

**ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
ИЗМУЉАВАЊА, ДЕПОНОВАЊА И РЕМЕДИЈАЦИЈЕ
СЕДИМЕНАТА ДЕЛА КАНАЛА ХС ДТД ВРБАС-БЕЗДАН
ОД УШЋА У КАНАЛ БЕЧЕЈ-БОГОЈЕВО ДО
ХИДРОЧВОРА ВРБАС НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



**ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
ИЗМУЉАВАЊА, ДЕПОНОВАЊА И РЕМЕДИЈАЦИЈЕ
СЕДИМЕНАТА ДЕЛА КАНАЛА ХС ДТД ВРБАС-БЕЗДАН
ОД УШЋА У КАНАЛ БЕЧЕЈ-БОГОЈЕВО ДО
ХИДРОЧВОРА ВРБАС НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ:



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАР

Владимир Галић

**ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
ИЗМУЉАВАЊА, ДЕПОНОВАЊА И РЕМЕДИЈАЦИЈЕ
СЕДИМЕНАТА ДЕЛА КАНАЛА ХС ДТД ВРБАС-БЕЗДАН
ОД УШЋА У КАНАЛ БЕЧЕЈ-БОГОЈЕВО ДО
ХИДРОЧВОРА ВРБАС НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

ОБРАЂИВАЧ:



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД



Е - 2643/1

ОДГОВОРНО ЛИЦЕ

др Тамара Зеленовић Васиљевић

ДИРЕКТОР

Предраг Кнежевић, дипл.правник



Нови Сад, 2019. године

НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ:



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАР

Владимир Галић

**ИЗВЕШТАЈ
О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
ИЗМУЉАВАЊА, ДЕПОНОВАЊА И РЕМЕДИЈАЦИЈЕ
СЕДИМЕНАТА ДЕЛА КАНАЛА ХС ДТД ВРБАС-БЕЗДАН
ОД УШЋА У КАНАЛ БЕЧЕЈ-БОГОЈЕВО ДО
ХИДРОЧВОРА ВРБАС НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

ОБРАЂИВАЧ:



ЈП „ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ ВОЈВОДИНЕ“ НОВИ САД



Е - 2643/1

ОДГОВОРНО ЛИЦЕ

др Тамара Зеленовић Васиљевић

ДИРЕКТОР

Предраг Кнежевић, дипл. правник



Нови Сад, 2019. године

РУКОВОДИЛАЦ ТИМА:

др Тамара Зеленовић Васиљевић

Стручни тим:

мр Владимир Пихлер, дипл.инж.арх.
Иван Тамаш, дипл.пр.планер-мастер
мр Драгана Дунчић, дипл.пр.
Марина Митровић, мастер проф.геогр.
Зоран Кордић, дипл.инж.саоб.
Зорица Санадер, дипл.инж.елек.
Наташа Медић, дипл.инж.пејз.арх
др Тамара Зеленовић Васиљевић
Тања Топо, маст.инж.зашт.жив.сред.
Теодора Томин Рутар, дипл.правник
Милко Бошњачић, мастер дипл.инж.геод.
Далибор Јурица, дипл.инж.геод.
Дејан Илић, грађ.техн.
Драгана Матовић, оператер
Душко Ђоковић, копирант

САДРЖАЈ

А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	1
I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	2
1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА 2	
2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	3
2.1. ПРАВНИ ОСНОВ	3
2.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ И ПОВОД ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	5
2.2.1. Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године.....	5
2.2.2. Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине	5
2.3. ПЛАНСКИ И ТЕХНИЧКИ ДОКУМЕНТИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	6
2.3.1. Просторни план подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор-Нови Сад–Панчево–Београд–Смедерево–Јагодина-Ниш)	7
2.3.2. Просторни план подручја инфраструктурног коридора Е-75 Суботица-Београд (Батајница).....	7
2.3.3. Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија)	8
2.3.4. Планска документација у надлежности локалне самоуправе	10
2.3.5. Техничка документација	11
2.4. СМЕРНИЦЕ ИЗ ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА	11
2.4.1. Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС“, број 11/02).....	11
2.4.2. Стратегија управљања водама на територији Републике Србије („Службени гласник РС“, број 3/17).....	12
2.4.3. Стратегија развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године („Службени гласник РС“, број 3/15).....	12
3. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	12
3.1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА.....	12
4. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	13
4.1. САДРЖАЈ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	13
4.2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	15
4.2.1. Општи циљеви Просторног плана.....	15
4.2.2. Посебни циљеви Просторног плана	16
5. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ОБУХВАТА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА.....	17
5.1. ОСВРТ НА ХИДРОСИСТЕМ ДТД (ХС ДТД)	17
5.2. КАРАКТЕР ПРЕДЕЛА, ПРИРОДНИ УСЛОВИ, ВРЕДНОСТИ И РЕСУРСИ	18
5.3. ПРИРОДНА ДОБРА	21
5.4. КУЛТУРНА ДОБРА	21
5.4. СТАНОВНИШТВО, МРЕЖА НАСЕЉА И ЈАВНЕ СЛУЖБЕ	22
5.5. ПРИВРЕДА	22
5.6. ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ	24
5.6.1. Водна инфраструктура	24
5.6.2. Саобраћајна инфраструктура	26
5.6.3. Електроенергетска инфраструктура	27
5.6.4. Електронска комуникациона инфраструктура	27
5.6.5. Термоенергетска инфраструктура	27
5.7. ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ И АКЦИДЕНТНЕ СИТУАЦИЈЕ	28
6. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ И РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И РАЗЛОЗИ ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ	28
7. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА (НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА)	32
8. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА	33

II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА	52
1. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	52
2. ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....	52
3. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПЛАН.....	53
III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	56
1. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	56
2. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА СА АСПЕКТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	57
3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ, УРЕЂЕЊА И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА И ОГРАНИЧАВАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА.....	59
3.1. ОПШТЕ МЕРЕ У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ОБЈЕКТА	59
3.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА	59
3.2.1. Мере заштите животне средине	61
3.2.2. Мере заштите животне средине	63
3.2.3. Мере заштите културних добара	66
3.2.4. Мере заштите живота и здравља људи	66
3.2.5. Мере заштите природних вредности.....	68
3.2.5.1. Мере заштите природних добара	69
3.2.6. Мере заштите од техничко технолошких несрећа, елементарних непогода и одбрана	70
3.3. НАЧИН НА КОЈИ СУ ВРЕДНОВАНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА	71
3.4. ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПЛАНА	73
IV СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	77
1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНОВА У ПОДРУЧЈУ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ НАКОН РЕМЕДИЈАЦИЈЕ КАНАЛА.....	78
1.1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ОДГОВАРАЈУЋЕГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА У ОКВИРУ ЦЕЛИНЕ 1 НАКОН РЕМЕДИЈАЦИЈЕ КАНАЛА.....	78
1.2. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ОДГОВАРАЈУЋЕГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА У ОКВИРУ ЦЕЛИНЕ 2 НАКОН РЕМЕДИЈАЦИЈЕ КАНАЛА.....	79
1.3. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ОДГОВАРАЈУЋЕГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА У ОКВИРУ ЦЕЛИНЕ 3 НАКОН РЕМЕДИЈАЦИЈЕ КАНАЛА.....	79
3. СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА.....	79
4. ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	80
V ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И МОНИТОРИНГ У ПОСТУПКУ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА	81
1. ОПИС ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА.....	81
2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	82
3. ЗАКОНСКИ ОКВИР	84
4. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА	85
5. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА	86
VI ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	87
1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ	87
2. ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	89
VII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА.....	89
VIII ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	90
IX ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	91

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

Извештај о стратешкој процени утицаја ППППН измуљавања, депоновања и ремедијације седимената дела канала ХС ДТД Врбас-Бездан од ушћа у канал Бечеј-Богојево до хидрочвора Врбас на животну средину

СПИСАК ТАБЕЛА И СЛИКА

ТАБЕЛЕ

Табела 1. Саобраћајне петље (прикључења уз аутопут) у оквиру аутопута Е-75.....	8
Табела 2. Денивелисана укрштања и њихове стационаже на аутопуту Е-75	8
Табела 3. Железнички мостови и реконструкција постојећих мостова	10
Табела 4. Укрштаји саобраћајница и пруге деоница Нови Сад – Суботица (КО Врбас и КО Врбас-град)	10
Табела 5. Укупан број становника и домаћинства.....	22
Табела 6. Основне карактеристике канала	24
Табела 7. Класификација седимента и параметри који дефинишу класу.....	29
Табела 8. Број узорака према класи и параметру	30
Табела 9. Проценат узорака по класи седимента и параметру	30
Табела 10. Преглед посебних циљева стратешке процене и индикатора заштите животне средине релевантних за подручје просторног плана.....	53
Табела 11. Веза између фаза израде плана и стратешке процене утицаја	53
Табела 12. Компатибилност циљева Просторног плана и СПУ	56
Табела 13. Процена утицаја сектора просторног плана у односу на циљеве стратешке процене утицаја у односу на варијантна решења	58
Табела 14. Вероватноћа настанка утицаја	71
Табела 15. Интензитет и значај утицаја	72
Табела 16. Просторне мере утицаја	72
Табела 17. Карактеристике утицаја у фази ремедијације канала и других објеката и активности који су саставни део планских решења	72
Табела 18. Карактеристике утицаја у фази плана након завршетка радова на ремедијацији канала и у фази експлоатације других објеката и активности који су саставни део планских решења	73
Табела 19. Планска решења у нацрту плана обухваћена проценом утицаја	73
Табела 20. Вредновање карактеристика утицаја планских решења	75
Табела 21. Идентификација могућих кумулативних и синергетских ефеката	76

СЛИКЕ

Слика 1. Граница обухвата просторног плана подручја посебне намене	13
Слика 2. Основна геолошка карта СФРЈ - приказ дела листа Србобран, 1980. година	19
Слика 3. Хидрографске карте Војводине - приказ дела карте, 1987. година	20
Слика 4. Локације значајне за развој туризма	23

А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Изради Просторног плана подручја посебне намене измуљавања, депоновања и ремедијације седимената дела канала ХС ДТД Врбас-Бездан од ушћа у канал Бечеј-Богојево до хидрочвора Врбас (у даљем тексту: **Просторни план**) приступило се на основу Покрајинске скупштинске одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене измуљавања, депоновања и ремедијације седимената дела канала ХС ДТД Врбас-Бездан од ушћа у канал Бечеј-Богојево до хидрочвора Врбас („Службени лист АПВ“, број 46/17).

Носилац израде Просторног плана је Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине из Новог Сада.

Паралелно са израдом Просторног плана подручја посебне намене измуљавања, депоновања и ремедијације седимената дела канала ХС ДТД Врбас-Бездан од ушћа у канал Бечеј-Богојево до хидрочвора Врбас (у даљем тексту: **Стратешка процена**).

Обрађивач Просторног плана и Стратешке процене је Јавно предузеће за просторно и урбанистичко планирање и пројектовање „Завод за урбанизам Војводине“ из Новог Сада.

Основни разлог за израду и доношење Просторног плана је стварање услова за ревитализацију и уређење дела ХС ДТД, у смислу побољшања квалитета воде и одрживог коришћења канала као мултифункционалног простора намењеног за водопривреду, пловидбу и рекреацију. ХС ДТД је кључни елемент водопривредног система Бачке и Аутономне покрајине Војводине чија виталност ће значајно допринети регионалном развоју. Канал се сагледава и као важан чинилац у систему функционисања акватичних екосистема Бачке и диверзификације предела Панонске низије.

На основу Закона, а ради упознавања јавности са општим циљевима и сврхом израде Просторног плана, могућим решењима за развој подручја посебне намене и ефектима планирања, приступило се изради материјала за рани јавни увид. Рани јавни увид је одржан у периоду од 4.12. до 18.12.2017. године у општини Врбас и у Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине. Јавна презентација материјала за израду Просторног плана одржана је у Врбасу, дана 13.12.2017. године, на којој су присуствовали представници заинтересованих институција и органа, као и заинтересована јавност. Након завршеног раног јавног увида Носилац израде Просторног плана је упутио захтеве за услове институцијама и органима на републичком, покрајинском и локалном нивоу.

Просторни план је заснован на планској, студијској и другој доступној документацији, као и важећим планским и развојним документима у Републици Србији. Припрема пројектне документације одвија се паралелно са израдом Просторног плана. У сврху измуљавања, депоновања и ремедијације седимената дела канала ХС ДТД Врбас-Бездан од ушћа у канал Бечеј-Богојево до хидро-чвора Врбас, урађен је „Пројекат ремедијације/ревитализације Великог Бачког канала“, чије Идејно решење представља основу за детерминисање посебне намене и дефинисање планских решења овог Просторног плана.

Овај Просторни план се ради у ГИС-у, технологији намењеној управљању просторно оријентисаним подацима, што ће омогућити размену просторних података, формирање информационог система стања у простору, као и ефикаснију контролу спровођења Просторног плана.

Имајући у виду специфичност основне теме планског документа, концепцију планског решења и планирану диманику спровођења пројектних решења, Просторним планом се дефинише временски хоризонт од 10 година према стратешким решењима којима се усмерава просторни развој планског подручја.

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

1. ПОВОД, ПРЕДМЕТ И РАЗЛОГ ЗА ИЗРАДУ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Непосредан повод за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја је обавеза произашла из Одлуке о изради стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене измуљавања, депоновања и ремедијације седимената дела канала ХС ДТД Врбас-Бездан од ушћа у канал Бечеј-Богојево до хидрочвора Врбас на животну средину („Службени лист АПВ”, број 46/17).

Стратешком проценом су, на основу мултидисциплинарног начина рада, вредновани и процењени могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом Просторног плана и дат је предлог мера за смањење негативних утицаја на животну средину.

Стратешка процена утицаја представља алат кроз који се интегришу циљеви и принципи одрживог развоја у планска решења, с циљем спречавања или минимизације негативних утицаја на биодиверзитет, природна, културна добра и друге створене вредности, животну средину и здравље људи.

Стратешка процена утицаја на животну средину представља инструмент којим се стварају услови за оптималну заштиту животне средине у процесу просторног планирања и представља свеобухватан, комплексан и јединствен поступак.

Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10) дефинисани су принципи: одрживог развоја, социјалне прихватљивости, економске оправданости и еколошке одрживости у смислу полазних основа просторног планирања. Одредбама члана 4. овог закона утврђена су начела стратешке процене:

- Одрживог развоја;
- Интегралности;
- Предострожности;
- Хијерархије и координације;
- Јавности.

На тај начин обезбеђује се оквир за усклађивање техно-економских, друштвених и природних система у целокупном развоју, укључујући и просторни развој. На принципима економичности користе се природне и створене вредности, с циљем да се очува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације.

То се постиже разматрањем и укључивањем кључних аспеката животне средине у припрему и усвајање планова, пројеката и програма, утврђивањем услова за очување природних и створених вредности.

Укључивањем услова заштите животне средине у Просторни план кроз инструмент стратешке процене, даје се обавезујући - интегрални оквир заштите, реализацијом кроз одговарајуће међусекторске планове, програме и пројекте. У превентивном смислу, свака активност је планирана, односно свако планско решење је дефинисано с циљем да се спрече или смање негативни утицаји, обезбеди рационално коришћење ресурса, а ризик од акцидената и негативних утицаја на људе сведе на минимум.

У складу са законским одредбама и праксом Стратешке процене у Европи, Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину структурално обрађује:

- (1) Полазне основе стратешке процене (амбијентални оквир за обављање стратешке процене);
- (2) Циљеве и индикаторе (аналитички и циљни оквир за анализу и дијагнозу стања, дефинисања проблема и проналажења решења);
- (3) Стратешку процену утицаја (стратешка процена утицаја на животну средину у ужем смислу - дефинисање матричног оквира процене);
- (4) Смернице за ниже хијерархијске нивое (утврђивање смерница, стратешког и хијерархијског оквира за обављање процена утицаја у току спровођења Просторног плана);
- (5) Програм праћења стања животне средине (мониторинг - оквир за праћење спровођења Плана, односно очекиваних ефеката, стварних утицаја и новог стања на планском подручју);

- (6) Коришћену методологију и тешкоће у изради (концептуални и методолошки оквир коришћен у току израде стратешке процене, односно објективне тешкоће које су утицале на стратешку процену);
- (7) Начин одлучивања (оквир у коме су доношене одлуке, односно учешће јавности у поступку стратешке процене);
- (8) Закључна разматрања и напомене (синтезни оквир стратешке процене са визијом за спровођење и унапређења стратешке процене).

Као основно опредељење, испоштоване су одреднице просторно - планске документације вишег реда.

За потребе израде Просторног плана коришћена је и релевантна планска, информациона и техничка документација, као и подаци добијени од надлежних органа и институција.

2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

2.1. ПРАВНИ ОСНОВ

Плански основ за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја је Одлука о изради стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене измуљавања, депоновања и ремедијације седимената дела канала ХС ДТД Врбас-Бездан од ушћа у канал Бечеј-Богојево до хидрочвора Врбас на животну средину.

Просторно планска решења и решења Стратешке процене су усклађена и са прописима, који посредно или непосредно регулишу ову област:

- Закон 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, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др. закон);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19);
- Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16 и 95/18-др. закон);
- Закон о култури („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 13/16 и 30/16-исправка);
- Закон о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон);
- Закон о регионалном развоју („Службени гласник РС“, бр. 51/09, 30/10 и 89/15-др. закон);
- Закон о територијалној организацији Републике Србије („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 18/16 и 47/18);
- Закон о државном премеру и катастру („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 18/10, 65/13, 15/15-УС, 96/15, 113/17-др. закон и 27/18-др. закон);
- Закон о поступку уписа у катастар непокретности и водова („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о локалној самоуправи („Службени гласник РС“, бр. 129/07, 83/14-др. закон, 101/16 и 47/18);
- Закон о утврђивању надлежности Аутономне покрајине Војводине („Службени гласник РС“, бр. 99/09 и 67/12-УС);
- Закон о јавним службама („Службени гласник РС“, бр. 42/91, 71/94 и 79/05-др. закон и 83/14-др. закон);
- Закон о експропријацији („Службени гласник РС“, бр. 53/95, 23/01-СУС, „Службени лист СРЈ“, број 16/01-СУС и „Службени гласник РС“ број 20/09 и 55/13-УС);
- Закон о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/06, 65/08-др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18-др. закон);
- Закон о сточарству („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 93/12 и 14/16);
- Закон о ветеринарству („Службени гласник РС“, бр. 91/05, 30/10, 93/12 и 17/19-др. закон);
- Закон о добробити животиња („Службени гласник РС“, број 41/09);
- Закон о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18-др. закон);
- Закон о шумама („Службени гласник РС“ бр. 46/91, 83/92, 53/93-др. закон, 54/93, 60/93-исправка, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредби чл. 9. до 20.);
- Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда („Службени гласник РС“, број 128/14 и 95/18-др. закон);

- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18);
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 46/91, 53/93, 53/93-др. закон, 67/93-др. закон, 48/94-др. закон, 54/96, 101/05-др. закон, престао да важи осим одредаба чл. 81. до 96.);
- Закон о туризму („Службени гласник РС“, број 17/19);
- Закон о угоститељству („Службени гласник РС“, број 17/19);
- Закон о спорту („Службени гласник РС“, број 10/16);
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15 и 95/18-др. закон);
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, број 41/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13-УС, 55/14, 96/15-др. закон, 9/16-УС, 24/18, 41/18, 41/18-др. Закон, 87/18 и 23/19);
- Закон о железници („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице („Службени гласник РС“, бр. 104/13, 66/15-др. закон, 92/15 и 113/17, престао да важи осим члана 78. став 1. тачка 5) подтачка (1));
- Закон о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС“, број 41/18);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, број 145/14);
- Закон о енергетици („Службени гласник РС“, бр. 57/11, 80/11-исправка, 93/12 и 124/12, престао да важи осим одредаба члана 13. став 1. тачка 6) и став 2. у делу који се односи на тачку 6) и члан 14. став 2.);
- Закон о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“, бр. 44/10, 60/13-УС и 62/14);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-УС, 14/16, 76/18 и 95/18-др. закон);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15)
- Закон о здравственој заштити („Службени гласник РС“, бр. 107/05, 72/09-др. закон, 88/10, 99/10, 57/11, 119/12, 45/13, 45/13-др. закон, 93/14, 96/15, 106/15 и 113/17- др. закон);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник РС“ број 36/09);
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон);
- Закон о биоцидним производима („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 92/11 и 25/15);
- Закон о хемикалијама („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15);
- Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника („Службени гласник РС“, број 104/09),
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник РС“ бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и „Службени гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/05 -др закон и 54/15 - др. закон);
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 87/18);
- Закон о транспорту опасног терета („Службени гласник РС“, број 88/10, чл. 37. које настављају да се примењују на транспорт опасног терета у ваздушном саобраћају, чл. 66-73, члана 84. став 1. тачка 17) и тач. 24)-32) и став 2, члана 87. став 1. тачка 3) и тач. 11)-21) и став 2, као и члана 89. тачка 20) и тач. 34)-53);
- Закон о транспорту опасне робе („Службени гласник РС“, бр. 104/16, 83/18, 95/18-др. закон и 10/19-др. закон);
- Закон о одбрани („Службени гласник РС“, бр. 116/07, 88/09, 88/09-др. закон, 104/09-др. закон, 10/15 и 36/18);
- Закон о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18-др. закон);
- Закон о одбрани од града („Службени гласник РС“, број 54/15);
- Уредба о категоризацији државних путева („Службени гласник РС“, бр. 105/13, 119/13 и 93/15);
- Уредба о класификацији вода („Службени гласник РС“, број 5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10);
- Уредба о режимима заштите („Службени гласник РС“, број 31/12);

- Уредба о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врсте ограничења која се могу увести у заштитним зонама („Службени гласник РС“, број 34/13) и др.
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр 50/12)

Извештај о стратешкој процени представља саставни део документационе основе Просторног плана.

2.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ И ПОВОД ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Планови вишег реда релевантни у обухвату Просторног плана су: Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/10) и Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине („Службени лист АПВ“, број 22/11).

2.2.1. Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године

Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године, (у даљем тексту: ПП РС) деоница канала Црвенка-Кула-Врбас, идентификована је као једно од најугроженијих подручја (hot spots). У складу с тим, ПП РС дефинише, као основни циљ, **заштиту и унапређење животне средине**, заустављање даље деградације, као и превентивну заштиту од свих активности које могу угрозити постојећи квалитет природне и животне средине, уз санацију и ревитализацију угрожених подручја.

ПП РС-ом је планирана сарадња са околним земљама на успостављању регионалне политике **у области вода**; доградња, реконструкција и ревитализација ХС ДТД; унапређење и развој речног транспорта рехабилитацијом унутрашњих пловних путева са обезбеђењем чишћења, продубљивања, сигнализације и одржавања, реконструкцијом и изградњом.

Концепција **развоја и заштите биодиверзитета** Републике Србије ће се заснивати на: заштити биодиверзитета кроз систем заштите природе у оквиру заштићених природних добара; заштити и великог броја појединачних дивљих биљних и животињских врста; успостављању тзв. „еколошких мрежа“ и идентификацији подручја која представљају станишта од међународног значаја.

Заштита и одрживо коришћење водних ресурса: ПП РС-ом утврђена је дугорочна стратегија уређења, заштите и коришћења вода на подручју Србије и АП Војводине. Базно полазиште за избор стратешких решења за развој водопривредне инфраструктуре је да она морају да буду потпуно усклађена са Директивом о водама ЕУ. То се посебно односи на спровођење следећих ставова Директиве: комплексна заштита вода и хармонизација водопривредних и еколошких циљева; интегрално управљање водама у оквиру система на нивоу већих речних сликова; реална економска политика која омогућава самофинансирање сектора вода; економска цена воде као мера рационализације потрошње уз стриктно поштовање принципа: корисник плаћа, загађивач плаћа, потпуна накнада трошкова у које су укључени и сви трошкови заштите вода и слива.

Сви делови мреже унутрашњих пловних путева у Србији су директно или индиректно ослоњени на Дунав, који као стратешки правац треба да постане стетиште највећих транспортних токова Србије. Унапређење и развој речног транспорта треба планирати рехабилитацијом унутрашњих водних путева са обезбеђењем чишћења, продубљивања, сигнализације и одржавања, реконструкцијом, изградњом и модернизацијом лука, изградњом и увођењем речног информационог система и изградњом марина на дунавској пловној мрежи. Поред овога треба радити на развоју наутичког туризма у Републици Србији како на каналима ДТД тако и на међународним пловним путевима, планирањем марина и наутичко туристичких центара.

2.2.2. Регионални просторни план Аутономне покрајине Војводине

Регионалним просторним планом Аутономне покрајине Војводине **пловни делови основне каналске мреже ХС ДТД** су идентификовани као еколошки коридори од регионалног значаја који представљају део еколошке мреже Републике Србије.

Коридори националне еколошке мреже који испуњавају критеријуме Директиве о заштити природних станишта и дивље фауне и флоре (Директива о стаништима) на основу које се идентификују и штите тзв. посебна подручја очувања (*Special Areas of Conservation-SACs*) и Директиве о заштити птица (Директива о птицама), на основу које се идентификују и штите тзв. подручја под посебном заштитом (*Special Protection Areas-SPAs*), заједно са еколошки значајним подручјима, предлажу се за европску еколошку мрежу НАТУРА 2000 до дана приступања Републике Србије Европској унији.

У контексту **квалитета површинских вода** на територији АПВ деоница канала Врбас-Бездан је препозната као најугроженија деоница каналске мреже ХС ДТД-водоток „ван класе“, док је у контексту заштите животне средине, према просторној диференцијацији животне средине, ова деоница водотока идентификована као подручје веома деградиране животне средине (локалитети са прекорачењем граничних вредности загађивања) са негативним утицајима на човека, биљни и животињски свет и квалитет живота.

Државни водни пут, који обухвата пловне канале и реке, у саставу ХС ДТД има посебно велики значај за пловидбу, а одржавање Хидросистема и повезаност свих канала са Дунавом и Тисом, њихова довољна дубина и ширина омогућују пловидбу и повезаност свих значајнијих центара у Бачкој и Банату са мрежом пловних путева у Европи.

Основни циљ у заштити и коришћењу **водног ресурса** је одрживо коришћење вода уз адекватне мере заштите. Концепција снабдевања насеља водом заснована је на развоју регионалних система, као најповољнијих са аспекта експлоатационих трошкова и аспекта обезбеђења сигурне и квалитетне дистрибуције. Основу развоја будућих регионалних система за снабдевање водом чине заштићена изворишта подземних и површинских вода. Принцип је да се до рационалних и еколошки прихватљивих граница искористе локална изворишта подземних и површинских вода, а да се тек након тога регионалним системима допрема само недостајућа вода.

Простор обухваћен овим Просторним планом припада бачком регионалном систему, који се наслања на алувион и воде Дунава. Снабдева насеља у општинама Апатин, Сомбор, Озаци, Бач, Кула, Мали Иђош, Бачка Топола, **Врбас**, Србобран, Бечеј. Постоји потреба каснијег повезивања са новосадским системом. Такође, планира се и формирање микрорегионалног система Озаци-Бачка Паланка ослоњен на алувион Дунава, из којег ће се водом снабдевати општине у окружењу.

Општи циљ у **водопривредној инфраструктури** је уређење, заштита и коришћење интегралних водопривредних система и усклађивање са заштитом животне средине и осталим корисницима у простору, ради заштите вода и заштите од вода.

Оперативни циљеви су: усаглашавање и хармонизација законских и институционалних основа у свим областима водопривреде са захтевима директива ЕУ о водама, спровођење мера контроле емисије из расутих и других извора загађења са циљем побољшања квалитета воде у водоточима, ревитализација и реконструкција система за одвођење унутрашњих атмосферских вода са пољопривредних и других површина, изградња и ревитализација регионалних система (Бачка, Банат и Срем) за обезбеђење воде за наводњавање, технолошке потребе индустрије и друге садржаје, доградња, реконструкција и ревитализација хидросистема ДТД, изградња, реконструкција и санација објеката за одбрану од спољних вода, одбрана од поплава.

2.3. ПЛАНСКИ И ТЕХНИЧКИ ДОКУМЕНТИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

У обухвату Просторног плана налазе се и плански документи од значаја за израду предметног простора различитог нивоа, а од великог су утицаја на израду предметног плана.

Просторни планови подручја посебне намене који се делом налазе на овом простору су:

- Просторни план подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор - Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево – Јагодина - Ниш) („Службени гласник РС“, број 19/11);
- Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75 Суботица-Београд (Батајница) („Службени гласник Републике Србије“, бр. 69/03, 36/10, 143/14);
- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија) („Службени гласник РС“, број 32/17 и 57/19).

2.3.1. Просторни план подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор-Нови Сад – Панчево – Београд – Смедерево – Јагодина - Ниш)

Просторним планом утврђене су основе организације, коришћења, уређења и заштите подручја система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор - Нови Сад - Панчево - Београд - Смедерево - Јагодина - Ниш) на деловима територије градова Сомбор, Нови Сад, Зрењанин, Панчево, Београд, Смедерево, Јагодина и Ниш, и општина Кула, Врбас, Тител, Опово, Ковин, Темерин, Смедеревска Паланка, Велика Плана, Лапово, Баточина, Свилајнац, Ћуприја, Параћин, Ћићевац, Ражањ и Алексинац. На територији општине Врбас у обухвату плана налазе се целе катастарске општине Бачко Добро Поље, **Врбас - атар**, **Врбас - град**, Змајево и Куцура, укупне површине 260,03 km².

Изградња продуктовода кроз Републику Србију концепирана је као једноцевни и двоцевни систем за транспорт моторних горива којим би било повезано седам планираних припадајућих терминала са управљачко-дистрибутивним центрима. Терминали представљају чворна места на којима се врши мерна регулација, складиштење, дистрибуција и друге функције неопходне за несметан, поуздан и безбедан транспорт нафтних деривата. Реализација продуктовода предвиђена је у три фазе, а трећу фазу представља и деоница на релацији Нови Сад – Сомбор.

