



ЈП за грађевинско земљиште, изградњу и путеве
»ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ«
ВРБАС



ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА НАСЕЉЕНО МЕСТО ВРБАС

Врбас, децембар 2010. године

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА НАСЕЉЕНО МЕСТО ВРБАС

Број плана: 20/2010

Наручилац: ОПШТИНА ВРБАС

**Носилац израде плана: ЈП «ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ»
ВРБАС**

Одговорни урбаниста: СВЕТЛАНА ЈАНКОВИЋ дипл.инж.арх.

БЕРНАДИЦА ОРИХАН, дипл.инж.арх.

Директор: мр ДАВОР КРМПОТ

Одлука СО Врбас о доношењу Плана, број 011-43/2009-1/01 од 30.децембра 2009.г.
Сагласност Покрајинског секретаријата за архитектуру, урбанизам и градитељство
Нови Сад број 112-35-5/2011-01 од 02.02.2011. године

**ПРЕДСЕДНИК ОПШТИНЕ ВРБАС
др ЖЕЉКО ВИДОВИЋ**

радни тим:

*Руководилац
службе
урбанизма*

СВЕТЛАНА ЈАНКОВИЋ, дипл.инж.арх.

*Урбанизам
и архитектура*

БЕРНАДИЦА ОРИХАН, дипл.инж.арх.
МАРИЈАНА МИРКОВИЋ, дипл.инж.арх.
СМИЉАНА ТОМАШЕВИЋ, дипл.инж.арх.
КОСТИЋ ДРАГАНА, дипл.инж. арх.

*Саобраћај
Водовод и
канализација
Електро, ТТ
и КДС инст.
Маш. инст.
Правни основ*

АЛЕКСАНДАР НИКОЛИЋ, дипл.инж.саобр.
ГОРАН ДРАГНИЋ, хидро инж.

ЖЕЉКО ЗЕЧЕВИЋ, дипл.инж.електр.
НИКОЛА ВУЈОВИЋ, дипл.инж.машинства
ЛИДИЈА ПАУНОВИЋ, правник

Сарадници

ЈАСМИНА ЂУРОВИЋ, грађ.тех.
ПРЕДРАГ ЂУКАНОВИЋ, геометар

САДРЖАЈ

A1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА

1. Извод из текстуалног дела Концепта плана	1
1.1. Опис границе плана и обухват грађевинског подручја.....	2
1.2. Правни и плански основ за израду плана.....	5
1.3. Смернице за израду Плана које проистичу из планских докумената вишег реда.....	6
1.4. Анализа и оцена постојећег стања простора.....	8
2. Предлог поделе грађевинског подручја у обухвату плана на целине или зоне за даљу урбанистичку разраду	9
3. Подлоге за израду плана	9

Извод из графичког дела Концепта плана:

лист 01 - Постојећа намена

лист 02 - Катастарска подлога са границом обухвата Плана

A2. ПЛАНСКИ ДЕО

правила уређења

КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА И ТИПОЛОГИЈА

УРБАНИСТИЧКИХ ЦЕЛИНА И ЗОНА	10
1.1. Основни правци уређења и организације простора.....	10
1.2. Подела простора на урбанистичке целине и зоне и њихове карактеристике.....	11
2. НАМЕНА ЗЕМЉИШТА	11
2.1. Површина јавне намене.....	11
2.1.1. Јавне службе.....	11
2.1.2. Спорт и рекреација.....	15
2.1.3. Комунални објекти и површине.....	17
2.1.4. Насељско зеленило.....	19
2.2. Површине за остале намене.....	21
2.2.1. Становање.....	21
2.2.2. Насељски центри.....	24
2.2.3. Радне и пословне зоне.....	24
3. ОПШТА ПРАВИЛА ЗА УРЕЂЕЊЕ САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ	26
3.1. Општа правила за уређење саобраћајне површине.....	26
3.2. Општа правила за уређење комуналне инфраструктуре.....	33
3.2.1. Хидротехничка инфраструктура.....	33
3.2.2. Енергетска инфраструктура.....	38
3.2.3. Телекомуникациона инфраструктура.....	43
4. РЕГУЛАЦИОНА И НИВЕЛАЦИОНА РЕШЕЊА	44
4.1. Основна регулациона решења.....	44
4.2. План нивелације.....	45
5. БИЛАНС ПОВРШИНА	45
6. СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ПЛ. НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ...	47

7. ОПШТИ И ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	50
7.1. Смернице и услови заштите непокретних културних добара и евидентираних непокретности под претходном заштитом.....	50
7.2. Посебни услови, мере заштите и унапређење животне средине..	55
7.3. Инжењерско-геолошки услови.....	61
7.4. Посебни услови за неометано кретање инвалидних лица.....	62
7.5. Мере енергетске ефикасности изградње	62
8. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	63
8.1. Правила грађења у зони породичног становања	63
8.2. Правила грађења у зони мешовите намене.....	66
8.3. Правила грађења у зони вишепородичног становања	67
8.4. Правила грађења у зони насељских центара.....	69
8.5. Правила грађења у зони пословања.....	70
8.6. Правила грађења у радној зони	72
8.7. Јавне службе.....	74
8.8. Спорт и рекреација.....	76
8.9. Комунални објекти и површине.....	77
8.10. Зелене површине.....	78
8.11. Правила за изградњу мреже инфраструктуре.....	81
8.11.1. саобраћај.....	81
8.11.2. водна инфраструктура.....	85
8.11.3. енергетска инфраструктура.....	88
8.11.4. телекомуникације.....	91
9. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	92
9.1. Зоне за које није планирана израда Плана детаљне регулације.....	96
9.2. Зоне које се обавезно доноси План детаљне регулације.....	96
9.3. Локације које ће се разрађивати Урбанистичким пројектима.....	96
9.4. Локације за које ће бити обавеза расписивања јавних архитектонских или урбанистичких конкурса	97
10. ПРИМЕНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	97

Графички прилози:

Постојећа намена површина.....	Р 1 : 5 000
Катастарска подлога са границом обухвата Плана.....	Р 1 : 5 000
Планирана намена површина.....	Р 1 : 2 500
План саобраћаја са нивелацијом и регулацијом и површинама за јавне потребе.....	Р 1 : 5 000
План водне инфраструктуре.....	Р 1 : 5 000
План енергетске инфраструктуре.....	Р 1 : 5 000
План заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина	Р 1 : 5 000
План зона за које се обавезно доноси План детаљне регулације.....	Р 1 : 5000

A1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА

Извод из концепта плана,

графички прилози

На основу члана 35. став 10. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/2009., 81/2009.- исправка и 64/2010-одлука УС) и члана 30. и 93. Статута општине Врбас ("Службени лист општине Врбас", број 3/2002, 5/2002, 10/2004, 11/2008. и 21/2009/.), Скупштина општине Врбас, на седници одржаној дана 30.12.2010. године, доноси

План генералне регулације за
Насељено место Врбас

A1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА

1. Извод из текстуалног дела Концепта плана

Изради Плана генералне регулације за насељено место Врбас приступило се на основу Одлуке о изради Плана генералне регулације за насељено место Врбас („Службени лист општине Врбас“ број 25/2009). На основу члана 216. став 4. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 79/2009. и 81/2009.) за потребе израде урбанистичког плана локалне самоуправе, чије седиште насељеног места има мање од 30.000 становника, израђује се План генералне регулације.

Циљ израде Плана генералне регулације за насељено место Врбас је плански развој свих насељских функција са пратећим садржајима (инфра и супраструктуре): становање, рад и рекреација, стварање услова за планско усмеравање изградње и обликовања насеља као просторно функционалне целине у складу са његовим значајем и положајем у ширем окружењу, на темељима одрживог развоја и очувања постојећих и стварања нових вредности у простору, обезбеђења услова економске и социјалне обнове и просперитета, уз уважавање свих примарних и секундарних потреба становника у погледу обезбеђења квалитетније средине за рад и живљење, те заустављању негативног демографског тренда.

Приликом израде Плана сагледане су конкретне могућности простора и дата су решења урбанистичких целина и зона, њихова међусобна повезаност, увођење нове регулације и дефинисање површина јавне намене, утврђивање стратегије заштите, уређења и наменског коришћења простора, као и утврђивање услова за уређење и изградњу на посматраном подручју.

Овим Планом одређује се дугорочна пројекција развоја и уређења насељеног места Врбас до 2030. године, и исти представља основ за израду планова детаљне регулације, урбанистичких пројеката, и за израду извода из урбанистичког плана на изграђеним просторима где се регулација не мења.

1.1. Опис границе плана и обухват грађевинског подручја

Грађевинско подручје насељеног места Врбаса налази се у КО Врбас и КО Врбас – град унутар описане границе.

