



ОПШТИНА ДОЉЕВАЦ

**ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ**



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

Ниш, 2019. године

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац



**ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ДОЉЕВАЦ
ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

<i>НАРУЧИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:</i>	Општина Доњевац
<i>НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:</i>	Општинска управа општине Доњевац
<i>ОБРАЂИВАЧ:</i>	ЈП Завод за урбанизам Ниш
<i>ДИРЕКТОР:</i>	мр Мирољуб Станковић, дипл.инж.арх.
<i>ОДГОВОРНИ ПЛАНЕР:</i>	мр Дејан Стојановић, дипл.просторни.планер
<i>РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА:</i>	мр Дејан Стојановић, дипл.просторни.планер
<i>СИНТЕЗНИ ТИМ:</i>	мр Дејан Стојановић, дипл.просторни планер Невена Петровић, дипл.инж.зашт.жив.сред.

Д и р е к т о р,

мр Мирољуб Станковић, дипл.инж.арх.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

С А Д Р Ж А Ј

УВОД	1
1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	3
1.1. Просторни план општине Дољевац 2007-2021	3
1.2. Плански и други документи	3
1.2.1. Просторни план Републике Србије	4
1.2.1.1. Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину	4
1.2.2. Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Републике Македоније («Сл. Гл. РС», бр. 77/2002)	5
1.2.3. Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године	6
1.2.4. Водопривредна основа Србије	6
1.2.5. Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године ("Службени гласник РС", бр. 29/2010)	7
1.2.6. Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012. године	8
1.2.7. Национални програм заштите животне средине Републике Србије	8
1.2.8. Стратегија пољопривреде Србије	9
1.2.9. Стратегија развоја шумарства Републике Србије	10
1.2.10. Стратегија локалног одрживог развоја	10
1.2.11. Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007.-2012.	10
2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА ...	11
3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	12
3.1. Анализа стања животне средине на подручју Просторног плана општине Дољевац	12
3.2. Ваздух	12
3.3. Воде	13
3.3.1. Природни токови	13
3.3.2. Подземне воде	19
3.4. Земљиште	26
3.4.1. Педолошке карактеристике	26
3.4.2. Анализа и оцена стања квалитета земљишта	27
3.5. Отпад	34
3.6. Предео, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет	34
3.7. Заштићена природна добра	37
3.8. Заштићена непокретна културна добра	37
3.9. Електромагнетно загађење	38
3.9.1. Електромагнетно зрачење	38
3.9.2. Електросмог	39
3.9.3. Електромагнетни спектар	40
3.9.4. Радио таласи	40
3.9.5. Микроталаси	41
3.9.6. Инфрацрвена светлост	41
3.9.7. Светлост (Видљива светлост)	41
3.9.8. Ултраљубичаста светлост	41
3.9.9. Рендгенски зраци	41
3.9.10. Гама зраци	42
3.9.11. Стање радиоактивности и јонизујућег зрачење на подручју Србије	42
3.10. Инфраструктурне мреже и објекти	42
3.11. Здравље становништва	45
3.11.1. Утицај полутаната на здравље	46
3.11.1.1. Сумпор – диоксид	46
3.11.1.2. Чађ	47

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

3.11.2. Бука и вибрације	48
3.12. Ризик од техничких несрећа	51
3.13. Ризик од природних непогода и шумских пожара	51
3.14. Категоризација животне средине	52
3.15. Питања заштите животне средине релевантна за Просторни план	53
3.16. Варијантна решења	54
3.16.1. Варијантно решење 1: нереализовање Просторног плана општине Дољевац - сценарио нултог развоја	54
3.16.2. Варијантно решење 2: реализовање Просторног плана општине Дољевац	55
3.17. Резултати консултација	56
3.18. Процена утицаја варијантних решења на животну средину	57
3.19. Поређење варијантних решења	58
3.20. Процена утицаја планских решења на животну средину	58
3.21. Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину	61
3.21.1. Заштита ваздуха	61
3.21.2. Заштита и коришћење вода	62
3.21.3. Заштита земљишта	63
3.21.4. Управљање отпадом	63
3.21.5. Заштита шума и шумског земљишта	64
4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА	64
5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING)	65
6. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	68
7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА	69
8. ЗАКЉУЧЦИ	69

Списак табела и слика

Табела 1: Регионалне депоније

Табела 2: Посебни циљеви стратешке процене и индикатори

Табела 3. Резултати мерења са поља S1 са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Табела 4. Резултати мерења са поља S2 са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Табела 5. Резултати мерења са поља S3 са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Табела 6. Резултати мерења са поља S4 са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Табела 7. Резултати мерења из одводног канала на 1000 м удаљености од депоније са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Табела 8. Температуре (Т) подземних вода (°C), 2017. година

Табела 9. Нивои (Н) подземних вода (цм), 2017. година

Табела 10. Резултати мерења са мерном несигурношћу и ремедијационе вредности емисије (I) – узорак подземне воде из пијезометра P1

Табела 11. Резултати мерења са мерном несигурношћу и ремедијационе вредности емисије(I) – узорак подземне воде из пијезометра P2

Табела 12. Резултати мерења са мерном несигурношћу и ремедијационе вредности емисије(I) – узорак подземне воде из пијезометра P3

Табела 13. Резултати мерења са мерном несигурношћу и ремедијационе вредности емисије(I) – узорак подземне воде из пијезометра P4

Табела 14. Измерене вредности, граничне и ремедијационе вредности концентрација опасних и штетних материја* у узорку удаљеном 300 m од депоније

Табела 15. Измерене вредности, граничне и ремедијационе вредности концентрације метала* у узорку удаљеном 300 m од депоније

Табела 16. Измерене вредности, граничне и ремедијационе вредности концентрација опасних и штетних материја у узорку удаљеном 3000 m од депоније

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Табела 17. Измерене вредности, граничне и ремедијационе вредности концентрација метала у узорку удаљеном 3000 m од депоније*

Табела 18. : Извори електросмога и њихово деловање

Табела 19. : Нивои ризика електромагнетног поља и биолошки утицај на људе

Табела 20.: Таласна подручја у распону фреквенција од 3 Hz до 300 Hz

Табела 21: Препоручене граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем

Табела 22. : Досадашња сазнања о деловању аерозагађења

Табела 23 : Умрли по узроцима смрти у 2005. години

Табела 24. : Домаћа и страна возила по месецима на аутопуту Е-75, деоница Дољевац – Лесковац

Табела 25. : Меродавни нивои за услов слободног простирања буке

Табела 26.: Прорачун меродавног нивоа буке за услове слободног простирања звука

Табела 27. : Степен угрожености врста састојина

Табела 28. : Еколошка категоризација подручја општине Дољевац

Табела 29. : Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Табела 30. : Планска решења за која се врши процена утицаја

Табела 31.: Вредновање карактеристика утицаја

Табела 32: Врсте утицаја

Табела 33: Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину

Табела 34: Програм праћења стања животне средине

Табела 35: Програм праћења стања животне средине - наставак

Табела 36. : Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана

Слика 1. Места узроковања отпадне воде депоније „Бубањ“

Слика 2. . Ободни канал поља S1

Слика 3. Место узорковања на пољу S1

Слика 4. . Ободни канал поља S2

Слика 5. Место узорковања на пољу S2

Слика 6. . Ободни канал поља S3

Слика 7. Место узорковања на пољу S3

Слика 8. . Ободни канал поља S4

Слика 9. Место узорковања на пољу S4

Слика 10. . Одводни канал на 1000 м удаљености

Слика 11. . Место узорковања у одводном каналу

Слика 12. Места узроковања поземне воде - положај пијезометара на локацији депоније „Бубањ“ у Нишу

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

УВОД

Извештај о стратешкој процени утицаја измена и допуна Просторног плана општине Дољевац на животну средину (у даљем тексту: *Стратешка процена*), припремљен је на основу Одлуке о изради измена и допуна Просторног плана општине Дољевац („Службени лист града Ниша“, број 103/17 и 93/18) (у даљем тексту: Одлука) и Решења о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину измена и допуна Просторног плана општине Дољевац, број 350-180 од 26.09. 2017. године.

Стратешка процена развојних планова и програма ради се на основу Закона о Стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/10 - у даљем тексту Закон). Закон је усклађен са европским директивама у овој области и у њему су директно имплементирани одредбе Директиве ЕУ 2001/42/ЕС (The Strategic Environmental Assessment Directive - European Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment). Самим тим, применом ове Директиве је утврђена обавеза израде стратешке процене утицаја планских докумената на животну средину према одређеним критеријумима, релевантним у области заштите животне средине, природних и културних добара и вредности. Поред тога, ова Стратешка процена усклађена са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12 , 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14 и 145/14), начелима заштите и одрживог коришћења природних ресурса, вредности и добара утврђених чланом 5. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – исправка и 14/16), Уредбом о режимима заштите („Службени гласник РС“, бр. 31/12), Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. Закон), Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и бр. 36/09), Законом о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94), Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10), Законом о туризму („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и бр. 88/10), одредбама Закона о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС“, број 88/10), Уредбом о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС“, број 11/02), Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10), и другим важећим одлукама и стратегијама Владе, актима и документима која уређују питања у вези са посебном наменом овог просторног плана.

Ова Стратешка процена представља резултат вредновања могућих утицаја приоритетних планских решења и пропозиција на заштиту природе и заштиту животне средине, а посредно и заштиту непокретних културних добара.

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

Стратешком проценом нарочито је омогућено:

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

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

Стратешком проценом утврђују се ефекти ширег значаја (кумулативни и синергетски), утврђују се оквири за анализу утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују виши степен детаљности у истраживању; утврђује хијерархијски

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

оквир за даље спровођење поступка и активности заштите животне на планском подручју; и омогућава се варијантна разрада планских решења.

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

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

У поступку Стратешке процене остварена је координација између заинтересованих органа и организација, као и неопходне консултације са актерима просторног развоја и добијени услови и мишљења од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре - Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе, Министарства унутрашњих послова - Сектор за ванредне ситуације, Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Министарства заштите животне средине, Министарства одбране, Министарства привреде, Министарства омладине и спорта, Министарства рударства и енергетике, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре - Сектор управљање пројектима, Министарства државне управе и локалне самоуправе, ЈП „Електропривреда Србије”, Министарства здравља, Министарства трговине, туризма и телекомуникације, Републичког хидрометеоролошког завода, РАТЕЛ - Републичка агенција за електронске комуникације, Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије, Теленора д.о.о, VIP mobile д.о.о., ЈП „Пошта Србије”, СББ - Српске кабловске мреже, ЈП „Путеви Србије”, ЈП „Србијашуме“, ЈП СРБИЈАГАС Нови Сад, Акционарског друштва „Електромрежа Србије“ Београд, Републичког завода за заштиту споменика културе Београд, Завода за заштиту споменика културе Ниш, Завода за заштиту природе Србије, ЈП за управљање путевима Дољевац, ЈКП Дољевац, ЈП Водоснабдевање Бојник, ЈКП Наисус Ниш.

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

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

Овај елаборат представља резултат провере, разјашњења и унапређења примене принципа одрживог развоја и заштите природних и културних вредности и животне средине у изради Просторног плана општине Дољевац, уз уважавање услова и стручних препорука органа и институција и мишљења грађана који се односе на потребу елиминисања или ограничавања негативних ефеката на природне и културне вредности и животну средину и квалитет живота становника подручја Плана, уважавајући при томе следеће циљеве: заштиту и одрживо коришћење природног и културног наслеђа и одрживу животну средину, просторно-функционалну интегрисаност и обнављање/јачање веза са окружењем, интегрисање интереса заштите и развоја, унапређење саобраћајне приступачности, инфраструктурне и

комуналне опремљености, развој културног и регионалног идентитета, унапређење територијалне кохезије, субвенционарност и јавноприватно партнерство, перманентну едукацију грађана и администрације и учешће јавности у одлучивању, заштиту јавног интереса, јавних добара и добара у општој употреби и релативизацију конфликта у заштити природних и културних вредности и одрживом развоју локалних заједница као, и у односу на развој других посебних намена обухваћеног подручја. Закључак Извештаја је да су ти циљеви (уз услов спровођења мера за отклањање негативних ефеката појединих решења) оствариви и да изабрана и утврђена планска решења неће угрозити вредности природног и културног наслеђа и животне средине, уз јасну препоруку о доследној примени Просторног плана општине Дољевац и смерница које се односе на очување животне средине, уређење простора и коришћење природних ресурса.

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 Дољевац 2007-2021

Просторни план обухвата подручје општине Дољевац са 16 насеља и 16 катастарских општина. Укупна површина подручја Просторног плана износи 121 км². Општина Дољевац је мала општина на југу Србије, у склопу Нишавског округа и по површини је на последњем месту у округу са 4% територије. Према попису из 2002. године на подручју Просторног плана живело је 19561 становика. Границу подручја Просторног плана дефинишу границе целих катастарских општина које улазе у састав административног подручја општине Дољевац.

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.

1.2. Плански и други документи

Са становишта заштите животне средине у поглављу Плански и други документи приказани су релевантни документи - просторни планови, секторски планови и други стратешки документи, који су од значаја за израду Просторног плана 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.

1.2.1. 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 детрополизацијом, 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.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

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 одржаног 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.

1.2.2. Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Републике Македоније («Сл. Гл. РС», бр. 77/2002)

Приоритет у заштити животне средине имаће:

1. Заустављање даље деградације и санирање подручја у којима је квалитет средине највише нарушен досадашњим деловањем инфраструктурних и привредних система;

2. Подстицање оних сектора и грана у којима услови привређивања омогућавају рационалније коришћење природних ресурса и бољу заштиту животне средине;

3. Стимулисање примене чистих и енергетски штедљивих технологија за формирање нових производних сектора и постепено напуштање прљаве технологије, уз обавезу отклањања штетних последица изазваних овим активностима;

4. Обезбеђење задовољавајућег квалитета живљења у насељима, поштовањем стандарда уређења простора и комуналне опремљености насеља и индивидуалних поседа, и

5. Контрола спровођења прописа и мера заштите од стране државних и/или независних стручних институција.

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 км, 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 Водопривредне основе је:

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

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

Посебни циљеви значајни за заштиту животне средине су:

- рационално коришћење вода;
- рационално управљање водама;
- осигурање заштите и унапређење квалитета вода до коришћења за предвиђене намене;

- заштита и унапређење животне средине и квалитета живота;
- заштита од поплава, ерозија и бујица;
- заштита и ревитализација угрожених екосистема;
- антиерозионо газдовање шумама;
- очување и унапређење природних и створених ресурса и вредности.

1.2.5. 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

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

изградњи инфраструктуре за управљање отпадом, осим што се напредовало и у припреми техничке документације. Санирана су сметлишта у неким општинама која су представљала ризик по животну средину.

Табела 1: Регионалне депоније

Број региона	Обухваћене општине	Број становника	Количина отпада, т/год. (2009.)
23	Ниш, Гацин Хан, Сврљиг, Алексинац, Мeroшина, Дољевац	363.851	91.374

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.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

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:

- *Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину -*

- 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 животној средини и природним ресурсима.

Стратегија дефинише циљеве, мере и активности којима ће се створити услови за одрживи развој на локалном нивоу. Циљеви од значаја за 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 циљеве 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 циљеве стратешке процене и индикатори (Табела 6) припремљени су на основу општих и приказани су у следећој табели.

Табела 2: Посебни циљеве стратешке процене и индикатори

посебан циљ	индикатор
Заштита и унапређење квалитета природних ресурса	
1. Смањење имисије - концентрације загађујућих материја у ваздуху	број дана са прекораченом имисијом SO ₂ , NO ₂ , чађи и суспендованих честица
2. Смањење загађења површинских и подземних вода	петодневна биохемијска потрошња кисеоника (БПК-5)
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	- % обрадивог земљишта у односу на укупно земљиште - промене у намени површина
4. Смањење загађења земљишта	- % контаминираних површина - квалитет узорака пољопривредног земљишта
5. Повећање површина под шумама	- % пошумљених површина
6. Унапређење третмана и депоновања отпада, смањењем количине и поновном употребом - рециклажом	- количина отпада по становнику и/или сектору - % отпада који се рециклира - % отпада који се одлаже на санитарну депонију
7. Унапређење прикупљања и успостављање третмана отпадних вода пре упуштања у реципијент	- број становника прикључен на канализациону мрежу - % отпадних вода који се пречишћава
8. Управљање опасним отпадом	- количина опасног отпада по сектору - % опасног отпада који се депонује на одговарајућу локацију
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	- укљученост у међународне програме заштите - број угрожених биљних и животињских врста - број заштићених врста
Заштита здравља	
10. Обезбеђење заштите здравља	- % становништва обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара) - очекивано трајање живота новорођенчади - животни век - узрок смртности - број становника оболелих од респираторних, канцерогених и заразних болести
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	- изложеност буци/прекорач. дозв. нивоа буке у току дана и ноћи - изложеност вибрацијама
Заштита од удеса и елементарних непогода	
12. Смањење ризика од удеса	- број локалитета са високим ризиком од удеса - постојање планова интервенције у случају ванредног стања
13. Смањење ризика од поплава	% површина угрожених поплавама
14. Смањење ризика од шумских пожара	% површина угрожених пожарима
Даљи развој и проширење система мониторинга и веће инвестирање у заштиту животне средине	
15. Инвестирање у заштиту животне средине	- % општинских прихода уложених у заштиту животне средине - број реализованих програма заштите
15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, отпада и отпадних вода, буке и вибрација	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 Дољевац

Квалитет животне средине у обухвату Просторног плана општине Дољевац одређен је унутрашњим факторима, али и ширим, регионалним факторима од којих су најзначајнији:

1. Саобраћајно чвориште у коме се укрштају путни коридори: државни пут I реда – аутопут Е-75 Ниш-граница БРЈ Македоније, државни путеви ПА реда (R-214 и R-245) и општински путеви који пролазе средином Општине. Територијом Плана пролази и траса железничке пруге Ниш-Скопље.

2. Електро-енергетско чвориште (Преко територије општине Дољевац прелази далековод 400kV бр.407 „Косово Б“ - ТС 400/220/110 kV „Ниш 2“ и далековод 110 kV ТС 400/220/110 kV „Ниш 2“ - ТС110/35 kV „Лесковац 4“).