Деоница продуктовода Нови Сад – Сомбор концепирана је као једноцевни систем за транспорт моторних горива. Траса продуктовода деонице Нови Сад - Сомбор полази од терминала "Нови Сад" и води се до терминала "Сомбор" у дужини од сса 92,2 km. Иста је пречника 8" (ДН 200 mm) и углавном прати трасу аутопута Е-75: деонице Нови Сад - Суботица. Продуктовод се једино удаљава од поменутог аутопута северно од Новог Сада, заобилазећи планиране комерцијалне зоне дефинисане усвојеним урбанистичким плановима смештен у планирани енергетски коридор, а затим се враћа уз коридор аутопута Е75: Нови Сад - Суботица. Затим се води у правцу северозапада око 6 km до пружног појаса једноколосечне неелектрисане пруге Нови - Сад - Врбас - Римски Шанчеви - Сента - Хоргош, а онда непосредно уз поменуту железничку пругу у дужини од око 14 km јужно од Врбаса па до терминала "Сомбор", продуктовод прати трасу постојећег разводног гасовода: деоница РГ04-15 Госпођинци - Сомбор. Продуктовод се на појединим местима удаљава од постојећег гасовода и нафтовода због изграђених објеката у заштитној зони гасовода и нафтовода и поштовања минималног удаљења продуктовода од објеката која износи 30 m са обе стране цеви.

Траса продуктовода се на овој деоници укршта са:

- водотоцима (канални око Каћанске Аде, Руменачки канал, Дубоки канал, Алпарска бара, канал Јегричка, **Велики и Мали канал Дунав-Тиса-Дунав** и др. мањим водотоцима);
- путевима (аутопут Е-75: деонице Београд-Нови Сад и Нови Сад-Суботица, ДП II реда бр. 120: деоница Нови Сад-Темерин, ДП I реда бр. 22.1: деоница Нови Сад-Сириг, **ДП II реда бр. 127: деоница Нови Сад-Врбас, ДП II реда бр. 118: деоница Врбас-Бачка Паланка**, ДП II реда бр. 119: деоница Кула-Бачка Паланка и др. локалним саобраћајницама);
- железничким пругама (Нови Сад-Тител, **Нови-Сад-Врбас-Суботица**, Кула-Бачка Паланка и Нови Сад-Сомбор);
- разводним гасоводом притиска $p=50$ бар: деоница РГ04-15 Госпођинци-Сомбор-**крак за Оцаке**.

2.3.2. Просторни план подручја инфраструктурног коридора Е-75 Суботица-Београд (Батајница)

Просторним планом утврђене су основе организације, коришћења, уређења и заштите подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75 Суботица – Београд (Батајница) (у даљем тексту: ПП инфраструктурног коридора ауто-пута Е-75). На територији општине Врбас у обухвату ПП инфраструктурног коридора ауто-пута Е-75 налазе се целе катастарске општине Бачко Добро Поље, Врбас и Змајево. Приликом израде извода из планског документа узете су у обзир и измене и допуне ПП инфраструктурног коридора ауто-пута Е-75.

У Просторном плану коридор аутопута Е-75 подељен је на неколико деоница међу којима су и деонице Жедник-Врбас и Врбас-Нови Сад. Ширина коридора аутопута износи 700 m, с тим да је ширина планума 40 m, док је ширина заштитног појаса 60 m од ивице земљишног појаса аутопута.

Деоница Врбас - Нови Сад (север) се пружа од денивелисаног укрштања - петље аутопута Е-75 и М3 Врбас – Србобран, тј на стационожи 80+959 и пружа се до планиране прикључне наплатне станице „Нови Сад – север“ km 109+282. Аутопут на овој деоници има облик земљаног тупа у облику плитког насипа са трасом на равничарском терену који пружа готово оптималне услове за обликовање трасе и вођење саобраћаја. Ова деоница аутопута има пружање ван урбаних и руралних простора. Аутопут Е-75 се на стационожи 81+503 укршта са каналом система ДТД, где омогућава пловност пловила, као и везу између атара, а обезбеђује и пролаз за дивљач. Овај правац се наставља тако да на стационожи 82+200 аутопут прелази изнад пруге Врбас - Србобран обезбеђујући попречни профил пруге према условима надлежне железничке институције.

На основу анализа просторно планске и пројектне документације у оквиру аутопута Е-75 егзистираће саобраћајне петље (прикључења уз аутопут) приказане у Табели 1

Табела 1. Саобраћајне петље (прикључења уз аутопут) у оквиру аутопута Е-75

Назив петље	Стационожа	Изграђеност
укрштање Врбас	80+959	изграђена

Такође, планиране су денивелисана укрштања и њихове стационоже на аутопуту Е-75, што је приказано у табели 2.

Табела 2. Денивелисана укрштања и њихове стационоже на аутопуту Е-75

Натпутњак Надвожњак	Стационожа	Општина
Натпутњак	74+375	Врбас
Натпутњак	78+577	Врбас
Надвожњак	82+200	Врбас
Натпутњак	86+570	Врбас

Водни саобраћај у окружењу аутопута Е-75 тј. у оквиру гравитационе зоне ће се одвијати преко пловних капацитета канала ОКМ ХС ДТД и пловног - водног пута река Дунав и Сава, а преко успостављених и планираних капацитета лука, пристаништа и логистичких центара. Превозни капацитети водног саобраћаја треба да омогуће велике транспорте масовних роба (свих структура) уз интегрално повезивање са осталим врстама саобраћаја, али и уз савремене технологије претовара, манипулације и логистике. Основни саобраћајни терминали у домену водног саобраћаја били би у Београду и Новом Саду на пловним рекама, и у Врбасу на каналу ДТД. Локације, просторе као и техничко-технолошке параметре за ове капацитете даће анализе, саобраћајно-транспортне и економске студије које ће се разрађивати плановима са детаљном урбанистичком разрадом.

2.3.3. Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија)

Деоница инфраструктурног коридора железничке пруге, једним делом прелази преко КО Врбас и КО Врбас-град која је обрађена Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица - државна граница (Келебија), и Изменама допунама Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица - државна граница (Келебија), које су, такође, дате у овом изводу.

Планирање, коришћење, уређење и заштита простора железничке пруге заснивају се на принципима унапређења и повећања квалитета и квантитета железничког саобраћаја и инфраструктуре, коришћења повољног географског и саобраћајног положаја Републике Србије и бржег напретка у интеграцији у окружење, уз смањивање штетног утицаја на животну средину и уз поштовање европских стандарда, стабилности система, еколошке поузданости, безбедности и економске исплативости. Стратешки значај Коридора Х и пруге Београд – Суботица као његовог дела, огледа се у чињеници да Коридор Х саобраћајно повезује земље јужне и централне Европе, а истовремено и најзначајније регионалне центре у Републици Србији. На Коридору Х се остварује значајан обим превоза робе и путника у међународном и унутрашњем саобраћају.

На територији општине Врбас у обухвату Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија) налазе се целе катастарске општине Бачко Добро Поље, **Врбас**, **Врбас - град**, Змајево и Куцура, укупне површине 259,98 km². Територија општине Врбас у складу са планским решењима припада деоници Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија).

Деоница Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) је деоница једноколосечне пруге и дугачка је око 107 km. Планирана траса двоколосечне пруге је у оквиру трасе постојеће пруге уз минимум неопходног заузимања новог земљишта. Траса двоколосечне пруге напушта постојећу трасу само у зони **Врбаса** и Суботице. Са циљем да модернизација пруге допринесе развоју насеља и привреде у коридору планирано је да се задрже, реконструишу, модернизују и изграде нови објекти за потребе функционисања пруге. Планирано је да се станице: Кисач, **Врбас**, Бачка Топола и Наумовићево реконструишу тако, да се у њима могу претицати возови дужине 750 m. Све станице на прузи отворене су за путнике. Перони су поред претицајних колосека, а претицајни колосеци су на 6,40 m од пролазних колосека. Приступ путника перонима је преко потходника. Концепт модернизације реконструкције и изградње на овој деоници планира реализацију пројектантских и планерских решења за пругу са пројектованом брзином 200 km/h.

Чвор Врбас – Траса двоколосечне пруге напушта насељени део и обилази Врбас новим коридором. Путничка станица Врбас је на новој локацији и повезана је са градом. Иза станице Врбас траса двоколосечне пруге вијадуктом прелази изнад пруге и пута Врбас – Сомбор, индустријске зоне Врбас и Великог канала, а затим се враћа у коридор постојеће пруге. Формира се нова станица под називом Врбас Нова, која заједно са постојећом станицом Врбас чини нови железнички чвор Врбас. Станица Врбас Нова је планирана као главна путничка станица у чвору. Истовремено, у овој станици ће се извршити повезивање главног магистралног правца Београд–Суботица са регионалним правцем Врбас–Сомбор, а преко станице Врбас која остаје на постојећој локацији, али са обавезном реконструкцијом једног дела колосечних капацитета. Повезивање станица Врбас Нова и Врбас је планирано преко нове двоколосечне везе, где је један колосек (леви) деонице Врбас Нова – Врбас денивелисан у односу на главну пругу Београд – Суботица – државна граница (Келебија).

За путнички саобраћај, станица Врбас Нова планирана је за пријем и отпрему путника у међународном и унутрашњем саобраћају. Планирана је као одвојна станица за пругу Врбас – Сомбор, односно као почетно/завршна станица за локалне путничке возове на релацији Врбас Нова – Сомбор. У овој станици је омогућено преседање путника који путују из правца Сомбора за Суботицу и Будимпешту, или Нови Сад и Београд. За теретни саобраћај, планирано је да станица Врбас Нова буде транзитна. Приступ станицама и службеним местима омогућен је планираним приступним саобраћајницама.

У станицама отвореним за пружање услуга међународним путницима, а то су станице Нови Сад, **Врбас Нова**, Бачка Топола и Суботица, основни инфраструктурни елементи и садржаји у железничким станицама националних железничких управа чланица UIC и CER са подручја EU, у функцији превоза путника, треба да испуњавају услове, стандарде и принципе који су дати у UIC Објави 140 и UIC Објави 413 који су обавезни за примену.

Постојећа станица Врбас мора бити реконструисана у функцији изградње двоколосечне деонице Нови Сад – Суботица. Станица Врбас ће првенствено имати задатак у регулисању саобраћаја возова на прузи Врбас Нова – Сомбор и опслуживање постојећих индустријских колосека. За путнички саобраћај, станица Врбас планирана је за пријем и отпрему путника у унутрашњем саобраћају. Не планира се њено затварање за путнички саобраћај због погодне локације за путнике из градске зоне Врбаса. Овим планом се дефинише да се функција железничког саобраћаја укида на деловима постојеће пруге, пре и после постојеће станице Врбас, а ти делови нису обухваћени детаљном разрадом у овом Плану, јер ће начин коришћења тог земљишта бити дефинисан кроз израду планова локалне самоуправе. На деоници од Новог Сада до Суботице, предвиђена је реконструкција контактне мреже, између осталих и у станици Врбас, као и на припадајућим међустаничним растојањима.

На деоници Нови Сад – Суботица, инфраструктурни коридор налази се водном подручју Бачке. Траса планиране пруге на деоници Нови Сад – Суботица се протеже кроз систем мелиорационих канала Дунав – Тиса – Дунав. Осим мелиорационих канала, траса планиране пруге пресеца три пловна канала и то: канал Нови Сад – Савино Село, канал Бечеј – Богојево и канал **Врбас – Бездан**. Како се на местима укрштаја трасе са поменути каналима пројектују нови мостови и

пропусти, неопходно је обезбедити довољну пропусну моћ ових објеката. Идејним пројектом планирана је изградња нових железничких мостова и реконструкција постојећих, као и нових објеката – пропуста у трупуге што је приказано у Табели 3.

Табела 3. Железнички мостови и реконструкција постојећих мостова

Железнички мостови	
Вијадукт на km 117+170	Вијадукт на km 117+170 – Пројектован вијадукт за двоколосечну пругу дужине око 1500 m, за денивелисани прелаз преко постојећих друмских саобраћајница, постојеће пруге за Сомбор, индустријских колосека и канала Врбас – Бездан.

Објекти до 5 m отвора	
Пропуст на km 110+120	Пројектовани мултифункционални пропуст типа армирано-бетонског сандука.
Пропуст на km 111+250	Пројектовани мултифункционални пропуст типа армирано-бетонског сандука.
Пропуст на km 111+817	Пројектовани мултифункционални пропуст типа армирано-бетонског сандука.
Пропуст на km 113+547	Пројектовани мултифункционални пропуст типа армирано-бетонског сандука за регулацију канала IV-A-5.
Пропуст на km 114+579	Пројектовани мултифункционални пропуст типа армирано-бетонског сандука за регулацију канала IV-D.

На постојећој прузи између Новог Сада и државне границе (Келебија) постоји укупно 54 путна прелаза у нивоу. Предвиђено је да се сви путни прелази у нивоу укину и изгради 40 денивелација, десет са подвожњацима и 27 са надвожњацима, и три пешачко-бициклистичка проходника.

Приказ укрштаја саобраћајница и пруге деоница Нови Сад – Суботица (КО Врбас и КО Врбас-град) дат је у табели 4.

Табела 4. Укрштаји саобраћајница и пруге деоница Нови Сад – Суботица (КО Врбас и КО Врбас-град)

Р.бр.	Стационажа	Категорија пута	Врста објекта	Напомена
1.	113+328	ДП II Б 305 30501 – km 1+770	Подвожњак	Улаз у Врбас
2.	118+709	Локални пут	Подвожњак	Излаз из Врбаса
3.	120+572	Пољски пут	Надвожњак	Излаз из Врбаса

Заштита изворишта водоснабдевања - На делу железничке пруге на деоници Нови Сад – Суботица – Државна граница (Келебија) који пролази ужом зоном санитарне заштите изворишта „Врбас“ (у дужини од око 1600 m), са обе стране пруге су планирани канали у којима ће се акумулирати површинске воде. Отпадне воде је неопходно одводити у одговарајући реципијент изван уже зоне санитарне заштите. Исти канали послужиће као одбрамбени канали и штитиће извориште у случају акцидената или хаварија, нпр. изливања нафтних деривата или сл. На делу железничких саобраћајница које пролазе кроз извориште водовода, планирана је водонепропусна подлога од ХДПЕ фолије, која ће бити постављена у зонама санитарне заштите испод трасе пруге и одржавати канале у којима ће се акумулирати површинске воде и одводити даље до реципијента за површинске воде.

2.3.4. Планска документација у надлежности локалне самоуправе

За израду Просторног плана релевантна су и четири планска документа локалне самоуправе Врбас:

- Просторни план општине Врбас („Службени лист општине Врбас“, број 7/11);
- План генералне регулације за насељено место Врбас („Службени лист општине Врбас“, бр. 3/11, 11/14);
- План детаљне регулације блока број 96 у Врбасу („Службени лист општине Врбас“, број 4/10);
- План детаљне регулације блока 25 у Врбасу („Службени лист општине Врбас“, број 10/15).

У складу са концепцијом просторног развоја посебне намене и имплементацијом, преузета су планска решења која су предмет наведених планова, а која битна за одређивање посебне намене која се дефинише овим Просторним планом.

2.3.5. Техничка документација

Приликом израде Просторног плана коришћена је техничка документација:

- Претходна студија оправданости са Генералним пројектом измуљавања, депоновања и ремедијације седимената канала Врбас-Бездан у Врбасу km 0+000 до km 6+000 (пројектант „Хидрозаовод ДТД“, инвеститор ЈВП „Воде Војводине“ 2015. година) и
- Пројекат ремедијације/ревитализације Великог Бачког канала.

Претходна студија оправданости са Генералним пројектом била је на Ревизионој комисији за стручну контролу техничке документације објеката од значаја за Републику који се граде на територији Ап Војводине дана 11.02.2016. године, о чему се сачињен Извештај. У закључку Извештаја констатовано је да се на основу прегледане техничке документације сматра да је Претходна студија оправданости са Генералним пројектом измуљавања, депоновања и ремедијације седимената канала Врбас-Бездану Врбасу km 0+000 до km 6+000 израђена у складу са пројектним задатком и да испуњава услове прописане Законом и да се може прихватити.

За потребе израде техничке документације за спровођење активности измуљавања и ревитализације канала обављени су претходни истражни радови и анализе. На предметној деоници канала на одабраним профилима узети су узорци муља на средини и при обалама канала на различитим дубинама зависно од дебљине седимента. Узорци су лабораторијски испитани и одређене су физичко хемијске карактеристике муља. На одабраним профилима дуж деонице извршени су геотехнички истражни радови на обали поред канала, узети су узорци и извршена лабораторијска испитивања и анализе и урађен је елаборат геостатичке стабилности косина у условима измуљења.

У процесу анализе могућих приступа, испитана је ефикасност различитих модалитета измуљавања и ремедијационих третмана седимента.

Посебна намена је у Просторном плану урађена у складу са решењима која су дата „Пројектом ремедијације/ревитализације Великог Бачког канала“, односно са Идејним решењем које је достављено Обрађивачу.

2.4. СМЕРНИЦЕ ИЗ ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

2.4.1. Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС“, број 11/02)

Мрежа пловних канала са пратећим објектима у оквиру ХС ДТД захтева стално текуће и инвестиционо одржавање, као и одређене захтеве према Програму ревитализације Хидросистема.

Радови на уређењу корита водотока усмераваће се пре свега на обезбеђење стабилности и функционисања линијских система за заштиту од поплава (насипе), а затим на уређење водотока за пловидбу и друге намене, као и на уређење мањих водотока кроз насеља.

Домаћи пловни путеви укључиће се у европску мрежу уз модернизацију флоте, пристаништа и других пратећих објеката. Истовремено са уређењем пловне мреже, неопходно је санирати и ревитализовати постојећу пловидбену инфраструктуру, у циљу њеног рационалног функционисања.

За активирање пловидбе на каналској мрежи ХС ДТД потребно је у наредном периоду модернизовати постојећа пристаништа (од којих су најзначајнија Нови Сад, Сомбор, Зрењанин, Бачки Петровац, Нови Бечеј, **Врбас** и Кикинда) и преко њих у што већој мери усмерити транспорт масовних терета са гравитирајућих подручја.

2.4.2. Стратегија управљања водама на територији Републике Србије („Службени гласник РС”, број 3/17)

Уређење водотока представљаће и у наредном периоду неопходну активност за очување стабилности и спречавање деформације корита, обезбеђење потребне пропусне моћи корита, потребних димензија водног пута, као и услова за рационално коришћење вода за различите намене (водоснабдевање, наводњавање, хидроенергетика, рекреација и др.). Уређење речног корита мора се вршити уз најмање хидроморфолошке промене корита и најмање утицаја на акватичне и приобалне екосистеме, што подразумева координирану активност сектора вода, животне средине и речног саобраћаја.

Уређење водотока, изградњом регулационих објеката и извођењем радова у кориту водотока, мора се вршити уз што већи степен усклађености хидротехничких (обезбеђена пропусна моћ корита за воду, лед и нанос) и еколошких (очување и заштита биодиверзитета) услова.

Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије, у области квалитета подземних вода на подручју Војводине, према подацима Агенције за заштиту животне средине, идентификовани су изражени негативни утицаји регистровани на деоници предметног канала и прекорачења МДК вредности загађујућих материја.

2.4.3. Стратегија развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године („Службени гласник РС”, број 3/15)

Стратегијом развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године канали ХС ДТД су од изузетног значаја за одрживи развој овог подручја у погледу водног режима. Развојни планови унапређења водног саобраћаја на каналској мрежи ХС ДТД обухватају израду пројеката нових типова пловила тежишно намењених за пловидбу каналском мрежом и водотоковима у трећој категорији водног пута. На каналима ХС ДТД потребна је ревитализација угрожених деоница загађеним муљем (Врбас, Зрењанин).

Стратешки циљеви су следећи:

- унапређење пловних путева у Републици Србији у складу са новом инфраструктурном политиком ЕУ, ТЕНТ мрежом и АГН;
- препознати погодности речних и каналских водотокова у промоцији и развоју рекреативне наутике у Републици Србији, како са становишта развоја туризма, тако и са становишта ширења заједништва, културе и еколошке свести;
- очување повољног стања еколошки значајних подручја и унапређивање нарушеног стања делова еколошке мреже коју чине еколошки значајна подручја, еколошки коридори од међународног значаја за заштиту у Републици Србији.

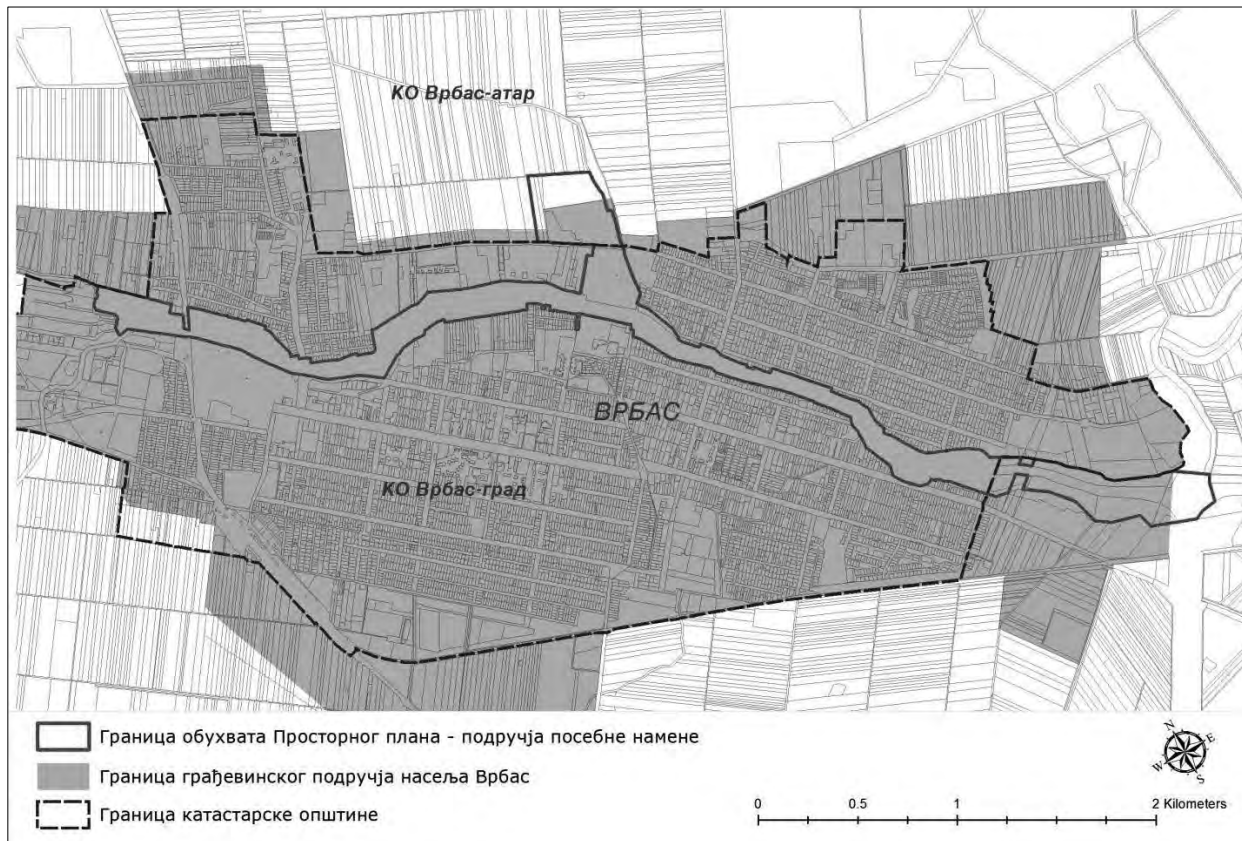
3. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

3.1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Подручје обухваћено границом Просторног плана, обухвата део територије општине Врбас и то: део КО Врбас-атар и део КО Врбас-град.

Опис границе подручја Просторног плана и подручја посебне намене почиње на петомеђи катастарских парцела број 10753/1 и 10752 у катастарској општини Врбас –град и 3107, 1218/1 и 3225/2 у катастарској општини Врбас-атар. Од ове тачке граница иде у правцу југоистока пратећи североисточну међу катастарске парцеле број 10753/1 у катастарској општини Врбас-град, до тромеђе катастарских парцела број 10753/1, 6674 и 6676.

Након ове тромеђе граница се ломи и иде у правцу североистока, пратећи северозападну међу катастарске парцеле број 6674, а потом сече катастарску парцелу број 10872 и ломећи се иде у правцу северозапада и прати североисточну међу катастарске парцеле број 10872 до тромеђе катастарских парцела број 10872, у катастарској општини Врбас-град и катастарских парцела број 1275/6 и 1275/7, у катастарској општини Врбас-атар.



Слика 1. Граница обухвата Просторног плана подручја посебне намене

Од ове тромеђе граница се ломи и иде у правцу североистока пратећи западне међе катастарских парцела број 1275/7 и 1275/3, у катастарској општини Врбас-атар, а потом сече катастарску парцелу 3263 и ломећи се иде у правцу југоистока пратећи североисточну међу катастарске парцеле број 3263 до тромеђе катастарских парцела број 1310/3, 3263 и 3110/1.

Након ове тромеђе граница иде у правцу југа пратећи западну међу катастарских парцела број 3110/1 и 3110/2 у катастарској општини Врбас-атар и катастарске парцеле број 10825 у катастарској општини Врбас-град, до тромеђе катастарских парцела број 10825, 6674 и 10753/1.

Од ове тромеђе граница се ломи и иде у правцу југоистока пратећи североисточну међу катастарских парцела број 10753/1, 10753/3, у катастарској општини Врбас-град и 3073/3, 3072/2, 3073/2, 3073/1 и 3072/1 у катастарској општини Врбас-атар, до тромеђе катастарских парцела 3072/1, 3080 и 3084 у катастарској општини Врбас-атар.

Након ове тромеђе граница се ломи и иде у правцу северозапада пратећи југозападне међе катастарских парцела број 3072/1, 3081, 3082/4, 3082/1, 3082/3, 3083/2, 3083/4, 3083/3 и 3083/1, у катастарској општини Врбас-атар и 10753/1, у катастарској општини Врбас-град, и долази до петомеђе катастарских парцела број 10753/1 и 10752 у катастарској општини Врбас – град и 3107, 1218/1 и 3225/2 у катастарској општини Врбас-атар, почетне тачке описа.

Површина подручја обухваћеног границом Просторног плана и подручја посебне намене износи 103,14 ha.

4. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

4.1. САДРЖАЈ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Садржина Просторног плана дефинисана је Законом о планирању и изградњи и Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања.

Просторни план се састоји од текстуалног и графичког дела.