За почетну тачку описа границе грађевинског подручја утврђена је тачка број 1 на пресеку границе парцела бр. 3218 (пут) и 769 и продуженог правца североисточне границе парцеле број 765 и КО Врбас. Даље граница продужава у правцу југоистока и долази до тачке број 2 на тромеђи парцела бр. 765, 766 и 767, затим граница прати североисточну границу парцела бр. 765 и 763 и долази до тачке број 3 на тромеђи парцела бр. 743, 742/2 и 742/5. Од тачке број 3 граница прати североисточну границу парцела бр. 742/5, 742/4, 742/3 и 742/1 и долази до тачке број 4 на тромеђи парцела бр. 742/1, 742/6 и 3170 (пут). Од тачке број 4 граница сече парцелу број 3170 правцем 3-4 до тачке број 5 на источној граници парцеле број 3170, наставља истим правцем и дужином од 60.0 m долази до тачке број 6 на парцели број 703. Даље граница скреће у правцу југозапада правцем паралелним источној граници парцеле број 3170 до тачке број 7 на граници парцела бр. 684 и 685. Од тачке број 7 граница скреће у правцу југоистока, прати границу парцела бр. 684 и 685 до тачке број 8 на тромеђи парцела бр. 684, 685 и 3246 (пут), затим сече парцелу број 3246 до тачке број 9 на тромеђи парцела бр. 3246, 682 и 683. Даље граница прати границу парцеле бр. 682 и 683 до тачке број 10 на тромеђи парцела бр. 682, 683 и 3174 (пут). Од тачке број 10 граница скреће у правцу југозапада, поклапа се са западном границом парцеле број 3174 до тачке број 11 на пресеку са продуженим правцем северне границе парцеле број 1256/3, а затим скреће у правцу југоистока продуженим правцем до тачке број 12 на тромеђи парцела бр. 1255/2, 1256/2 и 1256/3. Даље се граница поклапа са северном границом парцеле број 1256/3 и долази до тачке број 13 на граници парцела бр. 1261 и 1262/1 удаљена 65,0 m од тромеђе парцела бр. 1261, 1262/1 и 10872 (пут). Од тачке број 13 граница долази до тачке број 14 на граници парцела бр. 1272 и 1273 удаљена 65.0 m од тромеђе парцела бр. 1272, 1273 и 10872, затим долази до тачке број 15 на граници парцела бр. 1312 и 1276 (пут) удаљена 61.0 m од тромеђе парцела бр. 1312, 1276 и 10872. Даље граница скреће у правцу североистока, прати источну границу парцеле број 1276 до тачке број 16 на тромеђи парцела бр. 1276, 1313 и 1311. Затим граница скреће у правцу југоистока, прати границу парцела бр. 1313 и 1311, пресеца парцеле бр. 3110 (канал), 1321 и 3762 (пут) до тачке број 17 на граници парцела бр. 3262 и 1319/1. Даље граница у правцу југоистока прати источну границу парцеле број 3262 до тачке број 18 на тромеђи парцела бр. 3262, 1317 и 1314, затим скреће у правцу југоистока, прати јужну границу парцеле број 1317 до тачке број 19 на тромеђи парцела бр. 1317, 1314 и 3268 (пут). Од тачке број 19 граница скреће у правцу североистока, прати западну границу парцеле број 3268 и долази до тачке бр. 20 на пресеку са продуженим правцем границе парцела број 1396 и 1397. У правцу југоистока граница прати продужени правац, а затим границу парцела број 1396 и 1397 до тачке број 21. Даље граница скреће у правцу североистока, прати западну границу парцеле бр. 3161 (пут) до тачке број 22 на пресеку са продуженим правцем планиране северне границе саобраћајница која је паралелна јужној граници парцеле број 3167 (пут) на растојању од 20.0 m. Од тачке број 22 граница скреће у правцу југоистока продуженим правцем до пресека са источном границом парцеле број 3161 до тачке број 23. Даље граница наставља планираном северном регулацијом саобраћајнице до тачке број 24 на пресеку са продуженим правцем границе парцела бр. 1761 и 1762. Од тачке број 24 граница скреће у правцу југозапада продуженим правцем до тачке број 25 на тромеђи парцела бр. 1761, 1762 и 3167, затим прати границу парцела број 1761 и 1762 до тачке број 26 на тромеђи парцела број 1761, 1762 и 3362 (пут). Даље граница сече парцелу број 3362 до тачке број 27 на тромеђи парцела бр. 1723, 1724 и 3362, скреће у правцу југоистока јужном границом парцеле број 3362 до тачке број 28 на тромеђи парцела број 3362, 1667/1 и 3361 (пут)). Од тачке број 28 граница скреће у правцу југа западном границом парцеле број 3361 до тачке број 29 на тромеђи парцела број 1670, 3361 и 3358 (пут). Даље граница пресеца парцелу број 3358 и

управним правцем долази до тачке број 30 јужној граници парцеле број 3358, затим скреће у правцу северозапада, прати јужну границу парцеле број 3358 до тачке број 31 на тромеђи парцела бр. 3358, 1692 и 3354 (пут). Даље граница скреће ка југозападу, прати западну границу парцеле број 3354 и долази до тачке број 32 на тромеђи парцела бр. 3354, 2529/2 и 3357 (пут). Од тачке број 32 граница прати западну границу парцеле број 3354 до тачке број 33 на тромеђи парцела бр. 2529/2, 2516/1 и 3354 (пут), затим скреће у правцу југозапада, прати западну границу парцеле број 3354 до тачке број 34 на тромеђи парцела бр. 2515/1, 3354 и 3353 (пут). Даље граница скреће у правцу југоистока северном границом парцеле број 3353 до тачке број 35 на тромеђи парцела бр. 2539, 2540 и 3353, затим скреће у правцу југозапада до тачке број 36 која је на граници КО Врбас и КО Врбас – град. Од тачке број 35 граница прати границу КО Врбас и КО Врбас – град до тачке број 37 на тромеђи парцела бр. 9928/1 (КО Врбас – град), 2514 (КО Врбас) и 3072 (канал у КО Врбас). Даље граница прелази у КО Врбас и у правцу југозапада долази до тачке број 38 на преломној тачки границе парцела бр. 3084 (канал) и 3099 (железничка пруга), затим прати источну границу парцеле број 3099 до тачке број 39 на тромеђи парцела бр. 3084, 3099 и 2486. У правцу северозапада граница прати јужну границу парцеле број 3099 до тачке број 40 на међи парцела бр. 3099 и 3165 (пут), затим скреће у правцу југозапада до тачке број 41 на тромеђи парцела бр. 3165, 2442 и 3447 (пут). У правцу запада граница сече парцеле бр. 3447, 3136 (канал) и долази до тачке број 42 на преломној тачки границе парцела бр. 3136 и 3462 (пут). Од тачке број 42 граница скреће у правцу југозапада, прати границу парцела бр. 3136 и 3462 до тачке број 43 на пресека са продуженим правцем границе парцела бр. 2400 и 2401 и долази до тачке број 44 на тромеђи парцела бр. 2400, 2401 и 3462. Од ове тачке у правцу северозапада прати границу парцела бр. 2400 и 2401 до тромеђе парцела бр. 2400, 2401 и 3143(канал) где је тачка број 45. Даље граница пресеца парцелу број 3143 и долази до тачке број 46 на тромеђи парцела бр. 3143, 2384 и 2385, затим граница скреће у правцу североистока, прати западну границу парцеле број 3143, а затим продуженим правцем сече парцеле и долази до тачке број 47 на јужној граници парцеле број 3099 (пруга). Од тачке број 47 у правцу северозапада граница прати јужну границу парцеле број 3099 до тачке број 48 на граници КО Врбас и КО Врбас – град, наставља да прати границу катастарских општина до тачке број 49 на тромеђи парцела бр. 1332, 3162 (пут) и 8352 (пруга у КО Врбас – град). Граница скреће у правцу југозапада, прати западну границу парцеле бр. 3162, 3106 (пут), 3162 (пут), сече парцелу пруге, прати западну границу парцеле број 3163 до тачке број 50 на граници КО Врбас и КО Куцура. Даље граница скреће у правцу северозапада, прати границу катастарских општина до тачке број 51 на пресеку са продуженим правцем границе парцела бр. 2137 и 2138, у правцу североистока сече парцелу број 3506 (пут) до тачке број 52 на тромеђи парцела бр. 3506, 2137 и 2138. Наставља да прати границу парцела бр. 2137 и 2138 до тачке број 53 на тромеђи парцела бр. 2137, 2138 и 3427 (пут), затим сече парцелу број 3427 до тачке број 54 на тромеђи парцела бр. 2119, 2118 и 3427, наставља да прати границу парцела бр. 2119 и 2118 и дужином од 348.0 m долази до тачке број 55. Од тачке број 55 граница скреће у правцу северозапада, сече парцеле и долази до тачке број 56 на тромеђи парцела бр. 2123, 2122 и 3426 (пут), даље сече парцеле и долази до тачке број 57 на граници парцела бр. 1915/1 и 3127/3 (канал), удаљена 44.0 m од југоисточне преломне тачке границе парцела бр. 1915/1 и 3127/3. Затим граница сече парцеле и долази до тачке број 58 на тромеђи парцела бр. 1910/1, 1910/2 и 1911/1, наставља да сече парцеле и долази до тачке број 59 на тромеђи парцела бр. 1949/1, 1950/2 и 3410/2 (пут). Даље граница наставља до тачке број 60 на граници парцела бр. 1803 и 1804 удаљена од тромеђе 34.0 m од тромеђе парцела бр. 1803, 1804 и 3410/2. Од тачке број 60 граница скреће у правцу североистока, прати границу парцела бр. 1803 и 1804 до тачке број 61 на тромеђи парцела бр. 1803, 1804 и 3405/1 (пут), затим прати границу парцела бр. 3405/1 и 3405/2 (пут) до тачке број 62 на граници КО Врбас и КО Врбас – град, тј. на тромеђи парцела бр. 3405/1 (КО Врбас), 5702/2 (КО Врбас – град) и 5703/1 (КО Врбас – град). Од тачке број 62 граница прелази у КО Врбас – град, прати источну границу парцеле број 5702/2 и дужином од 140.0 m долази до тачке