3. Гасно чвориште - отворен је магистрални гасовод МГ-11 Ниш–Лесковац-Врање, који полази од Главног разделног чвора „Ниш“, и ићи ће преко територије општине Дољевац и југозападно од насеља Орљане изградиће се разделни чвор (ГРЧ „Дољевац-Орљане“) где ће се вршити рачвање за два гасовода:

- МГ - 11а, ка Лесковцу и Врању и
- МГ - 11б, ка Блацу, Куршумлији и Косову.

4. На територији општине Дољевац се налази део депоније чврстог комуналног отпада. Заштита животне средине није адекватно обезбеђена, а капацитет депоније је исцрпљен за примењивану технологију депоновања. Ова депонија је на нивоу сметлишта и несанитарна је, па је из еколошких разлога, 2006. затворана.

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

Потенцијални узроци загађења и деградације животне средине важни су управо због повољних саобраћајних, локационих и других услова од значаја за привредни развој.

3.2. Ваздух

Не постоји мониторинг квалитета ваздуха на територији општине Дољевац.

С обзиром да се на предметном планском подручју не врши мониторинг квалитета ваздуха, закључци о квалитету ваздуха и могућим изворима загађивања могу се дати само као процена.

Главни извори могућег загађивања ваздуха на територији Просторног плана су:

- индивидуална ложишта у домаћинствима и котларнице у стамбеним објектима у зимским месецима (за огрев се користи дрво и угаљ),
- близина депоније комуналног отпада,
- саобраћај који се одвија државним и локалним путевима (линијски извор загађења),
- појединачни производни објекти (тачкасти извор загађења).

Велико загађење ваздуха потиче од ложења у домаћинствима, а учешће у загађивању ваздуха имају и поједине локалне котларнице. С обзиром да подручјем Просторног плана пролази магистрални гасовод МГ-11 Ниш-Лесковац, очекује се знатно смањење аерозагађења због прикључења већег броја корисника на систем коришћења природног гаса.

До повећаног загађења ваздуха може довести и близина депоније комуналног отпада због које, иако је лоцирана на периферији Општине Дољевац, код неповољних метеоролошких услова и непридржавања начела депоновања комуналног отпада, може доћи до аерозагађења ширег подручја Плана (када концентрације одређених полутаната у ваздуху прелазе граничне вредности имисије ГВИ). Лаки отпад и прашина могу бити разнешени ветром, депонијски гасови доводе до паљења отпада и ширења дима, а са депоније се шире непријатни мириси нарочито при високим температурама и при падавинама.

Линијски извор загађења је представљен аутомобилским и железничким саобраћајем велике густине. Аутомобилски саобраћај се одвија трасом аутопута Е-75 (Београд-Ниш-Скопље), као и деоницом државног пута II реда Р-158 (Ниш – Дољевац – Лесковац) и Р-245 (Дољевац – Житорађа – Прокупље). Директно аерозагађење од железничког саобраћаја (траса железничке пруге Ниш-Скопље) се јавља на подручју насеља Белотинац, Чапљинац, Малошиште, Дољевац и Пуковац, а индиректно загађивање од колона моторних возила на пружним прелазима дуж железничких колосека који пролазе

кроз подручје Општине. У непосредној близини путева и пруга аерозагађење се огледа у повећању концентрација загађујућих материја као продуката непотпуног сагоревања у моторима са унутрашњим сагоревањем (сумпор-диоксида, угљен-монооксида, азотових оксида), као и специфичних полутаната (формалдехид, дим, чађ и олово). Дуж локалних путева без коловозног застора јавља се повећана запрашеност у сушним летњим месецима.

На квалитет ваздуха на анализираном подручју утичу и постојећи производни објекти и технологије у комплексима и на појединим локацијама на подручју насеља. Повољно је то што не постоји велики број индустријских загађивача на подручју територије општине Дољевац. Прецизне податке о аерозагађењу онемогућује и недостатак катастра објеката и технологије потенцијалних извора загађивања и евиденција о примењеним мерама и мониторингу.

На основу претходних података и евидентираних извора загађивања, може се закључити да је неопходно успостављање аутоматског мониторинга квалитета ваздуха за подручје Просторног плана.

3.4. Воде

3.3.1. Природни токови

Кроз предметно подручје протиче река Јужна Морава у коју се уливају њена највећа лева притока река Топлица, као и реке Пуста и Југбогдановачка.

Не постоји мониторинг квалитета површинских вода на територији општине Дољевац.

На квалитет водотокова на посматраном планском подручју највећи негативан утицај имају:

- отпадне комуналне воде из насеља, које се без предtretмана упуштају у природне реципијенте,
- непостојање канализационе мреже у насељима и постојање несанитарних септичких јама,
- депонија комуналног отпада,
- велики број дивљих депонија-сметлишта комуналног отпада поред или у близини површинских вода, као и директно бацање чврстог отпада локалног становништва у речно корито,
- прекомерна употреба минералних ђубрива у пољопривредној производњи.

Водотокови на територији Просторног плана представљају један од извора за снабдевање водом за пиће, преко подземних вода. Неконтролисано испуштање отпадних вода без предtretмана узрокује њихово загађивање.

У Јужну Мораву се директно уливају отпадне воде из индустрије и општинске канализационе мреже и отпадне воде сеоских насеља. Река Јужна Морава и њене притоке угрожене су отпадним водама различитог порекла и састава и све чешће губе своје природне карактеристике. Моћ самопречишћавања река услед толиког оптерећења отпадним материјалом полако опада, деградира се њихов квалитет, те се оне временом не могу користити за одређене сврхе за које су се раније користиле.

Дивље депоније које се налазе у близини водотокова директно загађују површинске воде. На њима неретко заврши медицински отпад, као и кланични отпад, па представљају озбиљне загађиваче Јужне Мораве и њених притока, али и опасност по здравље људи.

Евидентан је проблем отпадних вода у пољопривреди. Повећано коришћење азота и фосфора у пољопривредној производњи представља један од највећих загађивача река.

У складу са одредбама Уредбе о категоризацији водотока ("Сл. гласник СРС", бр.5/68 и 33/75) река Јужна Морава припада II а класи, а река Топлица II б класи, које обухватају воде које се после одређеног третмана могу користити за пиће, а у природном стању могу се користити за купање, спортове на води, раст и развој ципринидних врста риба.

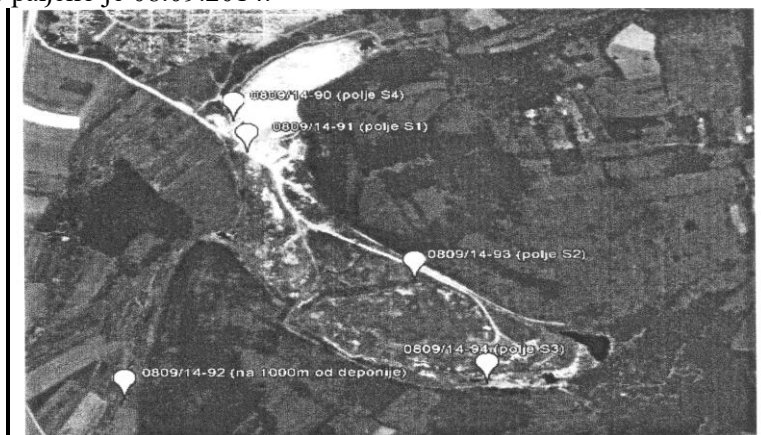
На основу података из Извештаја о загађивању површинских вода у Републици Србији (радио Рударско-геолошки факултет Универзитета у Београду у марту 2018.год.), водоток Јужна Морава (локалитет Корвинград) имала је „добар“ и „бољи“ еколошки статус.

С обзиром да индустрија не ради пуним капацитетом последњих година, претпоставља се да квалитет вода река на планском подручју одговара захтеваном квалитету.

На подручју Просторног плана посебан проблем представља градска депонија. Атмосферске падавине долазе у контакт са отпадом на депонији, затим се процеђују носећи са собом загађујуће материје и загађују површинске воде низводно од депоније. Најугроженија села су Малошиште и Белотинац.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Анализа стања отпадних вода на постојећој депонији приказана је у Извештају о испитивању узорака отпадне воде (који је израдио „Институт ватрогас“ ДОО из Новог Сада у октобру 2014.). Испитивање је рађено са циљем одређивања садржаја загађујућих материја присутних у узорцима отпадне воде узорковане из ободних канала, са поља S1, S2, S3 и S4 депоније „Бубањ“ и из одводног канала на 1000 м удаљености од депоније „Бубањ“. Сакупљена отпадна вода се испушта у површински ток. Узорковање воде рађено је 08.09.2014.



Слика 1. Места узороковања отпадне воде депоније „Бубањ“

Табела 3. Резултати мерења са поља S1 са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност ± мерна несигурност	GVE
Temperatura	SRPSH.ZI.106:1970	°C	19,7 ±0,99	30 [1]
Rn	DM-34-405		7,78 ± 0,39	6,5 + 9,0[1]
Suspendovane materije	DM-34-402	mg/l	4±1	35 [1]
HPK	EPA 410.1:1978 EPA 410.2:1978	mgO ₂ /l	128 ±8	200[1]
BPK5	DM-34-413	mg O ₂ /l	71 ± 9,23	20 [1]
Azot, ukupan (N)	PM-34-426	mg/l	<0,1	70 [1]
N-nitrati	DM-34-417	mg/l	<0,4	2 [1]
Fosfor, ukupan (P)	SPS ENISO 6878:2008	mg/l	0,14 ±0,01	Z [1]
Cijanidi (CN ⁻)	DM-34-418	mg/l	<0,1	0,2 [2]
Olovo (Pb)	DM-34-408	mg/l	<0,03	0,5 [2]
Cink (Zn)	DM-34-408	mg/l	0,040 ±0,001	2 [2]
Bakar (Cu)	DM-34-408	mg/l	<0,02	0,5 [2]
Kadmijum (Cd)	DM-34-408	mg/l	< 0,005	0,1 [2]
Arsen (As)	DM-34-408	mg/l	< 0,002	0,1 [2]
Živa(Hg)	DM-34-408	mg/l	0,017 ±0,005	0,05 [2]
Nikl(Ni)	DM-34-408	mg/l	< 0,002	1[2]
Hrom Cr)	DM-34-408	mg/l	< 0,003	0,5 [2]
Hrom (Sg6+)	ISO 11083:1994	mg/l	<0,05	0,1 [2]
N-amonijak	DM-34-415	mg/l	<0,03	_ [3]
N-nitriti	DM-34-416	mg/l	<0,03	_ [3]
Ukupni organski ugljenik (TOC)	SRPS ISO 8245:2007	mg/l	11,55 ±1,15	_ [3]
Sulfidi (S2 ⁻)	DM-34-419	mg/l	< 0,003	_ [3]

(Извор: Извештај о испитивању узорака отпадне воде - „Институт ватрогас“ Нови Сад, октобар 2014.).

[1] Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, Прилог 2, Глава II, Одељак 2, Табела 2.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде).

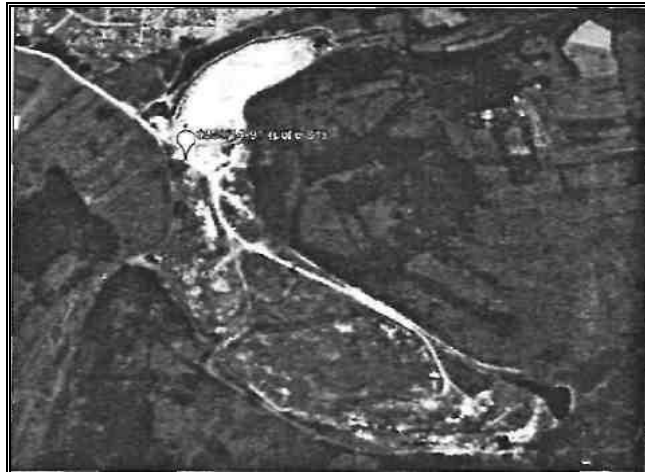
[2] Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, Прилог 2, Глава II, Одељак 2, Табела 2.2 Граничне вредности емисије пре мешања са осталим отпадним водама на нивоу погона).

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

[3] Граничне вредности нису прописане. Параметри испитивани на захтев корисника.



Слика 2. Ободни канал поља S1



Слика 3. Место узорковања на пољу S1

Табела 4. Резултати мерења са поља S2 са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност ± мерна несигурност	GVE
Temperatura	SRPSH.Z1.106:1970	°C	19,7 ± 0,99	30 [1]
pH	DM-34-405		8,41 ± 0,42	6,5 - *■ 9,0 [1]
Suspendovane materije	DM-34-402	mg/l	60 ± 7	35 [1]
HPK	EPA 410.1:1978 EPA 410.2:1978	mg O ₂ /l	442 ± 27	200 [1]
BPK5	DM-34-413	mgO [^] /l	241 ± 31,3	20 [1]
Azot, ukupan (N)	DM-34-426	mg/l	1,07 ± 0,1	70 [1]
N-nitrati	DM-34-417	mg/l	0,15 ± 0,006	2 [1]
Fosfor, ukupan (P)	SPS ENISO 6878:2008	mg/l	0,30 ± 0,03	3 [1]
Cijanidi (CN ₋)	DM-34-418	mg/l	<0,1	0,2 [2]
Olovo (Pb)	DM-34-408	mg/l	<0,03	0,5 [2]
Cink (Zn)	DM-34-408	mg/l	0,007 ± 0,0002	2 [2]
Bakar (Cu)	DM-34-408	mg/l	0,051 ± 0,010	0,5 [2]
Kadmijum (Cd)	DM-34-408	mg/l	< 0,005	0,1 [2]
Arsen (As)	DM-34-408	mg/l	< 0,002	0,1 [2]
Živa (Hg)	DM-34-408	mg/l	0,002 ± 0,0006	0,05 [2]
Nikl (Ni)	DM-34-408	mg/l	0,052 ± 0,003	1 [2]
Hrom (Cr)	DM-34-408	mg/l	< 0,003	0,5 [2]
Hrom (Cr6+)	ISO 11083:1994	mg/l	< 0,05	0,1 [2]
N-amonijak	DM-34-415	mg/l	0,63 ± 0,01	- [3]
N-nitriti	DM-34-416	mg/l	0,25 ± 0,02	. [3]
Ukupni organski ugljenik	SRPS ISO 8245:2007	mg/l	47,83 ± 4,8	. [3]
Sulfidi (S ²⁻)	DM-34-419	mg/l	0,003 ± 0,001	. [3]

(Извор: Извештај о испитивању узорака отпадне воде - „Институт ватрогас“ Нови Сад, октобар 2014.).

[1] Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, Прилог 2, Глава II, Одељак 2, Табела 2.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде).

[2] Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, Прилог 2, Глава II, Одељак 2, Табела 2.2 Граничне вредности емисије пре мешања са осталим отпадним водама на нивоу погона).

[3] Граничне вредности нису прописане. Параметри испитивани на захтев корисника.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац



Слика 4 . Ободни канал поља S2



Слика 5 . Место узорковања на пољу S2

Табела 5 . Резултати мерења са поља S3 са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност ± мерна несигурност	GVE
Temperatura	SRPS.H.Z1.106:1970	°C	20,0 ±1,00	30 [1]
pH	DM-34-405		7,60 ± 0,38	6,5 - 9,0 [1]
Suspendovane materije	DM-34-402	mg/l	2 ± 0,23	35 [1]
HPK	EPA 410.1:1978 EPA 410.2:1978	mgO ₂ /l	471 ± 28	200 [1]
BPK5	DM-34-413	mgO ₂ /l	264 ± 34,3	20 [1]
Azot, ukupan (N)	DM-34-426	mg/l	0,23 ± 0,02	70 [1]
N-nirradi	DM-34-417	mg/l	0,05 ± 0,002	2 [1]
Fosfor, ukupan (P)	SPS ENISO 6878:2008	mg/l	0,20 ± 0,02	3 [1]
Cijanidi (CN ²⁻)	DM-34-418	mg/l	<0,1	0,2 [2]
Olovo (Pb)	DM-34-408	mg/l	<0,03	0,5 [2]
Cink (Zn)	DM-34-408	mg/l	< 0,0004	2 [2]
Bakar (Cu)	DM-34-408	mg/l	<0,02	0,5 [2]
Kadmijum (Cd)	DM-34-408	mg/l	< 0,005	0,1 [2]
Arsen (As)	DM-34-408	mg/l	< 0,002	0,1 [2]
Živa(Hg)	DM-34-408	mg/l	< 0,0002	0,05 [2]
Nikl(Ni)	DM-34-408	mg/l	< 0,002	1[2]
Hrom (Cr)	DM-34-408	mg/l	< 0,003	0,5 [2]
Hrom (Cr6+)	ISO 11083:1994	mg/l	<0,05	0,1 [2]
N-amonijak	DM-34-415	mg/l	0,13 ±0,002	_ [3]
N-nitriti	DM-34-416	mg/l	<0,03	_ [3]
Ukupni organski ugljenik (TOC)	SRPS ISO 8245:2007	mg/l	12,72 ±1,3	_ [3]
Sulfidi (S ²⁻)	DM-34-419	mg/l	< 0,003	_ [3]

(Извор: Извештај о испитивању узорака отпадне воде - „Институт ватрогас“ Нови Сад, октобар 2014.).

[1] Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, Прилог 2, Глава II, Одељак 2, Табела 2.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде).

[2] Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, Прилог 2, Глава II, Одељак 2, Табела 2.2 Граничне вредности емисије пре мешања са осталим отпадним водама на нивоу погона).

[3] Граничне вредности нису прописане. Параметри испитивани на захтев корисника.



