++	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	праћење стања ваздуха, воде,земљишта, биљних врста, отпада и отпадних вода је основ за очување пољопривредног земљишта 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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

Планско решење 1.2. Уређење и организација земљишног простора за интензивну пољопривредну производњу кроз комасацију и друге видове удруживања

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	овај утицај у великој мери зависи од примењених мера заштите, односно утицај у директној зависности од интензивније механизације на крупним пољопривредним газдинствима
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	укрупњавањем пољопривредних површина повећава се примена вештачких ђубрива што има индиректне утицаје на квалитет вода, посебно у погледу повећања концентрације азота и фосфора
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	-	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	према принципима органске пољопривреде, укрупњавање пољопривредних површина има негативне утицаје на животну средину у целини па и на очување пољопривредног земљишта
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	-	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	укрупњавање пољопривредних газдинстава има за резултат већи притисак на животну средину, посебно на природу и живи свет у околини услед коришћења веће количине хемијских средстава, интензивније механизације итд
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	-	средње вероватан	средњорочан	повремен	Л	пошумљавање деградираних површина и подизање заштитних појасева ефикасан је начин заштите земљишта
9 Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	повећање примене чисте енергије смањује се загађење животне средине
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	развојем пољопривредне производње смањују се површине које омогућавају становништву несметан одмор и рекреацију.
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	ниво буке и вибрација услед интензивног коришћења механизације на укрупњеним пољопривредним газдинствима зависи од примењених мера заштите (заштитна растојања, шумски појасеви итд)
13. Смањење ризика од удеса	М	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л	иако мало вероватан и изразито локалног карактера, ризик од удеса на пољопривредним газдинствима постоји и увећава се њиховим укрупњавањем

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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024**

Планско решење 1.3. Заустављање тенденције стихијског заузимања плодног земљишта у непољопривредне сврхе

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	опслуживањем непољопривредних површина повећава се коришћење емитера који је локални извор загађења ваздуха
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	Р	одговарајућим мерама заштите плодног земљишта чувамо будуће пољопривредно земљиште
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	средње вероватан	краткорочан	сталан	Л	коришћење површина у непољопривредне сврхе може имати негативан утицај на ширење површина под шумама, па од мера заштите зависи како ће се и на којим локацијама развијати предвиђене намене и да ли ће мерама заштите бити предвиђено подизање заштитних шумских појасева
6. Унапређење управљања отпадом	М	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л,О,Р	проблем прикупљања, третмана и депоновања отпада у свим видовима привредне производње треба да буде благовремено размотрен и решен

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 1.4. Потпуна санација дивљих депонија на пољопривредном земљишту

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	веома вероватан	краткорочан	повремен	Р	смањиће се загађење површинских и подземних вода штетним материјама које потичу са локалних депонија
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	има директан позитиван утицај
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	индиректно утиче на очување живог света и очување слике предела.
6. Унапређење управљања отпадом	++	веома вероватан	краткорочан	сталан	О	има директан позитиван утицај
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	средње вероватан	средњерочан	сталан	О	повећање примене чисте енергије смањује се загађење животне средине
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	повећавају се површине које омогућавају становништву несметан одмор и рекреацију.
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	краткорочан	повремен	Р	санацијом дивљих депонија на пољопривредном земљишту директно треба одвијати и процес мониторинга ваздуха, воде, земљишта, биљних врста, отпада и отпадних вода

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

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

Планско решење 1.5. Строго контролисана употреба хемијских ђубрива и средстава за заштиту биља