број 63, скреће у правцу северозапада продуженим правцем границе парцела бр. 5698/1 и 5698/2, а затим прати границу парцела бр. 5698/1 и 5698/2 до тачке број 64 на тромеђи парцела бр. 5698/1, 5698/2 и 5696/2. Даље граница скреће у правцу североистока, прати границу парцела бр. 5696/2 и 5698/1 до тачке број 65 на пресеку са продуженим правцем јужне границе парцеле број 5685/3. Од тачке број 65 граница скреће у правцу северозапада, сече парцеле бр. 5696/2, 5696/3, 5695, 5693, 5691, 5688, 5686, прати границу парцела бр. 5685/2 и 5685/3, 5684/1 и 5684/2, сече парцеле бр. 5677, 5673, 5671, 5666, прати границу парцела бр. 5665/1 и 5665/2, сече парцелу број 5663, прати границу парцела бр. 5660/2 и 5660/6, 5660/7 и 5660/5, североисточну границу парцеле бр. 5659/2, сече парцелу број 5658, прати границу парцела бр. 5655/1 и 5655/2, 5650/1 и 5650/2 до тачке број 66 на тромеђи парцела бр. 5650/1, 5650/2 и 5647/1. Даље граница сече парцеле бр. 5647/1 и 5641, правцем који спаја тачку број 66 и тромеђу парцела бр. 1156, 1157/1 и 3406 (пут) у КО Врбас и долази до тачке број 67 на граници КО Врбас и КО Врбас – град, затим скреће у правцу североистока, прати границу катастарских општина до тачке број 68 на тромеђи парцела бр. 5641 (КО Врбас – град), 5640 (пут у КО Врбас – град) и 3406 (КО Врбас). Даље скреће у правцу северозападу, прелази у КО Врбас, прати јужну границу парцеле број 3406 (пут) до тачке број 69 на пресеку са продуженим правцем границе парцела бр. 1214 и 1215. Од тачке 69 сече парцелу број 3406 и у правцу североистока долази до тачке број 70 на тромеђи парцела бр. 3406, 1214 и 1215, наставља да прати границу парцела бр. 1214 и 1215 до тачке број 71 на граници КО Врбас и КО Врбас – град. Од тачке број 71 граница скреће у правцу северозапада, прати границу катастарских општина до тачке бр. 72 на тромеђи парцела бр. 10853 (пруга у КО Врбас – град), 3104 (пруга у КО Врбас) и 3380 (пут у КО Врбас). Од тачке број 72 граница прелази у КО Врбас, прати јужну границу парцеле број 3104 и долази до тачке број 73 на преломној тачки парцеле број 3104, а наспрам тачке број 74. Даље граница скреће у правцу североистока, сече парцеле бр. 3104 и 3160 (пут) и долази до тачке број 74 на тромеђи парцела бр. 3160, 966 и 995. Од тачке број 74 граница прати западну границу парцеле број 995, скреће у правцу југоистока, прати северну границу парцела бр. 995, 986 и 3374 (пут) до тачке број 75 на тромеђи парцела бр. 3374, 982 и 985. Даље граница скреће у правцу североистока, прати западну границу парцела бр. 985 и 3372 (пут) до тачке број 76 на тромеђи парцела бр. 3372, 981 и 3122 (канал). Од тачке број 76 сече парцеле продуженим правцем западне границе парцеле број 3373 (пут), и долази до тачке број 77 на јужној граници парцеле број 3064 (канал), затим скреће у правцу југоистока, прати јужну границу парцеле број 3064 до тачке број 78 на граници КО Врбас и КО Врбас – град. Од тачке број 78 до 79 граница прати границу КО Врбас, КО Врбас – град. Од тачке број 79 граница скреће у правцу северозапада, прати југозападну границу парцеле број 3105 (канал) и дужином 210.0 m долази до тачке број 80, сече парцеле и долази до тачке број 81 на југозападној граници парцеле број 3245 (пут), а наспрам тачке број 82. Од тачке број 81 сече парцелу и у правцу североистока долази до тачке број 82 на тромеђи парцела бр. 3245, 872 и 3221 (пут) наставља источном границом парцеле број 3221 до тачке број 83 на тромеђи парцела бр. 3221, 874 и 3224 (пут). Даље граница скреће у правцу југоистока, прати јужну границу парцеле број 3224 до тачке број 84 на граници КО Врбас и КО Врбас – град. Од тачке број 84 до тачке број 85 граница прати границу КО Врбас и КО Врбас – град. Од тачке број 85 у правцу североистока граница прати западну границу парцеле број 3085 (пруга) до тачке број 86 на пресеку са продуженим правцем који спаја тачке бр. 1 и 2. Затим граница сече парцеле у правцу југоистока и долази до тачке која је утврђена за почетну тачку описа границе грађевинског подручја.

Површина грађевинског подручја насељеног места Врбас је 1.574,51 ha. Ово подручје је предмет израде Плана генералне регулације.

Правни и плански основ за израду плана

План генералне регулације за насељено место Врбас је плански документ који се, сходно члану 25. став 1. Закона о планирању и изградњи / «Службени гласник РС», бр.72/2009, 81/2009 и 64/2010/, обавезно доноси за насељено место које је седиште локалне самоуправе.

Правни основ за доношење Плана генералне регулације за насељено место Врбас садржан је у члану 215. став 2. Закона о планирању и изградњи, којим је прописано да ће општине донети План генералне регулације за седиште јединице локалне самоуправе, у року од две године од дана ступања на снагу закона.

Скупштина општине Врбас, на седници од 30.12.2009. године, донела је Одлуку о изради Плана генералне регулације за насељено место Врбас /«Службени лист општине Врбас», бр.25/2009/.

Министарство животне средине и просторног планирања, актом бр.011-00-00484/2010-07 од 20. јула 2010. године дало је тумачење за примену члана 216. Закона, да:

« за потребе израде планова генералне регулације по члану 25. Закона, као концепт служи Генерални план /у случају да је усвојен после 2003. године/ ».

С обзиром да је Скупштина општине Врбас, на седници од 22.09.2009. године, донела Генерални план Врбаса / «Службени лист општине Врбас», бр.17/2009/, у складу са наведеним тумачењем Министарства, Генерални план Врбаса је служио као концепт за израду овог Плана генералне регулације за насељено место Врбас.

Надлежност за доношење Плана одређена је у члану 35. став 10. Закона о планирању и изградњи, и у чл. 30. и 93. Статута општине Врбас / «Службени лист општине Врбас», бр.3/2002, 5/002, 10/2004, 11/2008 и 21/2009 /.

Поред наведеног примењене су и одредбе:

- Закон о заштити природе („Службени гласник Републике Србије“, бр. 36/09, 88/10 и 91/10-исправка),
- Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/04 и 36/09, 36/09-др. закон и 72/09-др. закон),
- Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/04 и 88/10),
- Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађења животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/04),
- Закона о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника („Службени гласник Републике Србије“ број 104/09),
- Закон о транспорту, дистрибуцији и коришћењу природног гаса („Службени гласник Републике Србије“ број 66/91, 12/96),
- Правилник о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима за међумесни транспорт („Службени лист СФРЈ“, бр.26/85),
- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Србије“ број 36/09)
- Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник Републике Србије“ број 36/09 и 88/10)
- Закон о управљању отпадом („Службени гласник Републике Србије“ број 36/09)
- Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије 135/04),
- Закона о јавним путевима („Службени гласник Републике Србије“ број 101/05 и 123/07),
- Закона о железници („Службени гласник Републике Србије“ број 18/05),
- Закона о водама („Службени гласник Републике Србије“ број 30/10)

- Закона о водама („Службени гласник Републике Србије“ број 46/91, 53/93, 67/93, 48/94, 54/96 и 101/05-др.закон) одредбе чл. 81. до 96.
 - Правилник о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ“бр. 42/98, 44/99),
 - Закон о заштити од пожара („Службени гласник Републике Србије“ број 111/09)
 - Закона о санитарном надзору („Службени гласник Републике Србије“ број 125/04),
 - Закона о културним добрима („Службени гласник Републике Србије“ број 71/94 и 111/2009),
 - Закона о експропријацији („Службени гласник Републике Србије“ број 53/95 и 20/09)
 - Закон о енергетици („Службени гласник Републике Србије“ број 84/04)
 - Закон о телекомуникацијама („Службени гласник Републике Србије“ број 44/03, 36/06 и 50/2009-одлука УС), одредбе чл. 6. став 1. тачка 4., чл. 36, 37 и 39. који престају да важе 31.12. 2011. године
 - Закон о републичком сеизмолошком заводу („Службени гласник Републике Србије“ број 71/94),
 - Закон о коришћењу средстава за санацију и заштиту од елементарних непогода („Службени гласник Републике Србије“, бр.50/92).
- Као и други законски и подзаконски акти који на директан или индиректан начин регулишу ову област.

Током израде планских решења, основни полазни плански документ вишег реда је био :

- Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник Републике Србије“, број 88/10)
- Просторни план Општине Врбас („Службени лист општине Врбас“, бр. 3/85 и 4/93) и
- Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75 Суботица–Београд (Батајница) („Службени гласник Републике Србије“, број 69/2003).

1.2. Смернице за израду Плана које проистичу из планских докумената вишег реда

Смернице за уређење и развој које проистичу из Просторног плана Републике Србије упућују на следеће:

- развој Врбаса, као већег центра, базира се на преради шећерне репе, сунцокрета, меса, млека и слично, јер за ово постоји изузетна сировинска база, и одличне могућности за њено стално унапређивање,
- са аспекта развоја јавних служби, већи центри, какав је Врбас, имају функцију развоја,
- са демографског аспекта, с обзиром на расположиве предности и потенцијале, Врбас треба да обезбеди стабилну функционалну структуру уз минимални пораст броја становника, уз јачање веза у оквиру подсистема насеља и
- у оквиру саобраћаја треба искористити предности добре друмске и железничке повезаности, а стварати услове за коришћење пловних путева.

Реализација Просторног плана општине Врбас битно је одступила од планираног обима и динамике укупног развоја, јер се нису оствариле прогнозе привредног и демографског раста, па је уместо динамичног развоја у дужем периоду испољена стагнација привредног развоја. У складу са тим дошло је до одступања у основним поставкама плана. У току спровођења плана наступиле су значајне промене у друштвено економским условима које су условиле усклађивање просторно-функционалне организације подручја општине, што је резултирало изменама и допунама овог плана

1991. и 1992. године. Измене су се односиле на саобраћајну инфраструктуру и изградњу пољопривредних објеката ван грађевинског подручја насељеног места.

Као последица свих ових промена и чињенице да је временски хоризонт овог плана 2000. година, појавила се потреба за израдом новог плана, те је израда у току. С обзиром да је верификован Програм за израду просторног плана општине, основне смернице развоја дефинисане су овим документом и садрже следеће:

- пројекцију развоја на принципима одрживог напредовања,
- дефинисање основних праваца развоја на бази објективно процењених потенцијала подручја,
- усклађивање објективно процењених развојних могућности простора, природних, створених и дефинисаних општих и појединачних интереса и
- дефинисање правила и принципа функционисања простора на тржишно заснованим односима.