Слика 6. Ободни канал поља S3



Слика 7. Место узорковања на пољу S3

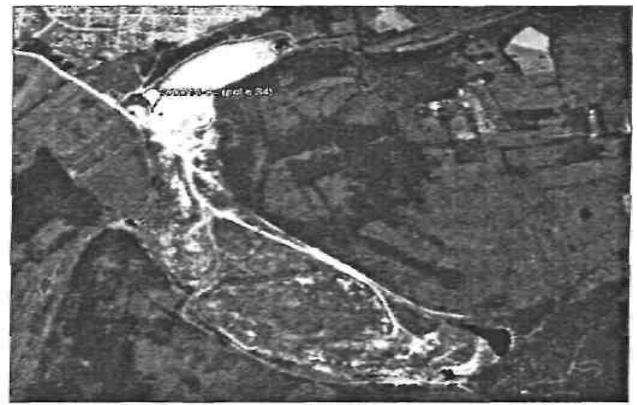
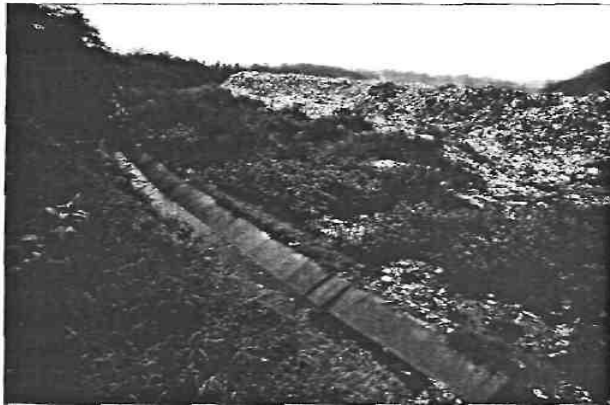
Табела 6. Резултати мерења са поља S4 са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност ± мерна несигурност	GVE
Temperatura	SRPSH.Z1.106:1970	°C	20,0 ±1,00	30 [1]
pH	DM-34-405		8,47 ±0,42	6,5 + 9,0 [1]
Suspendovane materije	DM-34-402	mg/l	234 ± 48	35 [1]
HPK	EPA410.1:1978 EPA 410.2:1978	mgO2/l	2983 ±178	200 [1]
BPK5	DM-34-413	mg O2/l	876 ±114	20[1]
Azot, ukupan (N)	DM-34-426	mg/l	10,52 ±1,05	70 W
N-nitrati	DM-34-417	mg/l	0,47 ± 0,02	2 [1]
Fosfor, ukupan (P)	SPS ENISO 6878:2008-	mg/l	0,36 ± 0,03	3 [1]
Cijanidi (CIST)	DM-34-418	mg/l	1,97 ±0,03	0,2 [2]
Olovo (Pb)	DM-34-408	mg/l	0,105 ±0,02	0,5 [2]
Cink (Zn)	DM-34-408	mg/l	0,436 ±0,014	2 [2]
Bakar (Cu)	DM-34-408	mg/l	0,227 ± 0,043	0,5 [2]
Kadmijum (Cd)	DM-34-408	mg/l	< 0,005	0,1 [2]
Arsen (As)	DM-34-408	mg/l	< 0,002	0,1 [2]
Živa(Hg)	DM-34-408	mg/l	0,005 ±0,001	0,05 [2]
Nikl (Ni)	DM-34-408	mg/l	0,196 ±0,010	1[2]
Hrom (Cr)	DM-34-408	mg/l	0,155 ±0,020	0,5 [3]
Hrom (Cr6+)	ISO 11083:1994	mg/l	<0,05	0,1 [2]
N-amonijak	DM-34-415	mg/l	4,74 ± 0,09	_ [3]
N-nitriti	DM-34-416	mg/l	1,35 ±0,13	-[3]
Ukupni organski ugljenik	SRPS ISO 8245:2007	mg/l	981 ±98,1	_ [3]
Sulfidi (S2")	DM-34-419	mg/l	1,94 ±0,64	_ [3]

(Извор: Извештај о испитивању узорка отпадне воде - „Институт ватрогас“ Нови Сад, октобар 2014.).

[1] Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, Прилог 2, Глава II, Одељак 2, Табела 2.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде).

[2] Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, Прилог 2, Глава II, Одељак 2, Табела 2.2 Граничне вредности емисије пре мешања са осталим отпадним водама на нивоу погона). [3] Граничне вредности нису прописане. Параметри испитивани на захтев корисника.



Слика 8. Ободни канал поља S4

Слика 9. Место узорковања на пољу S4

Табела 7. Резултати мерења из одводног канала на 1000 м удаљености од депоније са мерном несигурношћу и граничне вредности емисије (GVE)

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност ± мерна несигурност	GVE
Температура	SRPSH.Z1.106:1970	°C	19,7 ±0,99	30 [1]
pH	DM-34-405		8,88 ± 0,44	6,5 - 9,0 [1]
Суспендоване материје	DM-34-402	mg/l	234 ± 48	35 [1]
HPK	EPA 410.1:1978 EPA 410.2:1978	mgO ₂ /l	2117 ±127	200 [1]
BPK5	DM-34-413	mg O ₂ /l	1450 ±189	20 [1]
Azot, ukupan (N)	DM-34-426	mg/l	4,4 ±0,44	70 [1]
N-nitrati	DM-34-417	mg/l	0,48 ± 0,02	2 [1]
Fosfor, ukupan (P)	SPS ENISO 6878:2008	mg/l	0,25 ± 0,02	3 [1]
N-amonijak	DM-34-415	mg/l	1,05 ±0,02	_ [2]
N-nitriti	DM-34-416	mg/l	1,22 ±0,12	_ [2]

(Извор: Извештај о испитивању узорака отпадне воде - „Институт ватрогас“ Нови Сад, октобар 2014.).

[1] Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја и воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, Прилог 2, Глава II, Одељак 2, Табела 2.1 Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде). [2] Граничне вредности нису прописане. Параметри испитивани на захтев корисника.



Слика 10. Одводни канал на 1000 м удаљености Слика 11. Место узорковања у одводном каналу

У узорку из ободног канала са поља S1 измерене вредности концентрација испитиваних параметара у складу су са граничним вредностима емисије прописаним Уредбом о граничним

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 67/11и 48/12), осим вредност ВРК₅.

У узорку из ободног канала са поља S2 измерене вредности концентрације суспендованих материја, НРК, ВРК₅ нису у складу са граничним вредностима емисије прописаним Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 67/11и 48/12) .

У узорку из ободног канала са поља S3 измерене вредности концентрације суспендованих материја, НРК, ВРК₅ нису у складу са граничним вредностима емисије прописаним Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 67/11и 48/12) .

У узорку из ободног канала са поља S4 измерене вредности концентрација суспендованих материја, НРК, ВРК₅ и цијанида су у складу са граничним вредностима емисије прописаним Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 67/11и 48/12) .

У узорку из одводног канала на 1000m удаљености од депоније измерене вредности концентрације суспендованих материја, НРК, ВРК₅ нису у складу са граничним вредностима емисије прописаним Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и рокови за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 67/11и 48/12).

Неопходно је успостављање редовног мониторинга квалитета површинских вода на подручју Просторног плана, јер он представља основу за добијање информација о квалитету воде водотокова ради заштите вода као природног ресурса и њиховог коришћења за водоснабдевање, спорт, рекреацију и др.

3.3.2. Подземне воде

Постоје велике резерве подземних вода на алувијалној равни реке Јужне Мораве.

На подручју Просторног плана се налазе пијезометри државне мреже хидролошких станица подземних вода у оквиру мреже РХМЗС. Локације пијезометара хидролошких станица подземних вода су: Клисурса-село, Чечина-село, Дољевац-Пуста Река, Дољевац-село, Пуковац-село, Дољевац, Дољевац-кланица, Дољевац-пут за Орљане, Шарлинац-висећи мост, Шарлинац.

Хидролошки годишњак Републике Србије за подземне воде за 2017.годину садржи обрађене податке прикупљене у току 2017. године са мреже пијезометарских станица Републике Србије, на којима су по утврђеном програму мерени температуре (Т) и нивои (Н) подземних вода (Табела). Осим измерених података годишњак садржи и основне податке о пијезометарским станицама.

Табела 8. Температуре (Т) подземних вода (°C), 2017. година

Назив пијезометра: Дољевац-кланица, ката терена (м.н.м.): 194,86												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	13,7	13,5	13,4	13,1	13,0	12,9	12,9	13,9	13,0	13,2	13,3	13,4
Сред.	13,7	13,6	13,5	13,3	13,1	12,9	12,9	13,0	13,1	13,2	13,4	13,4
Макс.	13,7	13,7	13,5	13,4	13,1	13,0	12,9	13,0	13,2	13,3	13,4	13,5
Назив пијезометра: Пуста река-Дољевац, ката терена (м.н.м.): 194,20												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	10,6	12,6	12,4	11,4	12,2	13,0	12,8	12,8	15,0	13,0	14,0	13,8
Сред.	11,5	13,1	12,6	12,1	13,2	13,7	13,1	14,4	15,2	13,2	14,3	13,9
Макс.	12,4	13,4	13,0	12,8	14,2	14,4	13,4	15,6	15,4	13,6	14,8	14,0
Назив пијезометра: Шарлинац, ката терена (м.н.м.): 198,22												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	14,3	14,0	13,6	13,1	13,0	13,0	13,0		13,4	13,8	14,2	14,4
Сред.	14,5	14,2	13,8	13,3	13,1	13,0	13,1		13,6	14,0	14,3	14,4
Макс.	14,6	14,3	14,0	13,5	13,2	13,0	13,2		13,8	14,2	14,4	14,5

(Извор: РХМЗ Републике Србије, Хидролошки годишњак 2. Подземне воде 2017.)

Табела 9. Нивои (Н) подземних вода (цм), 2017. година

Назив пијезометра: Клисурса-село, ката терена (м.н.м.): 191,77												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.		602	589	611	617	624						561
Сред.		602	584	609	606	619						561
Макс.		602	579	607	596	614						561

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Назив пијезометра: Дољевац-кланица, ката терена (м.н.м.): 194,86												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	535	535	512	519	511	540	553	561	563	557	549	510
Сред.	532	489	495	506	496	520	548	558	561	549	544	493
Макс.	529	417	466	481	480	494	541	554	555	533	537	460
Назив пијезометра: Дољевац, ката терена (м.н.м.): 194,83												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	588	550	529	538	527	533	564	572	591	558	556	530
Сред.	549	541	511	535	519	530	553	568	577	555	553	520
Макс.	540	532	500	532	505	526	535	563	563	550	550	505
Назив пијезометра: Дољевац-пут за Орљане, ката терена (м.н.м.): 190,73												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	593	590	559	564	555	566	600	606	613	602	595	582
Сред.	588	545	554	561	548	562	587	604	611	598	592	580
Макс.	582	482	549	559	536	557	566	601	609	594	590	578
Назив пијезометра: Дољевац-Пуста Река, ката терена (м.н.м.): 194,20												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	536	539	525	526	524	537	551	557	559	544	548	532
Сред.	534	530	525	525	520	532	545	552	555	542	545	517
Макс.	531	524	524	523	515	525	540	548	548	540	541	448
Назив пијезометра: Дољевац-село, ката терена (м.н.м.): 198,18												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	600	612	611	604	605	613	616	623	626	620	618	617
Сред.	599	606	608	604	603	608	614	621	623	619	617	615
Макс.	598	601	601	603	601	603	611	619	621	618	615	613
Назив пијезометра: Пуковац-село, ката терена (м.н.м.): 197,02												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.		323	308	312	311	325	332	337	343	328	318	304
Сред.		313	307	306	303	317	329	335	337	324	315	302
Макс.		306	306	300	294	308	326	333	332	320	310	300
Назив пијезометра: Шарлинац-висећи мост, ката терена (м.н.м.): 197,76												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	359	357	319	338	333	348	374	379	384	376	368	323
Сред.	358	317	306	323	315	331	369	377	383	370	364	312
Макс.	357	269	295	294	300	312	364	374	382	359	361	301
Назив пијезометра: Шарлинац, ката терена (м.н.м.): 198,22												
Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Мин.	419	420	397	400	394	414	444		469	469	461	455
Сред.	414	408	394	397	390	399	431		468	466	459	427
Макс.	408	396	391	394	387	388	416		464	462	457	405

(Извор: РХМЗ Републике Србије, Хидролошки годишњак 2. Подземне воде 2017.)

Непридржавањем основних начела депоновања комуналног отпада проузрокује се и извесно загађење подземних вода.

Промена квалитета подземних вода зависи од услова инфилтрације загађујућих материја до водоносних слојева, који зависе од својстава стенских маса. Терен је изграђен од стена различитих хидрогеолошких својстава, те су и услови загађивања формираних подземних издани различити.

На основу хидрогеолошке слике терена, на подручју Плана су издвојена подручја са јасно израженом потенцијалном и значајном издашношћу подземних вода: комплекси миоценских наслага и локална подручја са пукотинским типом издани (у оквиру палеозојских шкриљаца) који чине најповољније зоне са аспекта подземних вода и шира зона алувијалних заравни уз Јужну Мораву заједно са уским приобалним појасевима уз њене притоке.

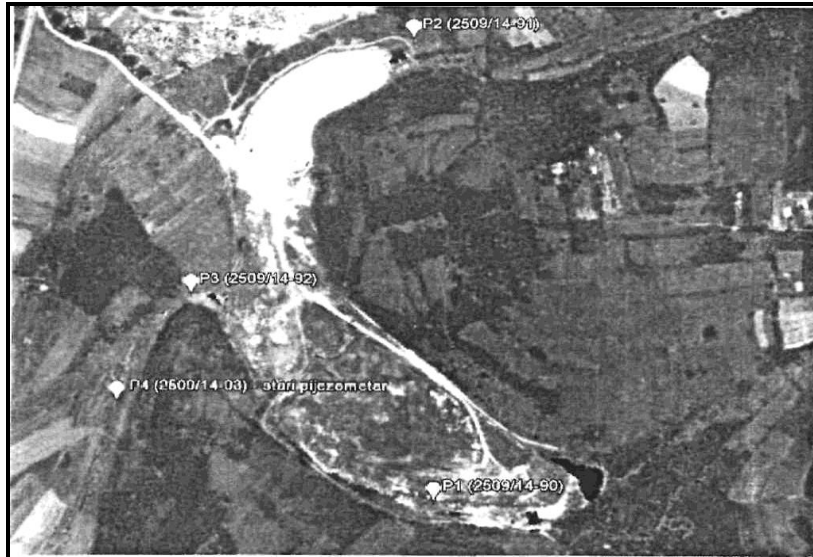
До загађивања подземних вода на планском подручју долази:

- спирањем опасних и штетних материја са саобраћајних површина,
- инфилтрацијом загађујућих материја у подземне слојеве са неуређених дивљих депонија (које се налазе поред водотокова или у непосредној близини насеља),
- на територији општине Дољевац депонија комуналног отпада је такође узрочник загађивања подземних вода органским и неорганским материјама преко процедног филтрата кроз земљиште, као и преко отпада који разноси ветар по околном земљишту,
- испуштањем отпадних вода из домаћинстава и индустријских погона у водопрпусне уређаје за пријем ових вода, њиховим разливањем по терену или испуштањем директно у водоток,

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

- прекомерном употребом минералних ђубрива (пораст садржаја нитрата у земљишту) у пољопривреди, као и неадекватним одлагањем пољопривредног отпада у плитким водоносним слојевима (долази до инфилтрације загађујућих материја у подземне слојеве),
- закопавањем угинулих животиња ван локација сточних гробаља.

За израду Техничког извештаја изведених истражних бушотина и пијезометара на локалитету депоније „Бубањ“ у Нишу („Технохидросфера“ ДОО Беоцин у сарадњи са предузећем „Институт ватрогас“ ДОО из Новог Сада) постављени су пијезометри из којих је извршено узорковање подземне воде која је допремљена у лабораторију ради испитивања неопходних физичко-хемијских карактеристика.



Слика 12 . Места узороковања поземне воде- положај пијезометара на локацији депоније „Бубањ“ у Нишу

На основу испитивања подземне воде, „Институт Ватрогас“ Нови Сад сачинио је Извештај о испитивању узорка подземне воде, са циљем одређивања садржаја загађујућих материја присутних у узорцима подземне воде узорковане из 4 пијезометра постављених око тела депоније „Бубањ“ у Нишу. Узороковање је рађено 25.09.2014., а испитивања су вршена од 25.09.-07.10.2014.

Табела 10 . Резултати мерења са мерном несигурношћу и ремедијационе вредности емисије (1) – узорак подземне воде из пијезометра P1

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност ± мерна несигурност	MDK
Temperatura	SRPSH.Z1.106:1970	°C	17,0 ±0,85	-
pH	DM-34-405		6,88 ± 0,34	-
Amonijak	DM-34-415	mg/l	0,19 ±0,004	-
Nitrati	DM-34-417	mg/l	0,05 ± 0,02	-
Ukupni organski ugljenik (TOC)	SRPS ISO 8245:2007	mg/l	2Д1±0,2	-
Fenolni indeks	SRPSISO 6439:1997	mg/l	<0,1	-
Cijanidi (CN ⁻)	DM-34-418	mg/l	<100	1500
Kadmijum (Cd)		mg/l	<5	6
Hrom (Cr)			4 ±0,5	30
Bakar (Cu)			<20	75
Nikl(Ni)			<2	75
Olovo (Pb)			<30	75

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Cink (Zn)			135±4	800
Živa(Hg)			<0,2	0,3
Arsen (As)			<2	60
Antimon (Sb)			<0,6	20
Kalaj (Sn)			<0,5	50
Kobalt (Co)			<4	100
Benzen	DM-34-427	mg/l	<8	30
Etilbenzen			<8	150
Toluen			<8	1000
Ksileni			<8	70
Stiren			<8	300
Antracen		mg/l	<0,03	5
Benzo(a)antracen			<0,03	0,5
Benzo(k)fluoranten			<0,03	0,05
Benzo(a)piren			<0,03	0,05
Krizen			<0,03	0,2
Fenantren			<0,03	5
Fluoranten	EPA 525.2:1995	mg/l	<0,03	1
Ideno(1,2,3-cd)piren			<0,03	0,05
Naftalen			<0,03	70
Benzo(g,h,i)perilen			<0,03	0,05
PCB28			< 0,005	-
PCB52			< 0,005	-
PCB 101			< 0,005	-
PCBП8			< 0,005	-
PCB 138			< 0,005	-
PCB 153			< 0,005	-
PCB 180			< 0,005	-
SPCB			< 0,005	0,01
4,4 DDD			<0,01	-
4,4 DDE			<0,01	-
4,4 DDT			<0,01	-
Aldrin			<0,01	-
Dieldrin			<0,01	-
Endrin			<0,01	-
Alfa-HCH			<0,01	-
Beta-HCH			<0,01	-
Оаша-HCH			<0,01	-
Alfa-endosulfan			<0,01	-
Beta-endosulfan			<0,01	-
Heptahlorepoxid			<0,01	3
Ugljovodonični indeks	DM-34-431	mg/l	<0,05	-

(Извор: Извештај о испитивању узорака подземне воде на депонији „Бубањ“ Ниш, октобар 2014. „Институт Ватрогас“ Нови Сад)

[1] Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010, Прилог2).