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	овај утицај директно зависи од примењених мера заштите, односно утицај зависи од контроле на већим и мањим пољопривредним газдинствима
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,О,Г	пољопривредна производња и агроиндустријска постројења потенцијални су загађивачи отпадним водама тако да од степена контроле употреба хемијских средстава зависи и утицај на квалитет вода
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	строго контролисана употреба хемијских средстава пољопривреде и пољопривредне инфраструктуре уз одговарајуће мере заштите може довести до очувања и рационалног коришћења пољопривредног земљишта
4. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	+	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	директно утиче на очување и адекватан третман предела, станишта и живог света, поготово оног чија егзистенција директно зависи од квалитета земљишта
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	средње вероватан	краткорочан	сталан	Л	Строго контролисана употреба хемијских ђубрива и средстава за заштиту биља позитивно ће се одразити и на квалитет шума и шумског растиња
6. Унапређење управљања отпадом	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,О	контролисана употреба хемијских средстава у производњи директно утиче на смањење отпада
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	повећање примене чисте енергије смањује се загађење животне средине
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	квалитет пољопривредних производа и производња тзв. здраве хране директно зависи од контролисане употреба хемијских средстава у производњи
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	строго контролисана употреба хемијских средстава у производњи директно утиче на очување локалне флоре и фауне
16. Мониторинг животне средине	+	средње 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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

2.1. Заустављање деградације шума и шумског земљишта

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Л	Директан утицај
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Л	Индиректан утицај
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	вероватно	дугорочан	сталан	Л	Директан утицај
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	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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

2.2. Очување шума које припадају категорији парк шуме

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Н	Директан утицај
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Н	Индиректан утицај
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	вероватно	дугорочан	сталан	Н	Индиректан утицај
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	вероватно	дугорочан	сталан	Н	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	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

Табела 2.3. Обезбеђење очувања шумског фонда од непланиране сече и повећање шумског фонда

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	Повећање површина под шумом има директан позитиван 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. Заштита 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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

2.4. Повезивање свих зелених површина у јединствени систем зеленила

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Л	Директан утицај
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватно	дугорочан	сталан	Л	Индиректан утицај
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	вероватно	дугорочан	сталан	Л	Директан утицај
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	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

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 израђених 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 смањило 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 заштити 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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

Планско решење 3.3. Изградња фабрике за производњу цемента (цементаре) на предвиђеној локацији на подручју КО Љубатовица

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	Л	наведено планско решење утиче на повећано загађење ваздуха;
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	Р	наведено планско решење утиче на повећано загађење површинских и подземних вода;
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	планско решење може имати негативан утицај на складиштење флотацијске јаловине, 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
6. Унапређење управљања отпадом	-	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Повећање количине фабричког отпада негативно ће се одразити на квалитет животне средине
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 4.1. Заустављање негативних демографских токова 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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

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 на стварање услова за одмор и рекреацију
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+++	веома вероватан	дугорочан		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		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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

Планско решење 4.3. Функционално јачање улоге урбаних центара

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	Могућ дугорочан позитиван утицај на циљ стратешке процене у смислу повећања уредног водоснабдевања у готово свим насељима подручја Просторног плана
6. Унапређење управљања отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Дугорочан позитиван утицај планског решења на унапређење управљања отпадом (отварањем регионалне депоније)
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	средње 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
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Р	Дугорочан позитиван утицај на циљ стратешке процене смањењем количине опасног отпада
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Р	Изузетно позитиван дугорочан утицај на стварање услова за одмор и рекреацију
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+++	веома вероватан	дугорочан	сталан	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	сталан	Л	Дугорочан позитиван утицај на мониторинг и контролу свих параметара животне средине

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

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

Планско решење 4.4. Очување и трансформација руралних насеља и 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 5.1. Развој пољопривредне производње

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 земљиштва 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 заштиту 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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

Планско решење 5.2. Развој индустрије

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 ваздуху)
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 5.3. Развој сектора мале привреде и предузетништва

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 ваздуху)
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. Модернизација, комунално опремање и комерцијализација смештајних капацитета и пратећих садржаја

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

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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

Планско решење 6.3. Коришћење природних и културних добара у туризму.

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,О	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.
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	М	средње вероватан	средњорочан	средње учестао	Л, О, Р	За заштиту и одрживо коришћење биодиверзитета, станишта и предела 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 угрожености природних и културних добара.

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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

Планско решење 6.4. Развој комплентарних делатности у функцији туризма посебно производња еко-хране, аутентичних етно-производа и др.