Инфраструктурни коридор ауто-пута Е-75 Суботица – Београд не пролази кроз грађевинско подручје насељеног места Врбас, већ кроз његов атар, али аутопут ће због свог значаја утицати на развој насељеног места и стога се морају поштовати критеријуми, стандарди и нормативи повезивања делова система и други релевантни показатељи у изради Плана генералне регулације.

Смернице заштите, развоја и уређења подручја обухваћеног планом, се односе на следеће:

- задржавање, у највећој могућој мери, постојећих вредности, са давањем могућности, да се уз поштовање основних критеријума, побољшају услови живота и рада становника насељеног места Врбаса,
- привођење намени делимично изграђених просторних целина и стално побољшање квалитета изграђених целина,
- развијање централних садржаја на ширем потезу,
- даље погушћавање становања у оквиру граница грађевинског подручја и спречавање ширења функције становања и рада на квалитетно пољопривредно земљиште,
- међусобно повезивање свих просторних целина и функција,
- умерене висине изградње и густине насељености у оквирима рационалног коришћења земљишта,
- разноврсност облика становања, рада и рекреације,
- решење проблема саобраћајне повезаности, како у самом насељу тако и повезаност са другим насељима,
- заштита човекове средине и градитељског наслеђа,
- уједначавање опремљености појединих делова насељеног места објектима снабдевања и инфраструктуром,
- организација радних површина, тако да се максимално смање негативна узајамна дејства зоне рада (пословања) и становања и других функција,
- планско потискивање транзитног саобраћаја из насељског ткива, на нове саобраћајне правце ван насељеног места,
- стварање планског основа за организовани просторни развој, заштиту и уређење насељеног места,
- рационално коришћење простора ради повећања функционалне и развојне ефикасности,
- задржавање становништва унапређењем квалитета живљења и обезбеђивањем услова за запошљавање,
- очување, унапређење и заштита природе, посебних природних вредности и непокретних културних добара,
- интеграција заштите животне средине у све појединачне, секторске политике и стратегије развоја,
- планирање и одрживо коришћење природних ресурса, добара и енергије,

- подстицање производње и примене технологије које смањују загађивање животне средине и производњу отпада,
- планирање радне зоне, основно комунално опремљене, за изградњу погона за прераду и складиштење пољопривредних производа и других делатности,
- стварање услова за формирање спортско рекреативних површина,
- стварање услова за реконструкцију и изградњу насељске инфраструктуре.

1.4. Анализа и оцена постојећег стања простора

Врбас се налази у централном делу Бачке, на географским координатама 45° 34' северне географске ширине и 19° 37' источне географске дужине. Атар Врбаса граничи се са севера атаром Фекетића, са северозапада атаром Куле, са истока атаром Србобрана, са југа атаром Бачког Доброг Поља и са југозапада атаром Куцура. Геоморфолошке карактеристике овог подручја су веома повољне с обзиром да се атар Врбаса налази делом на лесној заравни Телечка, а делом на лесној тераси, па ова два, по производним особинама различита природно-географска комплекса, чине добру природну основу за развој, пре свега пољопривредне производње, што је било и одлучујуће за формирање насеља на том локалитету.

Карта 01 ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА

Кроз Врбас пролази међународна железничка пруга Суботица –Нови Сад – Београд, која у правцу севера води ка Будимпешти док јужни правац представља везу према Београду и даље према југоисточној Европи и Азији. У функцији је и железничка пруга од Врбаса до Сомбора.

У непосредној близини Врбаса налази се међународни, односно државни пут I реда Е-75, који је изведен као полу аутопут и представља најбржу друмску везу са другим подручјима Србије и Европе. Врбас је државним путем I реда (правац према Кикинди односно Богојеву) и са два пута II реда (Фекетић-Савино Село и Врбас –Руменка) повезан са насељима из ближег и ширег окружења.

Канал Бездан – Врбас (у даљем тексту: Канал), који спаја Дунав и Тису, по својим димензијама представља пловни пут, али је на подручју Врбаса, услед загађења индустријским отпадом, изгубио саобраћајне функције, па представља највећи еколошки проблем Врбаса. Санацијом Канала и спречавањем његовог загађивања, решиће се еколошки проблеми, а Канал ће се оспособити за пловидбу.

Врбас је административни центар општине, која обухвата површину од 376 km² а сачињавају је, поред Врбаса и насеља: Бачко Добро Поље, Змајево, Куцура, Равно Село, Савино Село и Косанчић. Општина Врбас припада Јужнобачком округу чије је седиште у Новом Саду.

У Просторном плану Републике Србије Врбас је сврстан у субрегионалне центре са гравитационом зоном која покрива и делове подручја суседних општина. Улога Врбаса, као субрегионалног центра, огледа се првенствено у подстицању развоја у насељима и успостављању одговарајуће функционалне међузависности са насељима у циљу квалитетног задовољења потреба становништва општине, али и у успостављању економских и других видова сарадње са насељима ширег гравитационог подручја.

Величином, положајем, привредним потенцијалима, развијеним различитим функцијама, Врбас пресудно делује на развој окружења. Бржи развој руралних насеља остварује се активирањем потенцијала насеља, јачањем конкурентности њихове привреде, уз

задржавање идентитета, природних и других специфичности сваког насеља. Привреда Врбаса, а у највећој мери прехранбена индустрија, има одлучујућу улогу у процесу активирања потенцијала и подстицања бржег привредног развоја руралних насеља. Задржавање становништва у насељу подстицаће се развојем привреде и порастом запослености, успостављањем квалитетних и ефикасних саобраћајних веза сваког насеља са Врбасом, подизањем нивоа комуналних услуга, развојем одговарајућих јавних служби и другим мерама којима се подиже квалитет живљења и подстиче раст животног стандарда становништва руралних насеља. Део становника руралних насеља из окружења радиће и даље у Врбасу као „дневни мигранти“, што ће повољно деловати на успостављање уравнотеженог демографског и социо-економског развоја општине. Развој Врбаса не може се заснивати на демографском пражњењу његовог окружења, већ првенствено на успостављању квалитетне функционалне међузависности насеља на подручју општине и успостављању економских и других веза са насељима на гравитационом подручју.

Табела: Број становника у општини и насељу Врбас у периоду 1946-2002 године

П о п и с	1948.	1952.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.
Општина	37.147	37.614	42.853	43.490	45.756	45.803	45.852
Врбас	14.837	15.470	19.316	22.496	25.143	25.858	26.198
Учешће Врбаса у општини (%)	39,90	41,10	45,10	51,70	54,90	56,50	57,10

Подизањем квалитета живота у урбаном окружењу, целокупно подручје Врбаса постепено ће формирати карактеристике социо-економски уравнотеженог простора, чиме ће се постепено елиминисати фактори који подстичу иселјавање становништва из руралних насеља.

Расположиве природне вредности Врбаса, као и културне, историјске и друге традиције, веома су битни развојни потенцијали Врбаса који се морају користити на креативне начине са циљем да се ојачају развојни процеси. Друштвено-економске промене засниваће се на стручним кадровима, бржем развоју малих и средњих предузећа и обновљеној конкурентности локалне традиције у пољопривредно-прехранбеној индустрији. Креативним експлоатисањем локалних ресурса, успостављањем различитих облика економске сарадње са ближим и ширим окружењем, јачањем регионалних веза и сарадње и стварањем повољног пословног амбијента, подстицаће се бржи економски развој Врбаса и ојачати његов утицај на развој окружења.

2. Предлог поделе грађевинског подручја у обухвату плана на целине или зоне за даљу урбанистичку разраду

Основна подела у простору може се спровести у складу са планираним наменама. Ова подела уједно је и основ за дефинисање услова за реализацију плана, односно за грађење и уређење простора, што чини садржај поглавља број 8, и саму суштину израде плана.

3. Подлоге за израду плана

Као основа за израду плана послужила је основна државна карта Р 1:2500 и планови Р 1:1000 са висинском представом терена.



A2. П Л А Н С К И Д Е О

правила уређења, правила грађења

правила уређења

1. КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА И ТИПОЛОГИЈА УРБАНИСТИЧКИХ ЦЕЛИНА И ЗОНА

1.1. Основни правци уређења и организације простора

Основне правце просторног развоја диктира развој насељских функција, јер је у складу са тим и потреба за простором.

Планирану намену простора у оквиру грађевинског подручја одликује доминантно учешће стамбених и радних површина.

Поред ових основних, планом је предвиђен и равномеран размештај јавних функција, дисперзија централних садржаја у оквиру карактеристичних целина насељеног места и дуж маркантних праваца. Адекватном квалитету живота и рада доприноси и планирана мрежа зелених површина различитог карактера, као и мрежа инфраструктурних и комуналних објеката и површина.

План просторног размештаја функција, у највећој мери поштује затечено стање и принципе организације, традиционално заступљене у насељеном месту.

Искорак у односу на традиционални начин организације представља покушај дисперзије јавних и централних функција изван просторног тежишта насеља.

Само просторно средиште (тежиште) насељеног места намењено је вишепородичном становању и централним функцијама, већег интензитета коришћења, док се у ширем окружењу, планира углавном породично становање и мањи интензитет коришћења.

Посебна пажња посвећена је подручју уз канал где су планиране заштитне зелене површине, али планирани концепт њиховог уређивања предвиђа и могућност организовања разних рекреативних садржаја. У источном делу овог подручја планирана је и изградња марине, што све укупно даје нови карактер приобаљу канала. Предуслов уређењу, какво се планира је чишћење канала и обезбеђење услова функционисања свих производних капацитета без негативних последица по режим воде у каналу.

Ободни делови насељеног места резервисани су за радне (комуналне) површине (северозапад, југозапад и југоисток, на североистоку гробље), само је уз североисточну границу планирано, највећим делом породично становање.

Основни концепт организације простора одликује, као и у постојећем стању, блоковска структура, изузев на радним површинама.

Развој (трансформација) простора планира се запоседањем неизграђених површина у оквиру грађевинског подручја.