У наставку је дат преглед поглавља која Просторни план структурално садржи, као и преглед графичких прилога на којима су приказана планска решења:

А) ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

УВОД

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА-ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
2. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

2.1. ПРОСТОРНИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ОД 2010. ДО 2020 ГОДИНЕ

2.2. РЕГИОНАЛНИ ПРОСТОРНИ ПЛАН АПВ („СЛУЖБЕНИ ЛИСТ АПВ”, БРОЈ 22/11)

2.3. ПЛАНСКИ И ТЕХНИЧКИ ДОКУМЕНТИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗРАДУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

2.3.1. Просторни план подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију (Сомбор-Нови Сад - Панчево - Београд - Смедерево - Јагодина - Ниш)

2.3.2. Просторни план подручја инфраструктурног коридора Е-75 Суботица-Београд (Батајница)

2.3.3. Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија)

2.3.4. Планска документација у надлежности локалне самоуправе

2.3.5. Техничка документација

2.4. СМЕРНИЦЕ ИЗ ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

2.4.1. Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије („Службени гласник РС”, број 11/02)

2.4.2. Стратегија управљања водама на територији Републике Србије („Службени гласник РС”, број 3/17)

2.4.3. Стратегија развоја водног саобраћаја Републике Србије од 2015. до 2025. године („Службени гласник РС”, број-3/15)

3. ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

3.1. ОСВРТ НА ХИДРОСИСТЕМ ДТД (ХС ДТД)

3.2. КАРАКТЕР ПРЕДЕЛА, ПРИРОДНИ УСЛОВИ, ВРЕДНОСТИ И РЕСУРСИ

3.3. КУЛТУРНА ДОБРА

3.4. СТАНОВНИШТВО, МРЕЖА НАСЕЉА И ЈАВНЕ СЛУЖБЕ

3.5. ПРИВРЕДА

3.6. ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ

3.6.1. Водна инфраструктура

3.6.2. Саобраћајна инфраструктура

3.6.3. Електроенергетска инфраструктура

3.6.4. Електронска комуникациона инфраструктура

3.6.5. Термоенергетска инфраструктура

3.7. СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

3.8. ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ

4. SWOT АНАЛИЗА

II ПРИНЦИПИ, ЦИЉЕВИ И КОНЦЕПЦИЈА ПЛАНИРАЊА, ИЗГРАДЊЕ И ФУНКЦИОНИСАЊА СИСТЕМА

1. ПРИНЦИПИ ПЛАНИРАЊА, ИЗГРАДЊЕ И ФУНКЦИОНИСАЊА СИСТЕМА

2. ОПШТИ И ОПЕРАТИВНИ ЦИЉЕВИ

3. РЕГИОНАЛНИ ЗНАЧАЈ СИСТЕМА И ФУНКЦИОНАЛНЕ ВЕЗЕ СА ОКРУЖЕЊЕМ

4. КОНЦЕПЦИЈА ПЛАНСКОГ РЕШЕЊА

4.1. ОПИС ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА И ПОТРЕБНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ЗА АКТИВНОСТИ КОЈЕ ПРЕТХОДЕ ПРОЦЕСУ СОЛИДИФИКАЦИЈЕ

4.2. ТЕХНОЛОШКИ ПРОЦЕС СОЛИДИФИКАЦИЈЕ

4.3. ОГРАНИЧЕЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА АКТИВНОСТИ У ОКВИРУ КАНАЛА

4.4. ПРОСТОРНИ ОКВИР ЗА ДЕФИНИСАЊЕ ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА

III ПЛАНСКА РЕШЕЊА РАЗВОЈА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ СА УТИЦАЈЕМ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ НА РАЗВОЈ ПОЈЕДИНИХ ОБЛАСТИ

1. УТИЦАЈ НА ПРИРОДУ, ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

1.1. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ

1.2. ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ

1.3. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

1.4. ЖИВОТНА СРЕДИНА

1.5. ЗАШТИТА ОД ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА, ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ОДБРАНА

2. УТИЦАЈ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ НА ДЕМОГРАФСКО-СОЦИЈАЛНЕ И ЕКОНОМСКЕ АСПЕКТЕ ФУНКЦИОНИСАЊА НАСЕЉА

3. ОДНОС ПРЕМА ДРУГИМ ТЕХНИЧКИМ СИСТЕМИМА

- 3.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА
- 3.2. ВОДНА И КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА
- 3.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА
- 3.4. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА
- 3.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА
4. УПОТРЕБА ЗЕМЉИШТА (СА БИЛАНСОМ ПОВРШИНА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ)
- IV ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА
1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЗЕМЉИШТА
- 1.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПО ПРОСТОРНИМ ЦЕЛИНАМА
- 1.2. УРБАНИСТИЧКИ И ДРУГИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
- 1.3. УРБАНИСТИЧКИ И ДРУГИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ВОДНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
- 1.4. УРБАНИСТИЧКИ И ДРУГИ УСЛОВИ ЗА ПРИКЊУЧЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ЕНЕРГЕТСКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
- 1.5. ПРАВИЛА ЗА ПОДИЗАЊЕ ЗАШТИТНИХ ПОЈАСЕВА ЗЕЛЕНИЛА И УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА НА ПОДРУЧЈУ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
- 1.6. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ЗЕМЉИШТА ПО ЦЕЛИНАМА КОЈИ ЈЕ ПОТРЕБАН ЗА ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА И ГРАЂЕВИНСКЕ ДОЗВОЛЕ
- 1.7. УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ
2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА
- 2.1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У ПОДРУЧЈУ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
- 2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ВОДНОМ ЗЕМЉИШТУ У ПОДРУЧЈУ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ - ЦЕЛИНА 1
- 2.3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ГРАЂЕВИНСКОМ ЗЕМЉИШТУ У ПОДРУЧЈУ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ - ЦЕЛИНА 2 И 3
- 2.4. КРИТЕРИЈУМИ КОЈИМА СЕ УТВРЂУЈЕ ЗАБРАНА ГРАЂЕЊА НА ОДРЕЂЕНОМ ПРОСТОРУ ИЛИ ЗА ОДРЕЂЕНЕ ВРСТЕ ОБЈЕКТА
- 2.4.1. Заштитни појас јавних путева
- 2.4.2. Заштитни пружни и инфраструктурни појас
- 2.4.3. Зона заштите електроенергетских објеката
- 2.4.4. Зона заштите електронских комуникационих објеката
- 2.4.5. Зона заштите гасовода
- 2.4.6. Зона заштите станишта заштићених и строго заштићених врста и еколошких коридора са заштитним зонама
- V ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА
1. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ОКВИР ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ И УЧЕСНИЦИ У ИМПЛЕМЕНТАЦИЈИ
2. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА
- 2.1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНОВА У ПОДРУЧЈУ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ НАКОН РЕМЕДИЈАЦИЈЕ КАНАЛА
- 2.1.1. Смернице за израду одговарајућег урбанистичког плана у оквиру Целине 1 након ремедијације Канала
- 2.1.2. Смернице за израду одговарајућег урбанистичког плана у оквиру Целине 2 након ремедијације Канала
- 2.1.3. Смернице за израду одговарајућег урбанистичког плана у оквиру Целине 3 након ремедијације Канала
3. ПРИОРИТЕТНА ПЛАНСКА РЕШЕЊА И ПРОЈЕКТИ
4. МЕРЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

Редни број	Рефералне карте	Размера
1	Посебна намена простора	1:10 000
2	Инфраструктурни системи, природни ресурси, заштита животне средине, природних и културних добара	1:10 000
3	Карта спровођења	1:10 000
4.1 – 4.3	Детаљна намена простора	1:2 500

4.2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

4.2.1. Општи циљеви Просторног плана

Основни циљ израде Просторног плана је дефинисање планског основа за одрживо управљање водним земљиштем, ревитализацију Канала и ремедијацију без негативних последица по животну средину, у складу са основним принципима одрживог развоја који ће омогућити мултифункционално коришћење канала.

У складу са тим, **примарни** циљ радова на измуљењу је уклањање муља са дна Канала који је делом контаминираан, ради обезбеђења свих услова здраве животне средине, а **секундарни** циљ је рекултивација коришћених површина за те радове.

Општи циљеви израде Просторног плана су смањење негативних утицаја на животну средину и успостављање услова за мултифункционално коришћење Канала, као и утврђивање одговарајућих планских решења и планских пропозиција на нивоу детаљне разраде, као основе за издавање локацијских услова за спровођење измуљавања, депоновања и ремедијације седимената предметног подручја.

Ревитализацијом канала ће се постићи квалитет воде у складу са европским стандардима, остваривање довољног протицаја воде и стварање одговарајућег профила за успостављање пловности, као и дугорочно обезбеђење еколошких услова важних за одрживост станишта заштићених врста и карактер еколошког коридора.

Имајући у виду препоруке и стандарде ЕУ у погледу одрживог развоја у области политике вода, као и стратешке документе Републике Србије из области управљања водама и заштите животне средине, општи циљеви заштите, уређења и одрживог развоја планског подручја су:

- уређење, одрживо коришћење и заштита Канала Врбас-Бездан на деоници од km 0+400 до km 6+200;
- јачање регионалног идентитета планског подручја уз одрживо коришћење Канала за водни саобраћај, туризам и рекреацију;
- обезбеђење трајног и интегрисаног коришћења и управљања водама.

Као посебни циљеви израде Просторног плана у функцији заштите, уређења и одрживог развоја планског подручја издвајају се:

- детаљна разрада планских решења Просторног плана која се односе на заштиту животне средине и ефикасно спровођење рекултивације и ремедијације муља;
- успостављање рационалног коришћења простора за формирање привремене депоније муља;
- обезбеђивање стабилности неопходних енергетских и других техничких објеката;
- обезбеђење планског основа за прикључење на саобраћајну, енергетску и другу инфраструктуру;
- обезбеђење полазних основа за успостављање мониторинга утицаја планираних активности на околину и др.

4.2.2. Посебни циљеви Просторног плана

Заштита и коришћење предела, природних ресурса и културних вредности

- очување, уређење и одрживо коришћење наслеђених геолошких, геоморфолошких и хидрографских карактеристика, важних обележја подручја, која доприносе одрживости постојеће структуре подручја, као једног од основних обележја карактера предела;
- осигурање заштите и унапређење квалитета вода до нивоа несметаног коришћења вода за предвиђене намене, као и заштита и унапређење животне средине;
- очување постојеће структуре насеља уз унапређење квалитета живота;
- очување и поспешивање фактора који утичу на регулацију природних карактеристика еколошког коридора и станишта;
- очување, заштита и унапређење постојећих шума, посебно шума на водном земљишту;
- повећање површина под шумама и формирање заштитних појасева зеленила;
- заштита, уређење и презентација непокретних културних добара и добара предвиђених за заштиту, очување њихове аутентичности и изворног окружења;
- заштита културног наслеђа од свих облика неконтролисане изградње;
- укључивање културног наслеђа у националне и европске путеве културе уз успостављање локалног и регионалног идентитета у складу са европским стандардима заштите где је културно наслеђе развојни ресурс.

Привреда

- јачање конкурентности привреде кроз омогућавање функције пловности канала и успостављања водног саобраћаја;
- усклађивање газдовања шумама са одрживим развојем, еколошким принципима и условима остваривања;
- усклађивање туристичког развоја са одрживим коришћењем канала и повезивањем са туристичком понудом Врбаса;

- уређење и опремање постојећих и планираних простора намењених рекреацији и туризму са мерама заштите животне средине.

Инфраструктурни системи

- стварање услова за развој саобраћајних капацитета заснованих на европским стандардима тј. стратешким принципима одрживог развоја животне средине, омогућавање пловности канала и укључивање канала у мрежу пловних путева;
- интегрално коришћење, уређење и заштита водних ресурса на подручју Просторног плана, што подразумева вишенаменску функцију која је оптимално уклопљена у окружење и усклађена са свим другим корисницима;
- спровођење контролисаног прихватања, спровођења и пречишћавања отпадних вода од свих потрошача воде, у циљу заштите квалитета подземних и површинских вода;
- сигурно, квалитетно и поуздано снабдевање енергијом и енергентима кроз технолошку модернизацију енергетских објеката.

Заштита животне средине

- заштита, унапређење и рационално коришћење постојећих природних вредности и природних ресурса, посебно воде, ваздуха и земљишта;
- безбедно измуљаванье, прерада и депоновање муља, односно отпада Канала уз примену посебних мера заштите;
- контрола и мониторинг комплекса за ремедијацију седимента, квалитета подземних вода и земљишта;
- примена стратегије управљања ризиком у циљу смањења изложености негативним ефектима на људско здравље у току санације седимента, што подразумева административну и техничку контролу, али и техничке и мере личне заштите.

5. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ОБУХВАТА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Приказ и оцена постојећег стања је урађена у односу на насеље Врбас и катастарске општине Врбас-атар и Врбас-град. Анализом ширег подручја сагледан је утицај посебне намене и коначно дефинисана граница обухвата Просторног плана. Део канала ХС ДТД Врбас-Бездан од ушћа у канал Бечеј-Богојево до Хидрочвора Врбас се у даљем тексту наводи као: **Канал**.

5.1. ОСВРТ НА ХИДРОСИСТЕМ ДТД (ХС ДТД)

ХС ДТД представља јединствени хидротехнички систем који повезује токове река Дунав и Тиса кроз АП Војводину. Основне намене ХС ДТД су одводњавање, наводњавање, снабдевање водом, прихватање употребљених вода, пловидба, прихватање воде са територије суседних земаља, шумарство, риболов, туризам и рекреација.

ХС ДТД прихвата 326 m³/s воде и то: у Бачкој 156 m³/s, а у Банату 170 m³/s, а из њега је могуће наводњавати укупно 510.000 ha (у Бачкој 210.000 ha, а у Банату 300.000 ha).

Дужина пловних канала ХС ДТД износи 600,6 km и то: у Бачкој 355,5 km, а у Банату 245,1 km. На ХС ДТД је могућа пловидба и то:

- пловила носивости до 1.000 t тренутно је могућа на 345,3 km;
- пловила носивости 500 t на 558,3 km и
- пловила од 200 t носивости могу пловити на 600,6 km.

На каналима ХС ДТД има око 30 претоварних места - пристаништа, специјализованих пристаништа и пристаништа са депонијом. Воде ХС ДТД могу се користити и за технолошке потребе индустријских постојења.

Канал ХС Врбас-Бездан је укупне дужине 80,9 km, има почетак на трианглу са каналом Бечеј-Богојево, а крај је на ушћу у Дунав код Бездана на km 1425,6 Дунава. Значајни хидротехнички објекти изграђени у Врбасу су:

- регулациона устава капацитета 20 m³/s;
- бродска преводница ширине 12 m, а дужине 85 m за потребе пловидбе.

Поред скраћења пловног пута Дунава, изградњом канала омогућено је и одводњавање влажног тла, чиме су мочварна тла постала плодна земљишта. Захваљујући каналу развила су се насеља и индустрија дуж канала. Канал пролази кроз насељена места Врбас, Кула, Црвенка, Сивац, Сомбор и Бездан. Низводно од Врбаса канал се спаја са каналом Бечеј-Богојево. На деоници од Црвенке до Врбаса паралелно са каналом Врбас-Бездан се налазе латерални канали I-61 и I-64 за дренарање околног терена. Латерални канали се уливају у канал Врбас-Бездан низводно од Хидрочвора Врбас и оптерећени су неконтролисаним испуштањем отпадне воде индустрије и насеља. Отпадна вода долази из шећеране, фабрике меса, уљаре, металне индустрије, кожаре, са фарми и из насеља. Пречишћавање отпадних вода пре упуштања у канал није у потпуности решено, тако да су воде канала препуне хемијског и биолошког загађења, тешких метала, нафтних угљоводоника и патогених организама. Суспендоване материје које улазе у канал Бездан-Врбас таложе се на деоници канала кроз насеље Врбас, на којој има више од 300.000 m³ муља. Поред отпадних вода у канал се уливају и површинске воде насеља Врбас. Деценијско таложење је довело до тога да је данас на неким деоницама канала дубина воде свега 30-40 cm. Сама пловидба је онемогућена, проток воде је смањен, а параметри квалитета животне средине у насељу Врбас у околини канала су алармантни. Проблем загађења је вишедеценијски, а водоток је један од најзагађенијих у Европи.

На деоници у границама обухвата Просторног плана Канал има следеће карактеристичне водостаје:

- максимални водостај.....78,70 mАНВ;
- минимални водостај.....77,50 mАНВ.

Водостаји у Каналу су дириговани и одржавају се на прописан начин. Према пројектованим карактеристикама, у делу који пролази кроз Врбас, канал има пловну ширину од 25 m, дубину газа од 2,1 m, и предвиђен је за двотрачну пловидбу пловила од 500 тона носивости. Најмања висина од нивоа воде у Каналу до доње конструкције моста износи 6 m. На локалитету обухваћеном Просторним планом на Каналу не постоје насипи и не спроводи се одбрана од поплава.

5.2. КАРАКТЕР ПРЕДЕЛА, ПРИРОДНИ УСЛОВИ, ВРЕДНОСТИ И РЕСУРСИ

Предео Бачке, његове географске, геоморфолошке и демографске карактеристике, потенцијали и промене, условили су потребу за изградњом каналске мреже, најпре у функцији пловног пута, а касније у функцији одводног канала, односно канала за наводњавање.

Каналска мрежа усмерила је развој овог подручја, довела до промена предела, привреде, демографских карактеристика и духовне културе. У складу са тим, Канал представља важан чинилац локалног идентитета.

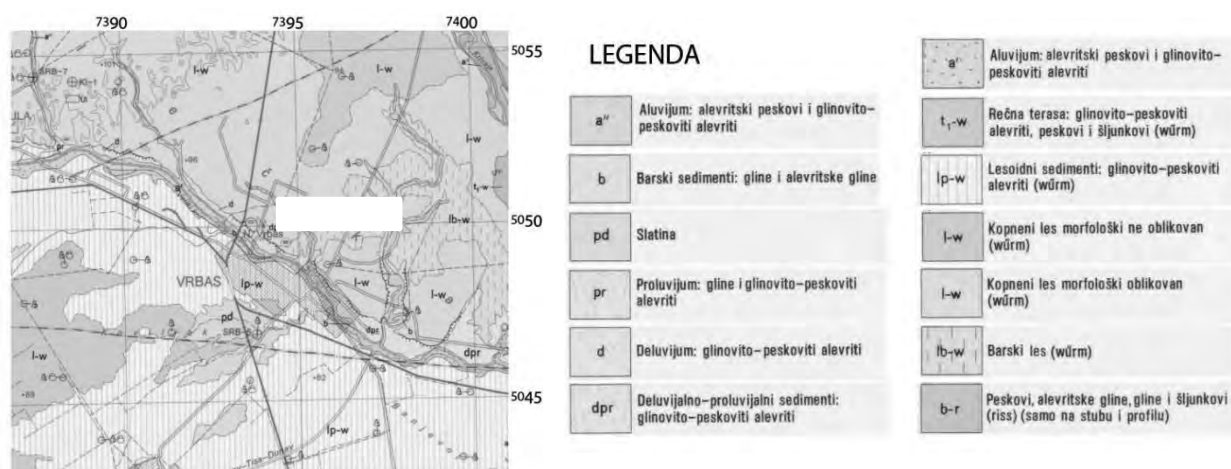
Подручје канала Врбас-Бездан пружа се централним делом Бачке који карактерише типичан елувијални (флувио-барски) рељеф Панонске низије, а који је под антропогеним утицајем претворен у типичан аграрни предео.

Основне карактеристике предеоног обрасца представљају одраз култивисања територије у пољопривредне сврхе, које је примарно подразумевало уређење и контролисање водног режима ширег подручја. Ове активности су значајно утицале на смањење предеоног диверзитета иницијално формираног динамиком водотока пре каналисања и регулисања. Обрађене површине ораница са развијеном каналском мрежом чине матрицу предела, унутар којег су смештена острва урбанизованих површина насеља (као што су Кула, Врбас и Србобран), повезана каналом и коридорима саобраћајница са обе његове стране. Канал Врбас-Бездан је имао кључну улогу у формирању насеља. Структура насеља је компактна уз тенденцију ширења дуж коридора саобраћајница. У оквиру обухвата Просторног плана, у фрагментима се уочавају остаци предеоних елемената који сведоче о геоморфолошкој и вегетацијској прошлости Панонске низије. То су мање површине ливада, пашњака, мочвара, трстика и дубоких слатина. У мањем делу су присутне и геоморфолошке карактеристике алувијалне равни и то уз ток канала. Диверзитету карактера предела доприносе и агрошумске површине монокултура које се налазе уз канал.

Геолошке и геоморфолошке карактеристике подручја

У геолошкој грађи терена учествују претежно насlage старијег квартара-плеистоцена, а у мањој мери и холоценски седименти. Поред природних творевина, значајно место у грађи приповршинских делова терена, посебно у зони канала, заузимају насуте насlage-насип за потребе урбанизације, депоновани материјал из ископа канала и сл.

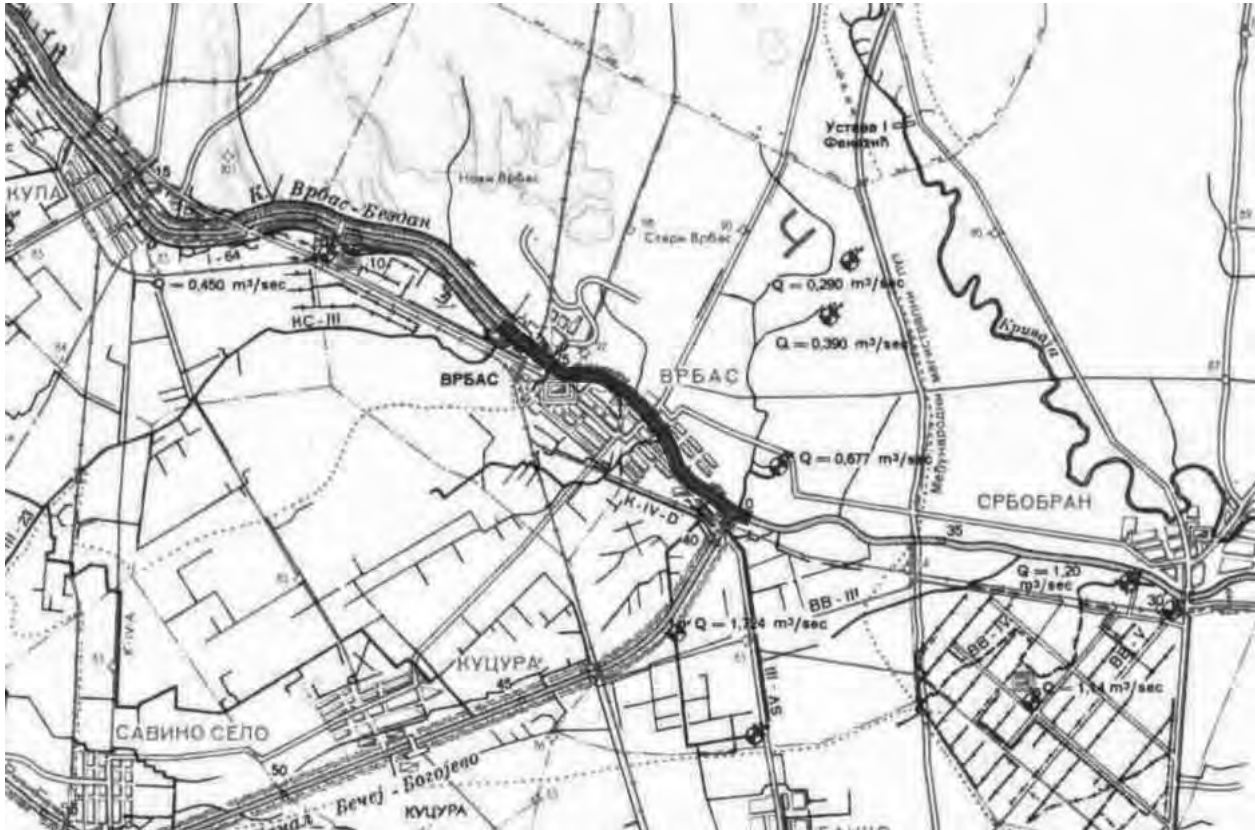
У геоморфолошком погледу подручје Просторног плана налази се на граници између Бачке лесне заравни (Телечка) и јужнобачке лесне терасе. Просечне апсолутне висине Бачке лесне заравни су од 89-108 mАНВ, а јужнобачке лесне терасе између 82 и 85 mАНВ. Ове две геоморфолошке целине одвојене су лесним одсеком и каналом. На првобитни изглед терена највећи утицај су имали еолски и флувијални процеси. Некадашња површина терена значајно је измењена техногеним активностима (ископ канала, депоновање материјала из ископа, ископи за потребе цигларске индустрије, интензивна урбанизација, мелиоративне мере у пољопривреди итд.). Апсолутне коте у зони канала варирају од 78-82 mАНВ, док је дно канала у замуљеном стању на котама између 77 и 78,5 mАНВ. Косине канала су углавном благе, са нагибом 1:2,5 или мање, осим на појединим местима где је вршено депоновање материјала из ископа, па су косине нешто стрмије и више.



Слика 2. Основна геолошка карта СФРЈ - приказ дела листа Србобран, 1980. година

Каналска мрежа и сливна подручја

На подручју Просторног плана изграђена је мелиоративна каналска мрежа која функционише у склопу ХС ДТД. Шире подручје Просторног плана захвата неколико система за одводњавање од којих се неки налазе у потпуности, а неки само делом у обухвату Просторног плана.



Слика 3. Хидрографске карте Војводине - приказ дела карте, 1987. година

Подземне воде

Имајући у виду геолошку грађу терена, природни хидрогеолошки услови су релативно једноставни.

Прва издан са слободним нивоом формирана је у оквиру лесовидних прашинасто-глиновито-песковитих наслага. Ова издан је слабе издашности, а прихрањивање и отицање се врши углавном путем канала и система повремених и сталних токова. Плитка (фреатска) водоносна издан се простире на дубини од 55 до 68 m. Водоносна издан састављена је од песка различитих гранулација од најфинијих до средњезрних и са добрим хидродинамичким својствима.

Друга водоносна издан се простире на дубини од 112 до 154 m, дебљина водоносног слоја износи око 20 m и представљају га растресити седименти. Друга водоносна издан је под притиском, односно, захваћена вода има карактеристике артеских и субартеских издани.

Кретање подземних вода је врло успорено, поготово у хоризонталном правцу, а осцилације нивоа издани су мале. Измерени ниво подземне воде у време истраживања поклапао се са нивоом воде у каналу (кота око 78 mAHB).

Дуготрајна осматрања нивоа подземних вода нису вршена, па се не може прецизно говорити о минималним и максималним вредностима.

Шуме и шумско земљиште

Шумско земљиште у обухвату Просторног плана према Закону о шумама, обухвата шуме Јужнобачког шумског подручја, у коме су државне шуме којима газдује ЈВП „Воде Војводине”. Шумско земљиште је заступљено уз ток Канала и каналску мрежу, и састоји се из шумске вегетације коју чине топола, бела топола, бела врба, багрем и шумско земљиште са чистинама. У насељу Врбас су заступљене уређене зелене површине.

Воде и водно земљиште

Водно земљиште у обухвату Просторног плана представља канал ХС ДТД, као и делови детаљне каналске мреже. Приобално земљиште, јесте појас земљишта непосредно уз корито канала који служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама. Деоница Канала Врбас-Бездан која је предмет овог Просторног плана, налази се у грађевинском подручју насеља Врбас.

Минералне сировине

У делу обухвата Плана налазе се лежишта са овереним билансним резервама подземних вода и оне су саставни део изворишта „Витал“.

5.3. ПРИРОДНА ДОБРА

У обухвату Просторног плана налазе се следеће целине од значаја за очување биолошке и геолошке разноврсности: еколошки коридор и станиште заштићених и строго заштићених врста.

Канал Врбас-Бездан је евидентиран као регионални еколошки коридор. У обухвату Просторног плана налази се станиште заштићених и строго заштићених дивљих врста, евидентирано као „Ушће Малог у Велики канал“. Услед смањеног протока Канала, до кога је дошло услед његовог замуљења, измењеног карактера дна, измењене хидраулике и морфологије канала, смањен је диверзитет станишта. Смањење протока је довело до инвазије водених биљака на спорим воденим површинама. У овако измењеним условима неаутохтоне врсте се боље прилагођавају од аутохтоних врста. С обзиром на то да еколошки коридори омогућавају комуникацију између заштићених подручја и/или станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста, формирање и очување проходности еколошког коридора канала, који треба да преузме неке функције природне вегетације, је од приоритетног значаја за дугорочни опстанак биодиверзитета ширег региона.

5.4. КУЛТУРНА ДОБРА

У насељу Врбас налази се већи број непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту. За потребе сагледавања културног и историјског наслеђа коришћени су подаци из планова јединица локалне самоуправе и подаци са сајта Покрајинског завода за заштиту споменика културе.

У насељу Врбас се налази шест непокретних културних добара и то: од великог значаја - три споменика културе, једно археолошко налазиште и једно знаменито место, као и један споменик културе од значаја.

У насељу Врбас налази се приближно 85 добара која уживају претходну заштиту: старо језгро насеља са 47 појединачних градитељских објеката, девет споменика и спомен обележја и 24 археолошка локалитета и 4 археолошке зоне. Археолошке зоне са већим бројем археолошких локалитета обухватају водоток са обалама. Приликом измуљавања, депоновања и ремедијације седимената Канала потребно је предузети мере како не би дошло до угрожавања добара која уживају претходну заштиту, а која се налазе у непосредној близини канала. Како број познатих археолошких зона и локалитета није коначан, значајна је пријава сваког случајног налаза надлежној служби за заштиту непокретних културних добара, како би се употпунила сазнања о културном и историјском наслеђу на овом простору.

Сагледавајући културно наслеђе овог подручја у контексту посебне намене која се дефинише овим Просторним планом неопходно је истаћи Канал и хидро-техничке објекте изграђене на њему, као важан део културног и историјског наслеђа Бачке и Аутономне покрајине Војводине.

Специфично градитељско наслеђе на каналима, и уз њих, представљају: преводнице, уставе, мостови, јавне и стамбене зграде, сакралне грађевине (водице), индустријски објекти везани за развој прехранбене индустрије-млинови и шећеране.

Како Канал нема значај који је кроз време имао и који му по функцији припада, поједина културна добра уз њега губе своју функцију, трајно се мењају или нестају. Због тога, интегрална (интегративна) заштита каналске мреже у Бачкој претпоставља очување материјалног, природног-створеног, али и духовног наслеђа, као и територије коју одређује и којом је сам одређен.

5.4. СТАНОВНИШТВО, МРЕЖА НАСЕЉА И ЈАВНЕ СЛУЖБЕ

Анализа демографског развоја обухвата насеље Врбас и извршена је на основу званичних статистичких података Пописа становништва у периоду 1991-2011. године. Према Попису становништва 2011. године, у Врбасу је живело 24.112 становника, у 8.089 домаћинстава, просечне величине 3,0 члана по домаћинству.

Табела 5. Укупан број становника и домаћинстава

Насеље/ Општина	Број становника по методологији пописа 2002. године			Индекс 2011/ 2002	Укупан број домаћинстава	Просечна величина домаћинства
	1991.г	2002.г	2011.г		2011.год	
Врбас	25.610	25.907	24.112	93,1	8.089	2,97
Општина	45.803	45.852	42.092	91,8	14.025	2,99

У периоду 1991-2011. године, укупан број становника Врбаса смањено се за 5,9% или 1.498 лица. Механичка компонента незнатно је утицала на кретање укупног броја становника у последњој декади XX века, тако да је 2002. године забележен пораст укупне популације за 297 лица. У периоду 2002-2011. године, дошло је до пада укупног броја становника за 1.795 лица, што говори да је механичка компонента имала краткотрајан утицај на побољшање виталних карактеристика популације Врбаса.

Насеље Врбас, као центар општине, дефинисано је као субрегионални центар који је у саставу функционалног урбаног подручја Новог Сада. Функционално урбано подручје Новог Сада је центар од међународног значаја и као такав једини је на територији Републике Србије и има удео од 4,6% у укупној површини Републике Србије.

Врбас је центар коме гравитира свих шест насеља истоимене општине, мањи локални центри Кула и Србобран, као и насеља у општини Мали Иђош. Због свог значаја, повољног положаја и равномерно организоване мреже насеља, у будућем периоду је важно ускладити активности које се односе на заштиту животне средине, конкретно на санацију и ремедијацију дела канала који се налази у обухвату Просторног плана са будућим активностима које се односе на ширење и даљи развој насеља у оквиру постојеће мреже насеља општине Врбас.

Постојећа покривеност и заступљеност јавних служби у насељу Врбас задовољава потребе становништва узимајући у обзир величину и карактер насеља. Постојећи обим и капацитет јавних служби задовољава и потребе становништва општине Врбас, као и суседних које гравитирају ка њој.

5.5. ПРИВРЕДА

Канал Врбас-Бездан првенствено је грађен за потребе контроле режима површинских и подземних вода, наводњавање пољопривредних површина и превоз пољопривредних производа, али и других роба на територији АП Војводине. Значајна улога Канала у развоју привреде општине Врбас, али и ширег подручја је недвосмислена.

Врбас - индустријски центар са развијеном прехранбеном индустријом је носилац развоја привреде средње Бачке и има одлучујућу улогу у процесу активирања потенцијала и подстицања бржег привредног развоја руралних насеља у окружењу, као и суседних општина. Индустријски капацитети лоцирани уз Канал, експлоатисали су вишеструку функцију Канала, што је неодрживим коришћењем условило интензивно загађење, те је тако Канал изгубио своје вишенаменске функције, пре свега важне за развој привреде.