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	Организација производње пољопривредних производа по еколошким стандардима, даје не само високо биолошки вредне производе већ има позитиван утицај на животну средину, а самим тим и квалитет ваздуха.
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	средње вероватан	средњорочан	средње учестао	Л,О	Организација производње пољопривредних производа по еколошким стандардима, даје не само високо биолошки вредне производе већ има позитиван утицај на животну средину, а самим тим и квалитет вода.
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	Организација производње пољопривредних производа по еколошким стандардима, даје не само високо биолошки вредне производе већ има позитиван утицај на квалитет пољопривредног земљишта.
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	средње вероватан	средњорочан	средње учестао	Л, О, Р	Производње пољопривредних производа по еколошким стандардима позитивно утиче на заштиту и одрживо коришћење биодиверзитета, станишта и предела.
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.
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О, Р	Конзумирање пољопривредних производа по еколошким стандардима позитивно утичу на очување и побољшање здравља људи.
12. Смањење буке и вибрације	+	мало вероватан	средњерочан	повремен	Л, О	Привредне активности као што су производња еко-хране, етно-занатски производи и др. производе мање буке од савремене механизације.
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О, Р	Само квалитетна и очувана животна средина представља интегративни фактор туристичког развоја.

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,Р	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

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,О,Г	смањењем броја путничких и теретних возила у градском подручју, већим корићењем ванградских путева доприноси побољшању квалитета ваздуха и позитивно утицатче на степен имисије
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	неконтролисано отицање површинских вода са коловоза потенцијални су загађивачи отпадним водама па од степена каналисања и пречишћавања отпадних вода зависи и утицај на квалитет вода
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 Реконструкција и изградња локалне путне мреже

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 емисије
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	проузрокује употребу средстава превоза која су еколошки прихватљива и позитивно утичу на станиште и живи свет
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	средње вероватан	дугорочан	повремен	Л,Г	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	+	мало вероватан	дугорочан	повремен	Л,Г	коришћење новоизграђених саобраћајница као алтернатива постојећим (које су унутар градова/општина) 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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

Планско решење 7.4 Унапређењем јавног линијског превоза

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	О	средње вероватан	дугорочан	повремен	Л,	давање приоритета овом виду саобраћаја у односу на индивидуални
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	О	средње вероватан	дугорочан	повремен	Л,	давање приоритета овом виду саобраћаја у односу на индивидуални
13. Смањење ризика од удеса	О	мало вероватан	дугорочан	повремен	Л,	коришћење новоизграђених саобраћајница као алтернатива постојећим 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 7.5 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. Водоснабдевање

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, а повремен утицај на циљ 9, пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	++	Веома вероватан	дугорочан	повремен	Л	
11.Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	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

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. Мелиорациони систем

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	Мало вероватан	дугорочно	сталан	Л	Планско решење веома позитивно, дугорочно и стално утиче на одрживо коришћење пољопривредног земљишта док на циљ 2 и 14 има могућ позитиван утицај
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	Веома вероватан	дугорочно	сталан	Л	
14. Смањење ризика од поплава	+	Мало вероватан	дугорочно	повремен	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. Одбрана од поплава и регулација река

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, 3,9, 10 и 11 пре свега локалног карактера а за заштиту и одрживо коришћење вода и регионалног значаја, једини негативан утицај је могућ краткорочно, у тренутку изградње, на очување шумског фонда
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	краткорочан	сталан	Л	
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	Средње вероватан	краткорочно	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 8.5. Заштита и коришћење 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, 11 и 16 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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024**

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	+	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	О	Развој електроенергетске мреже омогућава лакшу реализацију градње МХЕ и тиме утиче на одрживо коришћење вода
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	М	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Р	Изградњом далековода и обавезом обезбеђивања заштитног појаса утиче се на живи свет, станишта и пределе у уском појасу (коридор далековода)
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	М	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	О, Р	Изградњом далековода долази до крчења шума у уском појасу предвиђеном за заштиту (у коридору далековода)
9. Унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије	+	вероватан	Дугорочан	Сталан	Л, О, Р, Н	Реконструкција и ширење далековода и ТС представља унапређење преносног система кроз смањење губитака у преносу и трансформацији и омогућава лакшу реализацију изградње ОИЕ.
13. Смањење ризика од удеса	+	Веома вероватан	дугорочан	сталан	О	Реконструкцијом се застарели далеководи мењају новим, што утиче на њихову безбедност и смањење ризика од удеса