Као последњи, али не и најмање заступљен начин трансформације, планирана је подела постојећих грађевинских блокова по дубини, тамо где то допуштају постојеће димензије.

Неопходно је нагласити да квалитетну базу развоја представља постојећа матрица и начин изградње, будући да су настајали плански, брижљиво контролисани кроз претходни период, не спонтаном и стихијском изградњом. Тенденција промена усмерена је ка рационалнијем коришћењу простора и обезбеђењу нових површина, углавном за радне комплексе. Најинтензивније промене у простору иницира гравитациона зона ауто-пута, те се из тог разлога, због великог интересовања планира формирање нових радних комплекса, у овом североисточном делу насеља.

Све промене у простору у потпуности ће пратити капацитети инфраструктуре, која обезбеђује функционисање планираних садржаја.

1.2. Подела простора на урбанистичке целине и зоне и њихове карактеристике

У оквиру целине грађевинског подручја најосновнију поделу простора формира улична мрежа. Унутар ове матрице основна просторна јединица је урбани блок. Структура блокова углавном је ортогонална, а у односу на намену разликују се и њихове физичке одлике. Блокове намењене становању и централним функцијама углавном одликује ободна изградња, док су објекти у оквиру осталих намена слободно, или у складу са функционалним захтевима распоређени у простору.

По питању услова за спровођење, основна подела у простору може се спровести у складу са планираним наменама. Ова подела уједно је и основ за дефинисање услова за реализацију плана, односно за грађење и уређење простора и саму суштину израде плана.

2. НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

2.1. Површине јавне намене

У обухвату плана грађевинско земљиште у јавној намени планира се за: јавне службе, спорт и рекреацију, комунални објекти и површине, насељско зеленило, мрежу саобраћајница (друмски, железнички и водени саобраћај) и објекте и површине комуналне инфраструктуре.

2.1.1. Јавне службе

Јавним службама се омогућује остваривање одређеног вишег нивоа квалитета живљења и развоја града на локалном нивоу и постизање виших интереса и циљева развоја па и нивоа опремљености у складу са његовим положајем и значајем у региону.

(а) Образовање

Предшколско васпитање и образовање

У општини Врбас предшколским васпитањем и образовањем се бави Предшколска установа „Бошко Буха“, са седам објеката у самом Врбасу. Констатован је велики недостатак слободних површина у оквиру комплекса дечијих вртића, док је корисна површина објеката, у просеку, задовољавајућа.

Планира се повећање слободних површина за обданишта у улици Лоле Рибара бр. 10 и Саве Ковачевића 2.

Повећање корисне површине се планира за објекте у улици Саве Ковачевића бр.2, Лоле Рибара бр. 10 и Виноградској бр. 10.

Доградња постојећих објеката и проширење комплекса могуће је и на осталим локацијама, уколико се укаже потреба и створе одговарајући услови.

Све слободне површине у оквиру комплекса дечијих вртића треба адекватно уредити и опремити.

Да би се површина насеља равномерно покрила објектима и смањила оптерећеност у постојећим, а у складу са планираним проширењем зоне становања, планирају се најмање три нова комплекса дечијих вртића, капацитета ~ 200 деце. Просечна потребна површина по новом комплексу је ~ 6.000 m² комплекса и ~ 1.600 m² објекта. Планиране локације нових објеката и проширења постојећих просторно су дефинисане у графичком приказу „План намене површина“ у размери 1:2500. Поред планираних комплекса дефинисаних графички, уколико се укаже потреба, могуће је планирати

дечије вртиће и на другим локацијама. Могућа је и промена намене постојећих објеката у вртић. Принцип је да се у централној зони града, са већом густином становања, формирају већи, а у периферној мањи комплекси дечијих вртића. Свуда где је могуће, комбиновати јаслице и обданишта.

Основно образовање

У Врбасу постоје четири основне школе. Укупне површине школских комплекса и објеката задовољавају потребе тренутног броја ђака, али уз рад школа у две смене. Будући да је рад основних школа у једној смени стандард коме треба тежити (посебно због усклађивања са радним временом одраслих), у односу на то се планира и мрежа ових објеката.

Планира се повећање корисне површине постојећих школских објеката (доградња, надоградња) где год за то постоје услови. Проширење школског комплекса планира се за две постојеће школе, ОШ „Светозар Милетић“ и ОШ „Петар Петровић Његош“.

Један од основних критеријума за планирање мреже образовних установа, поред одговарајуће површине, је и њихова доступност. Како би територија насељеног места била равномерно покривена основним школама и како би се надоместио недостатак простора потребног за рад школа у једној смени, планира се изградња две нове школе. Нове школе се планирају северно од канала, у насељу Виногради и у делу Старог Врбаса, на укупној површини од око 2 ha. У првој фази реализације, на овим комплексима могуће је изградити непотпуне (подручне) школе (од I до IV разреда). Школски комплекси се планирају према нормативу да је потребно око 25 m² по ученику површине целог комплекса и око 8 m² по ученику површине објекта.

Као један од обавезних садржаја школског комплекса, планира се изградња физкултурних сала у школама које их немају („Братство-јединство“).

Музичку школу је потребно преселити на нову локацију површине око 1500 до 2000 m², са објектом од око 700 m² и обезбеђеном површином за будући развој. Могуће локације треба тражити у некој од вреднијих старих кућа у центру града, или у оквиру нових објеката градског центра.

Средње образовање

Врбас има високо развијено средње образовање и представља значајан образовни центар средње Бачке. Постоје две средње школе: гимназија „Жарко Зрењанин“ и Средња стручна школа „4. Јули“.

Корисне површине објеката одговарају постојећем капацитету, док су површине комплекса знатно испод потребних. Зато се планира проширење оба комплекса средњих школа и то: гимназије ~ 4.000 m² и стручне школе ~ 5.000 m². Овим би се задовољиле потребе тренутног броја уписане деце. Уколико се, у планском периоду, повећа број ђака у овим школама, потребе за слободним простором могу се задовољити у оквиру суседних спортских или парковских површина. Постојећа површина објекта ССШ „4. јули“ омогућава повећање капацитета, док је у гимназији могуће повећање капацитета уз доградњу објекта.

Обавезно се планира изградња спортских игралишта и других потребних садржаја у оквиру школских комплекса.

Ученички стандард:

Будући да средње школе у Врбасу покривају и потребе дела региона, 40% од броја ученика долази из суседних општина. То је разлог да се, уз стварање других потребних услова, формира комплекс ученичког дома за смештај средњошколаца. Нормативи за планирање ученичког дома: 17 m² по кориснику нето развијене корисне површине, 25 m² по кориснику површине комплекса и оптималан број корисника по дому је 450 (велики дом).

За ову намену је могуће адаптирати и неки од постојећих објеката.

(б) Култура

Објекти културе се планирају према прогнозираном броју становника Врбаса и општине за плански период и према значају насељеног места у региону, односно категоризацији према Просторном плану Републике Србије. Према томе, у Врбасу се планира развој постојећих и формирање нових садржаја културе.

Музеј града је пресељен у објекат старе општине, који по положају и површини одговара потребама ове институције.

Народна библиотека је смештена у реновирани објекат у центру града чији простор задовољава потребе матичне градске библиотеке. Потребно је обезбедити још минимално 2 x 100 m² простора за огранке библиотеке у месним заједницама.

Ако се установи да постоји потреба и економска основа, могуће је формирати архив за општину Врбас. Локацију треба тражити у централној градској зони, а потребна корисна површина је око 1.200 m².

Изложбене просторе треба обезбедити у центру насеља и при свим месним заједницама. Корисна површина изложбеног простора треба да је око 80 m².

Објекте сценско-музичких делатности (позориште, концертна дворана,...) такође је потребно обезбедити за потребе општине. Будући да је зграда новог позоришта у изградњи, наведени садржаји се планирају у оквиру овог објекта чија је пројектована површина 3.500 m². За концертну дворану је потребно 480 m², а позориште 600 m² корисне површине.

Планирати биоскоп са 800 места. То подразумева адаптацију постојећег објекта тако да величином и нивоом услуга задовољи потребама насеља. Ако се установи да постоји потреба и услови за изградњу новог, модерног простора за ову намену, треба обезбедити одговарајућу локацију у широј зони центра града.

На подручју сваке месне заједнице треба обезбедити простор за клубове младих и одраслих, секције, културно-уметничка друштва и сл.. Планира се и нови простор у оквиру функције центра са двораном за скупове и другим садржајима културе.

Информативни центар на постојећој локацији у близини градског центра има довољно простора за развој и прилагођавање објекта новим потребама или његово проширење.

(в) Здравство

Ванболничка примарна заштита

Постојећи Дом здравља је лоциран у центру и задовољава потребе Врбаса и општине.

На територији насеља постоје две здравствене станице, а планира се још најмање један објекат овог вида примарне заштите, просечне површине 150 m². Такође се, поред постојеће две, планирају још две апотеке просечне површине 100 m².

Нове објекте треба лоцирати у деловима насеља који тренутно нису покривени апотекама, а то су југоисточни и северозападни (насеље Виногради) делови насеља.

На нивоу примарне здравствене заштите, Врбасу недостаје завод за здравствену заштиту (завод за јавно здравље). Уколико се оваква установа формира, могућа локација за њен рад је објекат Старе хирургије у Сарајевској улици. Болничке службе у објекту Старе хирургије је потребно преселити у комплекс опште болнице. Објекат Старе хирургије може да се адаптира и прилагоди другој намени из области здравства, или других јавних служби.

Болничка здравствена заштита

Постојећи болнички капацитети не задовољавају у потпуности потребе становника општине Врбас и региона. У оквиру постојећег болничког комплекса постоји довољно простора за развој болничке делатности и проширење капацитета. У функционалној разради архитектонско-технолошког решења, водити рачуна о постојећим садржајима и њиховим просторним диспозицијама у смислу оптималног повезивања постојећих и нових садржаја планираних доградњом, како у просторном, тако и у функционалном смислу.