Даљи развој индустрије, не само Врбаса, већ и свих насеља дуж Канала, на принципима одрживог развоја, подразумева ревитализацију постојећих и изградњу нових капацитета инфраструктурно опремљених, уз увођење савремених еколошки прихватљивих технологија. Модернизацијом производње и спровођењем мера заштите потребно је ускладити производне са другим активностима (развој пољопривреде, туризма, транспорта и сл.). Оваквим побољшањима у производњи допринеће се очувању ревитализованог канала.

На траси Канала кроз насеље Врбас, као и у његовој непосредној близини, налази се низ постојећих и потенцијалних подручја погодних за развој туризма. Ремедијација Канала и уређење обале ће у наредном периоду омогућити развој различитих туристичко-угоститељских и рекреацијских садржаја (бициклистичке стазе, шеталишта, спортски терени и др.) везаних за Канал и непосредну околину што ће у многоне допринети развоју туризма.

Као потенцијалне локације погодне за развој туризма у обухвату Просторног плана и у непосредној близини издвајају се:

1. **Споменик пројектанту Великог Бачког Канала Јожефу Кишу** (слика 1) налази се на узвишењу изнад бране код преводнице Врбас. Јожеф Киш је идејни творца, пројектант и градитељ Великог бачког канала (1793-1801). Пројекат изградње Великог бачког канала је у то време био највећи технички подухват у средњем Подунављу.



Слика 4. Локације значајне за развој туризма

2. **Комплекс спортског центра за физичку културу „Драго Јововић“** (слике 3 и 4) - налази се у самом центру Врбаса, граничи се са парцелом канала Врбас-Бездан. Комплекс нуди смештај и велики избор садржаја за рекреацију и одмор (четири тениска терена, отворени терен за кошарку, рукомет и одбојку, сала за борилачке спортове, теретана, куглана, атлетска стаза, затворен базен са сауном и комплексом са три отворена базена (олимпијски, рекреативни и дечији базен)). Уз летње базене се налази и терен за одбојку на песку, као и терени за мини голф.
3. **Српска православна црква посвећена Вавдењу Пресвете Богородице** (непокретно културно добро од великог значаја) (слика 2) је сазидана 1738. године, а освећена 1744. године. Парцела цркве се налази уз парцелу канала у улици Исе Секичког у Врбасу. Конструктивно решење свода и декоративне пластике на спољним и унутрашњим зидовима, те сразмера основе и висине, указују на типичан развој црквене архитектуре тог времена у Војводини и ширем подручју Паноније. Засведена је полуобличастим сводом са сводним рукавцима испод прозора, што није уобичајена појава у архитектури Војводине XVIII и XIX века.
4. **Капела "Водица"** у Старом Врбасу (непокретно културно добро) - капела је сазидана 1794. године без звоника и посвећена Преподобној матери Св. Параскеви. Капела је мало здање, готово квадратне основе, уз које је призидан портик са бунаром на чекрк. У капели се налази мањи број икона, а капела је данас посвећена Светом Илији. Парцела капеле се налази уз парцелу Канала у улици Светозара Марковића у Врбасу.
5. Станиште заштићених и строго заштићених дивљих врста, евидентирано као **„Ушће Малог у Велики канал“**.

Канал ХС ДТД, у чијем је саставу и предметна деоница Врбас-Бездан, је у ПП РС издвојен као *пловни touring туристички правац* од међународног значаја. Деоница Канала представља највећу препреку на путу афирмације Врбаса у развоју туризма, јер је означен као најзагађенији водоток у Европи и црна тачка на еколошкој мапи АП Војводине и Републике Србије. Ревитализацијом овог дела канала он прераста од ограничавајућег у главни фактор развоја туризма у општини Врбас, пре свега наутничког, али и других облика туризма (риболов, спортско-рекреативни туризам и др.).

5.6. ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ

5.6.1. Водна инфраструктура

Водни објекти

Подручје Просторног плана обухвата део територију општине Врбас, на којој се налази ХС ДТД канал Врбас-Бездан, канали I-56, I-55, I-51, I-16, I-17, I-18, I-64, I-61 и КС-III и други канали детаљне каналске мреже.

Унутар граница обухвата плана постоје следећи мелиоративни канали:

- канал I-3 km 0+000 - 0+054 (к.п. бр. 3072/1 К.О. Врбас- парцела ОКМ-а);
- канал I-18 km 0+000 - 0+160 (к.п. бр. 3082/1 К.О. Врбас - парцела ОКМ-а);
- канал I-18 km 0+160 - 0+319 (к.п. бр. 3154/1 К.О. Врбас - парцела канала);
- канал I-17 km 0+000 - 0+055 (к.п. бр. 10753/1 К.О. Врбас - парцела ОКМ-а);

Табела 6. Основне карактеристике канала

Редни број	Назив канала	Стационажа (km)	Реципијент и Стационажа улива (km)	Кота дна (m АНВ)	Ширина дна (m)	Нагиб косина	Проток (m ³ /s)
1.	I-3	0+000 - 0+054	Бечеј Богојево 39+140	76,52	4,5	1:1,5	3,62
2.	I-18	0+000 - 0+319	Врбас-Бездан 0+350	78,50	0,6	1:1,5	-
3.	I-17	0+000 - 0+055	Врбас-Бездан 1+950	77,80	1,0	1:1,75	0,334
4.	I-16	0+000 - 0+736	Врбас-Бездан 3+260	78,50	1,0	1:1,5	0,750
5.	I-51	0+000 - 0+330	Врбас-Бездан 4+015	78,88	0,8	1:1,5	0,440
6.	I-55	0+000 - 0+035 (цевовод)	Врбас-Бездан 5+100	79,00	Ø700	1:1,5	1,009
7.	I-56	0+000 - 0+085	Врбас-Бездан 5+400	78,60	0,6	1:1,25	-
8.	I-57	0+000 - 0+030	Врбас-Бездан 5+960	78,80	0,5	1:1,5	0,037
9.	I-61	0+000 - 0+280	Врбас-Бездан 6+020	77,80	2,5	1:1,5	5,184
10.	КС-III	0+000 - 0+015	Врбас-Бездан 6+100	78,34	2,5	1:1,5	4,000

- канал I-16 km 0+000 - 0+040 (к.п. бр. 10753/1 К.О. Врбас - парцела ОКМ-а);
- канал I-16 km 0+040 - 0+0+736 (к.п. бр. 3110/1 i 3110/2 К.О. Врбас –парцеле канала);
- канал I-51 km 0+000 - 0+050 (к.п. бр. 10753/1 К.О. Врбас - парцела ОКМ-а);
- канал I-55 km 0+000 - 0+035 цевовод (к.п. бр. 10753/1 К.О. Врбас -парцела ОКМ-а);
- канал I-56 km 0+000 - 0+085 (к.п. бр. 10753/1 К.О. Врбас - парцела ОКМ-а);
- канал I-57 km 0+000 - 0+030 (к.п. бр. 10753/1 К.О. Врбас - парцела ОКМ-а);
- канал I-61 km 0+000 - 0+280 (к.п. бр. 10753/1 К.О. Врбас - парцела ОКМ-а);
- канал КС-III km 0+000 - 0+015 (к.п. бр. 10753/1 К.О. Врбас - парцела ОКМ-а).

Набројани канали припадају систему за одводњавање, чији је крајњи реципијент канал ХС Врбас – Бездан и то:

- систем Врбас – канали I-3, I-16, I-17, I-18;
- систем КС-III – канали КС-III i I-64;

- систем Врбас-Кула – канали I-51, I-55, I-56, I-57, I-61.

Предметна деоница канала Врбас-Бездан, има дужину 6 km и протеже се од ушћа канала Врбас-Бездан у канал Бечеј-Богојево (триангл) до хидрочвора Врбас (преводница и устава у Врбасу). Канал Врбас-Бездан је изграђен да буде плован и да скрати трајање пловидбе Дунавом. Тренутно стање предметне деонице је такво да се и даље уливају непречишћене комуналне отпадне воде насеља Кула и Црвенка, индиректно преко латералног канала I-64, низводно од преводнице Врбас и директно непречишћене отпадне воде индустрије уља „Витал“ и недовољно пречишћене отпадне воде кондиторске индустрије А.Д. „Јафа“. Канал I-64 је примарни реципијент 6 утврђених загађивача (ИМ „Карнекс“ Врбас (поседује уређај за пречишћавање отпадних вода), А.Д. „Медела“ која испушта своје отпадне воде без пречишћавања у канал КС-III који се улива у канал I-64, Т.С. „Storkgroup“ д.о.о. Кула, која испушта своје отпадне воде након примарног пречишћавања, ЈКП „Комуналац“ Кула и ЈКП „Водовод“ Црвенка који испуштају своје отпадне воде без пречишћавања, шећерана у Црвенки и шећерана „Бачка“ Врбас која повремено испушта своје отпадне воде из лагуна након третмана и одлежавања). За све непречишћене отпадне воде је карактеристично претежно органско загађење обзиром да индустријски погони који су седимент загађивали тешким металима не раде дужи низ година.

Вишегодишњим неодржавањем и неулагањем у измуљавање Канала дошло је до великог замуљења. Последње измуљавање целог Канала вршено је 1968. године. У току 2000. године вршено је измуљење Канала од триангла, па узводно 2,5 km. На тој деоници ширина воденог огледала Канала је већа, а и загађења су мања. На других 3,5 km до Хидрочвора Врбас, од 1968. године није вршено измуљење, тако да је на тој деоници ширина воденог огледала канала мала, као и дубина воде. Проточност је такође смањена. Канал је некад био плован, а данас на неким деоницама има свега 30 до 40 cm воде.

Решавање депонованог седимента у ХС ДТД Врбас-Бездан је веома комплексан посао који захтева одређене предуслове да би се могао извршити. Детаљна анализа стања Канала која је спроведена од стране ЈВП „Воде Војводине“, показала је да нема сврхе санирати и ревитализовати Канал, све док се не отклоне узроци садашњег стања. Примарни циљ је да сви загађивачи престану са испуштањем непречишћене отпадне воде у канале и водотоке, како би се отпочело са радовима на њиховој санацији и ревитализацији (измуљење и чишћење, уклањање и депоновање муља, санација осталих објеката, уклањање акватичне вегетације, порибљавање и други радови у циљу ревитализације канала и водотока).

Подземне воде

Подаци из 2007-2017. године, указују на то да је ниво подземних вода увек за више од 3 m испод нивоа земљишта (на локацији пијезометра), као и да по том нивоу нема корелације са одржавањем водостаја на преводницама. Пошто је целокупан ХС ДТД са мрежом дренажних канала саграђен ради одржавања нивоа подземних вода на максимално до 1,0 m испод површине, могућа технологија која ће бити потребна у изградњи комплекса за ремедијацију седимента требало би да утврди да је ниво подземних вода у просеку 79,50 m АНВ (са оскулацијом на нивоу од 80 m АНВ). Потребно је имати у виду да се назначени подаци о нивоу подземних вода односе на горњи сектор канала (до дела изнад преводнице Канала). Подаци о промени нивоа подземних вода у делу испод преводнице Канала не постоје. Неопходно је да се детаљно провери тај део подручја и да се утврди његова корелација у функцији установљеног ниског водостаја у каналу.

Подземне воде су на уобичајени начин у корелацији са кишом. Постојећи систем каналске мреже (канални ХС ДТД-а и локални канали - дренажна мрежа) је уобичајени и хармонизовани начин решавања дренаже вишка воде. Ти системи обезбеђују минимално 1,0 m дубине подземне воде испод нивоа тла.

Комунални системи

Снабдевање водом

Снабдевање водом подручја насељеног места Врбас обавља се преко постојеће водоводне мреже. Постојећа водоводна мрежа формирана је као прстенаста и обезбеђује санитарни квалитет воде потрошачима. Извориште воде, односно, захват воде налази се на јужном делу насеља уз пут Врбас-Куцура. Захват воде је реализован преко 11 бунара од чега 5 плитких и 6 дубоких.

Прерада воде изведена је са капацитетом од 50 l/сек. Постројење за прераду воде има задатак да смањи садржај гвожђа и мангана, обогати воду кисеоником и елиминира непожељне гасове (CO_2 и H_2S). На постројење се доводи, једновременно, сирова вода из два плитка бунара. Друга два плитка бунара укључују се по потреби и у шпичу потрошње, када се вода директно потискује у резервоар. Резервоарски простор чине два резервоара укупне запремине од 2.250 m^3 .

Дистрибутивна мрежа је углавном формирана као прстенаста. Цеви од којих је сачињена водоводна мрежа, углавном су од азбестцементa и то у износу од око 80%, а осталих 20% чине цеви од других (PVC и PE HD) материјала.

Сагледавајући постојеће техничке карактеристике и развојне могућности, закључује се да постојећи водоводни систем Врбаса може да буде одговарајућа основа будућем водоводном систему, који треба да снабдева санитарно исправном водом, пре свега, подручје Врбаса.

Од укупне потрошње воде у индустрији око 15% се обезбеђује, из планираног санитарног водоводног система, а око 85% преко индивидуалних водовода технолошке воде у оквиру комплекса.

Водовод технолошке воде, за потребе индустрије, захватаће подземну воду из пливних водоносних слојева или површинску воду из канала Бездан-Врбас. Омогућава се, уколико за тим постоји интерес, а у циљу рационализације, спајање појединих водовода технолошке воде у једну целину.

Одвођење отпадних и атмосферских вода

Постојећи канализациони систем отпадних вода функционално се састоји из више сливних подручја која су међусобно повезана црпним станицама. У функцији је дванаест фекалних црпних станица. Отпадне воде прихваћене канализационим системом нису стандардизоване по квалитету, односно, нема пречишћавања отпадне воде пре упуштања у мрежу. Оријентација, канализацијом прихваћених вода је према локалитету централног уређаја за пречишћавање отпадних вода града Врбаса.

Сагледавањем постојећих техничких карактеристика и развојних могућности закључује се да постојећи канализациони систем Врбаса може да буде одговарајућа основа будућем канализационом систему, који сепаратно да решава проблематику одвођења отпадних и атмосферских вода са градског подручја Врбаса.

Постојеће одвођење атмосферских вода није решено на нивоу заокруженог и за ту намену у потпуности формираног система. Одвођење атмосферских вода сведено је на прихватање атмосферске воде отвореним уличним каналима на деловима насеља који имају изграђену каналску мрежу. Атмосферска вода насеља оријентисана је, као и простор непосредно уз канале, према каналима Бездан-Врбас и Богојево-Бечеј. Сливна подручја нису у потпуности проточна, па делови отворене каналске мреже функционишу, пре свега, као ретензије и вода у њима се задржава до упијања или испарења.

Делови насеља који немају изграђену отворену каналску мрежу имају значајан проблем при евакуацији атмосферске воде, при појави падавина јачег интензитета. Део ових атмосферских вода прихваћен је постојећим канализационим системом за одвођење отпадних вода, а део се разлива на зелене површине, односно, задржава у локалним депресијама.

Део атмосферских вода прихвата и отворена Детаљна каналска мрежа (ДКМ) мелиорационих система која одводњава знатно шире подручје од насељског. Атмосферска вода оријентисана је, као и вода са простора насеља, према Основној каналској мрежи (ОКМ). Постоји изразит проблем квалитета воде која се одводњава преко Детаљне каналске мреже (канални I-61 и I-64), обзиром да се у њих улива, односно, евакуише и отпадна вода.

5.6.2. Саобраћајна инфраструктура

У обухвату Просторног плана егзистирају следећи видови саобраћаја: путни-друмски, железнички и водни. Путни-друмски саобраћај је основни вид саобраћаја у оквиру овог простора и својим капацитетима задовољава већину захтева за путничким и робним превозом, док се водни саобраћај не користи довољно у складу са потенцијалима.

Путни-друмски саобраћај омогућује доступност и комуникацију предметног простора са окружењем и субрегионима.

Основни саобраћајни капацитети предметног простора у домену путног-друмског саобраћаја су:

- **Државни пут 16 реда бр.15/М-3**, државна граница са Мађарском (гранични прелаз Бачки Брег)-Бездан-Сомбор-Кула-Врбас-Србобран-Бечеј-Нови Бечеј-Кикинда-државна граница са Румунијом (гранични прелаз Наково) и
- насељска саобраћајна мрежа различитог нивоа.

Железнички саобраћај је својевремено одиграо врло важну улогу у привредном развоју, саобраћајном повезивању, развоју свих делатности, првенствено се користећи за транспорт масовних роба, туристичка кретања широких слојева становништва, као и путовања на другим релацијама. Међутим, експанзијом друмског саобраћаја, железнички саобраћај, због својих одређених недостатака (фиксирани линије кретања, потребе преседања при промени правца кретања и друго), изгубио је позиције које је некад имао.

У ранијем периоду (седамдесетих и почетком осамдесетих година прошлог века), знатан број пруга регионалног и локалног значаја је укинут. Рангирана пруга у обухвату Просторног плана, која тренутно функционише је:

- магистрална пруга бр. 105/E85: (Београд)-Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Келебија).

Водни саобраћај у обухвату Просторног плана заступљен је преко пловних канала ОКМ ХС ДТД, Врбас-Бездан и Бечеј-Богојево са релативно скромним просторно и инфраструктурно прихватно-манипулативним и превозним капацитетима (теретно пристаниште-товариште на каналу ОКМ у Врбасу).

Канал ОКМ ХС ДТД, Бечеј-Богојево је категорисан као пловни водоток (III и IV категорија), у транспортном смислу има релативно скроман значај (замуљеност и неодговарајући пловни габарити) и користи се у спортске и рекреативне сврхе малим пловилима (мања пловила-чамци).

Немоторни саобраћај је заступљен преко бициклистичких коридора националног и локалног ранга. Национални цикло коридори се налазе уз канале ОКМ ХС ДТД Врбас-Бездан (деоница од ~ km 0 до ~ km 10), док се локални цикло путеви воде уз путне коридоре и до локалитета у атару.

На основу саобраћајних анализа може се закључити да **саобраћајна инфраструктура** (путно-друмски, железнички и водни саобраћај) у оквиру овог простора даје добре основе за надоградњу, реконструкцију, чиме би се омогућио брз и лак приступ овом подручју из више праваца, на нивоу високог комфора и саобраћајне услуге, као и брзе и лаке комуникације у оквиру овог простора.

5.6.3. Електроенергетска инфраструктура

Снабдевање електричном енергијом корисника на подручју Просторног плана врши се из трансформаторских станица 110/20 kV „Врбас 1“, инсталисане снаге 2x31,5 MVA и „Врбас 2“, инсталисане снаге 1x31,5 MVA, преко дистрибутивних трансформаторских станица 20/0,4 kV и подземне и надземне 20 kV мреже.

5.6.4. Електронска комуникациона инфраструктура

За потребе насеља и корисника у обухвату Просторног плана изграђена је електронска комуникациона мрежа задовољавајућег капацитета у коридорима саобраћајница, а преко магистралног спојног оптичког кабла остварена је веза са комутационим чвором у Новом Саду.

За потребе мобилних комуникација изграђене су базне радио-станице у власништву оператора мобилних комуникација.

5.6.5. Термоенергетска инфраструктура

За потребе насеља и корисника природног гаса у обухвату Просторног плана изграђена је дистрибутивна гасоводна мрежа ДГМ за део насеља „Виногради“ где је смештена и мернорегулациона станица МРС која се налази са леве стране „Виноградског“ моста као доводни

челични гасовод притиска до 16 bar који је постављен на саму конструкцију моста, као и полиетиленски гасовод притиска до 4 bar у Улици Петра Шегуљева и преко кривог моста на чију је конструкцију постављен и спаја два насељена дела раздвојена каналом.

5.7. ЕЛЕМЕНТАРНЕ НЕПОГОДЕ И АКЦИДЕНТНЕ СИТУАЦИЈЕ

Заштита од елементарних непогода подразумева планирање простора у односу на појаве могућег ризика везано за подручје Просторног плана, као и прописивање мера заштите за ограничавање последица ризика који могу имати карактер елементарне непогоде. Шире подручје Просторног плана може бити угрожено од: земљотреса, поплава, пожара, метеоролошких појава: атмосферско пражњење, атмосферске падавине (киша, град, суша), ветар, као и техничко-технолошких несрећа/акцидената.

Према карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, подручје Просторног плана се налази у зони где је могућ земљотрес јачине од VI- VII степени сеизмичког интензитета према Европској макросеизмичкој скали (ЕМС-98). У односу на структуру и тип објекта, дефинисане су класе повредивости, односно очекиване деформације објеката. На основу интензитета и очекиваних последица земљотреса, сматра се да ће се за VI степен манифестовати „врло јак земљотрес“, а за VII степен „силан земљотрес“.

Насеље Врбас није директно изложено *поплавама* које би могле настати услед изливања, јер се налази уз Канал са контролисаним режимом водостаја. Опасност од поплава више је везана за могућност плављења подземним водама, јер постоји могућност у случају екстремно великих количина падавина да постојећа мрежа атмосферских и мелиоративних канала не би могла да прихвати све количине површинских и подземних вода. Из тог разлога је потребно одржавати систем канала у функционалном стању.

Одвођење атмосферских вода се врши отвореним каналима положеним уз уличне саобраћајнице, према каналима Бездан-Врбас и Богојево-Бечеј.

Настајање *пожара*, који могу попримити карактер елементарне непогоде, не може се искључити, без обзира на све мере безбедности које се предузимају на плану заштите. Могућност настанка пожара је већа у насељеним местима која имају развијенију привреду, већу густину насељености, производне објекте и складишта робе и материјала са веома високим пожарним оптерећењем и сл. Појава пожара је могућа и на пољопривредном земљишту, због држања запаљивих пољопривредних усева у летњим месецима.

Појава *града* је чешћа и интензивнија у летњем периоду, а штете се највише одражавају на пољопривредне културе које су у том периоду и најосетљивије.

Преовлађујући *ветар* на овом простору дува из северног односно северозападног правца, а други по учесталости је југоисточни ветар. Ови ветрови утичу на органски и неоргански свет, као и на многе људске делатности, како непосредно, тако и посредно (на ширење загађења ваздуха, доносе у пољопривреди, количину падавина, испаравање тла и биљака, наносе штету и сл.).

6. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОЈЕДИНИМ ОБЛАСТИМА КОЈЕ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНЕ НЕГАТИВНОМ УТИЦАЈУ И РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА И РАЗЛОЗИ ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ

Квалитет животне средине на ширем подручју Просторног плана је у значајној мери деградиран услед вишедеценијског негативног антропогеног утицаја, који се посебно огледа у нерационалном коришћењу природних ресурса, посебно перманентном загађивању дела канала ХС ДТД Врбас Бездан.

С тим у вези, настало је загађење овог водотока, које је у складу са основним принципима одрживог развоја неопходно ревитализовати и довести у задовољавајуће стање. Према истраживањима, процењено је да је у Каналу наталожено преко 300.000 m³ седимента/муља.

У складу са анализом квалитета воде и седимента, Канал је сврстан у један је од најзагађенијих водотокова у Европи и у том контексту, предузете су мере на ремедијацији деонице канала Врбас – Бездан, која пролази кроз Врбас на потезу од хидроћвора/преводнице у Врбасу до триангла. Главни фактори загађења јесу индустријске воде које се налазе у насељима, као и фекалне и површинске воде из насеља. Данашње стање Канала представља један од најзагађенијих канала у Европи, идентификован као тзв „hot spot“.

Отпадне воде свих насеља преко латералних канала се уливају у Канал низводно од Хидроћвора Врбас. Поред отпадних вода у канал се уливају и површинске атмосферске воде. Као предуслов за ремедијацију овог водотока неопходно је довести квалитет ефлуента који се након третмана испушта у БПК у категорију II (Уредба о граничним вредностима концентрације загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима, као и рокове за њихово постизање („Сл. гласник РС“, број 50/2012), чиме се отклања могућност даљег загађивања канала.

За потребе дефинисања најприхватљивије технологије ескавације и третмана, квалитет седимента/муља анализиран је на 34 профила од прелива до троугла (табела 3)¹. На сваком профилу узоркована су 2 до 4 непоремећена седиментна језгра са леве и десне стране канала, што даје укупно 115 узетих узорака. Из сваког језгра муља припремљен је композитни узорак, који је затим анализиран, што значи да је квалитет сваког пријављеног узорака средњи квалитет седимента на датој локацији.

Табела 7. Класификација седимента и параметри који дефинишу класу

Локација	Лева обала			Десна
Pr1	Cr (Ni, Cu, TPH)*	Cr, Cu (Ni)	Cr, Cu (Ni, TPH)	
Pr2	Cu	Ni, Cu, Cd	Ni, Cu, DDE	
Pr3	Cr (Cu)	Cr (Ni, Cu, TPH)	Cu, As (Ni)	Ni, PCB
Pr4	Cu, Ni	Cu	Cu, Ni	
Pr5	Cu (Ni)	Cu	Cu (Ni)	
Pr6	Cu (Ni)	Cu (Ni)	Cu, Zn (Ni)	
Pr7	Cu, Ni	Cu, Ni	Cr, Cu, Zn (Ni)	
Pr8	PCB (Cu, Ni, DDE)	Cu, Ni, DDE	Cu, Ni, DDE	
Pr9	Cr, Cu (Ni, DDE)	Cu, TPH (Ni, DDE, DDT)	Cu	
Pr10	Cu, Ni	Cr, Cd, TPH	Cu, Ni, Cd, TPH	
Pr11	Cr, Cu (Ni, As)	Cr (Cu)	Cr, Cu (Ni)	
Pr12	Cr, Cu (Ni)	Cr (Cu, Ni)	Cr, As (Cu, Ni)	
Pr13	Cr, Cu, As (Ni, TPH)	Cr (Cu)	Cr, Cu (Ni)	
Pr14	Cr, Cu, As (Ni)	Cu, As, TPH (Ni)	Cr, Cu (Ni)	
Pr15	Cr, Cu, As (Ni, TPH)	Cr, Cu, As, TPH (Ni)	As (Cu, Ni)	Cr, Cu (Ni)
Pr16	Cu, Ni	Cu, Ni, TPH	Cu	Cu (Ni, TPH)
Pr17	Cu	Cu	Cr, Cu	Cu (TPH)
Pr18	Cu, Ni, TPH	Cu, Ni, TPH	Cu, Ni	Cu
Pr19	Cu	Cu, Ni	TPH (Cu, Ni)	Cu, Ni
Pr20	Cu	Cu (Ni, TPH)	Cu, Ni	Cu, Zn (Ni)
Pr21	Cu (Ni, TPH, PCB)	Cu, Ni	Cu, Ni	Cr (Cu, Ni, TPH)
Pr22	Cu, Ni, TPH	Cu, Ni	Cu	Cu, Ni
Pr23	Cu, Zn (Ni, TPH)	Cu, Ni	Cu, Ni	Cu, Ni
Pr24	Cu, Cd	Cu	Cu, Ni	Cd, Ni, TPH
Pr25	Cu, Ni	Cu (Ni)	Cu, As (Ni)	Cu, Ni
Pr26	Cu	Cu (Ni)	Cu, Ni	Ni
Pr27	Cu, Ni	TPH (Cu, Ni)	Cu, Ni	

1 Извор – ИДР – Технолошки пројекат, април 2019. године

Локација	Лева обала			Десна
Pr28	Cu, Ni	Cu, Ni	Cu	Cu, Ni
Pr29		Cu (Ni, TPH)	Cu (Ni, TPH)	Ni
Pr30	Cd, Cu, Ni	Cu, Ni		
Pr31	Cd, Cu	Cd, Cu	Ni	Cu (Ni)
Pr32**				
Pr33	Ni	Ni	Cd, Ni	
Pr34	Ni, TPH	As (Ni)	As (Ni)	Cd

(црвено – класа 4, наранџаста – класа 3, жуто– класа 2, зелено – класа 1)

* - параметри који дефинишу класу 3 су дати у заградама

** - недостају подаци

Најчешће детектовани тешки метали изнад циљне вредности били су бакар (у 88% анализираних узорка), цинк (у 87% анализираних узорка) и никл (у 78% анализираних узорка), док су хром и укупни угљоводоници детектовани у анализирано је само око 20% узорка (табела 4). Органски параметри (PCB-полихлоровани бифенили, органохлорни пестициди), кадмијум и арсен детектовани су изнад циљне вредности у мање од 10% анализираних узорка.

Табела 8. Број узорка према класи и параметру

Класа седимента	Тотални број узорка	Број узорка у којима су одређени дати параметри								
		Ni	Cu	Cr	Zn	Cd	TPH	PCB	DDE	As
	115	90	101	24	100	10	25	3	6	12
Класа 4	48	0	34	22	4	0	5	1	0	11
Класа 3	50	80	55	1	0	0	16	2	6	1
Класа 2	16	10	12	0	77	9	3	0	0	0
Класа 1	1	0	0	1	19	1	1	0	0	0

Од укупног броја анализираних узорка, 85% узорка је класификовано као контаминирано (класа 4 и 3), од којих је око половине класификовано као тешко контаминирано (класа 4). Највећи проблем у седименту Канала је бакар, који је био изнад вредности ремедијације у 30% анализираних узорка, а у око 50% узорка изнад нивоа верификације (Класа 3). Иако је никл детектован са високом фреквенцијом, његова концентрација није премашила вредност ремедијације у било којем анализираном узорку, али је у 70% анализираних узорка концентрација била изнад нивоа провере (класа 3). Хром је био проблематичан у око 20% анализираних узорка у којима је вредност ремедијације премашена. Цинк, који је идентификован као већи проблем у ранијим студијама, у овој студији је откривен са високом учесталošћу, али у само 3% узорка вредност ремедијације је премашена, док је у свим другим анализираним узорцима била испод граничне вредности (класе 0 до 2).