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

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

Планско решење 9.2. Изградња магистралних гасовода

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,	Редукција потрошње чврстог горива смањиће експлоатацију рудног богатства а самим тим и све негативне пратеће процесе који се могу јавити у оквиру природног станишта.
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	Веома вероватан	дугорочан	Сталан	Л, О,	Смањење потрошње чврстог горива смањиће 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

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. Изградња наставка продуктовода за транспорт нафте и нафтних деривата Сомбор – Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево у делу захвата Плана (Општина Бела Паланка)

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	М	Мало вероватан	Средњерочан	повремен	Л,О	Применити мере заштите резервоарског простора за смештај нафтних деривата, као и продуктовода
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	М	Мало вероватан	Средњерочан	повремен	Л,О	Применити мере заштите резервоарског простора и продуктовода
13. Смањење ризика од удеса	М	Мало вероватан	краткорочан	повремен	Л	Применити мере заштите резервоарског простора за смештај нафтних деривата и продуктовода

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 коришћења енергије из обновљивих извора

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	мало вероватан	Краткорочан	Повремен	Л,О	Приликом изградње МХЕ водити рачуна о заштити и начину коришћења водотокова
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	мало вероватан	Краткорочан	Повремен	Л	Приликом изградње ветропаркова и соларних електрана и припадајућих мрежа и објеката заузима се и врши утицај на пољопривредно земљиште
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	М	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Коришћење ОИЕ има позитиван утицај, али уз 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 енергије из ОИЕ позитивно утиче на енергетску ефикасност и они спадају у чисте изворе енергије
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	Дугорочан	Сталан	Л	Обратити пажњу на мере заштите и избор локације
13. Смањење ризика од удеса	++	Веома вероватан	Краткорочан	Повремен	Л	Већом производњом енергије из обновљивих извора смањује се могућност удеса на објектима за производњу енергије из конвенционалних извора
15. Унапређење финансирања у заштиту животне средине	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л,О	Улагање у ОИЕ је улагање у енергетску ефикасност и заштиту природне средине

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

Планско решење 9.5. Развој телекомуникација

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	М	мало вероватан	Краткорочан	Повремен	Л,О	Приликом изградње оптичких каблова обратити пажњу на мере 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

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	О	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	О	санацијом дивљих сметлишта спречава се отицање процедних вода у подземне и површинске воде
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	спречава се настајање дивљих сметлишта која директно загађују пољопривредно земљиште
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О,Н	санацијом дивљих сметлишта дугорочно се утиче на заштиту биодиверзитета, станишта и предела
6. Унапређење управљања отпадом	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	организованим сакупљањем отпада дугорочно се решава проблем несанитарног депоновања отпада
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	објекти за управљање отпадом (трансфер станице) морају имати постројења за третман процедних вода
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	средњорочан	повремен	О	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	Л	интегралним управљањем отпадом стварају се услови за очување, унапређење и заштиту предела и амбијента 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	О,Р	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	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	интегрално управљање отпадом подразумева контролу квалитета ваздуха, воде и земљишта у околини затворених сметлишта 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

**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024**

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	О	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	О	
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	
4. Заштита биодив.а, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О,Н	
6. Унапређење управљања отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	организованим сакупљањем опасног отпада дугорочно се решава проблем заједничког депоновања комуналног и опасног отпада
8. Управљање опасним отпадом	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	организованим сакупљањем опасног отпада решава се проблем збрињавања опасног отпада са територије Општине 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	О,Р	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	О	управљање опасним отпадом подразумева континуирано праћење количина и врста отпада на територији Општине

Врста утицаја: + позитиван; ++ веома позитиван; - 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. Управљање отпадом животињског порекла