Од болничких садржаја у новопроектваном објекту предвидети следеће службе:

Медицинске службе (службе лечења и неге болесника): инфективно одељење, интернистичко одељење, мултидисциплинарну интензивну негу, ортопедију, трауматологију, урологију, палијативну негу, пнеумафтизиологију, дневну онколошку болницу, дневну психијатријску болницу и операциони блок;

Пратеће медицинске службе, као што су: служба за прање и дезинфекцију постеља и служба за прање и стерилизацију постељине и пратеће службе, као што су: кабинети лекара и начелника, централна архива, библиотека и читаона, дистрибутивна кухиња, кантина и сала за предавања;

Техно-економске службе: техничку управу, централну кухињу, магацин и третман смећа.

Планирани објекат у конструктивном и обликовном смислу мора да проистиче из постојећег болничког објекта, визуелно да га надопуњује и да да нови идентитет будућем комплексу Опште болнице.

(г) Социјална заштита

Социјална заштита деце и омладине

Постојећи Центар за социјални рад има све услове потребне за рад, а на садашњој локацији има довољно простора за развој ове делатности.

Уколико се створе услови и економска основа, планира се дом, или одељење за смештај деце без родитељског старања, и дом за лица са функционалним и менталним сметњама. Ове службе се могу сместити у оквиру друге, адекватне, намене, или као самосталне установе у посебним објектима. Објекте треба димензионисати по нормативу за ову намену који је 20 m² површине комплекса по кориснику.

Заштита одраслих и остарелих лица

Геронтолошки центар Врбас у свом саставу има Клуб за дневни боравак старих и одраслих лица и Дом за старе.

Капацитет дома за старе (75 лежаја) одговара садашњим потребама насеља. На постојећој локацији постоје услови за просторни развој ове установе. Доградњом новог крила (око 1000 m²) могуће је обезбедити довољан капацитет за општину Врбас и део региона до краја планског периода.

Постојећи Клуб за дневни боравак старих и одраслих лица одговара потребама корисника и служби кућне неге.

У свакој месној заједници се планира простор за окупљање старих лица. Потребно је око 1 m² корисне површине објекта по кориснику. Обухват корисника је минимум 50%

од укупног броја старих лица у Врбасу. Произилази да је укупна потребна корисна површина свих простора за окупљање старих лица приближно 1700 m².

(д) Остале активности

Врбас је административно-управни центар општине Врбас у чијем саставу су још пет насељених места. Има заступљене све облике организовања служби неопходних за функционисање насељеног места као општинског средишта, као и разне облике друштвеног, политичког и верског организовања.

Скупштина општине, постојећи објект где су смештене све службе које су неопходне за свакодневно опслуживање грађана и задовољавање свих потреба насеља и целе општине. Дозвољени су радови на реконструкцији.

Месне заједнице, задржавају постојеће локације, могући су радови на реконструкцији, адаптацији и евентуалној доградњи, на постојећим објектима.

Општински суд, задржава се постојећа локација. Могући су радови на реконструкцији, адаптацији и евентуално надградњи.

(ђ) Делатности јавних служби у приватном сектору

Делатности јавних служби (област образовања, здравства, културе и социјалне заштите) могу да се организују и у приватном сектору, као делатности пословања. Објекти, односно комплекси, морају задовољити критеријуме и нормативе дефинисане за области јавних служби.

Планом дефинисана мрежа објеката јавних служби које обезбеђује држава, односно јавни сектор, представља минимум неопходан да се задовоље основне потребе становништва одређеног подручја. Поред основне мреже која представља минималне потребе дефинисане у складу са нормативима, пожељно је, и треба стимулисати, развијање свих области јавних служби у приватном сектору, које ће битно утицати на побољшање квалитета услуга.

2.1.2. Спорт и рекреација

Под спортом се подразумева: спортско образовање (обучавање у физичком вежбању), такмичарски спорт (спортске активности усмерене на постизање спортских резултата), рекреативни спорт (спортске активности усмерене у рекреацију, а изводе се самостално или у оквиру спортских и других организација), школска спортска такмичења (такмичења ученика и студената).

Површине намењене спорту, планиране су у оквиру месних заједница као мањи спортско-рекреациони центри мултинаменског карактера и спортски центри за потребе насеља и региона.

Поред спортских центара на простору месних заједница планирају се и друге уређене зелене површине у свим зонама становања.

То су површине у оквиру стамбених блокова, школских комплекса (отворени и затворени), дечијих установа. С обзиром да се сваки од наведеног простора посебно димензионише кроз нормативе за дефинисање школског комплекса и нормативе за изградњу стамбених блокова, ове површине нису исказане у укупној површини планираној за спортске активности, али се уређују и користе за одмор и рекреацију.

(а) Спорт

Спортски центри планирани су за потребе спорта, за појединачне кориснике, односно спортске организације или спортска друштва.

У оквиру комплекса спортских центара могу се користити отворени и затворени спортски објекти.

Зонски спортски центри планирани су за задовољење потреба становништва одређених делова града, односно одређене структуре становништва. Намењени су за развој различитих спортова.

На подручју града планирана су три мања зонска спортска центра, равномерно распоређена на територији насеља тако да задовоље радијус гравитације будућих корисника. Укупна површина ових центара износи 6,16 ha.

Два постојећа спортска центра (блок 5 и 42) користе се само за фудбалске терене.

У спортском центру (блок 12) северно од канала поред универзалне спортске дворане предвиђени су и отворени спортски терени, у складу са потребама и интересовањем на подручју насеља или месне заједнице.

За потребе Врбаса и региона планирана су два спортска центра.

Градски спортски центар (центар за физичку културу) се задржава у постојећим границама. На овом простору би се поред изграђене универзалне спортске дворане, затвореног и отворених базена, отворених спортских терена, изградили и други спортски терени.

Специфични спортски објекти својим садржајима захтевају знатно веће ангажовање простора или пак одређене локације везане за природне услове као на пример: стрелиште, аутодром, хиподром и др.

Са североисточне стране канала планирана је површина од цца 13,60 ha за хиподром, терене за "мале спортове" и других спортских садржаја за будуће потребе.

Укупна површина спортских центара (без хиподрома) износи око 10,86 ha.

Сходно томе, са становишта демографске прогнозе, оцена је да ће мрежа спортских центара и површина од око 3,80 m² по становнику, као и размештај на подручју насеља, задовољити потребе за развојем спортских активности. Уколико се у укупну површину урачуна и површина за планирани хиподром, то износи 8,58 m² по становнику.

Даљом разрадом кроз урбанистички пројекат, утврдиће се карактер и садржај сваког спортског центра.

(6) Рекреација

Рекреативни спорт представља спортске активности усмерене на рекреацију које се изводе самостално или у спортским и другим организацијама. Она обухвата повремене телесне активности, као што је: бављење неким од спортова, радна рекреација, пешачење, купање, лов, риболов и слично. Планиране површине задовољавају потребе становништва за оба вида рекреације.

Концепт уређења простора за потребе рекреативних активности базира се на жељи да се обезбеди разноврстан и активан одмор у што природнијој средини, с тим да се природни амбијенти унапреде и уреде, како би се овакве површине користиле на одговарајући начин. Површине предвиђене за рекреацију, планиране су тако да буду доступне свим узрастима и категоријама становништва.

На подручју Врбаса планирају се јавни спортски терени који представљају уређене површине за одређене спортске активности.

Јавни спортски терени, као посебно уређене површине намењене за одређене спортске активности (трим стазе, бицикличке стазе, плаже, „мали спортови“) доступне грађанима под једнаким условима, планирани су на пет локалитета.

Поред ових површина посебно се планира и уређење заштитног зеленила са обе стране канала који представља атрактиван простор за рекреацију становништва.

Плажа је планирана на каналу у западном делу насеља, у зони преводнице, у намени заштитног зеленила. Планирана је са обе стране Канала у површини од 6,70+5,20 ha, односно 12,0 ha (урачунато у укупној рекреативној површини).

Иако рекреација не представља основну функцију заштитног зеленила, ова значајна површина урачуната је у укупну рекреативну површину, будући да је у оквиру ње могуће уредити и рекреативне површине. Дуга обала канала која представља највећу рекреативну површину која износи 49,00 ha.

Делови канала ван насеља представљају атрактиван простор за риболов и за неке спортове на води.

Јавне рекреативне површине планирају се на пет локалитета у укупној површини од 9,14 ha.

Укупна површина намењена рекреативном спорту, рачунајући и површине у зонама друге основне намене (заштитно зеленило) где се планира организовање рекреативних активности износи 58,14 ha што је 20,40 m² по становнику.

У зонама рекреације није планирана изградња спортских објеката (дворана).

Рекреативне активности се могу организовати у оквиру стамбених блокова, зеленила радних комплекса и паркова, комплексима образовних установа и др., у складу са нормативима основне намене.

Спортски центри иако су преваходно намењени развоју такмичарског спорта, могу се користити и за рекреацију становништва.

Површине намењене за рекреацију као основну намену и површине за рекреацију која се спроводи у зонама које имају другу основну намену, треба посматрати као интегралну целину, јер се тежи да се активности и програми у области спорта спроводе на свим овим просторима (објектима).

2.1.3. Комунални објекти и површине

(а) Гробља

Површина Градског вишеконфесионалног гробља износи 29,10 ha.

Бруто величина гробног места износи 8,5 m² и у њој нето површина износи 43 %. Овако планирана бруто површина гробног места укључује укупну површину гробних парцела, разведени систем стаза унутар парцела, примерено обликоване зелене површине као и формирану ободну зелени појас.

Постоје још три стара гробља – немачко, мађарско и јеврејско. Ова гробља се не одржавају и сахрањивање се на овим гробљима не обавља. Планом се предвиђа њихово очување и уређење као парковских површина.