Табела 11 . Резултати мерења са мерном несигурношћу и ремедијационе вредности емисије(1) – узорак подземне воде из пијезометра P2

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност ± мерна несигурност	MDK
Температура	SRPSH.Z1.106:1970	°C	16,0 ±0,80	-
pH	DM-34-405		7,15 ±0,36	-
Амонијак	DM-34-415	mg/l	0,55 ±0,01	-

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Nitrati	DM-34-417	mg/l	4,31 ±0,17	-
Ukupni organski ugljenik	SRPS ISO 8245:2007	mg/l	4,13 ±0,4	-
Fenolni indeks	SRPSISO 6439:1997	mg/l	<0,1	-
Cijanidi (CN')	DM-34-418	µg/l	< 100	1500
Kadmijum (Cd)	DM-34-408	µg/l	<5	6
Hrom (Cr)			6 ±0,8	30
Bakar (Cu)			34 ±6	75
Nikl (Ni)			<2	75
Olovo (Pb)			<30	75
Cink (Zn)			118±4	800
Živa(Hg)			0,6 ± 0,2	0,3
Arsen (As)			<2	60
Antimon (Sb)			<0,6	20
Kalaj (Sn)			<0,5	50
Kobalt (Co)			<4	100
Benzen			DM-34-427	µg/l
Etilbenzen	<8	150		
Benzo(a)antracen	EPA 525.2:1995	µg/l	<0,03	0,5
Benzo(k)fluoranten			<0,03	0,05
Benzo(a)piren			<0,03	0,05
Krizen			<0,03	0,2
Fenantren			<0,03	5
Fluoranten			<0,03	1
Ideno(1,2,3 -cd)piren			<0,03	0,05
Naftalen			<0,03	70
Benzo(g,h,i)perilen			<0,03	0,05
PCB28			DM-34-433	µg/l
PCB52	< 0,005	-		
PCB 101	< 0,005	-		
PCBП8	< 0,005	-		
PCB 138	< 0,005	-		
PCB 153	< 0,005	-		
PCB 180	< 0,005	-		
IPCB	< 0,005	0,01		
4,4 DDD	EPA 525.2:1995	µg/l	<0,01	-
4,4 DDE			<0,01	-
4,4 DDT			<0,01	-
Aldrin			<0,01	-
Dieldrin			<0,01	-
Endrin			<0,01	-
Alfa-HCH			<0,01	-
Beta-HCH			<0,01	-
Gama-HCH			<0,01	-
Alfa-endosulfan			<0,01	-
Beta-endosulfan			<0,01	-
Heptahlorepoksid			<0,01	3
Ugljovodonični indeks	DM-34-431	mg/l	0,06 ± 0,007	-

(Извор: Извештај о испитивању узорака подземне воде на депонији „Бубањ“ Ниш, октобар 2014. - „Институт Ватрогас“ Нови Сад)

[1] Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010, Прилог2).

Табела 12. Резултати мерења са мерном несигурношћу и ремедијационе вредности емисије(1) – узорак подземне воде из тијезометра Р3

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност ± мерна несигурност	MDK
Temperatura	SRPSH.Z1.106:1970	°C	16,0 ±0,80	-
pH	DM-34-405		12,05 ± 0,60	-
Amonijak	DM-34-415	mg/l	0,16 ±0,003	-
Nitrati	DM-34-417	mg/l	1,94 ±0,08	-
Ukupni organski ugljenik (TOC)	SRPS ISO 8245:2007	mg/l	<0,1	-
Fenolni indeks	SRPSISO 6439:1997	mg/l	<0,1	-
Cijanidi (CN')	DM-34-418	µg/l	< 100	1500
Kadmijum (Cd)	DM-34-408	µg/l	<5	6
Hrom (Cr)			10±1	30
Bakar (Cu)			24±4	75
Nikl (Ni)				7<
Olovo (Pb)			58 ± 11	75
Cink (Zn)			876 ± 28	800
Živa(Hg)			29 ±9	0,3
Arsen (As)			<7	60
Antimon (Sb)			<0,6	20
Kalaj (Sn)			<0,5	50
Kobalt (Co)			<4	100
Benzen			DM-34-427	µg/l
Etilbenzen	<8	150		
Toluen	<8	1000		
Ksileni	<8	70		
Stiren	<8	300		
Antracen	EPA 525.2:1995	µg/l	<0,03	5
Benzo(a)antracen			<0,03	0,5
Benzo(k)fluoranten			<0,03	0,05
Benzo(a)piren			<0,03	0,05
Krizen			<0,03	0,2
Fenantren			<0,03	5
Fluoranten			<0,03	1
Ideno(1,2,3-cd)piren			<0,03	0,05
Naftalen			<0,03	70
Benzo(g,h,i)perilen			<0,03	0,05
PCB28	DM-34-433	µg/l	< 0,005	-
PCB52			< 0,005	-
PCB 101			< 0,005	-
PCBИ8			< 0,005	-
PCB 138			< 0,005	-
PCB 153			< 0,005	-
PCB 180 SPCB			< 0,005	-
ΣPCB			< 0,005	0,01
4,4 DDD	EPA 525.2:1995	µg/l	<0,01	-
4,4 DDE			<0,01	-
4,4 DDT			<0,01	-
Aldrin			<0,01	-
Dieldrin			<0,01	-
Endrin			<0,01	-
Alfa-HCH			<0,01	-
Beta-HCH			<0,01	-

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Gama-HCH			<0,01	-
Alfa-endosulfan			<0,01	-
Beta-endosulfan			<0,01	-
Heptahlorepoksid			<0,01	3
Ugljovodonični indeks	DM-34-431	mg/l	0,16 ±0,02	-

(Извор: Извештај о испитивању узорака подземне воде на депонији „Бубањ“ Ниш, октобар 2014 - „Институт Ватрогас“ Нови Сад)

[1] Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010, Прилог2).

Табела 13. Резултати мерења са мерном несигурношћу и ремедијационе вредности емисије(1) – узорак подземне воде из пијезометра P4

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност ± мерна несигурност	MDK		
Temperatura	SRPSH.Z1.106:1970	°C	15,0 ±0,75	-		
pH	DM-34-405		7,11+0,36	-		
Amonijak	DM-34-415	mg/l	2,05 ± 0,04	-		
Nitrati	DM-34-417	mg/l	0,94 ± 0,04	-		
Ukupni organski ugljenik (TOC)	SRPS ISO 8245:2007	mg/l	161,7 ±16,17	-		
Fenolni indeks	SRPSISO 6439:1997	mg/l	<0,i	-		
Cijanidi (CN')	DM-34-418	µg/l	< 100	1500		
Kadmijum (Cd)	DM-34-408	µg/l	<5	6		
Hrom (Cr)			63 ±8	30		
Bakar (Cu)			<20	75		
Nikl(Ni)			64±3	75		
Olovo (Pb)			<30	75		
Cink (Zn)			231 ±7	800		
Živa(Hg)			7±2	0,3		
Arsen (As)			<2	60		
Antimon (Sb)			<0,6	20		
Kalaj (Sn)			<0,5	50		
Kobalt (Co)			9 ±0,3	100		
Benzen			DM-34-427	µg/l	<8	30
Etilbenzen	<8	150				
Toluen	<8	1000				
Ksileni	<8	70				
Stiren	<8	300				
Antracen	<0,03	5				
Benzo(a)antracen	EPA 525.2:1995	µg/l	<0,03	0,5		
Benzo (k) fluoranten			<0,03	0,05		
Benzo (a) piren			<0,03	0,05		
Krizen			< 0,03	0,2		
Fenantren			<0,03	5		
Fluoranten			<0,03	1		
Ideno (1 ,2,3-cd) piren			<0,03	0,05		
Nanalen			<0,03	70		
Benzo (g,h,i) perilen			<0,03	0,05		
PCB28			DM-34-433	µg/l	< 0,005	-
PCB52					< 0,005	-
PCB 101					< 0,005	-
PCBП8	< 0,005	-				
PCB 138	< 0,005	-				
PCB 153	< 0,005	-				
PCB 180	< 0,005	-				

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

IPCB			< 0,005	0,01
4,4 DDD	EPA 525.2:1995	µg/l	<0,01	-
4,4 DDE			<0,01	-
4,4 DDT			<0,01	-
Aldrin			<0,01	-
Dieldrin			<0,01	-
Endrin			<0,01	-
Alfa-HCH			<0,01	-
Beta-HCH			<0,01	-
Gama-HCH			<0,01	-
Alfa-endosulfan			<0,01	-
Beta-endosulfan			<0,01	-
Heptahlorepoksid			<0,01	3
Ugrjvodonični indeks			DM-34-431	mg/l

(Извор: Извештај о испитивању узорака подземне воде на депонији „Бубањ“ Ниш, октобар 2014. - „Институт Ватрогас“ Нови Сад)

[1] Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010, Прилог2).

У узорку подземне воде из пијезометра Р1, измерене вредности концентрација испитиваних параметара су у складу са ремедијационим вредностима прописаним Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010).

У узорку подземне воде из пијезометра Р2 измерена вредност концентрације живе (Hg) није у складу са ремедијационим вредностима прописаним Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010).

У узорку подземне воде из пијезометра Р3 измерене РН вредности, концентрације живе (Hg), цинка (Zn) нису у складу са ремедијационим вредностима прописаним Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010).

У узорку подземне воде из пијезометра Р4 измерене РН вредности, концентрација живе (Hg), хрома (Cr) нису у складу са ремедијационим вредностима прописаним Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010).

3.4. Земљиште

Земљиште је динамичан природни ресурс који представља основну базу за производњу органске материје гајењем различитих биљних врста. Главни састојци земљишта су минерална једињења, органска материја и бројне врсте живих организама. Под утицајем пољопривредне производње долази до промена његових биолошких, хемијских и физичких својстава. Уопште, прихваћен је став да интензивна пољопривредна производња доводи до опадања квалитета земљишта. Ипак, земљиште високог квалитета поседује потенцијал да одржи производну способност уз минималне утицаје на животну околину.

Општина Дољевац има највећи проценат пољопривредног земљишта - 75.9%, више од просека Републике Србије и далеко већи проценат од области Јужне Србије. Планираним ширењем грађевинског земљишта дуж Јужне мораве и путева заузеће се високо продуктивно пољопривредно земљиште, посебно на територијама катастарских општина Малошиште, Белотинац, Кочане, Дољевац и Пуковац.

3.4.1. Педолошке карактеристике

Педолошки (производни) слој за подручје обухваћено Просторним планом општине Дољевац (121 km²) има следеће карактеристике:

Алувијум и чернозем су земљишта са високим подземним водама и одговарајућим другим едафским факторима која имају највећи потенцијал за раст и негу биљака, као и највеће могућности за узгој најширег избора врста. Алувијална земљишта немају уједначена производна својства. Она у

великој мери зависе од састава наноса, физичких и хемијских особина, хидрографских фактора итд. На највећем делу простора са мање-више нормалним условима производне карактеристике имају високо квалитетна својства, јер су то углавном растресита земљишта, а раван рељеф омогућује потпуну примену механизације и веома лако наводњавање.

Смонице се на подручју општине Дољевац 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 општине Дољевац се може закључити да спада у групу средњих квалитетних вредности са добрим могућностима за примену агротехничких мера.

Црвенице и подзоли. 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 углавном под шумским покривачем.

Скелетна и скелетоидна земљишта су површине покривене песком, шљунком, каменом и стенама, односно са геолошком подлогом (70-80% површине). Постанак оваквих земљишта се може везати за антропогене утицаје, после чега је дошло до деградације и ерозије па и избијања геолошке подлоге на површину. Од вегетације су присутне ксерофитне врсте на местимичним смеђим земљиштима. Плодност ових површина је незнатна и данас се користе као пашњаци.

Дејством разноврсних егзогених фактора створени су различити типови земљишта на релативно малом простору територије дољевачке општине. На њихов размештај велики утицај имају сама морфологија терена, као и геолошки састав. То су:

- Први и најплоднији ареал обухвата алувијалне равни Јужне Мораве, Пусте реке и Југбогдановачке реке од чијих су се наноса формирала земљишта типа карбонатног алувијума, старијег алувијума у огњојчавању и забарени алувијум. Ова земљишта су претежно песковитог састава, водопрпусна и на њима се гаје углавном ратарске и повртарске културе.

- Други се налази на вишим, благо нагнутим терасама, углавном између Топлице и Пусте реке и на долинским странама Југбогдановачке реке и ту су се развила земљишта из групе смоница. Хумусно - акумулативни хоризонт је црне боје са повољном могућношћу дубоке обраде. Што су веће надморске висине и нагиби терена ова земљишта су изложенија процесу огњојчавања.

- Трећи ареал обухвата брдско-планински терен Селичевике у источном делу Општине. Овде су земљишта формирана на шкриљцима и у фази су распадања. На теренима са већим нагибима денудациони процеси су довели до деградације тла где је дошло до одношења матичног супстрата и појаве савремених геоморфолошких процеса.

Основна намена земљишног ресурса, као природне компоненте великог капацитета, јесте производња здравствено безбедне хране, уз очување и унапређење квалитетних пољопривредних површина и шумских подручја.

3.4.2. Анализа и оцена стања квалитета земљишта

Примарна функција земљишта на предметном планском подручју делимично је нарушена дејством више међусобно комплементарних фактора (природних и антропогених).

У природне факторе деградације земљишта спадају:

- ерозија земљишта- облик девастације земљишта који је присутан на простору предметног подручја и представља проблем не само у брдовитом делу, већ и на равничарским деловима где су честе појаве клизања терена,

- суша као елементарна непогода и

- клизишта.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

У *антропогене* факторе деградације земљишта спадају:

- промене намене земљишта (конверзија пољопривредних у грађевинска подручја изградњом насеља и пратећих инфраструктурних објеката),
- неадекватан начин обраде земљишта,
- депонија и сметлишта отпада које загађују околну земљиште процеђивањем депонијског филтрата, или лакшим отпадом који је разнесен ветром по земљишту у околини,
- водопрпусне септичке јаме у домаћинствима,
- неселективна и прекомерна употреба хербицида, пестицида и других хемикалија у пољопривреди, што представља велики проблем обзиром на њихову постојаност у природи,
- саобраћај због ког долази до таложења олова у земљишту у непосредној близини саобраћајница и повећања салинитета земљишта (као последица посипања коловоза мешавином индустријске соли и ризле зими).

Алувијални наноси у долини Јужне Мораве имају велику пољопривредну вредност. Њихове морфолошке, физичке и хемијске карактеристике имају предност за развој пољопривредних култура. Пољопривредне површине заузимају око 76% од укупне површине и то већином површине под житарицама, док су мање заступљени воћњаци и виногради. Под шумама се налази један мањи проценат од укупне површине Општине.

Од **природних** појава и процеса на квалитет земљишта посебно негативно утичу *ерозиони процеси*, настали као последица неповољних карактеристика рељефа, а превасходно услед прекомерне експлоатације шума. Захваљујући веома сиромашној шумској вегетацији, геолошкој подлози, нагибу терена, штетном дејству човека и неповољним климатско метеоролошким утицајима, процеси ерозије су присутни на мањем делу. Благо нагнуте и широке стране изнад насеља Малошишта, Турлине, Русне, Кнежице, Чечине и Клисуре захваћени су местимичним ерозивним процесима. Карактеристичне су појаве мањих јаруга на голим, непошумљеним стрмим падинама. На алувијалним равнинама Јужне Мораве и њених притока интензивно се одвија бочна ерозија њихових обала.

„Нишинвест“ ДОО Друштво за вештачење и инвестициону изградњу из Ниша урадио је „Прелиминарни извештај-вештачење о појави нестабилности терена-клизишта на локацији у селу **Малошиште** Општина Дољевац“ у марту 2018. Подаци показују да је до појаве клизишта дошло у време већих падавина након топљења снега. На локацији постоји канализациона мрежа дуж саобраћајнице и канал за одвод воде у нижем нивоу паралелан са саобраћајницом, који није бетониран, па се део вода оцеђује под земљу. Атмосферске воде нису каналисане.

Закључак је да је до појаве клизишта дошло услед продора воде у тло и дуготрајног натапања тла нерегулисаним атмосферским, канализационим и посебно водама из наведеног канала (који је био затрпан те постао баријера за инфилтрацију вода уместо да их одводи). Клизиште је последица клизања условљеног нагибом терена и реч је о *плитком до средње дубоком клизишту* (4-7m).

Посебан вид **антропогене** деградације земљишта представља заузимање и пренамена земљишта. Планираним ширењем грађевинског земљишта дуж Јужне мораве и путева заузеће се високо продуктивно пољопривредно земљиште, посебно на територијама катастарских општина Малошиште, Белотинац, Кочане, Дољевац и Пуковац.

Експлоатација песка и шљунка као грађевинског материјала, из речних корита и приобаља Јужне Мораве у Малошишту, Чапљинцу, околини Дољевца и Пуковца такође представља један вид деградације земљишта, чиме се пољопривредно земљиште губи као природни ресурс.

У околини градске депоније "Бубањ" „Институт Ватрогас“ из Новог Сада вршио је испитивања квалитета пољопривредног земљишта 2014.године, на растојању од 3 km у правцу Дољевца.