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	смањује се загађење ваздуха и непријатни мириси у околини сметлишта на којима је одлаган и спањиван отпад животињског порекла
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	уклањањем неадекватно одложеног отпада животињског порекла спречава се загађење површинских и подземних вода, утиче се на заштиту пољопривредног земљишта, биодиверзитета, станишта и предела
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О,Н	
6. Унапређење управљања отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	дугорочно се решава проблем заједничког несанитарног депоновања отпада животињског порекла и комуналног отпада
8. Управљање опасним отпадом	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	отпад животињског порекла може имати карактеристике опасног отпада, његовим адекватним збрињавањем унапређује се управљање опасним отпадом
11.Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л	смањује се опасност по здравље становништва настала услед неадекватног одлагања отпада животињског порекла
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 ж.средине,
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	веома вероватан	средњорочан	сталан	Л	објекти за нешкодљиво збрињавање отпада животињског порекла (гробља/јаме) морају испуњавати услове прописане Правилником ⁸



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024**

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 система праћења квалитета ваздуха, воде, земљишта и нивоа буке и вибрација

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	О	Спровођењем датог планског решења, директно се врши остваривање ових циљева
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	О,Р	
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	Веома вероватан	Средњерочан	Сталан	Л	
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	Средње вероватан	Дугорочан	Средње учестао	Л	Заштита предела, биодиверзитета и станишта остварује се очувањем квалитета осталих битних параметара животне средине
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	Л	Контролом квалитета животне средине, утиче се на регулисање и забрану неконтролисане сече шума
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	О	Контролом основних параметара животне средине директно се утиче на остваривање квалитетнијих услова за живот становништва
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	Л	Услед контроле нивоа буке тежи се условима у којима не постоји прекорачење дозвољеног нивоа
16. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода	+	Средње вероватан	Дугорочан	Сталан	О	Планско решење је у директној вези са стратешким циљем

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 побољшање квалитета површинских и подземних 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	О,Р	Планско решење је у директној вези са циљем стратешке процене
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	Л	Остваривање бољег квалитета вода утиче на квалитетније све остале сегменте животне средине који директној или индиректној зависе од подземних и површинских вода
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	Л	
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	Веома вероватан	Средњерочан	Сталан	О	

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

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

Планско решење 11.3. Рекултивација земљишта на локацијама напуштених каменолома

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	Средње вероватан	Дугорочан	Средње учестао	Л	Приликом рекултивације каменолома спречава се даље ширење прашине и растреситих слојева земљишта, кроз ваздух
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	Средње вероватан	Дугорочан	Средње учестао	О	На напуштеним каменоломима често се јављају баре
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	Веома вероватан	Средњерочан	Сталан	Л	Спровођењем планског решења врши се директан утицај на остваривање стратешког циља
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	Средње вероватан	Дугорочан	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 11.4. Заштита шума и угрожених биљних и животињских врста

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Заштита квалитета ваздуха	+	Средње вероватан	Средњерочан	Сталан	О	Очувањем биљног света, нарочито шума остварује се бољи квалитет ваздуха
2. Заштита и одрживо коришћење вода	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	О	Очувањем биљног света врши се заштита подземних и површинских вода
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	Л	Правилан однос у процентима шумског и пољопривредног земљишта повољно утиче на оба
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	Остваривање планског решења директно позитивно утиче у смеру остварења стратешког циља
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	Л	
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	++	Веома вероватан	Дугорочан	Сталан	О	Овим планским решењем стварају се повољнији услови за живот
12. Смањење изложености буци и вибрацијама	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	Л	Појас шума уз саобраћајнице утиче на мање простирање буке кроз простор
14. Смањење ризика од поплава	+	Средње вероватан	Средњерочан	Средње учестао	Л	Појасом зеленила око речних токова смањује се ризик од поплава

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 11.5. Спровођење антиерозивних активности ради заштите земљишта од спирања и заштите површинских водотокова