(б) Пијаце

Карактер садашњих пијаца је мешовити са широким спектром услуга снабдевања. На крају улице М.Тита, а пре самог Виноградског моста налази се пијаца тз. „Пијаца суботом“ која је површине 5233,48m². Могуће је проширење у површини од 1656,57 m² на суседну парцелу, након измештања „РЈ.Водовода и канализације“. Испред пијачног простора налази се паркинг простор који се користи и за кванташку продају робе из камиона. Други пијачни простор се налази на углу Његошеве улице и Ивана Милутиновића, површине 3827m² и предвиђен је за измештање у непосредној близини. Нови пијачни простор би заузимао површину од 7814,6m². Предвиђено је наткривање тог простора како би се створили квалитетнији услови за функционисање овог садржаја. Предвиђен је и задовољавајући број паркинг места.

(в) Депонија комуналног отпада

Постојећа депонија комуналног отпада налази се изван границе грађевинског подручја.

На простору депоније комуналног отпада треба обезбедити максимум одредби садржаних у Правилнику о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја.

Неопходне санационе мере и начин даљег депоновања отпадака на постојећој депонији до њеног искоришћења обухватају изградњу приступног пута са мимоилазницама, обезбеђивање електричне енергије и воде, нивелацију површина по сегментима, рекултивацију појединих сегмената прекривањем површина слојем инертног и хумусног материјала, несметан приступ свим деловима депоније у оквиру радова на санацији и приступне сервисне путеве.

Ради заштите постојећег мелиорационог канала, потребно је његово измештање, одвођење атмосферских вода са тела депоније ободним каналима до реципијента, дренажно прихватање процедурних загађених вода из тела депоније, изградња таложних базена у којима се обавља процес примарног таложења, тј. пречишћавање дотеклих вода, пре њиховог испуштања у реципијент, ограђивање комплекса депоније у циљу потпуне контроле уласка односно изласка из комплекса депоније и спречавања приступа и растурања депонованог отпада ван граница комплекса, дегазација односно отплињавање депонијског гаса извођењем тзв. „биотрнова“ и рекултивација садњом заштитног вегетационог појаса и озелењавање затрављивањем.

Након искоришћења простора постојеће депоније комунални отпад ће се депоновати на депонији утврђеној Просторним планом општине Врбас или на регионалној депонији за више општина у окружењу.

(г) Објекти за анимални отпад

Локација сточног гробља је ван граница грађевинског подручја. Изградња и уређење овог простора планирано је у складу са ветеринарско-санитарним условима прописаним Правилником о начину нешкодљивог уклањања животињских лешева и отпадака животињског порекла и о условима које морају да испуњавају објекти и опрема за сабирање, нешкодљиво уклањање и утврђивање узрока угинућа и превозна средства за транспорт животињских лешева и отпадака животињског порекла. (Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр.36/2009).

(д) Водозахват

Извориште водоводног система налази се у јужном делу насеља уз пут Врбас-Куцура и заузима површину од 88,78 ha.

На изворишту постоји 11 бунара за захватање воде, објекат за прераду воде и два резервоара. Вода се захвата делом из плитких, а делом из дубоких водоносних слојева.

Планирана површина изворишта омогућиће проширење постојећих капацитета изградњом нових бунара, као и побољшање квалитета прерађене воде изградњом нових објеката за прераду. Детаљније обрађено у поглављу бр. 3.2.1.

(ђ) Пречишћавање отпадних вода

Локацију будућег пречистача за отпадне воде је условио положај постојећег Уређаја за пречишћавање отпадних вода који се налази у блоку „98“ у југоисточном делу града у непосредној близини споја Великог Бачког канала и канала Богојево-Бечеј и заузима површину од ~ 2 ha.

Планирана укупна површина од 3,57 ha омогућиће проширење капацитета постојећег уређаја за пречишћавање, као и осавремењивање технолошког процеса прераде отпадне воде. Ниво пречишћавања отпадне воде, односно, квалитет пречишћене воде треба да омогући потпуну заштиту реципијента, односно, обезбеди II класу квалитета воде канала на месту улива пречишћених отпадних вода.

Планирано постројење за пречишћавање треба да омогући пречишћавање отпадних вода становништва и привреде са подручја општина Врбас и Кула.

Концепт одвођења и пречишћавања отпадних вода заснива се на сепаратном систему, односно, на канализационом систему за одвођење искључиво отпадне воде као и на стандардизацији отпадне воде која ће се уливати у планирани канализациони систем. Стандардизација отпадне воде, која ће се упуштати у планирани канализациони систем, односи се пре свега на отпадне воде привреде. Планирана локална постројења треба да индустријску отпадну воду доведу до квалитета кућних отпадних вода, пре упуштања исте у планирани канализациони систем. Овим се избегава прекомерна сложеност централног постројења за пречишћавање отпадних вода.

(е) Црпне станице отпадних вода омогућавају несметано функционисање канализационог система с обзиром на нивелационе карактеристике терена. Укупан број црпних станица је тринаест, од тога дванаест постојећих и једна планирана.

2.1.4. Насељско зеленило

Насељско зеленило чини целокупна вегетација намењена јавном и слободном коришћењу за задовољавање основних животних потреба становништва.

Развој насељског зеленила оријентисаће се ка повећању и уређењу постојећих и формирању нових специфичних парковских површина, повезивању зеленила у целовит систем, најчешће зеленилом саобраћајница и заштитним зеленилом.

У оквиру зелених површина планираних у насељу, јасно се издвајају следеће категорије:

Паркови чине највећи и најзначајнији масив система зеленила у насељу. Треба да су повезани са осталим категоријама насељског и приградског зеленила, путем озелењених линеарних праваца. Парковска површина дуж улице Лазе Костића је делимично уређена за игру деце, а уједно служи и као заштита према становању. Нови паркови планирани уз болнички комплекс и активно гробље, а обликоваће се као површине за тихи одмор и релаксацију.

Скверови

У ову категорију спадају и зеленило тргова и поплочаних површина, скверови дуж улица и скверови на пресецима улица. Постојеће површине из ове категорије се задржавају, а нови простори планирају се у складу са формирањем нових пешачких и саобраћајних површина. Уређене зелене површине, величине сквера (трга) уз планиране дечије установе треба парковски уредити, али у функцији дечије игре.

Улично зеленило

Свака улица треба да је озелењена како би обезбедила повезивање свих зелених површина у насељу и ван њега у јединствен целовит систем. Потребна је реконструкција постојећих дрвореда и подизање нових, што се нарочито односи на улице са широким регулацијама, где се могу формирати и двоструки дрвореди. Улице ужих профила садржаће дрвеће мањих и ужих крошњи, или пак шибље обликовано као високостаблашице.

Поједини дрвореди дефинишу амбијенте и елемент су препознатљивости улице: липа, кестен...те је у реконструкцијама улица потребна доследна замена истом врстом.

Зеленило стамбених блокова

Унутар јавних блоковских површина плански ће се подизати повезане зелене површине, а на стамбеним парцелама формираће се групе зеленила у циљу стварања повољнијих услова живота. Високој вегетацији ће се дати приоритет, дрво мора бити

добро одабрано и постављено тако да заштити и обликује простор. У зависности од просторних могућности проценат зеленила треба да се креће од 20-30% површине парцеле.

Заштитно зеленило у виду ширих потеза формираће се на свим просторима где за то постоје услови и треба да се везује са зеленилом атара.

Заштитни зелени појасеви у насељском ткиву ублажавају дејство негативних појава, али и повећавају масив зеленила, а потенцијално стварају и услове за пасивну и активну рекреацију. Ширина заштитног појаса зеленила зависи од низа чинилаца, као и просторних могућности, они могу да се појаве на више места протежући се лонгитудинално, у оквиру простора где су изван негативних дејстава, такође могу бити укомпоновани и прикладни рекреативни садржаји. Учешће високог зеленила треба да буде до 80%.

У зависности од потреба појас заштитног зеленила ће се формирати као линеарно зеленило дуж канала Бездан-Врбас и саобраћајница, шумски зелени појас, ветробрани појас и као рекреативно подручје.

Планирани зелени појас дуж канала Бездан-Врбас треба да садржи велики проценат високог зеленила (дрвеће у више редова) на травнатим површинама, ту могу бити провучене и шетне стазе чинећи тако алеје које ће се даље надовезати на зеленило саобраћајница. У неким деловима могуће је формирати амфитеатре, спортске терене, дечија игралишта и сличне садржаје.

Зеленило осталих намена - обухвата поред радних зона које су овде доминантне, још и све школске објекте, домове здравља, дечије установе, спортске, спортско-рекреативне површине, гробља и депонију.

У зони радних комплекса (пословној зони) тежит ће се што компактнијој зони изолације у циљу спречавања загађења осталог простора. Минимална површина зеленила у овој зони је 25% комплекса.

У школама, дечијим установама и домовима здравља зеленило има поред свих других функција и васпитни значај, те ће се садржај зелених површина у том смислу обликовати.

Спортско-рекреативне површине ће бити озелењене у мери у којој би пружиле повољне услове за бављење спортом и рекреацијом. Овде ће се посебна пажња поклонити травнатим површинама. Процент зелених површина у овој намени као и у школама и дечијим установама треба да се креће око 50%.

Стара гробља која су ван употребе треба да су парковски обликована у духу са споменичком архитектуром. Ново гробље биће проширено и уређивано у складу са важећим нормативима.

Баште око кућа породичног становања као категорија зелених површина не сврставају се у општи фонд градског зеленила, али заузимају видно место у укупном фонду зеленила насеља.

Број становника и њихове потребе условљавају подизање зелених површина као неопходног чиниоца урбане структуре. Планом се обезбеђује површина од 59,08 m² по једном становнику уређених зелених површина зеленила различитих категорија, односно 22,17 m²/ст. зеленила без спортских површина и заштитног зеленила.

Ови показатељи још су повољнији уколико се узме у обзир и зеленило унутар других намена које се не може прецизно површински исказати.

2.2. Површине за остале намене

Површине за остале намене су у функцији: становања, пословања (у оквиру центра и радних комплекса) и мешовите намене.