Табела 9. Проценат узорка по класи седимента и параметру

Параметар		Ni	Cu	Cr	Zn	Cd	TPH	PCB	DDE	As
Класа седимента	% укупан од број седим.	78	88	21	87	9	22	3	5	10
Класа 4	42	0	30	19	3	0	4	1	0	10
Класа 3	43	70	48	1	0	0	14	2	5	1
Класа 2	14	9	10	0	67	8	3	0	0	0
Класа 1	1	0	0	1	17	1	1	0	0	0

Из сумираних резултата, могу се видети два дела канала који се разликују у квалитету седимента. У горњем делу Канала, од профила 1 до профила 15, анализирано је укупно 47 узорка седимента, од којих је чак 92% класифицирано као контаминирано (класе 3 и 4). Од тога, 66% анализираних узорка је класа 4, а 26% је класа 3. Највећи проблем су Cu, Cr и Ni. Бакар је премашао вредност ремедијације у 43% анализираних узорка, док је у 40% био класа 3. Кроз је одредио 45% анализираних узорка као класа 4, док је никл у око 75% анализираних узорка био класа 3.

У доњем делу Канала (од профила 16 до профила 34), око четвртина узорака је класификована у класу 4 и нешто више од половине (56%) у класи 3, што значи да постоји нешто нижи ниво загађења у овај део Канала. Главни проблеми су бакар и никал, а око 20% узорака ове секције су укупни угљоводоници.

Резултати овог мониторинга потврдили су сва претходна истраживања и програме праћења. Претходне студије указују на повишене концентрације тешких метала (бакар, цинк, хром и никал) и неких органских загађивача (укупни угљоводоници), иако су органски загађивачи уопштено гледано мање проблематични (откривени су с мањом учесталošћу и нижим концентрацијама). Могуће разлике у нивоу загађења у односу на претходне студије могу се објаснити чињеницом да је седимент хетерогени медијум и да постоје бројни физичко-хемијски процеси који могу утицати на ниво загађења током времена.

У погледу управљања отпадом, Град Нови Сад је са општинама Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беочин, Жабал, Србобран, Темерин и **Врбас** оформио регион који има за циљ успостављања регионалног система управљања отпадом. У општини Врбас је планирана трансфер станица, у складу са локалним планом управљања отпадом, у циљу складиштења и претовара отпада за транспорт до регионалне депоније у Новом Саду, компактирања отпада до форме погодне за даљински транспорт, као и сакупљања отпада, достављеног од стране комуналног корисника. У оквиру овог комплекса, позиционираће се рециклажно двориште са компостилиштем. Сходно томе, комунални отпад са простора обухваћеног Просторним планом транспортоваће се на планирану трансфер станицу.

У постојећем стању, комунални отпад са територије подручја обухваћеног Просторним планом депонује се на постојећој локацији депоније у Врбасу ван обухвата Просторног плана коју је, након успостављања система регионалног депоновања потребно санирати и рекултивисати у складу са Законом о управљању отпадом, а на основу пројеката санације и рекултивације.

У обухвату Просторног плана нема евидентираних севесо постројења према подацима надлежног Министарства. На територији општине Врбас се, у непосредном окружењу посебне намене, према подацима Републичке агенције за заштиту животне средине налазе два велика постројења: „Витал“ АД и „Карнекс“ доо индустрија меса који су у националном регистру извора загађивања. Национални регистар извора загађивања (НРИЗ) је скуп систематизованих информација и података о изворима загађивања медијума животне средине, односно, представља регистар свих људских активности које могу да имају негативан утицај на квалитет животне средине на неком простору. НРИЗ је информациони подсистем Информационог система животне средине Републике Србије, који се у складу са Законом о министарствима и Законом о заштити животне средине води у Агенцији за заштиту животне средине.

На подручју обухвата Просторног плана, према прелиминарном списку надлежног Министарства нема идентификованих постројења која подлежу издавању интегрисане дозволе. За постројења и активности која могу имати негативне утицаје на здравље људи, животну средину или материјална добра, врсте активности и постројења, надзор и друга питања од значаја за спречавање и контролу загађивања животне средине, уређују се услови и поступак издавања интегрисане дозволе, која је дефинисана Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине прописано је да ће, за постојећа постројења и активности, оператер прибавити дозволу у складу са Програмом усклађивања појединих привредних грана са одредбама овог закона. Године 2008. донета је Уредба о утврђивању Програма динамике подношења захтева за издавање интегрисане дозволе, којом се утврђују рокови у оквиру којих се подносе захтеви за издавање интегрисане дозволе, по врстама активности и постројења.

Сагласно члану 6. Закона о стратешкој процени утицаја („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10), у Извештају о стратешкој процени утицаја нису посебно разматрана следећа питања:

1. **Климатске промене** и девастација озонског омотача - с обзиром да садашња и очекивана продукција CO₂ и других гасова са ефектом стаклене баште, или са утицајем на озонски омотач, на планском подручју није меродавна у негативном или позитивном смислу са становишта обавеза према међународним споразумима у вези климатских промена и заштите озонског омотача;

2. **Нејонизујуће зрачење** - с обзиром да утицај Просторним планом предвиђених објеката који су извор таквог зрачења није идентификован као значајан на нивоу овог Плана и стратешке процене;
3. **Јонизујуће зрачење** - с обзиром да досадашња истраживања и сазнања о природном и другом зрачењу, те врсте и садржају радионуклида не индикују опасност по здравље људи, уз поштовање прописа и обавеза из тих прописа у вези постојања и руковања материјалима и опремом која је извор зрачења (планским решењима се не предвиђају мере и радови којима би се стање у овој области животне средине могло погоршати).

7. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА (НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА)

Заштита животне средине је један од приоритетних друштвених задатака. Негативни утицаји су углавном последица погрешно планиране изградње, испуштања непречишћених отпадних вода у водотоке, саобраћајних система, као и непознавања основних законитости из домена животне средине.

Циљ вршења Стратешке процене утицаја, чији је резултат израда Извештаја, је пре свега сагледавање могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и предвиђених мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири, не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору.

Да би се постављени циљеви остварили, потребно је сагледати планом предвиђене активности и мере за смањење потенцијално негативних утицаја.

Стратешка процена се бави генералном и општом анализом и проценом могућих утицаја планираних решења заштите животне средине у Просторном плану.

У стратешкој процени, акценат је стављен на анализу планских решења, која могу имати утицаја на животну средину.

У том контексту, у Стратешкој процени се анализирају могући утицаји планираних активности на животну средину и планске мере заштите које ће потенцијалне негативне ефекте плана довести на ниво прихватљивости, а који ће се вредновати у односу на дефинисане индикаторе.

Просторним планом нису предвиђена варијантна решења. Усвојена решења која се на директан и индиректан начин односе на заштиту животне средине, интерпретирана су у Просторном плану, а предметним елаборатом односно Извештајем о стратешкој процени утврђено је да су у складу са основним принципима одрживог развоја у погледу свих даљих активности на простору обухвата Просторног плана.

У случају нереализовања Просторног плана, тенденције у уређењу и коришћењу предметног простора ће се вероватно одвијати према следећем сценарију:

- Нереализовање смерница из плана вишег реда односно Просторног плана;
- Неадекватна узурпација и изградња простора, праћена повећањем загађивања земљишта, подземних и површинских вода и ваздуха;
- Даља деградација природних ресурса- ваздуха, подземних и површинских вода и земљишта и загађен канал који представља црну тачку ;
- Нереализовањем радова на измуљивању и ремедијацији Канала очекиван је сценарио угрожавања животне средине и природних вредности предметног простора и здравља становништва
- Нереализовањем радова остаће проблем неплочности овог дела система ДТДа што представља велики економски проблем за регион.

8. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА

Према карактеристикама подручја у обухвату Просторног плана, непосредног и ширег окружења, постојећих и планираних намена и функција, у поступку израде Просторног плана обављене су консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења.

Услови и мере надлежних органа, институција и предузећа су процесом стратешке процене вредновани и имплементирани у планска решења и саставни су део Извештаја о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину.

Према Закону о планирању и изградњи, као фаза у изради планског документа предвиђена је израда Материјала за рани јавни увид, чиме се обезбеђује учешће заинтересованих, са могућношћу давања примедби и сугестија на концепцију планских решења.

Рани јавни увид (РЈУ) је и у случају овог Плана организован после доношења одлуке о изради планског документа, а пре формирања Нацрта планског документа.

У току израде Просторног плана и Стратешке процене прибављени су следећи услови и сагласности надлежних институција:

1. Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Београд,
2. Центар за разминурање, Београд,
3. ЕМС, Београд,
4. ЕПС, Нови Сад,
5. ЕПС, Сомбор,
6. Инфраструктуре Железнице Србије, Београд,
7. ЈКП Комуналац, Врбас,
8. ЈКП Стандард, Врбас,
9. ЈП ЕТВ, Београд,
10. ЈП Путеви Србије, Београд,
11. ЈП Војводинашуме, Петроварадин,
12. Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Београд,
14. Министарство заштите животне средине, Београд,
15. МУП, Сектор з аванредне ситуације, Београд,
16. МУП, Управа за ванредне ситуације, Нови Сад,
17. НИС, Нови Сад,
18. Општина Врбас, Одељење за урбанизам, Одсек за заштиту жив. Срдине,
19. Општина Врбас, Одељење за инвестиције, комуналне и грађевинске послове,
20. Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај,
21. Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство,
23. Покрајински секретаријат за привреду и туризам,
24. Покрајински секретаријат за регионални развој, међурег. сарадњу и локал. самоуправу,
25. Покрајински секретаријат за спорт и омладину,
26. Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине,
27. ЈП Путеви Србије, Београд,
28. Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад,
29. Републички хидрометеоролошки завод, Београд,
30. Републички сеизмолошки завод, Београд,
32. СББ, Београд,
33. ЈП Србијас, Нови Сад,
34. Телеком Србија, Београд,
35. ВИП, Београд,
36. ЈП Врбасгас,
37. Министарство Одбране, Управа за инфраструктуру, Београд,

Извештај о стратешкој процени доставља се на мишљење заинтересованим органима и организацијама и обезбеђује се учешће јавности у његовом разматрању.

Након оцене Извештаја о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину и Извештаја о учествовању заинтересованих органа и организација и јавности, који сачињава орган надлежан за припрему Просторног плана, орган надлежан за послове заштите животне средине може дати сагласност на Извештај о стратешкој процени.

II ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Општи и посебни циљеви Стратешке процене дефинисани су на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, услова надлежних органа и институција, као и проблема и предлога у погледу заштите животне средине у Просторном плану.

1. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Стратешка процена интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава Просторни план ка решењима која су, пре свега, од интереса за вредности и квалитет животне средине.

Општи циљеви Стратешке процене утицаја постављају оквир за дефинисање посебних циљева и избор индикатора којима ће се оценити њихова оствареност, у контексту очувања животне средине, као и спровођење принципа одрживог развоја кроз планска решења.

Концепт одрживог развоја простора у обухвату Просторног плана огледа се у детаљнијој планској организацији и уређењу, вредновањем капацитета планираних садржаја у односу на потребе, као и усклађивање коришћења простора са природним и створеним потенцијалима и ограничењима, односно карактеристикама простора.

Плански основ за израду овог Просторног плана представља Регионални просторни план АП Војводине.

Општи циљ Стратешке процене представља одрживо коришћење простора приликом извођења радова на ремедијацији Канала и након завршетка радова кроз активну примену мера заштите природних ресурса, животне средине и безбедности и здравља људи.

Основни разлог за израду Просторног плана је стварање услова за реализацију националних, регионалних и локалних интереса у оквиру граница посебне намене, у складу са условима надлежних органа и организација, усклађујући потребе свих актера на простору.

На основу наведеног општег циља Стратешке процене, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у Просторном плану, утврђују се посебни циљеви стратешке процене у појединим областима заштите.

Као посебни циљеви стратешке процене истичу се:

- А. Одрживо коришћење и заштита природних ресурса током радова на ремедијацији Канала;
- Б. Безбедно управљање отпадом из Канала уз примену посебних мера заштите;
- В. Перманентно вршење мониторинга подземних вода и земљишта на локалитету комплекса за ремедијацију канала
- Г. Перманентно вршење мониторинга квалитета седимента током радова на измуљивању а потом и узорковање и вршење категоризације и карактеризације отпада, пре третмана и коначне диспозитије
- Д. Поштовање свих предвиђених мера заштите животне средине и превенција акцидентних ситуација.

2. ИЗБОР ИНДИКАТОРА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

На основу дефинисаних циљева стратешке процене Просторног плана, врши се избор одговарајућих индикатора стратешке процене утицаја на животну средину. Сврха њихове примене је у усмеравању планских решења ка остварењу циљева који се постављају.

Индикатори представљају један од инструмената за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су средство за праћење

извесне променљиве вредности у прошлости и садашњости, а неопходни су као улазни подаци за свако планирање активности у простору.

Приликом дефинисања индикатора, обрађивачи стратешке процене утицаја су се ослонили на индикаторе УН за одрживи развој, индикаторе дефинисане Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник РС“, број 37/11) и на елементарне еколошке индикаторе који се могу узети у обзир у односу на постојеће стање животне средине и карактер Плана и планираних активности.

На основу Правилника о Националној листи индикатора заштите животне средине, на територији Просторног плана релевантни су индикатори приказани у Табели 10.

Табела 10. Преглед Посебних циљева стратешке процене и индикатора заштите животне средине релевантних за подручје Просторног плана

Индикатори	
1.	Годишње количине исцрпљене подземне и површинске воде, апсолутно и као део од укупне обновљиве количине воде (m ³ , %)
2.	% домаћинства прикључен на водовод и канализацију
3.	% отпадних вода које се пречишћавају
4.	БПК ₅ у водотоцима (mg/l кисеоника потрошеног у 5 дана, на константној температури од 20°C)
5.	Промена намене земљишта (%)
6.	ha (%) санираних и рекултивисаних подручја
7.	% заштићених природних добара на територији АПВ у односу на укупну површину
8.	Површине под изабраним значајним екосистемима (km ² или ha) одабраних врста екосистема
9.	Стварање отпада (t/становнику)

Индикатори дефинисани у претходној табели дефинисани су са циљем праћења реализације планских, а не технолошких решења, у планском периоду, уколико се за то укаже потреба.

3. КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ СА ЦИЉЕВИМА ПЛАНА

Многи међународни документи упућују на важност односа процеса планирања и процеса израде стратешке процене утицаја, те на неопходност интеграције овог инструмента у процес планирања. Истиче се и то да је стратешка процена делимично интегрисана у планове и програме уколико се израђују у одвојеним фазама.

Како би била потпуно интегрисана, процедура стратешке процене треба да се преплиће са процедуром израде Плана.

Табела 11. приказује принцип по којем се руководило при изради ова два елабората, односно приказана је веза између фаза израде Просторног плана и Стратешке процене.

Табела 11. Веза између фаза израде Плана и Стратешке процене утицаја

ИЗРАДА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА		ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА (СПУ)
Одлучивање о изради планског документа по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за стручну контролу, односно комисије за планове	Узајамни утицај ових фаза - пре доношења Одлуке о изради планског документа прибавља се мишљење о предлогу одлуке да се (не)израђује СПУ	Одлучивање о изради СПУ према претходно прибављеном мишљењу надлежног органа и др. заинтересованих органа и организација
Доношење Одлуке о изради Просторног плана	Узајамни утицај ових фаза	Доношење Одлуке о изради Извештаја о СПУ
Израда материјала за рани јавни увид Просторног плана	Узајамни утицај ових фаза	СПУ планског документа на животну средину (анализа садржаја и основне документације, консултације са

ИЗРАДА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА		ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА (СПУ)
Израда Нацрта просторног плана		надлежним органима и организацијама...) - формулисање Извештаја о стратешкој процени
Стручна контрола Нацрта Просторног плана	Узајамни утицај ових фаза	Мишљење заинтересованих органа и организација на СПУ
Јавни увид у Нацрт Просторног плана	Узајамни утицај ове две фазе - у пракси се оба елабората истовремено излажу на јавни увид	Јавни увид у Извештај о СПУ
Доношење Просторног плана	Орган надлежан за израду планског документа не може ићи упутити у процедуру усвајања без Сагласности на Извештај о СПУ	Оцена и сагласност на Извештај од стране надлежног органа
Спровођење Просторног плана	Узајамни утицај ових фаза	Имплементација мера заштите и мониторинг према Извештају о СПУ

Циљеви стратешке процене су, с обзиром на паралелну израду ова два документа, у потпуности били усаглашени са циљем Нацрта Просторног плана. Као посебни циљеви стратешке процене истичу се:

- А. Одрживо коришћење и заштита природних ресурса током радова на ремедијацији Канала;
- Б. Безбедно управљање отпадом из Канала уз примену посебних мера заштите;
- В. Перманентно вршење мониторинга подземних вода и земљишта на локалитету комплекса за ремедијацију канала
- Г. Перманентно вршење мониторинга квалитета седимента током радова на измуљивању а потом и узорковање и вршење категоризације и карактеризације отпада, пре третмана и коначне диспозитиве
- Д. Поштовање свих предвиђених мера заштите животне средине и превенција акцидентних ситуација.

У табели 12. приказана је компатибилност општих циљева Просторног плана и посебних циљева стратешке процене. У предметној стратешкој процени није утврђена компатибилност свих појединачних и посебних циљева Просторног плана и стратешке процене, јер су сви посебни циљеви Просторног плана усклађени са општим циљевима у Плану.

Табела 12. Компатибилност циљева Просторног плана и СПУ

ЦИЉЕВИ ПЛАНА	А	Б	В	Г	Д
Смањење негативних утицаја на животну средину и успостављање услова за мултифункционално коришћење Канала	+	+	+	+	+
Утврђивање одговарајућих планских решења и планских пропозиција на нивоу детаљне разраде, као основе за издавање локацијских услова за спровођење измуљивања, депоновања и ремедијације седимената предметног подручја	+	+	+	+	+
Уређење, одрживо коришћење и заштита Канала Врбас-Бездан на деоници од km 0+400 до km 6+200	+	+	+	+	+
Јачање регионалног идентитета планског подручја уз одрживо коришћење Канала за водни саобраћај, туризам и рекреацију	+	+	+	+	+
Обезбеђење трајног и интегрисаног коришћења и управљања водама	+	+	+	+	+

+ -позитивно, 0- неутрално, - негативно

III ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

1. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Стратешком проценом се сагледавају могући негативни утицаји планских решења на квалитет животне средине, из чега следи дефинисање мера за превенцију или минимизацију истих.

Стратешком проценом се разматрају питања и проблеми везани за заштиту животне средине, који се односе на:

- Утицај досадашњих стања активности на измуљивању канала и санацији и ремедијацији ове тзв „црне“ еколошке тачке у Републици Србији;
- Утицај планираних радова на ремедијацији на животну средину;
- Мере и услове заштите животне средине током извођења радова и након извођења радова и привођења простора планираној намени;
- Питања и проблеме одлагања отпада у планском периоду како током измуљивања тако и након тога, у планском периоду.

У поступку стратешке процене могућих утицаја планских решења на животну средину, потенцијала и ограничења у простору и животној средини, планска решења су вреднована у односу на:

- Природне карактеристике, постојеће стање и услове у простору;
- Створене вредности, постојећу намену и досадашњи начин коришћења простора и планирано уређење;
- Стање комуналне опремљености и уређености простора;
- Стање и статус природних вредности;
- Услове надлежних институција добијених у поступку израде Плана и Извештаја о стратешкој процени;
- Циљеве планског документа вишег хијерархијског нивоа (РПП АПВ) и циљеве предметног Плана.

Планска решења формулисана су у складу са смерницама и циљевима плана вишег хијерархијског нивоа, као и условима надлежних институција, органа и предузећа, достављених за потребе израде овог Просторног плана, и другим значајним документима за овај простор.

У плански документ су интегрисане мере и услови заштите животне средине, ограничења и обавезе које се недвосмислено морају спроводити на предметном простору. Заштита животне средине је један од приоритетних задатака савременог друштва. Данас присутне негативне последице углавном су последица непоштовања планских докумената, испуштања непречишћених отпадних вода у реципијенте, недостатка еколошке свести и поштовања принципа „загађивач плаћа“, неконтролисане и неадекватне употребе енергије, непостојања система мониторинга квалитета параметара животне средине као и других непознавања основних законитости из домена животне средине.

Приоритетни циљ израде Стратешке процене је сагледавање могућих негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање мера за минимизацију истих. У циљу остварења приоритетног циља, потребно је сагледати активности и планска решења предвиђена Просторним планом, као и мере за смањење потенцијално негативних утицаја планска решења на животну средину.

2. ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗБОР НАЈПОВОЉНИЈЕГ РЕШЕЊА СА АСПЕКТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Приоритетни циљ израде Стратешке процене је сагледавање могућих негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање мера за минимизацију истих.

У циљу остварења приоритетног циља, потребно је сагледати активности и планска решења предвиђена Планом, као и мере за смањење потенцијално негативних утицаја планских решења на животну средину.

Процена утицаја варијантних решења

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта су то варијантна решења Просторног плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се морају разматрати најмање две варијанте:

- Варијантно решење 1 - уколико не дође до спровођења планских решења;
- Варијантно решење 2 - уколико се реализују планска решења (варијанта одрживог развоја).

Стратешка процена се бави разрадом варијанте реализације, односно не реализације планских активности, док се пројектна документација односно студија процене утицаја на животну средину бави разматрањем техничких и технолошких варијанти.

Током израде идејног решења које је представљало основ за израду овог Просторног плана и дефинисања планских решења, разматрано је неколико варијанти у погледу избора технологије измуљивања и ремедијације канала као и третмана извађеног муља, односно отпада, у зависности од тога да ли он има карактер опасног или неопасног отпада. Техничком документацијом усвојена су решења која су третирана у овом Просторном плану а самим тим и у стратешкој процени која разматра утицаје планских решења на животну средину.

С обзиром да ова деоница канала представља тзв „црну тачку“ са еколошког аспекта у Републици Србији, у даљим разматрањима посматрана су два варијантна решења 1 и 2. што је приказано у наредној табели.

Табела 13. Процена утицаја сектора Просторног плана у односу на циљеве стратешке процене утицаја у односу на варијантна решења

Циљеви стратешке процене

- А. Одрживо коришћење и заштита природних ресурса током радова на ремедијацији Канала;

Б. Безбедно управљање отпадом из Канала уз примену посебних мера заштите;

В. Перманентно вршење мониторинга подземних вода и земљишта на локалитету комплекса за ремедијацију канала

Г. Перманентно вршење мониторинга квалитета седимента током радова на измуљивању а потом и узорковање и вршење категоризације отпада, пре третмана и коначне диспозитије

Д. Поштовање свих предвиђених мера заштите животне средине и превенција акцидентних ситуација.

Сектор плана	Сценарио развоја	ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ			
		А	Б	В	Г
Заштита природних ресурса (вода, ваздух, земљиште, подземне воде)	ВАРИЈАНТА 1	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+
Заштита природних вредности	ВАРИЈАНТА 1	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+
Заштита животне средине и здравља становништва	ВАРИЈАНТА 1	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+
Управљање отпадом	ВАРИЈАНТА 1	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+
Унапређење водне инфраструктуре	ВАРИЈАНТА 1	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+
Унапређење саобраћајне инфраструктуре	ВАРИЈАНТА 1	-	0	0	0
	ВАРИЈАНТА 2	+	0/+	0	0
Заштита од природних и техничко-технолошких удеса и несрећа	ВАРИЈАНТА 1	-	-	-	-
	ВАРИЈАНТА 2	+	+	+	+

+ - укупно позитиван утицај, - - укупно негативан утицај, 0 - неутралан утицај

Разлози за избор најповољнијег варијантног решења

На основу члана 15. Закона о стратешкој процени утицаја обавезно је поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења. Резимирајући позитивне и негативне ефекте варијанти Просторног плана, може се констатовати следеће:

1. У варијанти да се Просторни план не донесе и да се развој настави по досадашњем тренду могу се очекивати негативни ефекти са аспекта заштите животне средине и неадекватно и неодрживо коришћење предметног простора што би довело до даљег угрожавања природних ресурса, неконтролисаног испуштања отпадних материја у Канал, нарушавања здравља становништва и других негативних утицаја на подземне воде, земљиште итд;
2. У варијанти да се Просторни план имплементира могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору, посебно у области заштите животне средине, водне инфраструктуре, заштите земљишта и здравља становништва, а имајући у виду веома висок степен деградације у постојећем стању у Планском подручју.

На основу изнетог може се закључити да је варијанта доношења предложеног Просторног плана повољнија у односу на варијанту да се Просторни план не донесе.

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ, УРЕЂЕЊА И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЦИЉУ СПРЕЧАВАЊА И ОГРАНИЧАВАЊА НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА**3.1. ОПШТЕ МЕРЕ У ТОКУ ИЗГРАДЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ОБЈЕКТА**

Током извођења радова на припреми терена и изградњи објекта потребно је планирати и применити следеће мере заштите:

- Носилац пројекта је дужан да поштује Закон о планирању и изградњи, као и подзаконска акта донета на основу овог Закона;
- Вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта;
- Утврдити обавезу санације земљишта, у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације;
- Отпадни материјал који настане у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјал и метални отпад, пластика, папир, старе гуме и сл.) прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију;
- Материјал из ископа одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа; транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала;
- Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежну организацију за заштиту споменика културе;
- Ако се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да има својство природног споменика, извођач радова је дужан да о томе обавести надлежну организацију за заштиту природе.

3.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА**Водно земљиште**

Водно земљиште, у смислу Закона о водама, јесте земљиште на коме стално или повремено има воде, због чега се формирају посебни хидролошки, геоморфолошки и биолошки односи који се одражавају на акватични и приобални екосистем. Водно земљиште текуће воде, у смислу овог закона, јесте корито за велику воду и приобално земљиште. Водно земљиште стајаће воде, у смислу овог закона, јесте корито и појас земљишта уз корито стајаће воде, до највишег забележеног водостаја. Водно земљиште обухвата и напуштено корито и пешчани и шљунчани спруд који вода повремено плави и земљиште које вода плави услед радова у простору (преграђивања текућих вода, експлоатације минералних сировина и слично).

Под управљањем водним земљиштем у јавној својини, у смислу овог закона, сматра се одржавање водног земљишта потребног за редовну употребу водних објеката у јавној својини, одређивање начина коришћења водног земљишта и коришћење водног земљишта. Водним

земљиштем управља јавно водопривредно предузеће основано за обављање водне делатности на одређеној територији.

Водно земљиште је намењено за одржавање и унапређење водног режима у складу са овим законом и актима донетим на основу овог закона, а посебно за:

- изградњу, реконструкцију и санацију водних објеката;
- одржавање корита водотока и водних објеката;
- спровођење мера које се односе на уређење водотока и заштиту од штетног дејства вода, уређење и коришћење вода и заштиту вода.

Осим за наведене намене, водно земљиште може да се, у складу са овим законом и актима донетим на основу овог закона, користи и за:

- изградњу и одржавање линијских инфраструктурних објеката;
- изградњу и одржавање објеката намењених одбрани државе;
- изградњу и одржавање бродоградилишта, као и лука, пристаништа, пловног пута и других објеката у складу са законом којим се уређује пловидба;
- изградњу и одржавање објеката за коришћење природних купалишта и за спровођење заштитних мера на природним купалиштима;
- изградњу и одржавање објеката за производњу електричне енергије коришћењем водних снага;
- обављање привредне делатности, и то:
 - формирање привремених депонија шљунка, песка и другог материјала,
 - изградњу објеката за које се издаје привремена грађевинска дозвола у смислу закона којим се уређује изградња објеката,
 - постављање мањих монтажних објеката привременог карактера за обављање делатности за које се не издаје грађевинска дозвола у смислу закона којим се уређује изградња објеката;
- постављање привезишта за чамце, као и плутаћујег објекта у смислу закона којим се уређују пловидба и луке;
- спорт, рекреацију и туризам;
- обављање пољопривредне делатности;
- вршење експлоатације минералних сировина у складу са овим и посебним законом.

Шуме и шумско земљиште

На простору обухвата Просторног плана, површинама под шумама и шумским земљиштем газдује ЈВП „Воде Војводине“.

Шумско земљиште у складу са Законом о шумама, је земљиште на коме се гаји шума, или земљиште на коме је због његових природних особина рационалније да се гаји шума, као и земљиште на коме се налазе објекти намењени газдовању шумама, дивљачи и остваривању општекорисних функција шума и које не може да се користи у друге сврхе, осим у случајевима и под условима које прописује Закон о шумама.

Шумским земљиштем у оквиру обухвата Просторног плана треба газдовати у складу са мерама заштите биодиверзитета, а у оквиру заштићених подручја у складу са мерама које су прописане у важећим актима о заштити. Шуме у оквиру заштићених подручја имају, пре свега заштитну, а затим и социо-културну функцију.

Шумама и шумским земљиштем на основу Закона о шумама, газдоваће се на основу планова газдовања шумама (план развоја шумске области, основа газдовања шумама и програма газдовања шумама), који међусобно морају бити усаглашени.

Уколико се врши промена намене шумског земљишта, вршиће се у складу са Законом о шумама уз сагласност надлежног Министарства и у складу са Законом о планирању и изградњи. Шумом и шумским земљиштем за коју је извршена промена намене, до привођења планираној намени газдује сопственик, односно корисник шума у складу са Законом о шумама.

Геолошки ресурси

Минералне сировине су заступљене као неметаличне сировине, подземне воде, које треба користити у складу са принципима одрживог развоја.

Геотермални потенцијал подземних вода, на овом простору није детаљно истражен, на овом простору утврђено је лежиште подземних вода са овереним билансним резервама.

Истраживање подземних вода, одобрено је на локалитету изворишта „БС Врбас“ у Врбасу.

Експлоатација минералних сировина није дозвољена на подручју од значаја за очување биолошке разноврсности, а у складу са уредбама о заштити, позитивном законском регулативом и посебним условима надлежне институције за заштиту природе.

Коришћење минералних ресурса на овом простору пре свега, подземних вода се базира на принципима рационалне и контролисане експлоатације, у складу са циљевима концепта одрживог развоја.