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Заштита и одрживо коришћење вода	++	Веома вероватан	Средњерочан	Сталан	О	Спречава се наноса који доспевају у речна корита
3. Заштита и одрживо коришћење пољопривредног земљишта	++	Веома вероватан	Средњерочан	Сталан	Л	Пољопривредно земљиште се директно штити од негативних последица ерозије
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	+	Средње вероватан	Дугорочан	Средње учестао	Л	Ови циљеви стратешке процене директно се остварују спровођењем планског решења
5. Очување и унапређење шумског фонда од непланиране сече, повећање шумског фонда	+	Средње вероватан	Дугорочан	Средње учестао	Л	
11. Заштита здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	+	Средње вероватан	Дугорочан	Средње учестао	О	Заштита природних вредности се остварује спровођењем антиерозивних радова, а на тај начин се остварују бољи услови за живот
14. Смањење ризика од поплава	++	Веома вероватан	Средњерочан	Сталан	Л	Спречавањем ерозије земљишта у близини речних токова врши се смањење ризика од поплава

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

*Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Просторног плана општине Бела Паланка 2009 – 2024*

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. 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 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. 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 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
6. Унапређење управљања отпадом	++	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л	У заштићеној околини непокретних културних добара забрањено је депоновање отпада.
8. Управљање опасним отпадом	+	мало вероватан	дугорочан	сталан	О	У заштићеној околини непокретних културних добара забрањено је складиштење, просипање и одлагања отпадног и штетног материјала, опасних и токсичних материја.
10. 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	Манастир св. Великомученика Димитрија у Мокри и успенија Пресвете Богородице у Вети чуваће се и презентовати у оквиру шире пределе целине која укључује заштиту природе и обезбеђивања услова за 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

ЛИТЕРАТУРА И ИЗВОРИ ПОДАТАКА

1. Плански документи:

- Просторни план Републике Србије ("Службени гласник РС", број 88/10);
- Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске ("Сл. Гл. РС", бр. 83/2003 41/2006 и 86/2009)

2. Прописи:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/10);
- Закон о заштити природе (Сл.гласник РС бр.36/09 88/10 и 91/10);
- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04 и 36/09);
- Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије ("Службени гласник РС", број 11/02);
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09, 24/11);
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и [36/09](#));
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04);
- Закон о шумама ("Службени гласник РС", број 30/10);
- Закон о дивљачи и ловству ("Службени гласник РС", број 18/10);
- Закон о водама ("Службени гласник РС", број 30/10);
- Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника ("Службени гласник РС", бр. 104/09);
- Закон о хемикалијама ("Службени гласник РС", бр. [36/09](#) и [88/10](#));
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. [36/09](#) и [88/10](#));
- Закон о транспорту опасног терета ("Службени гласник РС", бр. 88/10);
- Закон о заштити од буке у животној средини (36/09 и 88/10);
- Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", број 36/09);
- Закон о заштити од нејонизујућег зрачења ("Службени гласник РС", број 36/09);
- Закон о поступању са отпадним материјама ("Службени гласник РС", бр. [25/96](#) и [26/96](#)).
- Закон о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", број 111/09);
- Закон о туризму ("Службени гласник РС", број 36/09 и 88/10);
- Закон о телекомуникацијама ("Службени гласник РС", бр. 44/03 и 36/06);
- Закон о рударству ("Службени гласник РС", бр. [44/95](#), [34/06](#) и [104/09](#));
- Закон о потврђивању Конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса ("Службени гласник РС - Међународни уговори", бр. 42/09);
- Закон о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС", бр. [62/06](#) и [41/09](#));
- Закон о културним добрима ("Службени гласник РС", бр. 71/94);
- Закон о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања ("Службени гласник РС", бр. [27/77](#) и [29/88](#));
- Закон о заштити од пожара ("Службени гласник РС", бр. 111/09);
- Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда ("Службени гласник РС", бр. 36/09);
- Закон о железници ("Службени гласник РС", бр. 18/05);
- Закон о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 84/04);
- Закон о електронским комуникацијама ("Службени гласник РС", бр. 44/10);
- Закон о добробити животиња ("Службени гласник РС", бр. 41/09);
- Закон о геолошким истраживањима ("Службени гласник РС", бр. [44/95](#));
- Закон о јавним путевима ("Службени гласник РС", бр. [101/05](#) и [123/07](#));
- Закон о јавном здрављу ("Службени гласник РС", бр. 72/09);