Атмосферски услови при узорковању: спољна температура 16,7° С; релативна влажност ваздуха 68 %; брзина ветра 2,1 m/s; атмосферски притисак 1025 mbar, видљивост - добра, падавине - нема.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Табела 14. Измерене вредности, граничне и ремедијационе вредности концентрација опасних и штетних материја у узорку удаљеном 300 м од депоније*

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност	Гранична вредност	Ремедијациона вредност
Садржај воде	ISO 11465:2002	%	0,22	-	-
Садржај суве материје			99,78	-	-
pH (у води)	DM-34-700		6,99 ±0,1	-	-
pH(уKCl)			5,97 ± 0,08	-	-
Humus	DM-34-710	%	2,23 ± 0,45	-	-
Cijanidi	DM-34-418	mg/kg	<0,1	1	20
Fluoridi	EPA300.0:1993	mg/l	1,72 ±0,03	500	-
Akilonitril	DM-34-708	mg/kg	n.d.	0,000007	0,1
Alil-hlorid			<0,05	-	-
Brombenzen			n.d.	-	-
Bromoform			n.d.	-	-
Hlorbenzen			n.d.	-	-
Hloroform			n.d.	0,02	10
Tetrahlortilen			n.d.	-	-
Trihlortilen			n.d.	0,002	4
1,2-dibrometan			n.d.	0,02	4
1,2-dihlormetan			n.d.	0,4	10
1,2-dihlorpropan			n.d.	0,002	2
1,3-dihlorpiopan			n.d.	-	-
Acenaftalen			DM-34-707	mg/kg	< 0,005
Fluoren	< 0,005	-			-
Fenantren	< 0,005	-			-
Antracen	< 0,005	-			-
Piren	< 0,005	-			-
Benz(a)antracen	0,007± 0,0015	-			-
Krizen	0,005± 0,0011	-			-
Benzo (b)fluorantren	< 0,005	-			-
Benzo(k)fluorantren	< 0,005	-			-
Benzo(a)piren	< 0,005	-			-
Ideno(1,2,3-cd)piren	< 0,005	-			-
Dibenz(a,h)antracen	< 0,005	-			-
Benzo(ghi)perilen	< 0,005	-			-
PCB28	EPA 8082:1996 EPA 3550C:2007	mg/kg	n.d.	-	-
PCB52			n.d.	-	-
PCB 101			n.d.	-	-
PCB118			n.d.	-	-
PCB 138			n.d.	-	-
PCB 153			n.d.	-	-
PCB 180			n.d.	-	-
Ukupan PCB			n.d.	0,02	1
Aldrin			EPA 8270C: 1996 EPA 3550C:2007	mg/kg	< 0,0004
4,4-DDD	< 0,0004	-			-
4,4-DDE	< 0,0004	-			-
4,4-DDT	< 0,0004	-			-
Dieldrin	< 0,0004	0,0005			-
Alfa-endosulfan	< 0,0004	-			-
Beta-endosulfan	< 0,0004	-			-
Endrin	< 0,0004	0,00004			-

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Alfa-HCH			< 0,0004	0,003	-
Beta-HCH			< 0,0004	0,009	-
Gama-HCH			< 0,0004	0,00005	-
Heptahlor			< 0,0004	0,0007	4
Heptahlor-ekso-epoksid			< 0,0004	-	-
Atrazin desizopropil ^{na}			n.d.		
Atrazin desetil ^{na}			n.d.	-	-
Simazin ^{na}			n.d.	-	-
Atrazin ^{na}			n.d.	0,0002	6
Propazin ^{na}			n.d.	-	-
Terbutilazin ^{na}			n.d.	-	-
2,4-DDD ^{na}			< 0,0004	-	-
2,4-DDE ^{na}			< 0,0004	-	-
2,4-DDT ^{na}			< 0,0004	-	-
Heksahlorbenzen ^{1na}			< 0,0004	-	-
Izobenzan ^{na}			< 0,0004	-	-
Izodrin ^{na}			< 0,0004	-	-
TPH ^{na}	DM-34-716 ^{na}	mg/kg	386 ±116	50	5000
Sadržaj gline ^{na}	DM-34-715 ^{na}	%	15,8	-	-
TOC	DM-34-703	%	1,3 ±0,26	-	-

(Извор: Извештај о испитивању узорака земљишта 2014 на депонији „Бубањ“ Ниш, октобар 2014. - „ИНСТИТУТ ВАТРОГАС“ ДОО Нови Сад)

- * Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010, 30/2018 - др. уредба).

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Табела 15. Измерене вредности, граничне и ремедијационе вредности концентрације метала у узорку удаљеном 300 м од депоније*

Испитивани параметер	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност	Гранична вредност	Коригована гранична вредност***	Ремедијациона вредност	Коригована ремедијациона вредност**
Олово (Pb)	EPA3050B:1996 EPA 220.1:1978 EPA 236.1:1978 EPA 249.1:1978 EPA 213.1:1974 EPA 218.1:1978 EPA 239.1:1978 EPA 289.1:1974 EPA 204.1:1978 EPA 243.1:1978	mg/kg	19,84 ±4,56	85	68	530	424
Бакар (Cu)			29,25 ± 4,68	36	25,8	190	136,3
Хром (Cr)			48,58 ± 9,72	100	81,6	380	310
Кадмиум (Cd)			<0,5	0,8	0,57	12	8,51
Никл (Ni)			35,49 ± 6,03	35	25,8	210	150,5
Жива(Hg)			<0,2	0,3	0,26	10	8,6
Цинк (Zn)			115,36 ±10,72	140	100,8	720	518,2
Антимон (Sb)			0,215 ±0,09	3	-	15	-
Арсен (As) ^{na}	DM-34-705 ^{na}		9,85 ± 5,02	29	22,2	55	42,1

(Извор: Извештај о испитивању узорака земљишта 2014 на депонији „Бубањ“ Ниш, октобар 2014. - „ИНСТИТУТ ВАТРОГАС“ ДОО Нови Сад)

* Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/10, 30/2018 - др. уредба).

** Кориговане граничне и ремедијационе вредности по Уредби о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма - Прилог 3. (садржај глине 15,8 %, садржај органске материје 2,23 %).

Измерене вредности концентрација **бабра (Cu)** и **никла (Ni)** нису у складу са прописаним и коригованим граничним вредностима, али су доста испод ремедијационих вредности.

Измерена вредност концентрације **цинка (Zn)** није у складу са коригованом граничном вредности, али је испод прописане граничне вредности и ремедијационих вредности.

Измерена вредност концентрације **ТРН** није у складу са прописаном граничном вредности, али је далеко испод прописане ремедијационе вредности.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Табела 16. Измерене вредности, граничне и ремедијационе вредности концентрација опасних и штетних материја у узорку удаљеном 3000 m од депоније

Испитивани параметар	Коришћена метода испитивања	Јединица мере	Измерена вредност	Гранична вредност	Ремедијациона вредност
Садржај воде	ИСО 11465:2002	%	4,36	-	-
Садржај суве материје			95,64	-	-
pH (у води)	DM-34-700		6,84 ±0,1	-	-
pH(uKCl)			5,64 ± 0,08	-	-
Humus	DM-34-710	%	2,64 ±0,53	-	-
Сјјаниди	DM-34-418	mg/kg	<0,1	1	20
Fluoridi	EPA300.0:1993	mg/l	1,81 ±0,1	500	-
Akrlonitril	DM-34-708	mg/kg	0,57	0,000007	0,1
Alil-hlorid			0,57	-	-
Bromoform			0,57	-	-
Brombenzen			0,57	-	-
Hlorbenzen			0,57	-	-
Hloroform			0,57	0,12	10
Tetrahlortilen			0,57	-	-
Trihlortilen			0,57	0,002	4
1,2-dibrometan			0,57	0,02	4
1,2-dihlormetan			0,57	0,4	10
1,2-dihlorpropan			0,57	0,002	2
1,3-dihlorpropan			0,57	-	-
Acenaftalen			DM-34-707	mg/kg	< 0,005
Fluoren	< 0,005	-			-
Fenantren	< 0,005	-			-
Antracen	< 0,005	-			-
Piren	< 0,005	-			-
Benz(a)antracen	< 0,005	-			-
Krizen	< 0,005	-			-
Benzo(b)fluorantren	0,0088±0,0019	-			-
Benzo(k)fluorantren	< 0,005	-			-
Benzo(a)piren	< 0,005	-			-
Indeno(1,2,3-cd)piren	< 0,005	-			-
Dibenz(a,h)antracen	< 0,005	-			-
Benzo(ghi)perilen	< 0,005	-			-
Укупан PAH	0,0088	1			40
PCB28	EPA 8082:1996 EPA 3550C:2007	mg/kg			n.d.
PCB52			n.d.	-	-
PCB 101			n.d.	-	-
PCB118			n.d.	-	-
PCB 138			n.d.	-	-
PCB 153			n.d.	-	-
PCB 180			n.d.	-	-
Укупан PCB			n.d.	0,02	1
Aldrin	EPA 8270C:1996 EPA 3550C:2007	mg/kg	< 0,0004	0,00006	-
4,4-DDD			< 0,0004	-	-
4,4-DDE			< 0,0004	-	-
4,4-DDT			< 0,0004	-	-
Dieldrin			< 0,0004	0,0005	-
Алфа-ендосулфан			< 0,0004	-	-
Бета-ендосулфан			< 0,0004	-	-
Endrin			< 0,0004	0,00004	-
Алфа-HCH			< 0,0004	0,003	-
Бета-HCH			< 0,0004	0,009	-
Гамма-HCH			< 0,0004	0,00005	-
Heptahlor			< 0,0004	0,0007	4
Heptahlor-ekso-epoksid			< 0,0004	-	-

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Atrazin desizopropil ^{na}	DM-34-714 ^{na}	mg/kg	n.d.		-
Atrazin desetil ^{na}					
Simazin ^{na}			n.d.	-	-
Atrazin ^{na}			n.d.	0,0002	6
Propazin ^{na}			< 0,0004	-	-
Terbutilazin ^{na}			< 0,0004	-	-
2,4-DDD ^{na}			< 0,0004	-	-
2,4-DDE ^{na}			< 0,0004	-	-
2,4-DDT ^{na}	< 0,0004	-	-		
Heksahlorbenzen ^{na}	DM-34-714 ^{na}	mg/kg	< 0,0004	-	-
Izobenzan ^{na}			< 0,0004	-	-
Izodrin ^{na}			< 0,0004	-	-
TPH ^{na}	DM-34-716 ^{na}	mg/kg	137 ±41	50	5000
Sadržaj gline ^{na}	DM-34-715 ^{OB}	%	15,8	-	-
TOC	DM-34-703	%	1,54 ±0,31	-	-

(Извор: Извештај о испитивању узорака земљишта 2014 на депонији „Бубањ“ Ниш, октобар 2014. - „ИНСТИТУТ ВАТРОГАС“ ДОО Нови Сад)

Табела 17. Измерене вредности, граничне и ремедијационе вредности концентрација метала у узорку удаљеном 3000 m од депоније*

Испитивани параметар	Коришће на метода	Јединица	Измерена вредност	Гранична вредност	Коригована вредност	Ремедијационa вредност	Коригована ремедијационa вредност**
Олово (Pb)	ЕРА305	mg/kg	23,12 +5,32	85	68,4	530	426,7
Бакар (Cu)			28,11 +4,50	36	26,4	190	139,4
Хром (Cr)			39,78 ± 7,96	100	81,6	380	310
Кадмиум (Cd)			<0,5	0,8	0,58	12	8,65
Никл (Ni)			53,83 +9,15	35	25,8	210	150,5
Жива (Hg)			<0,2	0,3	0,26	10	8,62
Цинк (Zn)			166,5 +15,5	140	101,3	720	521
Антимон (Sb)			<0,1	3	-	15	-
Арсен	DM-34-714 ^{na}	mg/kg		29	22,4	55	42,4

(Извор: Извештај о испитивању узорака земљишта 2014 на депонији „Бубањ“ Ниш, октобар 2014. - „ИНСТИТУТ ВАТРОГАС“ ДОО Нови Сад)

* Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/2010)

** Кориговане граничне и ремедијационе вредности по Уредби о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма - Прилог 3. (садржај глине 15,8 %, садржај органске материје 2,64 %).

Измерене вредности концентрација **бакара (Cu)** и **цинка (Zn)** нису у складу са коригованим граничним вредностима, али су испод прописаних граничних вредности и доста испод ремедијационих вредности.

Измерена вредност концентрације **никла (Ni)** није у складу са прописаном и коригованом граничном вредности, али је испод ремедијационих вредности.

За измерене вредности концентрација алдринa, ендрина и гама-НСН није могуће дати изјаву о усклађености са граничним вредностима због недовољно ниске границе детекције уређаја.

3.5. Отпад

Комунални, индустријски, пољопривредни и медицински отпад се не третира на одговарајући начин на подручју Просторног плана општине Дољевац. Често све ове врсте отпада заврше на неуређеним дивљим депонијама.

Отпад се са територије Просторног плана одлаже на градску депонију у Нишу (у складу са Протоколом бр.01-111/99 између општине Дољевац и града Ниша), која се једним делом налази на планском подручју (лоцирана на граници између нишке општине Палилула и општине Дољевац). Одлагање отпада на депонију врши се тако што се отпад без издвајања секундарних сировина и сепарације компактира и застире слојем инертног материјала. Просечна дневна количина одложеног комуналног отпада на територији општине Дољевац је 25,23t, односно 72,09m³ (на основу података ЈКП „Дољевац“). Просечне количине индустријског отпада се крећу око 10t на годишњем нивоу.

На посматраном подручју постоји и велики број дивљих депонија које су најчешће смештене уз локалне путеве и реке. Њихова санација се безуспешно обавља читав низ година, јер се убрзо враћају у првобитно стање. Најчешћи састав одложеног отпада на оваквим местима чине: гуме, комунални отпад из домаћистава (пелене, батерије, амбалажа од кућне хемије и сл.), бела техника, електрични уређаји, делови моторних возила (уљни филтери, акумулатори...), грађевински отпад (шут), биоразградиви отпад (лишће, трава, грања, увело цвеће исл.).

Настајање дивљих депонија има значајне последице за животну средину и људско здравље:

- штетни утицај на подземне воде,
- загађење корита река чврстим отпадом,
- ризик за здравље-опасност од повреда оштрим предметима (ломљено стакло, пластика, метални предмети и сл.), тровање и ширење зараза појавом глодара и птица,
- окупљање паса луталица у чопорима и
- велики утршак средстава која би се могла искористити за друге сврхе.

На дивљим депонијама депонује се и отпад од употребе хемијских средстава у пољопривреди и животињски отпад. На територији општине Дољевац као главни генератори животињског отпада препознају се индустрија меса и кланица “МАК Интернационал” ДОО Пуковац и ДОО “Ченко” Малошиште.

Центар за уништавање инфективног медицинског отпада у селу Трупале крај Ниша покрива територију Нишавског округа где спада и општина Дољевац.

Побољшање прилика у области заштите животне средине у делу прикупљања, селекције, рециклирања, одвоза и депоновања комуналног отпада очекује се изградњом *регионалне санитарне депоније*. Комунални отпад општине Дољевац биће третиран у оквиру Нишког региона за управљање комуналним отпадом (који је Националном стратегијом предвиђен за формирање једне регионалне депоније комуналног отпада), а обухвата административно подручје Нишавског региона без општине Ражањ и подручје општине Сокобања.

На територији општине Дољевац, на микролокацији „Келеш“, за регионалну санитарну депонију нерезиклабилног отпада локација је опредељена одлуком локалних самоуправа општина са чијих ће се простора отпад збрињавати. Комплекс задовољава потребе за експлоатациони век од 25 година за прогнозирану дневну количину отпада од 256.21t на дан.

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

Подручје Просторног плана налази се у југоисточном делу Србије. Захвата централни део композитне долине Јужне Мораве, крајњи северни део Лесковачке и мањи, јужни део Нишке котлине, преко северних, западних и јужних обронака Селичевике. Котлине су повезане Корвинградском клисуром која на истоку, преко Барбешке долине и Гркињске преседлине спаја Лесковачку котлину са Запаљем. Котлина Јужне Мораве се дуж речних токова Ветернице, Јабланице, Пусте реке и Топлице дубоко увлачи ка западу што чини природну везу са Косовом и

Метохијом и Западном Србијом. Моравска дислокација раздваја планински масив Селичевица од Кумиге, пружајући се основним правцем север-југ. Селичевицу представља једна антиклинала која је према Нишкој котлини на северу ограничена орљанско-селичевачко-бањским раседом, на западу моравском, а на истоку нишавско-заплањском дислокацијом. Она је велики хорст дуж чијих раседа долази до издизања и спуштања блокова. Изграђена је од кристаластих шкриљаца, као и различитих варијетета гнајса и микашиста. Кумига, која је раседом раздвојена од Селичевике, по геолошком саставу је веома блиска овој планини.

Река Јужна Морава, на дну Лесковачке котлине, која својим северним мањим делом припада овој општини, изградила је широку алувијалну раван. Овде та алувијална раван срasta са равнима Југбогдановачке, Пусте реке и Топлице, достиже ширину од 3-5 km. Овај простор је уједно и најнижи део Лесковачке котлине, где су надморске висине између 188m (кота истека Јужне Мораве са територије Општине) и 805m (врх Црно Језеро). Сливови доњих токова ових река прекривени су дебелим наслагама језерских и речних седимената. Поред речних корита јављају се пешчани спрудови и речни наноси променљивог састава и чине их шљунак, песак и муљ.

Жива тектонска активност у прошлости указује да је шире подручје Дољевца испресецано бројним уздужним и попречним раседима, те се у сеизмичкој карти Завода за сеизмолошка истраживања Србије сврстава у VII^o Меркалијеве скале.

Укратко, рељеф на простору обухваћеним Просторним планом карактерише комбинација брдско - планинског у средишњем и источном делу и равничарског у осталим деловима општине.

Укупну флору на подручју Просторног плана општине Дољевац можемо поделити у две зоне: зона култивисане вегетације и зона самоникле вегетације.

У оквиру прве зоне, зависно од типова земљишта и њихових особина, издваја се ратарско - воћарско подручје, које се приближно поклапа са неогеним делом Нишко-Лесковачке котлине. То су најпродуктивнија земљишта са великим производним могућностима. На алувијалној равни Јужне Мораве успешно се узгајају повртарски производи: баштованска приградска специјализација и пољско баштованство у атарима села Малошишта, Великог и Малог Чапљинца, Белотинца и Кнежице, бостанарство у атарима села Мекиша, Шарлинца и других села и монокултурне специјализације у дворишном баштованству (производња папричица) у многим селима дољевачке општине.

На територији општине Дољевац, изражена су три фитогеографска појаса, која пре свега зависе од природних карактеристика као и антропогених утицаја.

- Први појас се пружа поред Јужне Мораве и доњих токова Топлице, Пусте и Југбогдановачке реке. То је најнижи појас и карактерише га присутност, ливада и ораничних површина на којима су углавном повртарске и ратарске културе. Од аутохтоне вегетације овде се могу срести остаци хидрофилних шума топола, врба, јасике, црне јове и других меких лишћара. На стално или повремено забареним теренима настаниле су се барске биљке. У насељима у оквиру јавних површина и стамбених блокова, развијене формације декоративних биљака (улавном липе), које знатно побољшавају пејоративни утисак и квалитет животне средине.