3.2.1. Мере заштите животне средине

Активности предвиђене Просторним планом имаће дугорочно гледано веома позитивне утицаје на животну средину у планском подручју, као и на природне ресурсе. Ипак, сам процес измуљивања Канала подразумева имплементацију великог броја активности које могу имати негативног утицаја на животну средину и медијуме животне средине. Сходно томе, неопходно је применити адекватне мере заштите како би се минимизирали сви потенцијални негативни утицаји. У току израде Просторног плана израђена је и техничка документација у оквиру које је урађена опциона анализа која је потом кроз Идејно решење и обрађена, а подразумева три фазе у самом поступку измуљивања и чишћења Канала:

- **Фаза I:** Привремено затварање Канала и спречавање дотока свих вода у Канал (изузев атмосферских које падну на саму површину канала). Канал је потребно да буде затворен током целог периода ескавације и третмана седимента/муља. По завршеном затварању канала сва заостала површинска вода препумпава се из Канала у део Канала испод триангла;
- **Фаза II:** Евапорација седимента/муља у каналу до садржаја суве материје сса 65%, уз истовремену изградњу потребне инфраструктуре за ескавацију, транспорт и третман муља/седимента;
- **Фаза III:** Ескавација (ископавање) муља из канала, транспорт на привремено постројење за солидификацију, третман солидификацијом и транспорт солидификата на коначну диспозицију или коришћење.

Свака од ових фаза, са аспекта заштите животне средине захтева одређена планска, али и техничко технолошка решења која су усклађена са основним принципима одрживог развоја и важећом законском регулативом из области заштите животне средине.

У првој фази, Канал ће бити привремено затворен за време извођења радова на ремедијацији/ревитализацији канала у трајању од 3 године.

У постојећем стању, у Канал доспевају воде преко уставе Врбас, затим из канала I-64, I-61 и КС-III, који доносе дренажне воде (и са њима отпадне воде из индустријских погона, пољопривредних површина и сточарских и живинских објеката). Такође у Канал се уливају и атмосферска воде са околних површина Канала, као и отпадне воде из септичких јама. Сходно томе, потребно је решити проблем септичких јама, колектора, индустријских отпадних вода тако што ће се све отпадне воде преусмеравати на ППОВ Врбас.

По завршетку наведених радова, заостала површинска вода у Каналу се одводи препумпавањем заосталих вода у део каналске мреже испод триангла.

У другој фази, која подразумева евапорацију седимента/муља на каналу и изградњу потребне инфраструктуре за ескавацију, транспорт и солидификацију, по завршеном препумпавању заостале површинске воде у каналу, заостали седимент се оставља на сушење евапорацијом до постизања садржаја суве материје до са 65%, што је прихватљив садржај према потребама изабране технологије и временских рокова за окончање реализације целог пројекта.

У овој фази се потребно је обезбедити одговарајућу инфраструктуру за ескавацију, транспорт и третман седимента/муља, тј отпада: сервисне приступне саобраћајнице и интерне саобраћајнице од канала до локације на којој ће се вршити третман, седимента/ отпада. На самој локацији на којој ће се вршити третман, потребно је обезбедити пратећу инфраструктуру за пријем возила која довозе седимент, мерење и контрола и усмеравање на постројење за третман-стабилизацију и солидификацију и/или у привремено складиште за седимент, простор за повратни ток празних

возила, прање, дезинфекција и стационирање или усмеравање ка излазу из комплекса, потом простор за лабораторијску контролу квалитета солидификата по завршеном процесу и одлагању на привременом одлагалишту за солидификат и/или упућивање директно у цементару, простор за повремену контролу квалитета издвојеног гаса, као и сва потребна инфраструктура за рад комплекса.

Трећа фаза, подразумева ископавање, транспорт до привременог постројења и транспорт на коначну диспозицију или коришћење. Када хемијске анализе покажу задовољавајући садржај влаге (чврсте материје) у седименту, почиње се са ескавацијом/ископавањем седимента и транспорт на комплекс постројења за третман опасног отпада солидификацијом на локацију привременог постројења за стабилизацију и солидификацију на којој ће се третирати муљ/отпад, који услед садржаја високих концентрација тешких метала и металоида, има карактер опасног отпада. Према важећој законској регулативи у Републици Србији, оваква врста отпада не може се трајно одлагати, већ се мора извршити његов третман - превозићење у неопасан/неутралан облик, а затим коначно одложити или га употребити у корисне сврхе.

На основу Закона о управљању отпадом и Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“ број 56/10) потребно је извршити категоризацију и класификацију отпада, те на основу тих анализа даље поступати са отпадом. Приликом транспорта отпада потребно је, уколико се покаже да отпад има карактеристике опасног отпада, што је према до сада извршеним анализама извесно у великој мери, користити класификацију у складу са прописима о превозу опасних терета (UN-RTDG, ADR)². Приликом транспорта, потребно је поштовати и Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање, и друга законска и подзаконска акта. Класификација опасног отпада, као и уређивање превоза опасних терета (UN-RTDG, ADR) у основи је подударна са прописима о хемикалијама. Међутим, главни фокус АДР је на ризицима који се могу јавити у превозу (и краткотрајном складиштењу), док је фокус прописа о отпаду на заштити здравља људи и животне средине, укључујући и дугорочну перспективу.

Пре извођења радова привредни субјект који ће вршити манипулацију отпадом потребно је да исходује дозволу за управљање опасним отпадом, у складу са чланом 59. Закона о управљању отпадом, од стране надлежног органа, који је надлежан и за издавање грађевинске дозволе за исто постројење.

Произвођач, власник или други држалац отпада у обавези је да води дневну евиденцију о отпаду и да подноси редовне годишње извештаје Агенцији за заштиту животне средине. Правна лица, односно предузетници који учествују у промету отпадом у обавези су да Агенцији достављају податке о врсти и количини отпада, укључујући и секундарне сировине које се стављају на тржиште, на прописан начин.

У складу са чланом 45 Закона о управљању отпадом, сваки превоз отпада (осим отпада из домаћинства) мора да буде праћен документом о кретању отпада (који садржи податке о количини и врсти отпада који се превози). Произвођач, власник или други држалац отпада класификује отпад пре почетка његовог кретања. Превозник мора да има дозволу за превоз отпада у складу са чланом 59 Закона о управљању отпадом.

Осим тога, у складу са чланом 35 Закона о управљању отпадом, транспорт отпада врши се не само у складу са дозволом за превоз отпада (издате у складу са чланом 59. Закона о управљању отпадом), већ и у складу са релевантним прописима за превоз опасних терета (ADR/RID/ADN итд.). Споразум ADR³ је у Србији имплементиран Законом о превозу опасног терета (Службени гласник РС, бр. 104/16 83/18 (чл. 26-28. и 31. нису у пречишћеном тексту) 95/18 - други закон и 10/19 - други закон.).

2 UN-RTDG (Препоруке UN за превоз опасних терета) представљају регулаторни модел којег је припремило експертско тело Економског и социјалног савета UN (ECOSOC). Основу представља „Наранџаста књига“ која садржи листу опасних терета (класификованих у 9 класа опасности и идентификованих четвороцифреним UN бројем). Наранџаста књига допуњена је „Приручником за испитивање и критеријуме“ (UN-T&C), који садржи методе испитивања за класификацију супстанци и смеша које нису поименице наведене. UN-RTDG се спроводи у Европи у области друмског саобраћаја кроз ADR споразум, за железнички кроз RID, за унутрашњи водни саобраћај преко ADR, за ваздушни саобраћај преко IATA уредбе о опасним теретима (DGR), и за поморски саобраћај преко IMO међународног кодекса за опасне робе.

3 Европски споразум о међународном друмском превозу опасне робе (ADR) од 30. септембар 1957. године („Службени лист СФРЈ – Међународни уговори“, бр. 59/72 и 8/77, „Службени гласник РС - Међународни уговори“, бр. 2/10 и 14/13).

У складу са ADR, постоји подељена одговорност пошиљалаца (компаније или лица које врши превоз у своје име или у име и за рачун трећих лица), пакера (компаније или лица које врши паковање и обележавање опасног терета), пунилаца (лица које пуни опасни терет у мобилни танк или контејнер), утоваривача (лица које опасни терет утовара у превозно средство), возача или превозника (лица или компаније која пружа услуге превоза). Компанија која пружа услуге превоза опасних терета мора да именује одговорно лице у складу са законом у примени.

Квалификовано лице одговорно за превоз отпада може да делује у складу са оба прописа. Одговорно лице у обавези је да исправно класификује отпад у складу са Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (односно, да отпаду додели одговарајући индексни број у складу са Прилогом 1 Правилника). Ако је за правилну класификацију потребно извршити испитивање, отпад се шаље на анализу овлашћеној институцији у складу са Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада. Када су доступне непотпуне информације, а испитивање отпада није опција, отпад се мора класификовати по принципу најгорег могућег сценарија, што значи да се отпад класификује у сродну ставку али као опасни отпад (све док се анализом или другим податком не докаже да отпад не показује опасне особине). У случају опасног терета, и у складу са ADR, бира се одговарајући UN број (Анекс А ADR), а отпад се мора упakovати у амбалажу испитану према UN стандардима, и обележити у складу са Анексом А ADR споразума (или на други прикладан начин у складу са специјалним одредбама). Како се АДР ажурира сваке две године, одговорно лице је у обавези да прати промене прописа. Надлежни орган за прописе о превозу опасних терета је Министарство саобраћаја, грађевинарства и инфраструктуре.

Третман седимента је заснован на процесу солидификације и стабилизације муља/отпада у циљу минимизовања излучивања тешких метала у околину. Циљ солидификације је да се отпад конвертује у облик у коме се његови конституенти имобилишу, тако да не могу бити излучени у околину. Солидификацијом се мењају физичке карактеристике отпада, као што је повећање притисне чврстоће, смањење хидрауличке кондуктивности и физичка инкапсулација опасних материја. На овај начин се опасан муљ, преводи у неопасан отпад.

За процес солидификације и стабилизације Идејним решењем, које је било основ за дефинисање планских решења и мера заштите, предвиђено је коришћење мобилног постројења намењеног за сакупљање и третман /рециклажу индустријског отпада, посебно опасног, у које спада и седимент измуљен из канала (класа 3 и 4). Капацитет постројења зависи од састава седимента и креће се око 100t/дан односно сса 30.000t годишње или веће.

Материјал који се користе као везујући реагенси при технологији солидификације на овом постројењу је калцијум оксид (CaO), уз додатак адитива. Технологија је базирана на третману опасних индустријских отпада, под дефинисаним процесним условима (у зависности од састава отпада) у реактору, чиме се добија безопасан финални производ – солидификат.

Чвсте отпадне материје при преради муља/отпада у солидификат се генеришу у аутоматском врећастом филтеру, и чине их честице солидификата са учешћем од 99 %. Овај отпадни солидификат се враћа поново у процес, у завршни део постројења (спремник солидификата).

Након третмана, добијени солидификат ће се транспортовати у зависности од категоризације и карактеризације отпада у цементару на даљи третман, односно спаљивање у цементној пећи, или опционо на неку од регионалних депонија уколико састав буде дозвољавао одлагање ове врсте материје. Уколико задржи карактер опасног отпада, потребно је решавати трајно збрињавање извозом с обзиром да је у Србији законски забрањено трајно одлагање опасног отпада.

3.2.2. Мере заштите животне средине

Одрживо просторно планирање подразумева, између осталог и заштиту, уређење и унапређење животне средине која подразумева примену мера и активности чијом реализацијом ће се зауставити и спречити негативни утицаји на животну средину које могу имати поједини оператери и активности.

Мере заштите ваздуха

Заштита ваздуха ће се обезбедити кроз примену следећих мера:

- поштовати Закон о заштити ваздуха и пратећа подзаконска акта;
- спроводити одговарајуће мере заштите, односно инсталирати опрему и извести одговарајућа техничка и технолошка решења, којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздуху задовољава прописане граничне вредности;

- у случају прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху, обавезно је предузимање техничко-технолошких мера или обустављање технолошког процеса, како би се концентрације загађујућих материја свеле на ниво прописаних вредности;
- уколико дође до квара уређаја којим се обезбеђује спровођење прописаних мера заштите, или до поремећаја технолошког процеса, услед чега долази до прекорачења граничних вредности емисије, носилац пројекта је дужан да квар или поремећај отклони или прилагоди рад новонасталој ситуацији, односно обустави технолошки процес како би се емисија свела у дозвољене границе у најкраћем року;
- вршење сталног и/или повременог мерења/узимања узорак на фиксним локацијама и повремена мерења на мерним местима која нису обухваћена мрежом мониторинга квалитета ваздуха;
- дефинисање и других мера заштите квалитета ваздуха кроз поступак процене утицаја на животну средину.

Гасовите отпадне материје при преради муља/отпада у солидификат током фазе 3, емитују се у атмосферу преко одговарајућих емитера: Димњак скрубера - Отпадни ваздух и Вентилатор са силоса адитива.

Мере заштите животне средине спроводе се преко одговарајуће опреме као и поштовањем законске регулативе у које су укључене:

- процесне операције у Систему отпашивања;
- процесне операције у Систему прања гасова.

Мере заштите вода

У циљу заштите вода (површинских и подземних) успостављају се следеће мере заштите:

- забрањено је испуштање отпадних вода у површинске и подземне воде, које прелазе граничне вредности емисије-квалитет пречишћеног ефлуента мора задовољавати прописане критеријуме за упуштање у канализациони систем насеља односно крајњи реципијент;
- прикључити на колектор јавне канализационе мреже домаћинства и индустрију предметног подручја и спровести отпадне воде на централни уређај за пречишћавање отпадних вода;
- вршити прихват зауљених отпадних вода преко сепаратора уља и масти;
- обавезно очување квалитета површинских и подземних вода у складу са захтеваном класом;
- приликом израде пројектно техничке документације и пре непосредне реализације пројекта обавезна је израда студије о процени утицаја на животну средину за планиране радове;
- забрана трајног депоновања отпада на целом подручју обухвата Просторног плана;
- успоставити програм мониторинга површинских вода, земљишта и седимента пре, током извођења радова на измуљавању и након завршетка радова, као и постављање пијезометара на локацији комплекса за прераду седимента у циљу праћења квалитета подземних вода;
- успоставити мониторинг процедурних вода на комплексу као и отпадних вода које се препумпавају из затвореног дела канала током извођења радова а у складу са Законом о водама;
- технолошке отпадне воде које настају третманом путем физичко хемијских процеса и техничке отпадне воде, атмосферске отпадне воде које су дошле у контакт са контаминираним седиментом, као и оцедне воде, могу се испустити у површинске воде само након третмана на уређају за пречишћавање отпадних вода којим ће се постићи квалитет прописан Прилогом 1, Глава 2, табела 4.а.1. и 4.а.2. Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16).

Течне отпадне материје:

Течне отпадне материје при преради муља/отпада у солидификат током Фазе 3 предложеног технолошког процеса се генеришу скрубери и то:

- отпадна вода - Када се засити циркулациона вода од прања отпадних гасова/ваздуха у скрубери;
- отпадни муљ – Испушта се повремено из скрубера. Ова два отпадна тока се враћају поново у процес на прераду (премешач).

Мере заштите земљишта

Заштита земљишта најуже је повезана са заштитом ваздуха и воде, јер се многи од загађивача преко падавина, нагиба и пукотина у тлу и сл. преносе из вода у земљиште.

Посебни услови и мере у функцији заштите земљишта у фази радова на измуљењу су:

- применити биоразградиве материјале у зимском периоду за одржавање паркинга, улица и манипулативних платоа;
- примењивати мере којима се спречава расипање и развејавање прашкастих материја и отпада по околини, приликом манипулисања или привременог чувања:
 - у случају изливања опасних материја (гориво, машинско уље и сл.), загађени слој земљишта мора се отклонити и исти ставити у амбалажу која се може празнити само на, за ту сврху, предвиђеној локацији. На месту акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта;

Привредна друштва, друга правна лица и предузетници који у обављању делатности утичу или могу утицати на квалитет земљишта дужни су да обезбеде техничке мере за спречавање испуштања загађујућих, штетних и опасних материја у земљиште, прате утицај своје делатности на квалитет земљишта, обезбеде друге мере заштите у складу са Законом о заштити земљишта и другим законима.

Власник или корисник земљишта или постројења чија делатност, односно активност може да буде узрок загађења и деградације земљишта, дужан је да пре почетка обављања активности изврши испитивање квалитета земљишта.

Након завршетка радова, земљиште на месту комплекса је потребно санирати и извршити ремедијацију земљишта. Том приликом потребно је и успоставити мониторинг квалитета земљишта и подземних вода како би се могла дефинисати даља намена предметног земљишта.

Остале посебне мере заштите

Мере заштите од буке

Посебни услови и мере заштите од буке током извођења радова и у функцији истих су:

- пројектовати и извести одговарајућу звучну заштиту, којом се обезбеђује да бука, која се емитује при прописаним условима коришћења и одржавања уређаја и опреме, не прелази прописане граничне вредности;
- након почетка радова или при пробном раду погона извршити контролно мерење нивоа буке на граници комплекса привремене депоније на којој ће се вршити солидификација муља и извршити оцену ефикасности примењених мера заштите, при чему се узима као меродаван критеријум за ноћ, будући да емитована бука не зависи од доба дана, већ од режима рада погона.

Буку могу проузроковати и камиони који превозе муљ до локације на којој се ради прерада муља. Приликом израде студије процене утицаја на животну средину пројектно техничке документације, потребно је утврдити детаљније мере заштите за саму технологију процеса и мерна места за повремена мерења нивоа буке у фази извођења радова.

Мере заштите при управљању отпадом

Концепцију одлагања комуналног отпада треба усагласити са принципима Стратегије управљања отпадом за период 2010-2020. године.

Сваки генератор отпада је обавезан да изврши карактеризацију и категоризацију отпада код надлежних организација и да се у зависности од његове природе са њим поступа у складу са законским прописима.

Обавеза генератора отпада је да, у складу са Законом о управљању отпадом и осталим законским и подзаконским актима, који непосредно регулишу ову област: обезбеди потребан простор за одлагање отпада, обезбеди потребне услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја, а да секундарне сировине, опасан и други отпад, предаје субјекту који има одговарајућу дозволу за управљање отпадом (складиштење, одлагање, третман и сл.).

Посебне мере и услови су:

- комунални отпад потребно је сакупљати и обезбедити његову редовну евакуацију на локацију која је утврђена од стране комуналне службе;

- привремено складиштење евентуално присутног опасног отпада вршити у складу са Законом о управљању отпадом. Отпад мора да буде прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања;
- разношење чврстог отпада спречити његовим систематским прикупљањем и депоновањем на за то уређеним локацијама;
- примењивати опште и посебне санитарне мере предвиђене законом и другим прописима којима се уређују послови санитарног надзора.

Приликом транспорта, потребно је поштовати и Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Службени гласник РС“, број 17/17), Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС“, број 114/13), у зависности од тога шта покажу анализе према Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада.

Преузимање опасног отпада од произвођача или власника отпада подразумева његово сакупљање и паковање у одговарајућу амбалажу којом би се спречило цурење или расипање отпада и његов транспорт до примаоца отпада, Сакупљање опасног отпада врши овлашћени оператер који има дозволу за сакупљање опасног отпада издату од надлежног органа.

Транспорт опасног отпада јесте превоз отпада ван постројења који обухвата утовар, превоз (као и претовар) и истовар отпада, и овим се може бавити само лице које има дозволу за транспорт опасног отпада издату од надлежног органа. Отпад се транспортује у затвореном возилу, контејнеру или на други одговарајући начин како би се спречило расипање или испадање отпада приликом транспорта, утовара или истовара и како би се спречило загађење ваздуха, воде, земљишта и животне средине.

Транспорт опасног отпада може се вршити само АDR опремљеним возилима и сертификованим возилима (цистерна) којим управљају возачи са сертификатом о стручној оспособљености за транспорт опасног терета - АDR. Кретање опасног отпада увек прати Документ о кретању отпада који попуњава произвођач, односно власник и свако ко преузима опасан отпад. Произвођач, односно власник опасног отпада дужан је да трајно чува копију документа којим се потврђује да је кретање отпада завршено и који садржи потпис и печат примаоца отпада. Према закону о управљању отпадом, опасан отпад не може преузети на управљање лице које нема одговарајућу дозволу.

3.2.3. Мере заштите културних добара

У границама грађевинског подручја насеља Врбас и његовој околини евидентирано је више археолошких локалитета што захтева археолошку контролу приликом земљаних радова већег обима у оквиру зоне обухваћене Просторним планом, односно благовремено обавештавање надлежног завода за заштиту споменика културе о планираним радовима.

Дуж Канала се налази низ археолошких локалитета од периода бронзаног доба до касног средњег века. Они се простиру на ободу Телечке падине у делу који се спушта према Каналу. Један део овог низа локалитета је унутар границе Просторног плана.

У делу Подцелине 1.1. налази се археолошки локалитет - праисторијско насеље са материјалом из периода касног бронзаног и раног гвозденог доба.

На наведеним локацијама потребно је пре предузимања било каквих земљаних радова тражити од надлежног завода за заштиту споменика културе посебне услове заштите констатованих археолошких налазишта.

3.2.4. Мере заштите живота и здравља људи

Адекватна имплементација планских решења у области заштите животне средине, пре свега, препоруке и обавеза израде студија процена утицаја пројеката на животну средину, студија утицаја на здравље људи и др. и стратешких процена планова на животну средину, као и успостављање мониторинга параметара животне средине и инспекцијски надзор имају важну улогу у очувању квалитета живота и здравља људи на подручју Просторног плана.

Одрживо управљање животном средином је кључни фактор у сузбијању бројних болести чији су директни изазивачи фактори животне средине, пре свега антропогени утицаји и њихово синергијско дејство са природним, као и њихови међусобни утицаји.

Утицаји животне средине на здравље људи су велики и представљају последичну реакцију те је становништво у обухвату Просторног плана свакодневно изложено низу физичких, хемијских и биолошких агенаса, природног и антропогеног порекла.

У Републици Србији, заштита здравља дефинише се са пет нивоа мера и активности усмерених на: унапређење и очување здравља, спречавање и сузбијање обољења, рано откривање болести, благовремено лечење и рехабилитацију.

Јавно здравље подстиче одговорност државе и друштва у обезбеђењу добробити за све грађане путем унапређења здравља и очувања здраве животне средине.

Здравствена заштита је организована и свеобухватна делатност друштва са основним циљем да се оствари највиши могући ниво очувања здравља грађана и породице. Здравствена заштита је све оно што једна држава или друштво (заједница) у целини, као и здравствена служба посебно, чине да заштите и побољшају здравље становништва. То могу бити разноврсне активности и мере на различитим нивоима.

Мере заштите живота и здравља људи могу се поделити у неколико кључних области дејства, према доминантном утицају у складу са законском регулативом из појединих области:

- обезбеђење околине неопходне за здрав живот становништва, посебно деце, кроз заштиту и очување квалитета животне средине;
- елиминисање загађења ваздуха које настаје као продукт сагоревања чврстих горива и услед егзистенције постојећих привредних комплекса у обухвату Просторног плана и контактної зони, које може бити у вези са многим обољењима;
- благовремено упозоравање и превенција од штетних ефеката дејства хемикалија које представљају потенцијални ризик за здравље људи;
- заштита здравља људи од електромагнетног зрачења;
- заштита живота и здравља људи у ванредним ситуацијама планирањем превенције и адекватним реаговањем на насталу ситуацију, чиме би се смртност и болести од последица ванредних ситуација, несрећа и избијања епидемија који су повезани са факторима ризика животне средине значајно смањили;
- заштита живота и здравља људи од последица климатских промена као глобалне опасности по здравље људи, које изазивају оштећења озонског омотача, губљење биодиверзитета и др.

Стратегија управљања ризиком у циљу смањења изложености негативним ефектима на људско здравље у току санације седимента подразумева административну контролу, техничке мере и мере личне заштите.

Административна контрола и техничке мере: спроводи се у складу са српским законодавством (Закон о безбедности и здрављу на раду, „Службени гласник РС“, бр. 101/05, 31/15 и 113/17 и др.закон, Уредба о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима, „Службени гласник РС“, бр. 14/09, 95/2010 и 98/18 и сви остали релевантни национални здравствени и безбедносни прописи) и законодавством ЕУ (Директиве 92/57/ЕЕС и 89/391/ЕЕС).

Мере за безбедност и заштиту здравља на градилишту, према Уредби сврстане су у две групе (Прилог 4. Уредбе):

- а. Општи захтеви за безбедан и здрав рад на градилиштима (Опште мере) и
- б. Специфични захтеви за радна места на градилиштима (Посебне мере).

Све мере морају бити предвиђене и дефинисане Планом превентивних мера који израђује Координатор за безбедност и здравље на раду за пројектовање (оне мере које се морају предвидети у фази пројектовања) и Координатор за безбедност и здравље на раду за извођење, уколико их није израдио послодавац (оне мере које су оперативног карактера, односно које се односе на сам рад и технолошки поступак рада – грађења; дакле, уређење градилишта и специфичне мере за безбедан и здрав рад на градилишту). У случају било каквих измена у условима рада, које могу утицати на безбедност, па самим тим и на мере за безбедност, те промене се морају унети и у План превентивних мера, односно, морају се изменити или допунити и превентивне мере.

План превентивних мера треба да садржи све податке који утичу на безбедност и здравље радника који обављају грађевинске радове, опште и специфичне мере за безбедан рад, а специфичне мере су, за грађевинске радове, дате у посебним правилницима, на које се позива Закон о безбедности и здрављу на раду. То су: Правилник о заштити на раду при извођењу грађевинских радова, „Службени гласник РС“, број 53/97, Правилник о садржају елабората о уређењу градилишта, „Службени гласник РС“, бр. 121/12 и 102/15 и други правилници који дефинишу правила струке у одређеним ситуацијама, па самим тим и превентивне мере.

Мере личне заштите: Правилником о превентивним мерама за безбедан и здрав при коришћењу средстава и опреме за личну заштиту на раду, „Службени гласник РС“, бр. 92/08 и 101/18, прописани су минимални захтеви које је послодавац дужан да испуни у обезбеђивању примене превентивних мера при коришћењу средстава и опреме за личну заштиту на раду. Средства и опрема за личну заштиту на раду јесу сва средства и опрема које запослени носи, држи или на било који други начин користи на раду, са циљем да га заштити од једне или више истовремено насталих опасности и/или штетности, односно да отклони или смањи ризик од настанка повреда и оштећења здравља. Свакако, специфични планови заштите здравља и безбедности за дати локалитет (са историјским загађењем и акумулираним опасним материјама) треба да обезбеде заштиту радника од негативних ефеката по здравље у току измуљивања, ремедијације и одлагања седимента. Људски ресурси ангажовани у датим активностима могу преко воде, седимента и ваздуха бити изложени хазардним супстанцама (хемијски и биолошки агенси). Опрема за личну заштиту подразумева употребу партикуларних маски-респиратора и хируршких маски, рукавица, заштитних одела и потребно је да буде коришћена поред спроведених административних и техничких мера. Опрема која се користи мора одговарати стандардима, правилно се користи а пре употребе потребна је едукација за њену примену (заштитна одећа може довести до тзв. топлотног стреса). Исто непожељан је било какав физички контакт са загађеним седиментом и водом у којој се седимент налази.

3.2.5. Мере заштите природних вредности

У обухвату Просторног плана налазе се следеће просторне целине од значаја за очување биолошке разноврсности:

- станиште заштићених и строго заштићених врста од националног значаја „Ушће Малог у Велики канал“ са ознаком ВРБ02 и
- регионални еколошки коридор „Канал хидросистема ДТД Врбас – Бездан“.

Заштита строго заштићених врста се спроводи у складу са критеријумима Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16), забраном коришћења, уништавања и предузимања свих активности којима се могу угрозити дивље врсте и њихова станишта, као и предузимањем мера и активности на управљању популацијама.

Еколошки коридори омогућавају комуникацију између заштићених подручја и/или станишта заштићених и строго заштићених врста. Формирање и очување проходности еколошких коридора, који треба да преузму неке функције природне вегетације, од приоритетног је значаја за дугорочни опстанак биодиверзитета ширег региона.

Концепција заштите еколошких коридора, подразумева и успостављање њихових заштитних зона у којима је потребно уважавати мере заштите од штетних спољних утицаја, како би ови коридори испуњавали своју функцију. Заштиту еколошке мреже је потребно спроводити на основу Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10), којом се обезбеђује спровођење мера заштите ради очувања предеоне и биолошке разноврсности, одрживог коришћења и обнављања природних ресурса и добара и унапређења заштићених подручја, типова станишта и станишта дивљих врста.

Приликом лоцирања места на којима се врши измуљивање, транспорт, депоновање и ремедијација седимената, мора се водити рачуна о просторним целинама од значаја за очување биолошке и геолошке разноврсности. У оквиру свих просторних целина, потребно је спроводити заштиту простора у складу са мерама заштите природе. У заштићеним подручјима неопходно је спровести мере заштите на основу акта о заштити.

Приликом избора локација за измуљивање, транспорт, депоновање и ремедијације седимената, иста се не могу планирати на стаништима заштићених и строго заштићених врста. У изузетним случајевима, уколико због специфичних карактеристика терена (нпр. рељефа или хидролошке мреже), не постоји могућност проналажења алтернативне локације, могућа је изградња

постројења или делова комплекса за измуљавање, транспорт, депоновање и ремедијацију седимената под одређеним условима.

Потребно је спречити фрагментацију станишта, а за уништени део станишта применити компензацијске мере на основу Закона о заштити природе, а у складу са решењем које доноси надлежно Министарство на предлог Покрајинског завода за заштиту природе. При одређивању ових мера дати предност локалитетима који имају исте или сличне особине као и оштећени локалитет. За избор планског решења који обезбеђује очување кохерентности еколошке мреже, неопходно је тражити претходно мишљење Покрајинског завода за заштиту природе. Према одредбама члана 9. Закона о заштити природе, компензацијске мере се одређују актом о условима заштите природе у поступку израде планова, програма, пројеката итд.

Потребно је имати у виду да је канал ХС ДТД Врбас-Бездан регионални еколошки коридор, утврђен Регионалним просторним планом АП Војводине, за који су утврђене мере заштите. Такође, на станишту еколошке мреже ВРБ02 „Ушће Малог у Велики канал“, забрањује се лоцирање депонија.

3.2.5.1. Мере заштите природних добара

Мере заштите природе обухватају мере које се односе на заштићена подручја, станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста и еколошке коридоре.