- Закон о поступању са отпадним материјама ("Службени гласник РС", број 25/96, 26/96);
- 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);
- Закон о производњи и промету отровних материја ("Службени лист СРЈ", број 15/95, 28/96, 37/02);
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", број 84/05);
- Уредба о врстама загађивања, критеријумима за обрачун накнаде за загађивање животне средине и обвезницима, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде ("Службени гласник РС", број 113/05, 6/07, 8/10 и 102/10);
- Уредба о утврђивању Програма контроле квалитета ваздуха у 2006. и 2007. години ("Службени гласник РС", број 23/06);
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", бр. 84/05);
- Уредба о утврђивању критеријума за одређивање статуса угрожене животне средине и приоритета за санацију и ремедијацију ("Службени гласник РС", бр. 22/10);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10 и 75/10);
- Уредба о садржини и начину вођења информационог система заштите животне средине, методологији, структури, заједничким основама, категоријама и нивоима сакупљања података, као и о садржини информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност ("Службени гласник РС", бр. 112/09);
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/10);
- Уредба о одређивању активности чије обављање утиче на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 109/09);
- Уредба о одлагању отпада на депоније "Службени гласник РС", бр. 92/10);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух ("Службени гласник РС", бр. 71/10);
- Уредба о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају ("Службени гласник РС", број 53/02);
- Уредба о врстама загађивања, критеријумима за обрачун накнаде за загађивање животне средине и обвезницима, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде ("Службени гласник РС", бр. 113/05, 6/07, 8/10 и 102/10);
- Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја ("Службени гласник РС", број 54/92 и 92/10);
- Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података ("Службени гласник РС", број 30/97, 35/97)
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини ("Службени гласник РС", број 72/10);
- Правилник о опасним материјама у водама ("Службени гласник РС", број 31/82);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода ("Службени гласник РС", број 47/83, 13/84)
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Службени гласник РС", број 23/94)

- Правилник о граничним вредностима, методама мерења и емисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Службени гласник РС", број 54/92, 30/99);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања ("Службени гласник РС", бр. 23/94);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода ("Службени гласник РС", бр. 47/83 и 13/84);
- Правилник о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса ("Службени гласник РС", бр. 41/10);
- Правилник о садржају планова квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 21/10);
- Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података ("Службени гласник РС", бр. 91/10);
- Правилник о Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса ("Службени гласник РС", бр. 41/10);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник РС", бр. 56/10);
- Решење о одређивању рибарских подручја ("Службени гласник РС", бр. 115/07 и 49/10);

3. Секторски документи:

- Национални програм заштите животне средине Републике Србије ("Службени гласник РС", број 12/10);
- Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године ("Службени гласник РС", бр. 29/10);
- Национална стратегија управљања отпадом са програмом приближавања ЕУ (2003.);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године ("Службени гласник РС", број 44/05);
- Национална стратегија за укључивање Републике Србије у механизам чистог развоја Кјото протокола за секторе управљања отпадом, пољопривреде и шумарства ("Службени гласник РС", бр. 8/10);
- Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012.
- Стратегија пољопривреде Србије ("Службени гласник РС", број 78/05);
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије ("Службени гласник РС", број 59/06);
- Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007.-2012. ("Службени гласник РС", број 21/07);
- Извештај о стању животне средине у Републици Србији за 2009. годину (Агенција за заштиту животне средине).

4. Услови, стручне и остале студије:

- др Дејан Филиповић: Индустијски удеси као ризик у животној средини
- Борислав А. Андрејевић: Споменици Ниша, Просвета 1996.
- Жан-Мари Венсан: Конзервација и вредновање баштине, фебруар 2002.
- Стојановић Б.: Управљање животном средином у просторном и урбанистичком планирању – стање и перспективе, 2002. година
- Иљенко Т.: Анализа и процена утицаја на стратешком нивоу – новији приступи, 2002. година
- Бунушевац Т.: Гајење шума, 1956. година
- Медаревић М.: Планирање газдовања шумама, 2006. година
- Вучићевић С.: Шума и животна средина, 1999. година