- Изнад овог појаса пружају се пољопривредна земљишта која у највећој мери чине оранице, воћњаци и виногради, који су најзаступљенији на потезу званом Делнице, западно од Кочана.

- Под шумама се налази један мањи проценат од укупне површине Општине. Укупно обрасла шумска површина на територији општине Дољевац, износи 2050ha. Шумска биоценоза углавном заузима источни (Селичевица) и централни део општине. Шумски прекривач је изложен непланском коришћењу и сечи, због чега је већи део разређен, прилично деградиран и представљен је изданачком дрвном масом лошег квалитета. Шуму овде чине мешовите заједнице цера, граба, храста китњака, букве и јеле, бројне шикаре и шибљаци, као и врбе и тополе дуж Јужне Мораве.

На подручју Селичевике све шуме можемо сврстати у следеће комплексе:

- комплекс ксеротермофилних сладуноцевих и других типова шума,

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

- комплекс (појас) ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума и
- комплекс мезофилних букових и буково-четинарских типова шума.

Иако нису извршена детаљна истраживања за ово подручје на основу досадашњих сазнања можемо издвојити следеће еколошке јединице у шумским екосистемима:

- *Шума грабића (Carpinion orientalis moesiicum)* на црницама и различитим еродираним земљиштима,
- *Шума грабића са храстовима (Carpinion orientalis - Polyquercetom)* на парарендзинама и плићим земљиштима,
- *Шума китњака (Quercetum montanum)* на смеђим земљиштима,
- *Шума китњака и цара (Quercetum petraeae-cerris)* на лесу и силикатним стенама,
- *Шума китњака и граба (Quercus – carpinetum moesiicum)* на смеђим и лесивираним смеђим земљиштима и
- *Брдска шума букве (Fagetum moesiicae submontanum)* на кисело смеђим и другим земљиштима.

На подручју се издвајају следеће еколошке целине и јединице у шумским екосистемима:

- *Шуме грабића и црног граба (Ostrio – Carpinion orientali)* - Ово су углавном шикаре и шибљаци који заузимају најекстремнија станишта. По правилу то су површине најближе селима,
- *Шуме китњака и цара (Quercetum petraeae cerris)* - Ове шуме заузимају доњи појас китњакових шума и то претежно до 600m надморске висине. Станишта ових шума нешто су сувља од китњакових и влажнија од чистих церових шума. Осим китњака у спрату дрвећа јавља се најчешће: граб, буква, црни јасен и липа. Од приземне вегетације најчешће се појављује купина и малина. Производни потенцијали ових земљишта су још увек задовољавајући,
- *Шуме китњака (Quercetum montanum)* - Шуме китњака најчешће се јављају на надморским висинама 400-800m. Распрострањене су најчешће на: гребенима, главицама, претежно топлим експозицијама, на јаким нагибима што уз мали склоп светољубивог китњака долази врло често до ерозије. За производне потенцијале земљишта може се рећи да су задовољавајуће. Главна врста је китњак, док се појединачно најчешће јавља: буква, граб, цер, јасен и друго. Спрат грмља обично изостаје. Од приземне вегетације највише се појављују: мишјакиња, прилеп, купина,
- *Брдске шуме букве (Fagetum moesiicae submontanum)* - Брдске шуме букве се срећу на великим површинама изнад појаса храстових шума у дубљим увалама на северним експозицијама или речним долинама чије су стране јако засенчене. Могу се срести и на нижим надморским висинама од 400 до 800m.n.v. Флористички су богатије од планинске букове шуме. Ово су углавном чисте састојине, а поред букве јавља се јавор, млеч, китњак, јасен. Од приземне вегетације највише су заступљене следеће врсте: лазаркиња, брадавичак, копитњак, плућњак, сремш и др. Земљишта су углавном развијена, дистрична и еутрична смеђа, средње дубока и дубока, врло ретко скелетна. По еколошко-производним особинама ове шуме су врло сличне са планинским буковим шумама тј. одликују се великим производним потенцијалом станишта-далеко већим него што би се могло очекивати,
- *Шикаре* - Заступљене су 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 и
- *Културе и вештачки подигнуте састојине* - Настале су пошумљавањем чистина, као и супституцијом букве, граба и храстова, смрчом, бором, дуглазијом и аришом.

Састојине су према пореклу разврстане на:

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

- Високе састојине –настале генеративним путем (из семена),
- Издачке састојине-настале вегетативним путем (из изданака и избојака) познате још и као пањаче,
- Вештачки подигнуте састојине-настале садњом садница или сетвом семена и
- Шикаре- најчешће настале негативним дејством антропогеног фактора.

Опште стање шума сагледава се превасходно кроз степен очуваности очуваних шума, разређених, девастираних, шикара и шибљака, али и просечну запремину и запремински прираст.

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* – доброг здравственог стања и квалитета и могу дочекати зрелост за сечу и
- *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.

Процену стања разноврсности *животињских врста* на простору тешко је извршити јер не постоје одговарајући подаци. Генофонд и фенофонд иако је богат, местимично је угрожен и осиромашен директним уништавањем појединих биљних и животињских врста. Обиље различитих микроклиматских услова, врло разнолика ентомофауна и други моменти омогућавају опстанак одређеном броју животињских врста. Шире подручје Просторног плана одликује се малим учешћем аутохотоне вегетације, па је учешће дивљих животиња и птица на овом простору веома сиромашно, како по броју врста које улазе у њен састав тако и по бројности популације. Заступљене су срна (*Capreolus capreolus*), вукови, лисице, дивље свиње (*Sus scrofa*), текуница (*Citellus citellus*), белоушка (*Natrix tasselata*), етрушка (*Falco vespertinus*), гачац (*Corvus frugilegus*), шева (*Alauda arvensis*), слепо куче (*Spalax leucodon*), зец (*Lepus europeaus*), миш (*Mus musculus*), шумска корњача (*Testudo hermannii*), велики зелембаћ (*Lacerta viridis*), поскок (*Vipera ammodytes*), смук (*Elaphe longissima*), кратконоги гуштер (*Ablepharus kitaybelli*), медитеранска сеница (*Parus lugubris*), шарени детлић (*Dendrocopus syriacus*), гугутка (*Streptopelia decacto*), краткопрсти кобац (*Accipiter brevipes*), пух (*Glis glis*), јеж (*Erinaceus europaes*), јазавац (*Meles meles*), шумски миш (*Apodemus flavicolus*), славуј (*Luscinia megarhyncha*), смрдиврана (*Coracias garrulus*), пупавац (*Upupa epops*), ћук (*Otus scops*), шумска шева (*Lullula arborea*), кртица (*Talpa europea*), крастава жаба (*Bufo bufo*), шарка (*Vipera berus*), веверица (*Sciurus vulgaris*), водена волухарица (*Arvicola terrestris*) и др. На посматраном подручју имамо и ретке врсте препелица и фазана.

Јужна Морава представља станиште за око 30 врста риба и то из фамилије шарана, вијуна, пастрмки, деверика, клена, гргеча, штуке, сома и сунчанице. Поред криволова, шљункарење на овој реци доводи до појаве плићака што осиромашује реку рибама.

3.7. Заштићена природна добра

На територији Општине Дољевац, ни у ближем окружењу, не постоје заштићена непокретна природна добра.

3.8. Заштићена непокретна културна добра

Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр.71/94) непокретна културна добра разврстава на:

- споменике културе,
- просторне културно-историјске целине,
- археолошка налазишта и
- знаменита места.

Културна добра, у зависности од свог значаја, разврставају се у категорије:

- културна добра,
- културна добра од великог значаја и
- културна добра од изузетног значаја.

Територија општине Дољевац је настањена од давнина о чему сведоче остаци утврђења, бројна археолошка налазишта, цркве, надгробни споменици као и писани извори. Непокретна културна добра су ствари и творевине материјалне и духовне културе од општег интереса и Планом су третирана као необновљив ресурс као и потенцијал у функцији науке, туризма и едукације.

Према условима Завода за заштиту споменика културе Ниш број 350-200/2017 од 03.05.2018.године, на планском подручју се налазе следећа проглашена непокретна културна добра:

1. **Курвин град**, Малошиште (XIV век), споменик културе - Решење бр.541/57 од 17.11.1947. Републичког завода за заштиту споменика културе СР Србије; Споменик културе од великог значаја - Одлука СРС РС бр.29 од 29.03.1979., Сл. Гласник 14/79 и
2. **Црква Св. Јована**, Орљане - Остаци византијске цркве (средњи век), споменик културе - Решење бр.543/47 од 17.11.1947. Републичког завода за заштиту споменика културе СР Србије.

Као однос изграђених структура, природних елемената и материјално неопипљивих значења и симболике везаних за традицију, обичаје и свакодневни живот људи, непокретна културна добра се Планом штите заједно са простором у коме се налазе, а тамо где су интегрисана у природни простор заједно са природним окружењем.

Утицај заштите непокретних културних добара на стање животне средине је значајан с обзиром да се штите заједно са природним простором у коме се налазе а на планском подручју не постоје заштићена природна добра мерама заштите прописана је и забрана промене облика терена и вегетативног склопа као и складиштења, просипања и одлагања отпадног и штетног материјала и стварање депонија у заштићеној околини непокретних културних добара.

Подручје средњовековног града Копријана и цркве светог Јована, саграђених на стратешки важним узвишењима, у окружењу природних вредности, издваја се као простор изузетних вредности па је Планом одређен за израду пројекта интегративне заштите који подразумева заштиту културног и природног наслеђа обједињених у појму историјског културног предела. Атрактивност подручја је нарушена изградњом далековода чија траса води преко оба споменика културе па је пожељно размотрити алтернативни начин вођења трасе далековода.

3.9. Електромагнетно загађење

3.9.1. Електромагнетно зрачење

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

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

Честице које квантификују електромагнетно зрачење називају се фотони.

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

Мобилни телефони, каблови високог напона, репетитори и антене само су неки од извора електромагнетног зрачења. Мобилни телефони су узрочници различитих можданих обољења.

Мобилни телефони који зраче ултра кратке таласе, спадају у ред микро таласа и представљају најопаснији део подручја електромагнетних таласа.

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

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

3.9.2. Електросмог

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

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

Прва истраживања из области штетног утицаја електросмога у Европи изнео је др. Ulrich Vormke, доцент на Универзитету у Sarlendu. САД су при спознаји штетног деловања елеткросмога, преузеле драстичне мере, у оквиру којих је смањена дозвољена снага емитовања мобилних телефона. Емитована енергија са антена радио и 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.

Табела 18. : Извори електросмога и њихово деловање

Електрични покривачи	Изазивају сметње при спавању, главобоље, ремете срчани ритам, надражују нервни систем.	Савет: Тебе би требало користити само за загревање, а пре спавања би га требало искључити.
Неонско и слично осветљење	Његово дуготрајно и непрекидно коришћење изазива главобоље, јављају се сметње у виду, појављују се тешкоће у концентрацији и стални умор.	Савет: Извор таквог светла треба да буде најмање један метар удаљен од главе.
Компјутер и електрична писаћа машина	Главобоље, сметње у виду, сметње у раду желуца, депресије, тешкоће у концентрацији.	Савет: Приликом рада на компјутеру држати што је могуће већи размак од екрана и с времена на време прекидати рад због одмора.
Радио будилник	Несаница, поремећаји срчаног ритма, јутарње главобоље.	Савет: Будилник држати најмање на метар удаљености од главе. За погон користити батерије.
Микроталасна пећница	Сметње у раду мозга, слабљење имунолошког система, сметње вида.	Савет: Бити на удаљености од најмање два метра од укључене микроталасне пећнице.
ТВ пријемник	Главобоље, сметње вида, преосетљивост нервнoг 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 метр.

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

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

које утиче на природу законом не дефинише. Светска здравствена организација (WHO-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 споменути 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.

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

Табела 19. : Нивои ризика електромагнетног поља и биолошки утицај на људе

	ВОЛТ/МЕТАР	НАНОТЕСЛА (нТ)
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 што између осталог подразумева искључивање уређаја посебно у току ноћи.

3.9.3. Електормагнетни спектар

Електромагнетни спектар јесте преглед класификације свих могућих зрачења по таласној дужини односно фреквенцији у групама које имају слична својства. Свака од поменутих група налази се у одређеном фреквентном подручју. Границе између ових група, односно између делова спектра нису оштре. Састав спектра чијне: радио таласи, микроталаси, инфрацрвена светлост, видљива светлост, ултраљубичаста сватлост, рендгени-Х зраци и 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 20.: Таласна подручја у распону фреквенција од 3 Hz до 300 Hz

НАЗИВ (ЕН)	НАЗИВ	ФРЕКВЕНЦИЈА	ТАЛАСНА ДУЖИНА	ТЕХНИЧКА ПРИМЕНА
ELF (EXTREMELY LOW FREQUENCY)		3Hz – 30Hz	10Mm – 100Mm	Комуникација са подморницама
SLF(SUPER LOW FREQUENCY)		30Hz – 300Hz	1Mm – 100Mm	
ULF(ULTRA LOW FREQUENCY)		300Hz – 3kHz	100km – 1 Mm	
VLF(VERY LOW FREQUENCY)	МИЛИМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	3kHz – 30 kHz	10km – 100km	Комуникација са подморницама
LF(LOW FREQUENCY)	ДУГИ ТАЛАСИ КИЛОМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	30kHz – 300 kHz	1km – 10 km	Радио,радио навигација
MF(MEDIUM FREQUENCY)	СРЕДЊИ ТАЛАСИ ХЕКТОМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	300kHz – 3MHz	100m – 1km	радио
ХФ(ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈУ)	КРАТКИ ТАЛАСИ ДЕКАМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	3MHz – 30MHz	10m – 100m	радио
ВХФ(ВЕРУ ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈУ)	УЛТРА КРАТКИ ТАЛАСИ МЕТАРСКИ ТАЛАСИ	30MHz – 300MHz	1m – 10m	Радио,телевизија, радар
УХФ(УЛТРА ХИГХ ФРЕКВЕНЦИЈУ)	МИКРО ТАЛАСИ ДЕЦИМЕТАРСКИ ТАЛАСИ	300MHz – 3GHz	1dm – 10dm	Телевизија Микроталасна пећ Покретна телефонија

3.9.5. Микроталаси

Микроталаси су део електромагнетног 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 1864.године 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 750nm до 1mm 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 780nm, односно фреквенције 4×10^{14} Hz до $7,9 \times 10^{14}$ Hz.

Основне карактеристике светлости су:

1. интезитет
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 електромагнетног 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 - 400nm
2. UV-B, 280 – 315nm
3. UV-C, < 280nm

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 алфabetу. 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.

Урађен је Извештај о излагању становништва јонизујућем зрачењу у 2017 год.(Агенција за заштиту од јонизујућих зрачења и нуклеарну сигурност Србије). Вршено је континуирано праћење јачине дозе гама зрачења на територији Републике Србије, системом кога чини девет умрежених станица на којима су постављени детектори јачине амбијенталног еквивалента дозе гама зрачења у ваздуху. Између осталих једна станица налази се у Нишу.

Поред континуираног праћења јачине амбијенталног еквивалента дозе гама зрачења у ваздуху системом правовремене најаве акцидента, спољашње зрачење одређује се и мерењем амбијенталног еквивалента дозе гама зрачења у ваздуху термолуминесцентним (ТЛ) дозиметрима. Један такав ТЛ дозиметар је постављен у Нишу на висини од 1 m изнад некултивисане травнате површине.

Резултати су у оквиру очекиваних вредности мерења из претходних година.

Минимална вредност јачине амбијенталног еквивалента дозе у наведеном периоду износи 73 nSv/h и измерена је на метеоролошкој станици у Нишу (IV квартал).

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 обезбеди да изложеност јонизујућем зрачењу буде најнижа могућа. Оправданост примене и оптимализација заштите од штетног дејства јонизујућег зрачења јесу принципи на којима се заснива систем мера заштите.

3.10. Инфраструктурне мреже и објекти

У погледу 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

У границама Просторног плана општине Дољевац постоје изграђени електроенергетски објекти Огранка „Електродистрибуција Ниш“, а такође је планирана изградња или реконструкција великог броја електроенергетских објеката.

Са становишта заштите животне средине, заштита од утицаја далековода (који се може јавити као последица изградње и експлоатације) постиже се:

- избором трасе ван насеља,
- успостављањем заштитног и извођачког појаса,
- условљавањем појачане електричне и механичке сигурности и/или минимално дозвољених сигурносних висина и удаљености инсталације далековода на појединим деоницама.

Максималне вредности електричног (kV_{eff}/m) и магнетног поља (mT,) при нормалном раду далековода, морају бити у границама препоручених од стране Светске здравствене организације (WHO-World Health Organization), тј. норматива који су прихваћени од Међународног удружења за

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

заштиту од зрачења (IRPA), Међународне комисије за заштиту од нејонизујућег зрачења (INIRC) и Европског комитета за стандардизацију у електротехници (CENELEC).

Табела 21: Препоручене граничне вредности експонираности електричним и магнетним пољем

	Електрично поље kV/m (eff)				Магнетно поље mT (eff)			
	JmA/m ²	Еквив. kV/m	Кратк. kV/m	8-24h/dkV/m	JmA/m ²	Еквив. mT	Кратк. mT	8-24h/dmT
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
АСГН								
-за професионалну изложеност	10	25		25	10	.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

- $B_{eff} = 0.1 \text{ mT}$, 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 x 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 22,0 м (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

На територији општине Дољевац обезбеђење топлотне енергије се врши углавном преко индивидуалних ложишта, а изузетно мали број објеката греје се преко локалних котларница. На анализираном подручју за сада не постоје објекти гасоводне мреже, али се у будућем периоду планира експлоатација гасоводне инсталације, која ће омогућити несметано коришћење и примену гаса.

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.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

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

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

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 24 часа,

- 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.

1. Загађивање ваздуха

Загађивање ваздуха приликом експлоатације гасовода је могуће у следећим случајевима:

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

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

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

- Експлозија гасног облака,
- Пожар.

2. Загађивање воде и земљишта

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

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

3. Бука

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

4. Заузимање земљишта

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

5. Утицај на флору

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

6. Утицај на фауну

Утицај гасовода на фауну не треба очекивати.