Мере заштите станишта заштићених и строго заштићених врста:

- изградња објеката и уклањање вегетације ограничава се на еколошки мање осетљиве делове станишта, уз прибављене посебне услове Покрајинског завода за заштиту природе;
- на овом простору се забрањује лоцирање депонија;
- коришћење станишта ВРБ02 за привремено одлагање неопасног муља је дозвољено уз примену посебних мера заштите животињских врста, које се дефинишу на основу изабране технологије планираних активности и издају се у оквиру услова заштите природе за извођење радова; за потребе одлагања муља неопходно је претходно извршити анализу његовог састава;
- у случају трајне измене особина станишта (промена намене која би водила до уништавања влажног станишта) неопходна је компензација - издвајање влажног станишта исте површине уз регионални еколошки коридор на простору општине Врбас.

Мере заштите еколошких коридора:

- поплочавање и изградњу обала канала са функцијом еколошких коридора свести на минимум, уз примену еколошки повољних техничких решења. Поплочани или бетонирани делови обале, морају садржати појас нагиба до 45°, а структура овог појаса треба да омогућује кретање животиња малих и средњих димензија, првенствено током малих и средњих водостаја;
- избегавати директно осветљење обале и применити одговарајућа техничка решења заштите природних и блиско природних делова коридора од утицаја светлости, применом одговарајућих планских и техничких решења. За изворе ноћног осветљења изабрати моделе расвете за директно осветљење са заштитом од расипања светлости, којима се спречава расипање светлости према небу, односно према осетљивим подручјима еколошке мреже;
- приобално земљиште канала треба да има травну вегетацију у ширини од најмање 8m код регионалних коридора. Травна вегетација се одржава редовним кошењем, а забрањено је узурпирати приобално земљиште коридора преоравањем, изградњом објеката и сл.;
- током изградње и функционисања објеката чија је намена директно везана за воду и/или обалу спречити ширење последица евентуалног акцидентног изливања горива и уља у еколошки коридор. Гориво и уље просуто на површину воде, као и друге загађујуће материје морају се покупити у најкраћем могућем року;
- за заштиту околних екосистема од последица евентуалне дисперзије загађујућих материја воденом површином применити одговарајуће хемијско-физичке мере и биолошке мере санације (према посебним условима Завода);
- на простору еколошког коридора није дозвољено сервисирање и ремонтовање машина, средстава и опреме, одлагање чврстог отпада, деривата нафте или других погонских горива, као и било каквих других опасних материја;
- електроенергетску инфраструктуру изоловати и обележити тако да се на минимум сведе могућност електрокуције и колизије (механичког удара у жице) летећих организама;
- ради осигурања безбедног кретања заштићених и строго заштићених врста уз еколошки коридор оградe треба да садрже делове проходне за ситне животиње.

Мере за заштитну зону еколошког коридора:

У појасу од 200 m од еколошког коридора планским решењима мора се обезбедити:

- примена мера заштите коридора од утицаја светлости, буке и загађења;
- дефинисање посебних правила озелењавања уз забрану коришћења инвазивних врста.

У појасу од 50 m од еколошког коридора:

а) Забрањује се примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине (нпр стакло, метал) усмерене према коридору. Примењују се следеће мере:

- очувати проходност еколошког коридора површинских вода: забраном ограда појаса уз обалу или применом типова ограда које омогућују кретање ситних животиња;
- обезбедити континуитет зеленог тампон појаса између простора људских активности и коридора у ширини од 10m код постојећих објеката, а 20 m код планираних објеката и то у складу са типом вегетације коридора/станишта. Овај појас графички приказати у планској и пројектној документацији;
- објекте који захтевају поплочавање и/или осветљење лоцирати на мин 20 m удаљености од границе коридора;
- осветљење стаза, објеката и приступних саобраћајница вршити светлосним телима постављеним најниже могуће.

У појасу од 50 m од еколошког коридора на грађевинском земљишту услов за изградњу:

- вештачких површина (паркинг, спортски терени и сл) је да се на парцели формира уређена зелена површина са функцијом одржавања континуитета зеленог појаса коридора;
- саобраћајница са тврдим застором за моторна возила у насељима је примена техничких мера којима се обезбеђује безбедан прелаз за ситне животиње код еколошких коридора и смањују утицаји осветљења, буке и загађења коридора.

3.2.6. Мере заштите од техничко технолошких несрећа, елементарних непогода и одбрана

Настанак, обим и време трајања елементарних непогода односно ванредних ситуација у већини случајева се не могу унапред предвидети, али се за извесне појаве на основу искустава, статистичких података и метода моделовања, а с обзиром на место појаве, може претпоставити да ће до њих доћи, те се у том смислу планирају и спроводе конкретне мере заштите.

Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама утврђују се конкретне мере и активности у циљу спречавања и ублажавања последица од катастрофа, кроз План смањења ризика катастрофа и План заштите и спасавања.

На основу сеизмолошких услова добијених од Републичког сеизмолошког завода, на посматраном подручју су утврђене вредности очекиваних максималних параметара осциловања тла на површини терена (VI- VII степени сеизмичког интензитета према ЕМС-98). При пројектовању и утврђивању врсте материјала за изградњу или реконструкцију објеката, обавезно је уважити могуће ефекте за наведене степене сеизмичког интензитета, како би се максимално предупредиле могуће деформације објеката под сеизмичким дејством.

Мере заштите од *земљотреса* су правилан избор локације за градњу објеката, примена одговарајућег грађевинског материјала, начин изградње, спратност објеката и др., као и строго поштовање и примена важећих грађевинско техничких прописа за изградњу објеката на сеизмичком подручју. Такође, мере заштите од земљотреса обезбеђују се и поштовањем регулационих и грађевинских линија, односно прописаном минималном ширином саобраћајних коридора и минималном међусобном удаљеношћу објеката, како би се обезбедили слободни пролази у случају зарушавања.

Применом принципа асеизмичког пројектовања објеката, односно применом сигурносних стандарда и техничких прописа о градњи на сеизмичким подручјима, обезбеђује се одговарајући степен заштите људи, минимална оштећења грађевинских конструкција и континуитет у раду објеката од виталног значаја у периоду након земљотреса.

Мере заштите од *пожара* обухватају урбанистичке и грађевинско-техничке мере заштите, односно подразумевају примену важећих закона, техничких прописа и стандарда који регулишу ову област при пројектовању и изградњи свих објеката који су планирани на овом простору.

Превентивне мере заштите од пожара обухватају планске мере заштите које се односе на планирање приступних путева, окретница и платоа одговарајућих карактеристика за потребе ватрогасних возила, планирање изворишта за снабдевање водом и капацитете водоводне мреже који обезбеђују довољне количине воде за гашење пожара, размак између објеката којим се спречава ширење пожара и др.

Такође, неопходно је да надлежни орган у процедури издавања локацијских услова, за објекте који су обухваћени Просторним планом, прибави посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија од Министарства унутрашњих послова (Сектора за ванредне ситуације).

Заштита објеката од *атмосферског пражњења* обезбедиће се извођењем громобранске инсталације, у складу са одговарајућом законском регулативом.

Заштита од *града* се обезбеђује лансирним (противградним) станицама, са којих се током сезоне одбране од града испаљују противградне ракете. Према добијеним условима од Републичког хидрометеоролошког завода, изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 m од противградних станица Центра за одбрану од града, могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења ове институције. На подручју обухвата Просторног плана не налази се ни једна лансирна станица са припадајућом заштитном зоном.

Основне мере заштите од *ветра* су дендролошке мере које подразумевају формирање одговарајућих зелених (ветрозаштитних) појасева одређених ширина, густина и врста дрвећа уз саобраћајнице, канале и на местима где за то постоје услови.

За простор који је предмет израде Просторног плана, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље коју прописује надлежни орган.

Заштиту становништва и материјалних добара изводити у складу са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 87/2018).

У евиденцији Центра за разминурање у границама Просторног плана не воде се површине системски загађене неексплодираним убојним средствима, односно нема загађења минама и касетном муницијом. Имајући у виду оружане сукобе из претходног периода (два светска рата, НАТО агресија) приликом извођења земљаних радова обавеза је израде процене ризика на могуће постојање неексплодираних убојних средстава, сагласно позитивним приписима који се односе на безбедност и здравље на раду.

3.3. НАЧИН НА КОЈИ СУ ВРЕДНОВАНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА

У Прилогу I Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинисани су критеријуми за одређивање могућих карактеристика значајних утицаја.

Критеријуми се односе, са једне стране на процену планских решења са аспекта значаја плана за заштиту животне средине и начина на који су проблеми заштите животне средине превазиђени са становишта могућих утицаја на чиниоце животне средине, а са друге стране критеријуми се односе на вредновање карактеристика тих утицаја (вероватноћа, интензитет, временска и просторна димензија итд.).

У поступку анализе утицаја планских решења у складу са Законом анализирани су карактеристике утицаја према следећим критеријумима приказаним у табели 14, 15 и 16:

Табела 14. Вероватноћа настанка утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	И	утицај изванредан
више од 50 %	В	утицај вероватан
мање од 50 %	М	утицај могућ

Вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности такође представља важан критеријум за доношење одлука у току израде Просторног плана. Вероватноћа утицаја може бити од потпуно извесне (100%), до ситуације у којој је утицај готово невероватан.

Ова чињеница је посебно важна јер тако одређено планско решење које генерално има изразито јак нпр. негативан утицај, у конкретном случају може бити потпуно невероватно, па се самим тим његов утицај не може окарактерисати као стратешки значајан.

Табела 15. Интензитет и значај утицаја

Величина утицаја	Ознака	О п и с
Критичан	- 3	Јак негативан утицај
Већи	- 2	Већи негативан утицај
Мањи	-1	Мањи негативни утицај
Нема или нејасан утицај	0	Нема утицаја, нема података или није
Позитиван	+ 1	Мањи позитивни утицај
Повољан	+ 2	Већи позитиван утицај
Врло повољан	+ 3	Јак позитиван утицај

Табела 16. Просторне размере утицаја

Размере утицаја	Ознака	О п и с
Могућ утицај ван граница државе	ТГ	Трансгранични
Могућ утицај на националном нивоу	Н	Државни
Могућ утицај на регионалном нивоу	Р	Регионални
Могућ утицај на нивоу општине	О	Општински
Могућ утицај у некој зони, делу	Л	Локални

4) Сложеност /реверзибилност

- Реверзибилан - повратан процес (**Р**) - ефекти утицаја у окружењу се могу ануирати sukcesивним процесом;
- Иреверзибилан - неповратан утицај (**И**) - штете су толико велике да се првобитно стање не може вратити.

5) Временска димензија

Према времену трајања утицаји се могу поделити на:

- **Привремен (П)** - утицај траје краћи временски период;
- **Повремен (ПО)** - утицај се повремено јавља и кратко траје;
- **Трајан (Т)** - последице утицаја су трајног карактера.

6) Број изложених становника

7) Прекогранична природа утицаја.

Утицаји планираних активности у обухвату Просторног плану, немају прекограничне утицаје.

Вредновања карактеристика утицаја извршено је према критеријумима дефинисаним Законом о стратешкој процени утицаја а на основу презентованих матрица.

Табела 17. Карактеристике утицаја у фази ремедијације Канала и других објеката и активности који су саставни део планских решења

Врста утицаја	Вероватноћа	Интензитет и значај	Просторне размере	Сложеност/реверзибилност	Временска димензија	Број изложених људи
Загађење ваздуха	М	-2	Л	Р	П	≥100
Загађење површинских и подземних вода	М	-2	Р	Р	П	≥10000
Девастација и загађење земљишта	М	-2	Л	Р	Т	≥100
Девастација станишта и биљног покривача	И	-3	Л	Р	П	-
Угрожавање фауне	М	-1	Л	Р	ПО	-
Угрожавање природних добара	М	-2	Л	Р	ПО	-
Угрожавање културних добара	М	0	-	-	-	-
Нарушавање предеоних вредности	М	-1	Л	И	Т	-
Угрожавање здравља и безбедности људи	М	-1	Л	Р	ПО	≥10000

Табела 18. Карактеристике утицаја у фази Плана након завршетка радова на ремедијацији Канала и у фази експлоатације других објеката и активности који су саставни део планских решења

Врста утицаја	Вероватноћа	Интензитет и значај	Просторне размере	Сложеност/реверзибилност	Временска димензија	Број изложених људи
Загађење ваздуха	М	-1	Л	Р	П	≥100
Загађење површинских и подземних вода	М	0	Л	Р	П	-
Девастација и загађење земљишта	М	0	Л	Р	П	-
Девастација станишта и биљног покривача	-	0	-	-	-	-
Угрожавање фауне	-	0	-	-	-	-
Угрожавање природних добара	-	0	-	-	-	-
Угрожавање културних добара	-	0	-	-	-	-
Нарушавање предеоних вредности	М	-1	Л	И	Т	-
Угрожавање здравља и безбедности људи	-	0	-	-	-	-

3.4. ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПЛАНА

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја (члан 15.), стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергетских ефеката.

Значајни ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности на планском подручју.

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

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

Имајући у виду да опште дефинисана планска решења обухватају и посебна планска решења, а са аспекта заштите животне средине односно циљева СПУ, нема суштинске разлике у вредновању посебних циљева у односу на посебне циљеве СПУ који се свакако свде на правила уређења и коришћења простора.

У наредној табели приказана су због поједностављености поступка, области планских активности и посебна планска решења, а након тога су у вредновањима оцењене само области планских активности.

Табела 19. Планска решења у Нацрту плана обухваћена проценом утицаја

Заштита природних ресурса (вода, ваздух, земљиште, подземних вода)	
1.	Успостављање катастра загађивача на територији у обухвату Просторног плана, као дела интегралног катастра загађивача општине Врбас и Републике Србије
2.	Успостављање континуираног мониторинга квалитета ваздуха, подземних и површинских вода, земљишта и буке на подручју обухвата Просторног плана у фазама ремедијације Канала и после ремедијације Канала
3.	Употреба БАТ технологија при избору технолошког поступка ремедијације канала и третмана отпада
4.	Формирање заштитних појасева зеленила у заштићеним подручјима и дуж еколошких коридора односно њихових заштитних зона у складу са условима за заштиту природе, и израда пројекта санације и ремедијације земљишта на којем је комплекс за прераду муља

Заштита природних вредности	
5.	Заштита станишта строго заштићених врста спровођењем забране коришћења, уништавања и предузимања свих активности којима се могу угрозити дивље врсте и њихова станишта, као и предузимањем мера и активности на управљању популацијама.
6.	Заштита еколошких коридора у складу са условима и мерама Покрајинског завода за заштиту природе.
7.	Спречавање фрагментације станишта, а за уништени део станишта прописују се компензацијске мере на основу Закона о заштити природе, а у складу са решењем које доноси надлежно Министарство на предлог Покрајинског завода за заштиту природе.
Заштита животне средине и здравља становништва	
8.	Затварање канала и спречавање дотока воде у Канал током периода експлоатације и третмана седимента/муља уз вршење мониторинга седимента и оцедне воде
9.	Праћење квалитета ваздуха током евапорације седимента/муља у Каналу
10.	Експлоатација (ископавање) муља из канала, транспорт на привремено постројење за солидификацију, третман солидификацијом и транспорт солидификата на коначну диспозицију или коришћење уз примену мера заштите животне средине и принципа безбедности и здравља на раду током вршења радова
11.	Санација и рекултувација простора на којем се врши прерада муља/отпада из Канала након завршетка радова
12.	Успостављање мониторинга параметара животне средине на подручју посебне намене Просторног плана како током извођења радова тако и након завршетка извођења радова
Управљање отпадом	
13.	Поступање са отпадним муљем у складу са претходно извршеном категоризацијом и класификацијом отпада
14.	Приликом транспорта отпада потребно је, уколико се покаже да отпад има карактеристике опасног отпада, користити класификацију у складу са прописима о превозу опасних терета (UN-RTDG, ADR)
Унапређење водне инфраструктуре	
15.	Обезбедити одговарајуће услове за ревитализацију и даље одржавање оптималног водног режима у заштићеном подручју, а у смислу комуналне опремљености простора обезбедити квалитетно водоснабдевање и уређење и обезбеђење водних ресурса од даљег загађивања и расипања.
16.	Снабдевања водом у границама обухвата Просторног плана, засновано је на захватању воде за пиће индивидуално, путем бушених бунара.
17.	Чишћење корита канала Врбас–Бездан на деоници од km 0+000 до km 6+000, од седимента и одлагање седимента на безбедан начин по околину.
18.	Изоловати деоницу канала која је предвиђена за чишћење од вода (припремити је за фазу „сушења“). Неопходно је из дате деонице уклонити – евакуисати постојећу воду, спречити доток нове воде и обезбедити континуално уклањање атмосферских и подземних вода током читавог трајања пројекта.
19.	Пресумеравања свих градских улива из зоне канала у постојећу ДКМ мрежу канала. Преусмеравање воде из канала I-61 у деоницу Косанчић – Мали Стапар. Пресмеравања воде из канала I-64 у деоницу канала Косанчић.
20.	Измужење депонованог седимента у латералним каналима, првенствено из канала I-64.
21.	Израда преграде деонице Канала низводно од Врбаса према трианглу на приближно 5,5km низводно од уставе, односно 0+450 km Канала.
22.	Канал је обрастао трском и пре почетка радова на рефулисању се врши сечење и уклањање трске.
Унапређење саобраћајне инфраструктуре	
23.	За потребе несметаног транспорта седимента до Комплекса за третман (Целина 3) изградиће се следећи инфраструктурни објекти и то приступна саобраћајница у Целини 1 (саобраћајнице A1 (рампа), A2 (рампа) и A3) и сервисна саобраћајница у Целини 2: Сервисна саобраћајница (Б) повезује Целину 1 и Целину 3 (Постројење за третман седимента) у дужини од око 320 m.
24.	Изградња интерних саобраћајница у оквиру Целине 3 (Ц) са циљем повезивања свих инфраструктурних елемената за третман седимента и пратећу инфраструктуру у оквиру Комплекса за третман седимента.
Заштита од природних и техничко-технолошких удеса и несрећа	
25.	Примена мера заштите у складу са мерама заштите од ванредних ситуација

Изградња школа, или других објеката јавне намене нема суштинског значаја са аспекта заштите животне средине који би се за овакав тип плана требао посебно вредновати кроз циљеве СПУ овако специфичног подручја, као и мрежа јавних служби.

Кумулативни и синергетски ефекти

У складу са Законом о стратешкој процени утицаја (члан 15.), стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергетских ефеката.

Значајни ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности на подручју Плана.

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

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

У Табели 21 на основу вредновања дефинисаног у Табели 20 извршена је анализа кумулативних и синергетских утицаја планских решења.

Табела 20. Вредновање карактеристика утицаја планских решења

Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Природа утицаја	Интензитет активности у простору	Временска димензија	Просторна димензија
Позитиван (+) Негативан (-) Неутралан (Н)	Известан (И) Могућ (М) Није могућ(НМ)	Кумулативан (К) Кумулативан синергетски (КС) Синергетски (СИ) Појединачан- спорадичан (ПС)	Јак позитиван (ЈП) Позитиван (П) Мањи негативан (МН) Негативан (НГ)	Краткорочан (Кр) Средњорочан Ср) Дугорочан (Др)	Локални (Л) Регионални(Рег) Национални (Нац)

Табела 21. Идентификација могућих кумулативних и синергетских ефеката

Циљеви стратешке процене

- А. Одрживо коришћење и заштита природних ресурса током радова на ремедијацији Канала;
Б. Безбедно управљање отпадом из Канала уз примену посебних мера заштите;
В. Перманентно вршење мониторинга подземних вода и земљишта на локалитету комплекса за ремедијацију канала
Г. Перманентно вршење мониторинга квалитета седимента током радова на измуљивању а потом и узорковање и вршење категоризације и карактеризације отпада, пре третмана и коначне диспозитије
Д. Поштовање свих предвиђених мера заштите животне средине и превенција акцидентних ситуација.

Области планских решења	Циљеви стратешке процене															
	А		Б		В		Г		Д							
Заштита природних ресурса	+	И	КС	+	И	КС	+	И	СИ	+	И	СИ	+	И	СИ	СИ
	ЈП	Др	Н	ЈП	Др	Р	ЈП	Др	Н	ЈП	Др	Р	ЈП	Др	Р	Р
Заштита природних вредности	+	И	КС	+	И	КС	+	И	КС	+	И	КС	+	И	КС	КС
	П	Ср	Р	П	Ср	Р	ЈП	Др	Р	П	Ср	Р	ЈП	Др	Р	Р
Заштита животне средине и здравља становништва	+	И	КС	+	И	КС	+	И	КС	+	И	ПС	+	И	КС	КС
	ЈП	Др	Р	ЈП	Др	Р	ЈП	Др	Р	ЈП	Ср	Р	ЈП	Ср	Р	Р
Управљање отпадом	+	М	КС	+	И	КС	+	М	С	+	И	С	+	И	КС	КС
	П	Ср	Л	ЈП	Ср	Р	П	Ср	Р	П	Ср	Р	ЈП	Ср	Р	Р
Унапређење водне инфраструктуре	+	НМ	КС	Н	НМ	ПС	+	И	С	Н	НМ	ПС	+	М	ПС	ПС
	П	Ср	Л	П	Ср	Л	П	Др	Л	П	Ср	Л	П	Ср	Л	Л
Унапређење саобраћајне инфраструктуре	+	НМ	К	Н	НМ	К	Н	НМ	К	Н	НМ	К	Н	НМ	ПС	ПС
	П	Ср	Л	П	Ср	Л	МН	Ср	Л	П	Ср	Л	П	Ср	Л	Л

На основу вредновања величине утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја, по секторима Просторног плана може се закључити да ће утицаји планских решења имати врло повољан, односно повољан утицај са аспекта животне средине. Са аспекта просторних размера велики број планских решења, по областима, имаће како регионални, тако и национални значај, док ће унапређење и изградња потребних елемената водне и саобраћајне инфраструктуре имати локални значај, само на територији обухвата Просторног плана. У односу на вероватноћу утицаја, највећи број планских решења, по областима има извешан позитиван утицај на заштиту животне средине предметног подручја и ширег окружења.

IV СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У складу са Законом о планирању и изградњи, Просторни план се спроводи у подручју посебне намене:

- 1) директно, за површине под режимом посебне намене, издавањем локацијских услова и израдом пројекта препарцелације и парцелације (Реферална карта број 3.: „Карта спровођења”); и
- 2) даљом планском разрадом, израдом одговарајуће планске документације у надлежности Општине Врбас, уз обавезну примену смерница и мера заштите утврђених овим Просторним планом.

Спровођење у грађевинском подручју насеља Врбас ван дефинисаног подручја посебне намене реализује се кроз примену планских докумената општине Врбас и директну примену других просторних планова подручја посебне намене.

Овим Просторним планом дефинисани су уређење, коришћење и заштита подручја посебне намене, које је обавезно уградити приликом израде просторнопланске и урбанистичке документације у обухвату Просторног плана.

Правила уређења, грађења и коришћења подручја посебне намене, спроводиће се сагласно решењима из овог Просторног плана и обавезујућа су за израду просторних и урбанистичких планова нижег хијерархијског нивоа.

Овај Просторни план ће се спроводити за активности на ремедијацији предметне деонице Канала и у дефинисаном временском хоризонту. Након датог временског хоризонта, неопходно је доношење нових просторно-планских докумената јединица локалних самоуправа или усклађивање постојећих уз примену мера заштите датих овим Просторним планом.

У случају да се посебна намена преклапа са посебном наменом другог просторног плана чија посебна намена је развој инфраструктурних система, важиће правила и мере заштите који се односе на предметну посебну намену. У циљу стварања услова за ремедијацију деонице Канала, у плановима чија је израда у току, морају се уважити правила и смернице дефинисане овим Просторним планом.

Ступањем на снагу овог Просторног плана **престају да важе** следећи планови **у делу који се односи на посебну намену дефинисану овим Просторним планом**:

- Просторни план општине Врбас („Службени лист Општине Врбас”, бр. 7/11 и 16/19);
- План генералне регулације за насељено место Врбас („Службени лист Општине Врбас”, бр. 3/11 и 11/14);
- План детаљне регулације блока број 96 у Врбасу („Службени лист Општине Врбас”, број 4/10);
- План детаљне регулације блока 25 у Врбасу („Службени лист Општине Врбас”, број 10/15);

У случају неподударности текстуалног и графичког дела Просторног плана примењује се графички део Просторног плана.

1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНОВА У ПОДРУЧЈУ ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ НАКОН РЕМЕДИЈАЦИЈЕ КАНАЛА

Овим Просторним планом за делове посебне намене прописује се:

- обавезна израда плана детаљне регулације, тамо где је неопходно дефинисати грађевинско земљиште, где је неопходно разграничити јавно од осталог грађевинског земљишта, односно дефинисати додатне мере заштите и уређења простора, и
- обавезно усаглашавање Плана генералне регулације насеља Врбас са смерницама датим овим Просторним планом за посебну намену.

1.1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ОДГОВАРАЈУЋЕГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА У ОКВИРУ ЦЕЛИНЕ 1 НАКОН РЕМЕДИЈАЦИЈЕ КАНАЛА

Након ремедијације уређење простора уз деоницу Канала примарно треба да буде у функцији заштите еколошког коридора и у складу са мерама уређења и одржавања водотока и са амбијентално-естетским вредностима у сврху повезивања изграђене структуре насеља Врбас са водним земљиштем Канала. Простор Целине 1 треба да има функцију пејсажно уређене површине линеарног парка, који ће чинити систем мултифункционалних површина јавне намене.

Дуж Канала је потребно формирати бицикличке и пешачке стазе, које ће бити саставни део насељаске мреже саобраћајница за немоторни саобраћај. Потребно је у што већој мери задржати постојећу вегетацију. У зависности од ширине појаса, могући типови засада аутохтоне вегетације су: појединачна (солитерна) стабла у комбинацији са шибљем, вишередни дрвореди, дрвенасто-жбунасте групације и/или континуални масиви лишћарских дрвенастих и жбунастих врста.

Адекватним урбанистичким планом потребно је интегрално сагледати, регулисати и уредити целокупан простор Канала као мултифункционални - еколошки, туристички и инфраструктурни коридор.

При изради плана детаљне регулације обезбедити минималну ширину бицикличко-пешачког коридора од 3,5 m.

Саобраћајне површине градити уз следеће препоруке:

- минимална ширина пешачке стазе 2,0 m;
- минимална ширина бицикличке стазе 1,5 m (у изузетним случајевима минимално 1,0 m), 2,5 m - двосмерни саобраћај.

При изради плана детаљне регулације планирати уређена стајалишта, заклоне, видиковаце, навозе за пловила и друго.

Један од циљева активности на санацији Канала је повећање атрактивности насеља Врбас и његова афирмација као јединственог **туристичког места**. Водно земљиште уз Канал треба уредити као јединствену функционалну целину са формираним туристичким и рекреативним садржајима и комуналном, саобраћајном и туристичком инфраструктуром. У смислу уређења Целине 1 као јавног, мултифункционалног линеарног парка, потребно је обезбедити садржаје и минималну инфраструктурну опремљеност:

- изградити нову и реконструисати постојећу саобраћајну и другу инфраструктуру и обезбедити адекватну комуналну опремљеност (простор за паркирање возила или привез за пловила, пешачке и бицикличке стазе, основну санитарну инфраструктуру, одморишта, организовано одлагање отпада, безбедносне системе, адекватно осветљење које неће угрозити амбијенталне вредности окружења);
- обезбедити адекватан, јавни приступ туристичким атракцијама са инфраструктуром која омогућава приступачност особама са инвалидитетом;
- формирати информативне пунктове и туристичку сигнализацију препознатљивог изгледа уз опис локација у контексту истицања природних и културно-историјских вредности Канала (еколошки коридор, станиште заштићених врста, индустријско наслеђе);
- обезбедити угоститељске садржаје прилагођене конкретној микролокацији.

Водно земљиште уз Канал је површина јавне намене за коју је потребно:

- обезбедити доступност;
- изградити и јасно обележити трасе за бициклички и/или пешачки саобраћај;
- обезбедити услове за безбедну бицикличку и/или пешачку комуникацију;

- поставити сигнализацију, путоказе и адекватно осветљење (осим уколико није у супротности са мерама заштите станишта заштићених врста);
- обезбедити одморишта, која ће бити комунално опремљена (јавни тоалет, одлагање отпада).

У оквиру Целине 1 дозвољено је (према Рефералној карти бр. 1 „Посебна намена простора“) уређење и изградња теретног пристаништа и прихватног објекта наутичког туризма, искључиво у складу са водним условима, као и мерама заштите природе.

Након завршетка процеса ремедијације, у оквиру Подцелине 1 формираће заштитно зеленило према условима надлежног завода за заштиту природе, које ће служити за афирмацију станишта заштићених и строго заштићених врста. Будући садржаји у оквиру те Подцелине ће се спроводити на основу планске документације која је у надлежности локалне самоуправе уз услове заштите природе и водопривредне услове дате овим Просторним планом.

На водном земљишту дозвољено је и формирање **комплекса плаже** - рекреативно-туристичког комплекса са наменом која је директно везана за активности на води, уз обавезну заштиту континуитета еколошког коридора Канала.

1.2. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ОДГОВАРАЈУЋЕГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА У ОКВИРУ ЦЕЛИНЕ 2 НАКОН РЕМЕДИЈАЦИЈЕ КАНАЛА

Уређење простора у оквиру Целине 2 након активности на ремедијацији је у надлежности локалне самоуправе израдом одговарајућег урбанистичког плана може се задржати саобраћајница предвиђена овим Просторним планом. У зависности од намене простора који ће бити дат Целини 3 у постпланском периоду, саобраћајница у Целини 2 ће добити одговарајући режим. Уз саобраћајницу је могуће формирати појас заштитног зеленила.

1.3. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ОДГОВАРАЈУЋЕГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА У ОКВИРУ ЦЕЛИНЕ 3 НАКОН РЕМЕДИЈАЦИЈЕ КАНАЛА

Након окончања свих активности на ремедијацији Канала, простор Целине 3 је потребно санирати у смислу ремедијације земљишта Комплекса постројења за третман седимента у оквиру чега је неопходно успоставити мониторинг земљишта и подземних вода. Пројекат санације ће указати на могућности безбедног коришћења простора, у складу са чим ће се, кроз израду одговарајућег урбанистичког Плана дефинисати начин коришћења и намена ове Целине.

3. СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину је урађен у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ бр. 135/04 и 88/10), а за потребе израде предметног Просторног плана.

Чланом 5. Закона о стратешкој процени, „стратешка процена врши се за планове, програме, основе и стратегије (у даљем тексту: планови и програми) у области просторног и урбанистичког планирања или коришћења земљишта, пољопривреде, шумарства, рибарства, ловства, енергетике, индустрије, саобраћаја, управљања отпадом, управљања водама, електронских комуникација, туризма, очувања природних станишта и дивље флоре и фауне, којима се успоставља оквир за одобравање будућих развојних пројеката одређених прописима којима се уређује процена утицаја на животну средину.“

За наведене планове и програме којима је предвиђено коришћење мањих површина на локалном нивоу или у случају мањих измена планова и програма које не захтевају прописани поступак усвајања, као и за планове и програме који нису наведени у претходном пасусу, одлуку о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему плана и програма ако, према критеријумима прописаним овим законом, утврди да постоји могућност значајних утицаја на животну средину.

„Министар надлежан за послове заштите животне средине, ближе утврђује листе планова и програма за које је обавезна стратешка процена утицаја на животну средину и листе планова и програма за које се може захтевати стратешка процена утицаја на животну средину.“

Чланом 7. Закона дефинисано је да се „Стратешка процена утицаја на животну средину ради на основу нивоа, врсте, циљева и садржаја плана или програма.

Ако је план или програм саставни део одређене хијерархијске структуре, стратешка процена утицаја на животну средину, ради се у складу са смерницама стратешке процене утицаја на животну средину плана или програма вишег хијерархијског нивоа.“

За планове нижег реда, у складу са чланом 9. Закона о стратешкој процени утицаја „Одлуку о изради стратешке процене доноси орган надлежан за припрему плана и програма по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине и других заинтересованих органа и организација.“

За Целине 2 и 3 након ремедијације Канала биће потребно донети одлуку о изради/не изради стратешке процене за одговарајуће урбанистичке планове.

4. ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Чланом 3. Закона о процени утицаја на животну средину дефинисано је да су „Предмет процене утицаја пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајан утицај на животну средину.

Предмет процене утицаја су и пројекти који су реализовани без израде студије о процени утицаја, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе (у даљем тексту: процена утицаја затеченог стања).

Процена утицаја врши се за пројекте из области индустрије, рударства, енергетике, саобраћаја, туризма, пољопривреде, шумарства, водне инфраструктуре, управљања отпадом и комуналних делатности, као и за пројекте који се планирају на заштићеном природном добру и у заштићеној околини непокретног културног добра.

У складу са наведеним Законом и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројекта, за које је обавезна процена утицаја и Листе пројекта, за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 114/08) инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објекта са Листе II, надлежном органу. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о Процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби изради или ослобађању од израде студије.

Поступак процене утицаја треба спровести по фазама у поступку процене утицаја, како је то прописано поменутиим Законом. Начелни садржај студије о Процени утицаја на животну средину прописан је чланом 17. поменутог Закона, а егзактан обим и садржај студије се одређује одговарајућим решењем од стране надлежног органа.

За техничку документацију која се израђује за потребе извођења радова на ремедијацији Канала потребно је урадити студију процене утицаја на животну средину.

За остале радове и активности у планском периоду након ремедијације канала, надлежни орган ће на основу поднетих Захтева донети Решења о изради/неизради студије процене утицаја на животну средину.

V ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И МОНИТОРИНГ У ПОСТУПКУ ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Успостављање система мониторинга један је од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине у Просторном плану могле успешно имплементирати у планском периоду.

Чланом 17. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10), програм праћења стања животне средине у току спровођења Просторног плана садржи нарочито:

1. Опис циљева плана и програма;
2. Индикаторе за праћење стања животне средине;
3. Права и обавезе надлежних органа;
4. Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја;
5. Друге елементе у зависности од врсте и обима плана.

Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09 и 72/09) дефинисано је да Република односно јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине, у складу са овим и посебним законима.

Према члану 69. наведеног Закона, циљеви Програма праћења стања животне средине су:

- Обезбеђење мониторинга;
- Дефинисање садржине и начина вршења мониторинга;
- Одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга;
- Дефинисање мониторинга загађивача;
- Успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача;
- Увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

1. ОПИС ЦИЉЕВА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Полазећи од посебне намене и специфичности подручја Просторним планом су дефинисани циљеви који су током израде Стратешке процене разматрани и анализирани у односу на дефинисане Индикаторе и циљеве саме стратешке процене.

Општи циљеви израде Просторног плана су **смањење негативних утицаја на животну средину и успостављање услова за мултифункционално коришћење Канала**, као и **утврђивање одговарајућих планских решења и планских пропозиција на нивоу детаљне разраде, као основе за издавање локацијских услова за спровођење измуљавана, депоновања и ремедијације седимената предметног подручја.**

Ревитализацијом канала ће се постићи квалитет воде у складу са европским стандардима, остваривање довољног протицаја воде и стварање одговарајућег профила за успостављање пловности, као и дугорочно обезбеђење еколошких услова важних за одрживост станишта заштићених врста и карактер еколошког коридора.

Имајући у виду препоруке и стандарде ЕУ у погледу одрживог развоја у области политике вода, као и стратешке документе Републике Србије из области управљања водама и заштите животне средине, општи циљеви заштите, уређења и одрживог развоја планског подручја су:

- уређење, одрживо коришћење и заштита Канала Врбас-Бездан на деоници од km 0+400 до km 6+200;
- јачање регионалног идентитета планског подручја уз одрживо коришћење Канала за водни саобраћај, туризам и рекреацију;
- обезбеђење трајног и интегрисаног коришћења и управљања водама.

2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Мониторинг стања животне средине се врши систематским мерењем, испитивањем и оцењивањем индикатора стања и загађења животне средине, које обухвата праћење природних фактора, односно промене стања и карактеристика животне средине.

Имајући у виду дефинисане циљеве, врши се избор одговарајућих индикатора у изради стратешке процене, који је у планском периоду неопходно пратити како би се могла вршити оцена планских решења односно њихов позитиван утицај на подручје обухваћено Просторним планом.

Предлог индикатора за праћење стања животне средине предлага се на основу дефинисаних циљева стратешке процене и дат је у табели бр. 10.

Имајући у виду обухват Плана, постојеће и будуће садржаје, као и могућа загађења, мониторинг се односи на:

- Анализу квалитета ваздуха у зони канала пре почетка радова и током извођења радова односно у процесу евапорације и измуљивања, и на локацији за солидификацију отпада,
- Анализу воде у каналу непосредно по затварању дотока воде у канал (површинских и подземних);
- Анализу седимента по затварању канала и током евапорације
- Анализу седимента непосредно пре измуљивања;
- Анализу измуљеног седимента (отпада) на привременом складишту пре убацивања у процес солидификације и стабилизације
- Анализу квалитета дозираних хемикалија
- Анализу квалитета земљишта и подземних вода на локалитету- комплексу за солидификацију отпада
- Анализу добијеног солидификата пре привременог складиштења (односно крајње диспозиције).

Мониторинг квалитета ваздуха

Законом о заштити ваздуха дат је законски оквир за проучавање и праћење квалитета ваздуха које за циљ има контролу и утврђивање степена загађености ваздуха, као и утврђивање тренда загађења, како би се правовремено деловало ка смањењу штетних супстанци до нивоа који неће битно утицати на квалитет животне средине.

Подаци добијени у мрежама аутоматског и мануалног мониторинга квалитета ваздуха обрађују се анализирају и интерпретирају у складу са важећим прописима:

- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10, 63/13);
- Уредба о изменама и допунама Уредбе о одређивању зона и агломерација („Службени гласник РС”, бр. 58/11 и 98/12);
- Уредба о утврђивању програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи („Службени гласник РС”, број 58/11);
- Правилник о начину размене информација о мерним местима у државној и локалној мрежи, техникама мерења, као и о начину размене података добијених праћењем квалитета ваздуха у државној и локалним мрежама („Службени гласник РС”, број 84/10).

У складу са чланом 8. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13) оцењивање квалитета ваздуха врши се за следеће полутанте: **сумпор диоксид, азот диоксид и оксиде азота, суспендоване честице, олово, бензен, угљенмоноксид, приземни озон, арсен, кадмијум, никл и бензо(а)пирен.**

Захтеви квалитета ваздуха дефинисани за полутанте, који имају потврђен штетан утицај на здравље популације (граничне вредности, толерантне вредности, границе оцењивања и толеранције, циљне вредности и дугорочни циљеви) ближе су прописани Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10, 63/13).

Додатно, прописане су и границе (критични нивои, циљне вредности) за поједине полутанте за заштиту вегетације (сумпор диоксид, азотни оксиди, озон).

Уредбом су дефинисани и прагови обавештавања и прагови упозорења за поједине полутанте, као и критични нивои за заштиту вегетације.

За наменска мерења појединих полутаната, у зонама и агломерацијама у којима се налазе различити извори емисије полутаната који могу утицати на ниво загађености ваздуха, прописане су максимално дозвољене концентрације (гасовите неорганске, органске и канцерогене материје, укупне суспендоване честице, укупне таложне материје и чађ).

Оцењивање квалитета ваздуха, на основу измерених концентрација загађујућих материја у ваздуху, врши се применом критеријума за оцењивање у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10, 63/13). Мониторинг квалитета ваздуха врши се према закону и на основним руралним локацијама ван непосредног утицаја значајних извора загађења ваздуха. У складу с тим предметним Извештајем сугерише се обавеза вршења контрола квалитета ваздуха у зони извођења радова односно у зони канала пре почетка радова и током извођења радова односно у процесу евапорације и измуљивања, и на локацији за солидификацију отпада.

Додатно, Студијом процене утицаја на животну средину по мишљењу надлежне службе за област заштите животне средине, а у складу са технологијом рада, утврдиће се тачна потреба вршења мониторинга.

Мониторинг квалитета воде

Законом о заштити животне средине су дате и основне смернице заштите вода. Чланом 23. овог закона дефинисано је да се заштита и коришћење вода остварује интегралним управљањем водама, предузимањем мера за њихово очување и заштиту у складу са посебним законом.

У циљу предузимања мера за ограничавање даљег загађивања и евентуално побољшање вода, од значаја је стално и систематско контролисање параметара квалитета површинских и подземних вода.

Оцену еколошког и хемијског статуса вода потребно је вршити у складу са:

- Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Службени гласник РС”, број 96/10),
- Правилником о референтним условима за типове површинских вода („Службени гласник РС”, број 67/11),
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС”, број 74/11),
- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 35/11) и
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 50/12).

За реке и језера одређује се еколошки статус, а за вештачка водна тела (ДТД канал) еколошки потенцијал.

Анализа квалитета подземних вода које се користе за водоснабдевање врши се на основу Правилника о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ”, бр. 42/98 и 44/99).

У обухвату Просторног плана не врши се системско праћење квалитета површинских вода. Предметном стратешком проценом предвиђа се потреба за анализом воде у каналу непосредно по затварању дотока воде у канал (површинских и подземних), анализом седимента по затварању канала и током евапорације, анализом седимента непосредно пре измуљивања, анализом измуљеног седимента (отпада) на привременом складишту пре убацивања у процес солидификације и стабилизације и анализом квалитета подземних вода на локалитету- комплексу за солидификацију отпада, а у складу са детаљним мониторингом који ће прописати Студија утицаја техничке документације, на животну средину.

Мониторинг квалитета земљишта и анализа отпада

Обавеза успостављања систематског мониторинга земљишта на простору Републике Србије дефинисана је Законом о заштити животне средине, Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС”, број 112/15), Уредбом о граничним вредностима загађујућих штетних и опасних

материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18, 64/19) и Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС“, бр. 88/10 и 30/18).

Привредна друштва, друга правна лица и предузетници, који у обављању делатности утичу или могу утицати на квалитет земљишта, дужни су да обезбеде техничке мере за спречавање испуштања загађујућих, штетних и опасних материја у земљиште, прате утицај своје делатности на квалитет земљишта, обезбеде друге мере заштите у складу са Законом о заштити земљишта и другим законима.

Власник или корисник земљишта или постројења чија делатност, односно активност може да буде узрок загађења и деградације земљишта, дужан је да пре почетка обављања активности изврши испитивање квалитета земљишта, тзв нулто мерење за утврђивање нултог стања квалитета земљишта. Сходно томе, пре почетка извођења радова на измуљивању а потом и солидификацији муља/отпада, потребно је утврдити нулто стање квалитета земљишта на неколико локалитета а у складу са препорукама Студије утицаја на животну средину.

Забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја и отпадних вода на површину земљишта и у земљиште. Особине земљишта могу да се мењају само у циљу побољшања квалитета у складу са његовом наменом.

Праћење параметара квалитета земљишта је неопходно вршити у континуитету дуги низ година, на одређеним местима за које се утврди евидентна угроженост параметара стања животне средине.

Усвајањем Уредбе о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС“, број 88/10) обезбеђена је основа за доношење програма системског праћења квалитета земљишта који ће обухватити успостављање државне и локалне мреже локалитета за праћење квалитета земљишта и који не обухвата пољопривредно земљиште.

Државна мрежа локалитета успоставља се за праћење квалитета земљишта на нивоу Републике Србије на локалитетима на којима је дошло или може доћи до загађења земљишта и који су од посебног интереса за Републику Србију.

У складу са чланом 5. Уредбе, локална мрежа локалитета за праћење квалитета земљишта успоставља се за праћење квалитета земљишта на нивоу аутономне покрајине. Локалну мрежу чине допунски локалитети који се одређују на основу мерења или поступака процене, а за које нема података о нивоу загађујућих материја.

У складу са чланом 10. Уредбе подаци добијени реализацијом програма систематског праћења квалитета земљишта користе се за оцењивање квалитета земљишта, као и за израду извештаја о стању земљишта и саставни су део информационог система заштите животне средине и достављају се Агенцији за заштиту животне средине.

Додатно, предметном Стратешком проценом на основу Закона о управљању отпадом и Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“ бр. 56/10) предвиђа се вршење категоризације и класификације отпада, односно екхавираног материјала из канала пре његовог превоза на локацију на којој ће се вршити солидификација. Такође, након процеса солидификације, потребно је урадити анализа добијеног солидификата пре привременог складиштења (односно крајње диспозиције)

3. ЗАКОНСКИ ОКВИР

Законски оквир за мониторинг квалитета параметара животне средине су следећи правни акти:

- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, и 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11-УС и 14/16);
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10)
- Закон о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/2018);

- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 6/16);
- Уредба о класификацији вода („Службени гласник СРС“, број 5/68);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 24/14);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10);
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС“, број 88/10 и 30/18-др. пропис);
- Правилник о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ“, бр. 42/98 и 44/99);
- Правилник о опасним материјама у водама („Службени гласник СРС“, број 31/82);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 72/10);
- Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Службени гласник РС“, број 96/10);
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС“, број 74/11);
- Правилник о начину размене информација о мерним местима у државној и локалној мрежи, техникама мерења, као и о начину размене података добијених праћењем квалитета ваздуха у државној и локалним мрежама („Службени гласник РС“, број 84/10) и др.

4. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Када су питању права и обавезе надлежних органа у вези праћења стања животне средине, иста произилазе из Закона о заштити животне средине.

Обезбеђење мониторинга

Република Србија, Аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене законом обезбеђују континуалну контролу и праћење стања животне средине (у даљем тексту: мониторинг), у складу са овим и посебним законима.

Мониторинг је саставни део јединственог информационог система животне средине. Влада доноси програме мониторинга на основу посебних закона.

Аутономна покрајина, односно јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији, који мора бити у складу са програмима вишег реда.

Садржина и начин вршења мониторинга

Мониторинг се врши систематским праћењем вредности индикатора, односно праћењем негативних утицаја на животну средину, стања животне средине, мера и активности које се предузимају у циљу смањења негативних утицаја и подизања нивоа квалитета животне средине.

Влада утврђује критеријуме за одређивање броја и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података, на основу посебних закона.

Овлашћена организација

Мониторинг може да обавља и овлашћена организација ако испуњава услове у погледу кадрова, опреме, простора, акредитације за мерење датог параметра и СРПС стандарда у области узорковања, мерења, анализа и поузданости података, у складу са законом.

Мониторинг загађивача

Оператер постројења, односно комплекса који представља извор емисија и загађивања животне средине дужан је да, у складу са законом, преко надлежног органа, овлашћене организације или самостално, уколико испуњава услове прописане законом, обавља мониторинг, односно да:

- 1) Прати индикаторе емисија, односно индикаторе утицаја својих активности на животну средину, индикаторе ефикасности примењених мера превенције настанка или смањења нивоа загађења;
- 2) Обезбеђује метеоролошка мерења за велике индустријске комплексе или објекте од посебног интереса за Републику Србију, аутономну покрајину или јединицу локалне самоуправе.

Загађивач је дужан да изради план обављања мониторинга, да води редовну евиденцију о мониторингу и да доставља извештаје, у складу са овим законом.

Влада утврђује врсте активности и друге појаве које су предмет мониторинга, методологију рада, индикаторе, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података, на основу посебних закона.

Загађивач планира и обезбеђује финансијска средства за обављање мониторинга, као и за друга мерења и праћење утицаја своје активности на животну средину.

Достављање података

Државни органи, односно организације, органи аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке добијене мониторингом достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин.

5. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

Неочекивани негативни утицаји могу се јавити у виду следећих појава:

- Могућих негативних утицаја у случају неусвајања Просторног плана;
- Могућих негативних утицаја током извођења радова на ремедијацији Канала;
- Могућих негативних утицаја у фази након изведених радова на реализацији планираних намена а под претпоставком повишене деградације природних ресурса као последице непоштовања мера заштите превидјених планом (трајна деградација простора комплекса за ремедијацију канала).

Неочекивани негативни утицаји у случају неусвајања Просторног плана представљају велику опасност јер је канал ДТД Врбас Бездан на овој деоници идентификован као црна тачка Европе и Републике Србије због изузетно високог степена загађења. Такође, недостатак функције пловности овог дела система ДТД представља висок економски проблем свих општина на овом делу хидросистема ДТД.

У случају неочекиваних негативних утицаја у поступку имплементације планских решења односно приликом извођења радова на ремедијацији Канала радове је потребно зауставити и потребно је у складу са насталим проблемом, предузети мере заштите предвиђене просторним планом, али и студијом процене утицаја на животну средину која се израђује за техничку документацију на основу које ће исходovati дозволе за извођење радова.

За предметни Просторни план, од фазе припреме, израде материјала за рани јавни увид и нацрта Просторног плана до коначног усвајања, укључен је процес процене утицаја стратешког карактера, у коначном циљу безбедне реализације планираних намена простора. У наведеном процесу утврђено је да постоји вероватноћа појаве неочекиваних негативних утицаја са негативним ефектима и последицама по животну средину, те је прописан и начин поступања у случају таквих појава.

VI ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

1. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ

Основни методолошки приступ и садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја одређен је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину. Извештај је израђен на основу просторно планске документације, расположивих статистичких података, као и података добијених за потребе израде Просторног плана и Стратешке процене, као и валоризације терена.

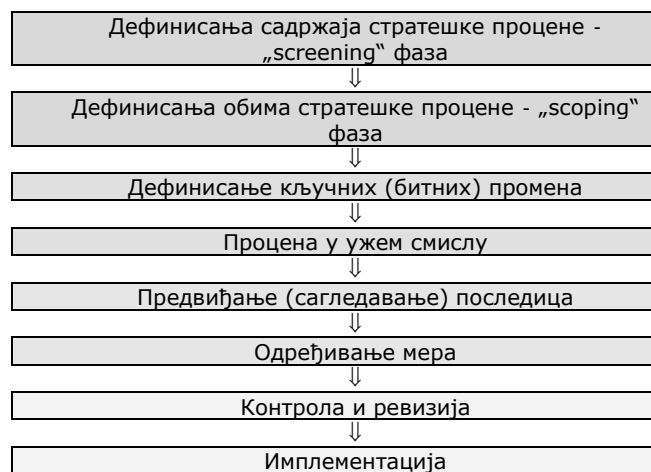
У Елаборату су анализирани све Просторним планом предвиђене активности, извршена је синтетна процена њихових утицаја и интеракција са утицајима окружења на природне ресурсе и живи свет, као и на животну средину и на основу утврђених валидних параметара дат је предлог адекватних превентивних и санационих мера заштите животне средине, у контексту реализације концепта одрживог развоја овог подручја.

Примењени метод рада заснива се на континуираном поступку усаглашавања процеса планирања са процесом идентификације проблема, предлога решења за спречавање и ублажавање, односно предлога мера заштите животне средине у свим фазама израде и спровођења планског документа. Методологија се базира на поштовању Закона о заштити животне средине, а пре свега Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, који утврђује услове, начин и поступак процењивања утицаја појединих садржаја Просторног плана на животну средину.

Фазе израде Стратешке процене утицаја на животну средину су:

- Одлучивање о изради стратешке процене утицаја на животну средину, односно израда одлуке о изради стратешке процене утицаја на животну средину као саставног дела одлуке о изради планског документа;
- Одређивање садржаја стратешке процене утицаја на животну средину, односно израда одговарајућег програмског основа за израду стратешке процене утицаја на животну средину (тзв. „scoring report“) у оквиру Просторног плана;
- Израда Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Општи методолошки поступак који се користи приликом израде стратешке процене и припреме Извештаја о стратешкој процени састоји се из неколико општих фаза, и то:



Методолошки основ, за израду Извештаја, у ужем смислу представљају методе научног истраживања (анализа и синтеза, компаративни метод, индукција и дедукција, статистички метод, картографски метод и др.), односно примењене методе праћења стања објеката, односно појава и процеса у простору, од извора загађења, притисака, стања и одговора (планског решења).

Истовремено са применом метода научног истраживања, коришћена су страна и домаћа искуства и упутства за примену „Стратешке директиве“, пре свега искуства из Европске Уније. Посебно су значајне методе из „Практичног упутства за примену ЕУ Директиве 2001/42/ЕС на урбанистичке и просторне планове“.

Анализирајући поступак израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, може се закључити да се он састоји, условно говорећи, из четири фазе:

- Полазне основе, анализа и оцена стања;
- Процена могућих утицаја на животну средину;
- Мере заштите животне средине и
- Програм праћења стања животне средине.

Не улазећи у детаљније елаборирање појединих фаза потребно је нагласити да свака фаза има своје специфичности и никако се не сме запоставити у поступку интегралног планирања животне средине.

Ограничења у спровођењу предложеног метода, посебно у фази приказа постојећег стања је недостатак квантификованих података за поједине параметре животне средине у обухвату Плана.

Примењени метод рада

Стратешка процена предметног Просторног плана ради се са циљем обезбеђивања заштите животне средине и одрживог развоја, интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме, израде и доношења Просторног плана, а на основу донете Одлуке о изради Стратешке процене.

Главни задатак Стратешке процене је да олакша благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на нивоу стратешког доношења одлука о плановима и програмима уважавајући принципе одрживог развоја. Интегрисањем поступка стратешке процене утицаја у процес припреме, израде и доношења Просторног плана омогућава се ефикаснија инструментализација стратешке процене утицаја на животну средину у просторном и урбанистичком планирању.

Садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, дефинисан је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10) и Одлуком о изради стратешке процене.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину планског документа представља завршни документ стратешке процене и саставни је део планског документа.

Садржина Извештаја дефинисана је у складу са одредбама члана 12. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину и има следећа поглавља:

1. Полазне основе стратешке процене;
2. Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора;
3. Процена могућих утицаја плана на животну средину;
4. Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину;
5. Програм праћења стања (мониторинг) животне средине у току спровођења Просторног плана;
6. Приказ коришћене методологије у изради Стратешке процене и тешкоће у изради Стратешке процене;
7. Приказ начина одлучивања;
8. Закључна разматрања до којих се дошло током израде Извештаја.

2. ТЕШКОЋЕ ПРИ ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У току израде Извештаја, поред недостатака одговарајућих смерница и упутстава, обрађивач се сусрео и са проблемом информационог система о животној средини, у којем су били доступни само подаци о квалитету воде и седимента у каналу али не и подаци о квалитету подземних вода и земљишта у обухвату Просторног плана. Такође, за предметно подручје није формиран локални регистар извора загађивања, као ни за преостали део просотра у обухвату Просторног плана.

Такође, тешкоћу у спровођењу стратешке процене и изради Извештаја о стратешкој процени представљао је недостатак званичне, детаљно прописане јединствене методологије, на нивоу Правилника о изради овог документа.

При оцени планских решења уочен је проблем у практичној примени индикатора, имајући у виду да за планско подручје нису доступни систематизовани подаци и да нису вршења мерења одређених параметара животне средине, те да није утврђено нулто стање животне средине простора који је у обухвату Просотрног плана и да на предметном простору и у ширем окружењу не постоји континуитет у мониторингу животне средине.

VII ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Након доношења Одлуке о изради Просторног плана, икао прва фаза израде Просторног плана урађен је за рани јавни увид, који је на основу Закона о планирању и изградњи, изложен јавности у периоду од 4.12. до 18.12.2017. године у општини Врбас и у Покрајинском секретаријату за урбанизам и заштиту животне средине.

У процесу одлучивања током израде материјала за рани јавни увид и Нацрта плана била је укључена Влада АП Војводине, учешћем ресорних секретаријата, јавних предузећа и стручних органа и организација и локалних самоуправа у обухвату Просторног плана, а сви су координисани од стране ЈП Завода за урбанизам Војводине кроз низ састанака и активности одржаних у циљу усклађивања свих захтева у простору. Активности су дате у поглављу **Резултати претходних консултација са надлежним органима и организацијама у поглављу I.8.**

Стратешка процена утицаја Просторног плана на животну средину, интегрисана је као процес у све фазе израде Просторног плана чиме је било омогућено интегрисање циљева и принципа одрживог развоја у све фазе израде Просторног плана (од почетних циљева, преко дефинисања стратешких опредељења и утврђивања планских решења), а са циљем спречавања или ограничавања негативних утицаја на животну средину, здравље људи, биодиверзитет, природна, културна и друга створена добра.

Сходно члану 18. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину омогућено је учешће заинтересованих органа и организација у току израде Извештаја о стратешкој процени, односно орган надлежан за припрему плана доставља на мишљење извештај о стратешкој процени органу надлежном за заштиту животне средине, заинтересованим органима и организацијама. Заинтересовани органи и организације дужни су да доставе мишљење у року од 30 дана од дана пријема захтева.

Такође, чланом 19. дефинисано је да је орган надлежан за припрему плана и програма обавезан да обезбеди учешће јавности у разматрању извештаја о стратешкој процени.

Јавни увид и јавна расправа за Извештај организује се по правилу у оквиру излагања Просторног плана на јавни увид и одржавања јавне расправе у складу са Законом о планирању и изградњи и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

VIII ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Проблематика заштите животне средине разматрана је у оквиру планског документа, али и Извештаја о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину. Примењена методологија је описана у претходном поглављу и сагласна је са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину, којим се дефинише садржина Извештаја о стратешкој процени утицаја.

Циљ израде Извештаја о стратешкој процени утицаја предметног Просторног плана на животну средину је сагледавање могућих значајних негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири (границе) дефинисане законском регулативом. Да би се постављени циљ могао остварити, потребно је било сагледати постојеће стање животне средине и планом предвиђене активности.

Стратешка процена утицаја Просторног плана на животну средину интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за вредности и квалитет животне средине.

Анализа и процена потенцијалних утицаја стратешког карактера превентивно делује у смислу спречавања еколошке штете у простору. На нивоу Просторног плана, процењени су потенцијални утицаји планираних намена и ефекти на животну средину, укључена је јавност и заинтересоване институције у процес одлучивања, а приликом доношења коначне одлуке биће узети у обзир добијени резултати и укључени у Извештај о стратешкој процени утицаја предметног Просторног плана на животну средину.

Основни разлог за израду и доношење Просторног плана је стварање услова за ревитализацију и уређење дела ХС ДТД, у смислу побољшања квалитета воде и одрживог коришћења канала као мултифункционалног простора намењеног за водопривреду, пловидбу и рекреацију. ХС ДТД је кључни елемент водопривредног система Бачке и Аутономне покрајине Војводине чија виталност ће значајно допринети регионалном развоју. Канал се сагледава и као важан чинилац у систему функционисања акватичних екосистема Бачке и диверзификације предела Панонске низије.

Канал ХС ДТД, у чијем је саставу и предметна деоница Врбас-Бездан, је издвојен као пловни touring туристички правац од међународног значаја. Деоница Канала представља највећу препреку на путу афирмације Врбаса у развоју туризма, јер је означен као најзагађенији водоток у Европи и црна тачка на еколошкој мапи АП Војводине и Републике Србије. Ревитализацијом овог дела канала он прераста од ограничавајућег у главни фактор развоја туризма у општини Врбас, пре свега наутичког, али и других облика туризма (риболов, спортско-рекреативни туризам и др.).

На основу вредновања планских решења процењује се да планиране намене и имплементација Просторног плана неће импликовати неповољне, еколошки неприхватљиве ефекте по природне вредности и животну средину, , него ће, шта више, планска решења довести до решавања већег броја конфликтних активности у простору и вишедеценијског еколошког и саобраћајног проблема у простору.

Предметни Извештај о стратешкој процени утицаја не може дати експлицитне одговоре на прихватљивост појединих планских решења. Таква планска решења морају се разрађивати и детаљно оцењивати приликом израде пројектне документације и студија оправданости. Већи ниво детаљности, којим ће се анализирати појединачни објекти и њихови утицаји на животну средину, разматраће процене утицаја појединачних објеката на животну средину.

IX ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Оцена Извештаја о стратешкој процени врши се на основу критеријума садржаних у Прилогу II Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10).

На основу оцене Извештаја, орган надлежан за послове заштите животне средине даје сагласност на Извештај о стратешкој процени, у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Извештај о стратешкој процени саставни је део документационе основе плана, сходно члану 24. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Б) ГРАФИЧКИ ДЕО