7. Промене микроклиматских карактеристика

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

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 изградње 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. изградња 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.

Загађени ваздух штетно утиче на здравље људи и читав спектар обољења може се директно или индиректно повезати са аерозагађењем. Повећане концентрације сумпор-диоксида, азот-диоксида, угљен-моноксида, 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.

Табела 22. : 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 апсорпције, 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. Процент апсорпције расте са повећањем његове концентрације. Брзина апсорпције сумпор-диоксида већа је при дисању на уста и код повећане фреквенце дисања која се јавља при интензивном физичком напору код одраслих и код деце. Велики део сумпор диоксида се задржава у носу и устима. Уколико је концентрација сумпор диоксида у ваздуху који се удише ниска, амонијак, који је нормално присутан у малим количинама у устима и носу неутралише га и претвара у сулфите и бисулфите. Један део сумпор диоксида у контакту са влажном слузокожом горњих партија респираторног тракта прелази у сумпорну киселину. Мале количине сумпор диоксида доспевају у доњи део респираторног тракта, одакле путем крви одлазе до јетре где се врши биотрансформација у сулфате који се излучују урином.

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

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

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

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

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

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

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

3.11.1.2. Чађ

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

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

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

На основу досадашњих истраживања утврђено је да честице доводе до:

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

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

Према подацима "Института за јавно здравље" из Ниша, у следећој табели дати су подаци о умрлима у 2005. години по узроцима смрти на територији општине Дољевац. Видимо да су у највећем броју случајева - чак 68,44 % узрок смрти болести крвотока, затим тумори 16,61%, па болести дисајних органа 3,65%.

Табела 23 : Умрли по узроцима смрти у 2005. години

Обољења, стања и повреде према групама	Општина Дољевац	
	Број	%
Укупно	301	100,00
Заразне и паразитарне болести	0	0,00
Тумори	50	16,61
Болести крви, крвотворних органа и поремећаји имуног система	0	0,00
Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	3	1,00
Душевни поремећаји и поремећаји понашања	1	0,33
Болести нервног система и чула	2	0,66
Болести крвотока	206	68,44
Болести дисајних органа	11	3,65
Болести органа за варење	8	2,66
Бол. коже и поткожног ткива	1	0,33
Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	0	0,00
Бол. мокраћно-полног сис.	3	1,00
Трудноћа, порођај и бабиње	0	0,00
Стања настала у перинаталном периоду	0	0,00
Урођене аномалије, деформације и хромосомске ненорм.	1	0,33
Симптоми, знаци и ненормални клинички и лабор. налази	10	3,32
Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	5	1,66

3.11.2. Бука и вибрације

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

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

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

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

За потребе планског развоја општине Дољевац, мора се пронаћи начин систематског мерења нивоа буке на мерним тачкама изабраним према намени простора на подручју Општине у складу са Правилником о дозвољеним нивоима буке и акустичном зонирању простора („Сл. гласник РС“ бр. 54/92 и JUS. U.J6. 205).

Подручје Просторног плана општине Дољевац је простор са значајним акустичким оптерећењем, с обзиром да као саобраћајни чвор представља раскрсницу са значајним интезитетом друмског и железничког саобраћаја.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Траса железничке пруге Ниш - Скопље, која пролази средином територије Општине Дољевац, представља проблем због буке и вибрација изнад дозвољених вредности.

Увидом у „Саобраћајне анализе и прогнозе“, генералног пројекта аутопута Е-75 деоница Дољевац (30)-Лесковац стањем саобраћајног оптерећења за 2005. годину могу се извести следећи закључци:

- Предметна деоница аутопута Е-75 (Београд-Ниш-Скопље) на нивоу Србије има вишеструку улогу. Она повезује централне делове Републике правцем исток-запад, са два најзначајнија путна правца државе који припадају и европској мрежи путева.

- За базно саобраћајно оптерећење на овој деоници је узето саобраћајно оптерећење у 2005-ој години. Просечно годишње дневно саобраћајно оптерећење (ПГДС), на овој деоници је исте године износило укупно 3 823 (воз./дан), с тим што је домаћих возила било 2 365, а страних 1 458.

За деоницу Дољевац – Лесковац расподела просечног месечног дневног саобраћајног оптерећења (ПМДС) је приказана у следећој табели:

Табела 24. : Домаћа и страна возила по месецима на аутопуту Е-75, деоница Дољевац – Лесковац

МЕСЕЦ	В О З И Л А						ПМДС (воз / дан)		
	Домаћа возила		Страна возила		Укупно		Домаћа возила	Страна возила	Укупно
	Број	(%)	Број	(%)	Број	(%)			
Јануар	52 425	65.23	27 949	34.77	80 374	100	1 691	902	2 593
Фебруар	49 165	78.14	13 758	21.88	62 923	100	1 756	491	2 247
Март	65 496	75.86	20 848	24.14	86 340	100	2 113	672	2 785
Април	70 597	74.46	24 217	25.54	94 814	100	2 353	807	3 180
Мај	81 908	75.03	27 288	24.97	109 286	100	2 645	880	3 525
Јун	85 826	73.54	30 876	26.46	116 702	100	2 861	1 029	3 890
Јул	85 041	40.56	124 622	59.44	209 663	100	2 743	4 020	6 763
Август	88 558	39.25	137 086	60.75	225 664	100	2 857	4 422	7 279
Септембар	81 437	62.80	48 236	37.20	129 673	100	2 715	1 608	4 322
Октобар	73 841	73.45	26 693	26.55	100 534	100	2 382	861	3 243
Новембар	66 488	77.00	19 855	23.00	86 343	100	2 216	662	2 878
Децембар	62 309	66.89	30 840	33.11	93 149	100	2 010	995	3 005
УКУПНО	863 179	61.86	532 266	38.14	1395445	100	2 365	1 458	3 823

Из предходне табеле се види да је на деоници Дољевац - Лесковац 2005. године забележено укупно 1 395 445 или просечно 3 823 возила на дан. Резултати анализе података добијених са аутоматског бројача саобраћаја „АБС 259“ у 2005. године, показују:

- да је месец са најмањим бројем возила на овој деоници *фебруар*;
- да је просечно месечно саобраћајно оптерећење у летњим месецима (*јун, јул, август и септембар*) највеће, посебно због великог броја страних возила;
- да је *август* месец са максималним саобраћајним оптерећењем;
- неравномерност у оптерећењу смерова на годишњем нивоу је готово уједначена.

Овако добијене просечне вредности ПМДС су узете као основ за прогнозу сезонске неравномерности очекиваног саобраћајног оптерећења у наредном периоду.

Граничне вредности за дозвољене вредности 65/55 (дан/ноћ) dB(A) постижу се на растојању од 150 метара, а за дозвољени ниво од 60/50 (дан/ноћ) dB(A) постижу се на растојањима од 250-300 метара. За карактеристичне случајеве, ниво који одговара подручјима сеоских насеља и подручјима за одмор и рекреацију 50/40 (дан/ноћ) dB(A), референтна растојања би било значајно већа и кретала би се за услове слободног простирања звука и до 1000 метара.

Најзначајнији извор буке на територији општине Дољевац представља аутопут Е-75. На основу података о саобраћајном оптерећењу, карактеристикама пута, његовом нагибу итд., извршени су прорачуни меродавних нивоа за услов слободног простирања звука.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Табела 25. : Мерадавни нивои за услов слободног простирања буке

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

На подручју Просторног плана општине Дољевац, мерењем буке и анализом намене површина дуж коридора аутопута, указује да се конфликти везани за повишени ниво буке не могу очекивати ни у једном насељу. У изузетно ретким случајевима јављају се колебања у нивоу буке, када се појављују један или више растућих тонова, чије време трајања је кратко.

Железничка пруга (Ниш–Скопље) се простире кроз централни део Општине, где поред значајног загађења животне средине негативно утиче и на њен организациони и просторни развој. За прорачун мерадавног нивоа буке дуж железничке пруге Ниш–Скопље и Дољевац-Приштина, поред одређених локацијских фактора морају се још користити следећи елементи: коефицијенти који укључују врсту воза, његову брзину и дужину, врсту кочница, конструкцију горњег строја и мостовских конструкција, путних прелаза, кривина итд.

Анализа намене површина дуж железничке пруге показује да се значајни проблеми везани за повишен ниво саобраћајне буке јављају у следећим насељима: Белотинац, Чапљинац, Малошиште, Дољевац и Пуковац. На основу извршених анализа на подручју обухваћеним Просторним планом општине Дољевац, када је у питању железнички саобраћај, при слободном простирању звука, гранична вредност од 65dB за дан постиже се на удаљености од око 85 m. Остале вредности потребног растојања за достизање граничних вредности према JUS U.Ј6.205, дате су у следећој табели.

Табела 26.: Прорачун мерадавног нивоа буке за услове слободног простирања звука

Растојање (m)	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

Максимално прекорачење мерадавног нивоа буке у односу на дозвољене вредности стандардом JUS. U.Ј6. 205, треба очекивати у јутарњим и поподневним часовима, посебно у летњим месецима, када су и фреквенције возила и пешака највеће. Разрешење ових проблема треба очекивати пре свега кроз техничку заштиту државних путева. И поред свега ради укупне заштите и унапређивања животне средине на ширем подручју Просторног плана, стоји потреба да локална самоуправа обезбеди све предуслове да проблем буке буде третиран на нивоу развијене средине.

Поред просторног положаја аутопута на мерадавни 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.

Проблем вибрације на подручју Просторног плана општине Дољевца посебно карактерише инфраструктурни коридор, пре свега због последица одвијања железничког и друмског саобраћаја, а детаљна мерења вибрација до сада нису организовано вршена.

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

На основу доступних података, утврђено је да се у обухвату Просторног плана Општине Дољевац, не налазе СЕВЕСО постројења, односно комплекси.

3.13. Ризик од природних непогода и шумских пожара

На подручју општине Дољевац постоје четири значајнија водотока. То су река Јужна Морава, река Топлица, Пуста река и Југбогдановачка река. Токови Јужне Мораве, Топлице и Пусте реке могући су узрочник појава поплава. Поплавни и замочварени терени су у једном делу алувијалне равни Топлице, при њеном ушћу, као и Јужне Мораве.

Неуређеност сливног подручја водотокова који се групишу на подручју Општине и нерегулисани или делимично и парцијално регулисани токови Јужне Мораве, Топлице, Пусте реке и Југбогдановачке реке, представљају опасност од плавлена 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 ерозјом угрожених површина. Изведени су у мањем обиму и углавном на локацијама у близини насеља.

Река Јужна Морава има карактеристике равничарске реке, релативно сиромашна водом. Терен дуж обе стране Јужне Мораве је веома разуђен. Лоше развијена вегетација и потпуно одсуство вегетационог покривача, нарочито на нагнутим површинама. То су обично јако проређене шуме и деградирани пашњаци. Ток реке Јужне Мораве кроз подручје Општине није регулисан. Начин коришћења земљишта и његова обрада, која није прилагођена осталим природним чиниоцима, утичу на појаву стварања ерозије. Корито меандрира, и обални простори, између меандара користе се за вађење песка и шљунка. Са становишта одбране од поплава, слив Јужне Мораве представља јединствену хидрографску целину, тако да од регулационих радова и објеката за заштиту од поплава зависи безбедност насеља у општини Дољевац.

Слив реке Топлице је релативно оголео тако да постоји велики број бујица што проузрокује деградацију великих површина плодног пољопривредног земљишта. Ток реке Топлице је делимично регулисан.

Пуста река је већим делом свога тока је регулисана са уређеним уливом у Јужну Мораву. Комплетна регулација Пусте реке изведена је на делу од ушћа у Јужну Мораву до km 0+750, а делимична до моста на путу Кочанска петља - Прокупље, до км 1+442.

Југбодановачка река пролази својим током кроз насељена места Орљане и Мекиш. На том потезу је уређена и регулисана.

Неконтролисана антропогена активност у шуми често доводи до изазивања пожара, што само по себи намеће потребу за бољом заштитом шума.

Угроженост шумских састојина од пожара се може разврстати у шест категорија које су приказане у следећој табели:

Табела 27. : Степен угрожености врста састојина

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

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

Жива тектонска активност у прошлости указује да је шире подручје Дољевца испресецано бројним уздужним и попречним раседима, те се у сеизмичкој карти Завода за сеизмолошка истраживања Србије сврстава у VII^o Меркалијеве скале.

3.14. Категоризација животне средине

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

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Табела 28. : Еколошка категоризација подручја општине Дољевац

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.	Државни путеви I и II реда, железничка пруга и простор у непосредној близини несанитарне депоније.	Нарушавање квалитета ваздуха и повремено прекорачење дозвољеног нивоа буке као последица друмског и железничког саобраћаја; депонија чврстог комуналног отпада.
Подручја угрожене животне средине	Локалитети код којих се јавља повремено прекорачење граничних вредности загађења.	Сеоска и викенд насеља, водотоци на територији Просторног плана, места у приобаљу Јужне Мораве на којима се врши експлоатација шљунка и песка, зоне интензивне пољопривреде.	Нарушавање квалитета животне средине као последица коришћења индивидуалних ложишта (чађ и дим), неадекватна канализациона мрежа, дивље депоније (процедне воде, могуће заразе), агрохемијска средства која се користе у пољопривреди.
Подручја квалитетне животне средине	Подручја са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота.	Шумске области у источном делу Општине, воћарске и виноградарске зоне, ливаде, пашњаци, коридори локалних путева.	Негативан утицај човека на квалитет животне средине, саобраћај који се обавља по локалним путевима.

3.15. Питања заштите животне средине релевантна за Просторни план

На основу стања животне средине дефинисана су питања која су релевантна за Просторни план општине Дољевац, 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,
- ризик од удеса и
- потреба за даљим развојем система мониторинга животне средине.

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

3.16. Варијантна решења

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

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

Нереализовањем Просторног плана стање би се погоршало на следећи начин:

- У области **пољопривредног земљишта и пољопривреде:**

- наставак даљег стихијског и нерационалног заузимања плодног пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе за потребе ширења индустрије и насеља,
- неконтролисана примена хемијских средстава у пољопривреди и наставак даљег контаминирања земљишта и
- 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,
- ишчезнуће 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 и
- 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 и
- 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),

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

- енергетска неефикасност, нерационална потрошња воде, бахато коришћење ресурса и
- 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 рецетијенте без предходног третмана,
- неодговарајућа саобраћајна матрица, као предуслов унапређења квалитета живота,
- неадекватна заштита од бујица и поплава и
- нереализација гасоводне мреже и повећан притисак на животну средину, и загађење ваздуха од котларница на чврсто гориво.

- У области **управљања отпадом:**

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

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

- недовољно материјалних средстава уложених у програме заштите животне средине,
- недовољан број запослених на заштити животне средине и
- неразвијен систем мониторинга

3.16.2. Варијантно решење 2: реализовање Просторног плана општине Дољевац

Реализовањем Просторног плана стање би се променило на следећи начин:

- 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 и
- 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 и

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

- 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) и
- унапређење квалитета живота (станованање, 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 и
- формирање туристичких тура са раличитим видовима туризма.

- У области **инфраструктурних система:**

- унапређење саобраћајне матрице у оквиру Просторног плана,
- веће коришћење саобраћајног положаја Општине Дољевац,
- заштита изворишта подземних и површинских вода у приобаљу и алувијуму Јужне Мораве,
- рационална потрошња воде у привреди и домаћинствима,
- развој канализације по сепарационом систему са ППОВ,
- предтретман отпадних вода из привреде пре уштања 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 центра за рециклажу и
- 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 и
- веће улагање у програме заштите животне средине.

3.17. Резултати консултација

У поступку израде Просторног плана и спровођења Стратешке процене обављен је широк круг консултација са заинтересованим и надлежним организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења већег броја субјеката, од којих су за аспект заштите животне средине од посебног значаја:

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

1. Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре - Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе,
2. Министарство унутрашњих послова - Сектор за ванредне ситуације,
3. Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања,
4. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде,
5. Министарство заштите животне средине,
6. Министарство одбране,
7. Министарство привреде,
8. Министарство омладине и спорта,
9. Министарство рударства и енергетике,
10. Министарство просвете, науке и технолошког развоја,
11. Министарство државне управе и локалне самоуправе,
12. ЈП „Електропривреда Србије”,
13. Министарство здравља,
14. Министарство трговине, туризма и телекомуникације,
15. Републички хидрометеоролошки завод,
16. РАТЕЛ - Републичка агенција за електронске комуникације,
17. Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије,
18. Теленор д.о.о,
19. VIP mobile d.o.o.,
20. ЈП „Пошта Србије”,
21. СББ - Српске кабловске мреже,
22. ЈП „Путеви Србије”,
23. ЈП „Србијашуме”,
24. ЈП СРБИЈАГАС Нови Сад,
25. Акционарско друштво „Електро мрежа Србије“ Београд,
26. Републички завод за заштиту споменика културе Београд,
27. Завод за заштиту споменика културе Ниш,
28. Завод за заштиту природе Србије,
29. ЈП за управљање путевима Дољевац,
30. ЈКП Дољевац,
31. ЈП Водоснабдевање Бојник,
32. ЈКП Наисус Ниш.

Сви ови контакти сматрају се релевантним за Стратешку процену.

3.18. Процена утицаја варијантних решења на животну средину

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

Табела 29. : Процена утицаја варијантних решења на животну средину

Област	Циљ стратешке процене	Варијантно решење 1	Варијантно решење 2
Заштита и унапређење квалитета природних ресурса	1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху (имисија)	?/-	М
	2. Смањење загађења површинских и подземних вода	-	+
	3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	-	М
	4. Смањење загађења земљишта	? /-	+
	5. Повећање површина под зеленилом	?/-	++
	6. Унапређење третмана и депоновања отпада	-	+
	7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	-	+
	8. Управљање опасним отпадом	? /-	+

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

	9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	--	М
Заштита здравља	10. Обезбеђење заштите здравља	?	+
	11. Смањење изложености буци и вибрацијама	?	М
Заштита од удеса и поплава	12. Смањење ризика од удеса	?/-	М
	13. Смањење ризика од поплава	?	М
Инвестиције и мониторинг	14. Инвестирање у заштиту животне средине	-	М
	15. Мониторинг ваздуха, воде, земљишта, живог света, буке и вибрација, отпада и отпадних вода	-	М

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

3.19. Поређење варијантних решења

Варијантно решење 1, које се односи на нереализовање Просторног плана – сценарио нултог развоја, према приказаној табели је неповољније са аспекта заштите животне средине, посебно у погледу даљег загађивања вода и очувања водоизворишта, проблема отпада, предела, станишта и биодиверзитета. Такође, нема утицаја на веће инвестирање у програме заштите животне средине, нити има утицаја на даљи развој система мониторинга. Са аспекта варијанте 1, не очекује се значајније унапређење мера заштите од поплава и других елементарних непогода нити се очекује адекватно реаговање у случају удеса.

Са аспекта варијанте 2, која се односи на реализацију Просторног плана, предвиђен је развој подручја Просторног плана општине Дољевац 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 Дољевац је предвиђен даљи развој система мониторинга и инвестирање у заштиту животне средине.

3.20. Процена утицаја планских решења на животну средину

За потребе процене утицаја Просторног плана општине Дољевац на животну средину изабрана су планска решења приказана у следећој табели.

Табела 30. : Планска решења за која се врши процена утицаја

<i>Област</i>	<i>Планска решења</i>
1. Заштита природних ресурса	1.1. Заштита и коришћење пољопривредног земљишта
	1.2. Заштита и коришћење шума и шумског земљишта
	1.3. Оптимизација заштите изворишта водоснабдевања
2. Туризам	2.1. Развој туризма општине Дољевац кроз презентацију културних добара и развој спортско-рекреативног и ловног туризма
3. Инфраструктурни системи	3.1. Развој саобраћајне инфраструктуре (измештање деонице државног пута II реда R-214 и реконструкција раскрсница), железничког, бицикличког и водног саобраћаја
	3.2. Дугорочни развој водoprивреде кроз фазно решавање водоснабдевања и изградња канализације и ППОВ
	3.3. Даљи развој електроенергетског система и гасоводне и топловодне мреже и алтернативних облика енергије
	3.4. Третман комуналног отпада кроз изградњу регионалне санитарне депоније
4. Становништво и мрежа насеља	4.1. Развој насеља и повезивање насеља и центара
	4.2. Организација јавних служби
5. Привредне делатности	5.1. Развој пољопривреде и коришћење пољопривредног земљишта
	5.2. Просторни развој индустријских капацитета

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

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 Дољевац: 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 31.: Вредновање карактеристика утицаја

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

У складу са Просторним планом општине Дољевац 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 32: 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.

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Табела 33: Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину

Планско решење/циљ стратешке процене	Критерији процене утицаја														
	1. Смањење концентрације загађујућих материја у ваздуху	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	10. Обезбеђење заштите здравља	11. Смањење изложености буци и вибрацијама	12. Смањење ризика од удеса	13. Смањење ризика од поплава	14. Инвестирање у заштиту животне средине	15. Мониторинг животне средине
1.1. Заштита и коришћење пољопривредног земљишта	Ж	Ж	Ж	Ж	З	Ж	Ж		З			Ж	З	З	
1.2. Заштита и коришћење шума и шумског земљишта	З	З		З	З				З	З	З		З	З	
1.3. Оптимизација заштите изворишта водоснабдевања		З	З										З	З	
2.1. Развој туризма општине Дољевац кроз презентацију културних добара и развој спортско-рекреативног и ловног туризма						З			З		Ж				
3.1. Развој саобраћајне инфраструктуре (измештање деонице државног пута II реда R-214 и реконструкција раскрсница), железничког, бициклистичког и водног саобраћаја	З										Ж	З			
3.2. Дугорочни развој водопривреде кроз фазно решавање водоснабдевања и изградња канализације и ППОВ		З		З			З							З	
3.3. Даљи развој електроенергетског система и гасовдне и топловодне мреже и алтернативних облика енергије	Ж	З		З		З	З							З	
3.4. Третман комуналног отпада кроз изградњу регионалне санитарне депоније		З		З		З	З		З					З	
4.1. Развој насеља и повезивање насеља и центара			З						З						
4.2. Организација јавних служби			З						З						
5.1. Развој пољопривреде и коришћење пољопривредног земљишта			З	З					З						
5.2. Просторни развој индустријских капацитета			З	З					З						

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

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

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

- одрживо управљање, очување природне равнотеже, целовитости, разноврсности и квалитета природних вредности и услова за опстанак свих живих бића;
- спречавање, контролу, смањивање и санацију свих облика загађивања животне средине (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 Дољевац на животну средину припремљене су на основу резултата процене утицаја и циљева стратешке процене.

3.21.1. Заштита ваздуха

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

- стриктно ограничавање емисија загађујућих материја из 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 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 Дољевац 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 Дољевац преко Екобилтена и интернет презентација, са доступном базом података о актуелном и десетогодишњем стању квалитета ваздуха;
- спровести вишегодишња епидемиолошка истраживања за утврђивање последица лошег квалитета ваздуха на здравље становништва.

3.21.2. Заштита и коришћење вода

- 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.

3.21.3. 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 поштрирати 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 угљоводоницима;
- 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).

3.21.4. Управљање отпадом

Према Националној стратегији управљања отпадом, по врстама отпада управљање обухвата:

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Управљање комуналним отпадом - организовано сакупљање отпада по насељима, селекцију и рециклажу за подручје региона Ниш (Регион 23);

Управљање индустријским отпадом - увођењем предтретмана индустријског отпада и рециклирање (Рециклажни центар за Град Ниш и општине Гаџин Хан, Сврљиг, Алексинац, Меровина, Дољевац, Прокупље, Житорађа, Куршумлија, Блаце);

Управљање пољопривредним отпадом – стимулисање употребе стајског ђубрива уместо вештачких ђубрива, компостирање органског отпада (планирани центар за компостирање 17 за градове Ниш, Лесковац, Врање и општине Гаџин Хан, Сврљиг, Алексинац, Меровина, Дољевац, Прокупље, Житорађа, Куршумлија, Блаце, Лебане, Бојник, Медвеђа, Власотинце, Црна Трава, Владичин Хан, Сурдулица, Босилеград, Трговиште, Бујановац, Прешево);

До реализације решења из Националне стратегије управљања отпадом, планска решења су:

- Санација постојећих неуређених сметлишта и дивљих депонија, контрола и превенција непланског депоновања отпада;
- Чишћење територије подручја Просторног плана општине Дољевац од кабастог и опасног отпада;
- Стављање у функцију сточног гробља;
- Подстицање смањења отпада на извору и поновног коришћења;
- Подстицање рециклаже отпада.

3.21.5. Заштита шума и шумског земљишта

Заштита шума, шумског земљишта и дивљачи обезбедиће се применом законских прописа из ове области и забраном и спречавањем:

- Пустошења и крчења шума, као и чистим сечама, које нису редован начин обнављања;
- Сече ретких врста дрвећа;
- Криволова, паше, брста;
- Непланских сеча семенских стабала и састојина;
- 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;
- Ложења ватре у шуми и њеној непосредној близини и применом плана заштите од пожара;
- Адекватном заштитом од биљних болести и инсеката, уз постављање контролних стабала;
- Заштитом дивљачи и заштитом од дивљачи (пољопривредних култура, младих шума и шумских култура, расадника);
- Заштитом и коришћењем гљива, лековитог биља, шумских плодова и других ресурса (камен, шљунак, песак и сл.) у складу са актима који регулишу ову област.

4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

Чланом 5. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04) 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 Дољевац 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 а општине Дољевац. Извештајем о

стратешкој процени утицаја на животну средину просторног плана општине Дољевац 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 Дољевац ти утицаји већ обрађени;

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

5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING)

Мониторинг обезбеђује услове за праћење утицаја на животну средину дефинисаних стратешком проценом, другим речима директно праћење реализације планских решења и остваривање мера и услова заштите. Обзиром да не постоји установљен систем мониторинга за подручје општине Дољевац, 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 34: 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	Општина	

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

	становнику		
	% контаминираних површина	Општина	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности - уклањање контаминираних 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
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

Табела 35: Програм праћења стања животне средине - наставак

Област стратешке процене	Индикатор	Надлежни орган за праћење стања	Поступање
Заштита здравља	% становника обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара)	Републички завод за статистику, Институт за јавно здравље Ниш, 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

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

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 Дољевац. 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:

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

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

6. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Стратешка процена је интегрисана у одговарајуће фазе израде Просторног плана општине Дољевац (Табела .)

Табела 36. : Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана

Просторни план (ПП)	Стратешка процена	Резултат фазе
Концепт плана	<p>Детаљна разрада полазних основа, циљева и индикатора (члан 13. и 14. Закона):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Процењивање утицаја (члан 15.-17. Закона)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>1. Припрема планских решења заштите животне средине у ПП</p> <p>2. Припрема Извештаја о стратешкој процени (садржај утврђен Законом)</p>
Стручна контрола и јавни увид	Мишљење заинтересованих органа и организација и јавни увид (истовремено са ПП)	<p>1. Припрема Извештаја о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности</p> <p>2. Финални Извештај о стратешкој процени</p>
Финална верзија ПП	<p>- оцена извештаја о стратешкој процени (критеријуми утврђени Прилогом II Закона)</p> <p>- давање сагласности</p>	

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 (ОЕСД). 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 Дољевац.

7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Како је стратешка процена интегрисана у све фазе израде Просторног плана општине Дољевац, 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 Дољевац на животну средину припремљена су планска решења у области животне средине. На основу свега израђени су и графички прилози.

8. 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.

Просторним планом општине Дољевац је предвиђен развој целокупног подручја општине Дољевац. Предвиђен је развој пољопривредне производње, привреде, првенствено индустрије, туризма али и других делатности. Просторним планом је предвиђено обезбеђење саобраћајне повезаности, како унутар подручја општине Дољевац, 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 Дољевац. 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 сеткорски 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 Ј. Мораве 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 Дољевац 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 пређење 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 водотоцима 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 емисије 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. Заштита и коришћење пољопривредног земљишта

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење конц. загађујућих материја у ваздуху	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л,О	овај утицај зависи од примењених мера заштите, пољопривредна механизација је извор загађења ваздуха
3. Очување и рационално коришћење пољоп. земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	одговарајућим мерама заштите плодног земљишта чува се будуће пољопривредно земљиште
4. Смањење загађења земљишта	М	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л,О	интензивна примена хемијских средстава у пољопривреди значајан је узрок загађења земљишта
5. Повећање површина под шумама	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	од мера заштите зависи да ли ће бити предвиђено подизање заштитних шумских појасева
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	М	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л,О	проблем отпада у пољопривредној производњи треба да буде благовремено размотрен и решен

Планско решење 1.2. Заштита и коришћење шума и шумског земљишта

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење конц. загађујућих материја у ваздуху (имисија)	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,Г	заустављањем деградације заштитних шума око саобраћајница и привредних постројења смањује се имисија
2. Смањење загађ. површин. и подземних вода	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,Г,Р	заштитна површина под шумом једна је од значајних мера заштите изворишта водоснабдевања
4. Смањење загађења земљишта	+	средње вероватан	средњорочан	сталан	Л,О	заштитни шумски појасеви у комбинацији са другим мерама заштите значајан су начин санације и заштите деградираних површина
5. Повећање површина под шумама	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	планско решење и циљ стратешке процене су у непосредној узрочно-последичној вези и директно зависе један од другог
9. Очување и адекватан третман предела и станишта	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	заустављање деградација шума утиче и на очување живог света
10. Обезбеђење заштите здравља	+	мало вероватан	краткорочан	повремен	Л	постојање и очување шума обезбеђује заштиту здравља људи
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	++	веома вероватан	краткорочан	повремен	Л,О,Г	заштитни шумски појасеви око саобраћајница и привредних постројења утичу на смањење буке и вибрација
13. Смањење ризика од поплава	+	веома вероватан	дугорочан	повремен	Л,О,Г	заштитни шумски појасеви штите од поплава и њихових последица
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л,О,Г,Р	заштитна улога шума и шумског земљишта на животну средину

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

Измене и допуне Просторног плана општине Дољевац

Планско решење 1.3. Оптимизација заштите изворишта водоснабдевања

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Смањење загађења површинских и подз. вода	+	веома вероватан	средњерочно	сталан	Л	решавањем питања водоснабдевања и заштитом водотокова смањује се загађење површинских и подземних вода
4. Смањење загађења земљишта	+	веома вероватан	средњерочно	повремен	Г	решавањем питања водоснабдевања уређењем приобаља смањује се загађење земљишта
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	+	веома вероватан	средњерочно	сталан	Г	заштита приобаља подразумева решавање проблема отпада
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	веома вероватан	средњерочно	сталан	Г	решавањем питања водоснабдевања врши се унапређење и у начину третмана и прикупљања отпадних вода

Планско решење 2.1. Развој туризма општине Дољевац кроз презентацију културних добара и развој спортско-рекреативног и ловног туризма

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	+	веома вероватан	дугорочно	сталан	О, Г, Р	за развој туризма важно је решавање питања отпада и очување животне средине
9. Очување и адекватан третман предела и станишта	++	веома вероватан	краткорочно	повремено	О, Г, Р	развој туризма подразумева очување животне средине и адекватну заштиту предела, станишта и живог света
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	краткорочно	повремено	Л, О, Г	за смањење буке код развоја туризма неопходно је предвидети мере заштите

Планско решење 3.1. Развој саобраћајне инфраструктуре (измештање деонице државног пута II реда R-214 и реконструкција раскрсница), железничког, бицикличког и водног саобраћаја

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење концентрације загађ. материја у ваздуху	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	Л,Г	дислоцирањем државног пута II реда Р- 214 ван зона веће густине становања позитивно ће се утицати на степен имисије
11. Смањење изложености буци и вибрацијама	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	Л,Г	дислоцирање државног пута II реда Р- 214 ван зона веће густине становања умањиће степен буке и вибрација
12. Смањење ризика од удеса	М	мало вероватан	дугорочан	повремен	Л,Г,МЕ	дислоцирањем државног пута II реда Р- 214 ван зона веће густине становања утиче се на смањење ризика од удеса

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

Измене и допуне Просторног плана општине Доњевац

Планско решење 3.2. Дугорочни развој водопривреде кроз фазно решавање водоснабдевања и изградња канализације и ПШОВ

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Смањење загађења површинских и подз. вода	+	веома вероватан	средњерочно	сталан	Л	решавањем питања водоснабдевања, пречишћавања отпадних и технолошких вода смањује се загађење површ. и подз.
4. Смањење загађења земљишта	+	веома вероватан	средњерочно	повремен	Г	решавањем питања водоснабдевања, пречишћавања и евакуације отпадних и технолошких вода смањује се загађење земљишта
7. Унапређење прикупљања и третмана отпадних вода	+	веома вероватан	средњерочно	сталан	Г	планско решење и циљ стратешке процене су у директној корелацији
14. Инвестирање у заштиту животне средине	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	планско решење представља улагање у заштиту животне средине

Планско решење 3.3. Даљи развој електроенергетског система и гасоводне и топоводне мреже и алтернативних облика енергије

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење конц. загађуј. материја у ваздуху	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	унапређење система и чисти извори енергије смањиће потрошњу чврстих горива и загађеност ваздуха
9. Очување и адекватан третман предела, станишта и живог света	+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л,О	редукција потрошње чврстог горива смањиће неконтролисану експлоатацију шума и рудног богатства, па и све негативне процесе који се могу јавити у оквиру природног станишта
10. Обезбеђење зашт. здравља	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	смањење потрошње фосилних горива и прелазак на прир.гас као осн. енергент ради смањивања аеро загађења
14. Инвестирање у заштиту животне средине	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	О	прелазак домаћинства на природни гас има карактер дугорочног инвестирања у заштиту животне средине

Планско решење 3.4. Третман комуналног отпада кроз изградњу регионалне санитарне депоније

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
2. Смањење загађења површинских и подз. вода	+	веома вероватан	средњерочно	сталан	Л	решавањем питања депоновања и евакуације чврстог отпада, смањује се загађење површинских и опдземних вода
4. Смањење загађења земљишта	+	веома вероватан	средњерочно	повремен	Г	решавање питања депоновања и евакуације чврстог отпада смањује загађење земљишта
6. Унапређење третмана и депоновања отпада	+	веома вероватан	средњерочно	сталан	Г	изградња регионалне депоније представља унапређење третмана отпада
8. Управљање опасним отпадом	+	веома вероватан	средњерочно	повремен	Г	изградња прописне регионалне санитарне депоније решиће проблем опасног отпада

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

Измене и допуне Просторног плана општине Доњевац

Планско решење 4.1. Развој насеља и повезивање насеља и центара

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
3. Очување и рационално коришћење пољоп. земљишта	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л, О, Г	развој насеља и повезивање насеља и центара имаће веома позитивне утицаје на рационално коришћење земљишта
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л, О, Г	планско решење је важно ради обезбеђења заштите здравља због обезбеђења доступности службама за заштиту здравља

Планско решење 4.2. Организација јавних служби

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
10. Обезбеђење заштите здравља	++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л, О, Г	обезбеђење доступности објектима јавних има позитивне утицаје у смислу обезбеђења заштите здравља и социјалне заштите

Планско решење 5.1. Развој пољопривреде и коришћење пољопривредног земљишта

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног земљишта	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	О	само контролисан развој пољопривреде и пољопривредне инфраструктуре уз одговарајуће мере заштите може довести до очувања и рационалног коришћења пољопривредног земљишта
4. Смањење загађења земљишта	М	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	пољопривреда је додатни извор загађења земљишта прекомерним коришћењем хемијских средстава, поред постојећег загађења од саобраћаја, домаћинства, пољопривреде и депоновања отпада
9. Очување и адекватан третман предела и станишта	М	средње вероватан	дугорочан	повремен	Л	ниво развоја пољопривреде утиче на очување предела и станишта

Планско решење 5.2. Просторни развој индустријских капацитета

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
3. Очување и рационално коришћење пољопривредног и осталог земљишта	++	веома вероватан	средњерочно	сталан	Л	просторни развој постојећих индустријских капацитета доприноси очувању и рационалном коришћењу земљишта
4. Смањење загађења земљишта	+	веома вероватан	средњерочно	повремен	Г	планско решење доприноси циљу стратешке процене
9. Очување и адекватан третман предела и станишта	+	веома вероватан	средњерочно	сталан	Г	пажљиво планираним развојем индустријских капацитета могу се на адекватан начин третирати предели и станишта

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