2.2.1. Становање

Намена становања дефинисана Планом обухвата оне просторне целине у грађевинском подручју унутар којих је становање преовлађујућа функција. У оквиру намене становања могу се планирати објекти јавних служби и културе који нису посебно обрађени Планом и друге сродне функције (спорт, рекреација, зеленило и сл.). Пословно-комерцијалне, услужне и занатско-производне делатности су такође могуће у преовлађујућој намени становања као пратеће, комплементарне функције. Према демографској пројекцији у планском периоду, до 2030. године, предвиђа се пораст од 2.302 становника и 1.393 домаћинстава. Поштујући принципе одрживог развоја, организација насеља са аспекта функције становања у највећој мери се заснива на стању које се трансформише и реконструише у смислу рационалнијег коришћења земљишта и побољшања услова становања. Ново становање на слободним, неизграђеним површинама се планира у близини канала, око старе хирургије, северозападно од циглане и у делу насеља Виногради.

Основни циљеви развоја функције становања

Карактер планираних промена просторно најзаступљеније намене у многоне дефинише општи карактер развоја насеља, па се наводе општи циљеви које је потребно спроводити кроз даљу разраду и спровођење овог Плана:

1. Побољшање услова становања

Подразумева комунално опремање свих делова насеља као основни предуслов доброг становања. Од изузетног је значаја и планирање комплементарних, пратећих садржаја у оквиру преовлађујуће намене, чиме ће се побољшати доступност садржаја који су неопходни за задовољење потреба становника. Од велике је важности и питање мирујућег саобраћаја које се мора, према условима, решавати упоредо са променама у простору приликом нове изградње, реконструкције и промене намене.

2. Примена принципа одрживог развоја

Посебно се наглашава однос према простору као необновљивом ресурсу па се даје предност реконструкцији и унапређењу постојећих целина у односу на заузимање нових, неизграђених површина. Такође, акценат се ставља на примену еколошких принципа, а нарочито на заштиту животне средине.

3. Морфолошки приступ планирању простора

Осим аспекта функције, посебну пажњу обратити на морфолошке карактеристике грађене средине. Поред условљених нумеричких параметара, планиране промене спроводити тако да се обезбеде услови за изградњу физичких структура које ће допринети стварању примерене форме града уз поштовање традиционалних вредности. Овакав приступ би требало да, кроз критичку и савремену реинтерпретацију традиционалних типологија стамбене архитектуре, посредно унапреди и побољша услове становања.

Типови становања

Становање се планира у оба основна вида: породично и вишепородично. Породично становање, као преовлађујуће, заузима око 95% површине, док се вишепородично углавном задржава као постојеће на око 5% површине намењене становању. Мешовита намена, код објеката који су делом стамбени, припада вишепородичном виду али је могућа комбинација породичног становања и ванстамбене намене уз поштовање осталих услова за дату намену.

(а) Породично становање

Овај вид становања представља најзаступљенију намену у грађевинском подручју насеља, на површини од 454,48 ha. Око 40 ha се предвиђа за изградњу на слободним површинама, око 250 ha је намењено реконструкцији, а око 165 ha је погодно за трансформацију која је у блоковима који гравитирају центру насеља већ реализована у значајној мери.

Планом дефинисане зоне представљају преовлађујућу намену, унутар које су потребни и пожељни ванстамбени садржаји, пословања, трговине, угоститељства и други, који не ремете услове одвијања основне функције. Пожељан однос становања и ванстамбених намена у просторним целинама (блоку, улици и слично) је 70:30 процената.

У грађевинском подручју су присутни сви наведени типови становања са својим одликама према којима се дефинишу режими.

Режими који се планирају су следећи:

1. реконструкција постојећег стамбеног фонда,
2. изградња на слободним површинама и
3. трансформација делова насеља.

1. Реконструкција се планира на свим просторима који задржавају намену, а нису испуњени услови за радикалнију трансформацију, са циљем да се земљиште користи рационалније уз осавремењавање функције становања. Код постојећих објеката могућа је промена намене из стамбене у пословну за цео или за део објекта. Приликом реконструкције објеката и већих просторних потеза неопходно је посебно водити рачуна о амбијенталним карактеристикама. Као вид реконструкције, препоручује се замена или доградња објекта како би се у највећој мери задржала спратност П+Пк. У деловима који се реконструишу препоручује се изградња у духу са традиционалним типом куће („на бразду“ и „на лакат“) са свим потребним функционалним побољшањима.

2. Ново породично становање на слободним, неизграђеним површинама формира се на деловима простора где је изградња делимично већ започета и на оним деловима чијом ће се изградњом и уређењем остварити боља функционална и просторна повезаност. Значајније површине које се намењују породичном становању су делови неизграђене површине у близини канала око старе хирургије, северозападно од циглане и делови насеља Виногради. Остале мање површине се налазе у различитим деловима насеља, углавном тамо где је изградња већ започета без планске документације.

Ново породично становање ће се формирати уз поштовање традиционалне, плански устројене урбане матрице са блоковима чије ће димензије бити у складу са дефинисаним величинама парцела погодних за конкретан вид становања.

Могуће је планирати све наведене типологије објеката од којих ће зависити правила за изградњу и уређење простора. Северно од канала (сем у блоковима број 10, 19, 73 и 81) могуће је планирати становање пољопривредног типа. Услови за изградњу се дефинишу као за породично становање пољопривредног типа.

Нове целине се морају формирати тако да се оствари препознатљив карактер и читљивост простора, јасна организација која се повезује са постојећом урбаном матрицом.

3. Трансформација делова насеља, која је већ започета, планира се у свим оним блоковима чије су димензије такве да се приликом планираних промена могу формирати парцеле дефинисане као оптималне у условима за реализацију. Трансформација се не дозвољава у делу насеља северно од канала јер на том делу постоји могућност формирања нових пољопривредних домаћинстава.

Блокови се трансформишу поделом на две или више потцелина, али тако да се поштује основни концепт урбане матрице са претежно ортогоналном схемом.

Објекти могу бити различитих типологија а препоручује се поштовање принципа традиционалне куће и двојни тип куће. Ширина фронта је, по правилу, одређена наслеђеним парцелама.

С обзиром да је традиционална панонска кућа „на бразду“ и „на лакат“ најзаступљенији тип објеката, нарочито у старим деловима насеља, даје се предност овом типу приликом реконструкције стамбеног фонда, али и нове изградње. Кућа се гради на регулацији улице и на једној међи парцеле или незнатно удаљена од ње.

Осим традиционалног, могу бити заступљени и остали стандардни типови становања: слободностојећи објекат на парцели, двојни и у низу.

(б) Вишепородично становање

Вишепородично становање је заступљено на свега око 29,72 ха и то највише у централним блоковима. Ипак, иако је заступљено са око 5,9 % у укупној површини намењеној становању својим волуменом и начином организације значајно утиче на стварање амбијента.

Планом дефинисане зоне представљају преовлађујућу намену, унутар које је могућа и пожељна изградња ванстамбених пословних садржаја, у функцији центра (нпр. административни, пословни, трговачки, занатски, културни и слични садржаји) који не ремете услове за одвијање функције основне намене. Пожељан однос између становања и осталих функција је 70:30 за просторне целине (блок, улицу, подручје и др.).

Планира се на просторима који су већ изграђени, у већој или мањој мери, објектима овог вида становања, у циљу завршавања започетих целина. То су централни блокови (блокови број 27, 35, 36, 44, 45), поједини делови простора уз улицу Ивана Милутиновића (блокови 70, 87 и 95), део простора уз болницу (блок број 19), неизграђена површина између спортског центра и старог гробља (блокови број 42 и 49) и низ објеката уз улицу Миливоја Чобанског (у блоку број 81).

Посебан начин изградње представља вишепородично становање мале спратности (П+1+Пк). Могуће га је планирати у оквиру новог породичног становања и приликом трансформације блокова породичног становања, како би се на тај начин постигла боља организација јавних површина и рационалније коришћење грађевинског земљишта.

Реализација вишепородичног становања у започетим целинама требало би да буде усмерена на морфолошко-функционално дефинисање изграђених структура и јавних површина. Пожељно је што веће учешће пратећих садржаја становања да би се остварила мултифункционалност простора, а јавне површине функционално повезале са садржајима централних функција и осталих у окружењу.

Могуће је градити слободностојеће објекте и објекте у прекинутом или непрекинутом низу. Тип изградње нових објеката ће се, по правилу, ускладити са већ изведеним у окружењу. Код мешовите намене се предвиђа изградња објеката у непрекинутом низу са обавезним колским приступом на парцелу. Неопходно је пажљиво усклађивање са непосредним окружењем приликом реализације, пошто се очекује веома дуг процес трансформације.

(в) Мешовита намена

Мешовита намена представља комбинацију ванстамбених садржаја и становања, по правилу вишепородичног, малих густина, у различитим односима.

Дуж делова улица Маршала Тита, Народног Фронта, Ивана Милутиновића, Иве Лоле Рибара и Густава Крклеца (блокови број 51, 52, 61, 62) намена је дефинисана схематски.

Заузима оквирно 12,5 ha, заступљена је дуж наведених улица у дубини првог низа парцела.

Карактерише се висинском регулацијом са објектима максималне спратности П+2+Пк. Простор ће се формирати комбиновано, становање са садржајима у функцији центра првенствено комерцијалних, услужних и других пословних делатности. Пожељно је осим садржаја центара приликом разраде овог простора планирати и стимулисати изградњу чисто пословних објеката и објеката пословно-стамбене намене.

Приликом реализације ове намене потребно је пажљиво усагласити нове објекте са непосредним окружењем.

2.2.2. Насељски центри

Насељски центри планирани су као општи и линијски центри.

(а) Општи центри

Општи центри конципирани су на ширем простору на више пунктова у оквиру насеља, чиме би се обезбедила дисперзија садржаја карактеристичних за центар по широј територији. Тиме би се остварили комфорнији услови за подручја становања.

(б) Линијски центри

Линијски центри с обзиром на одлике стања које јасно дефинишу амбијент центра, дефинисани су дуж улица: Маршала Тита, Густава Крклеца, Ивана Милутиновића и Виноградске улице, на појединачним парцелама.

Преовлађујућа намена у овим просторима је ванстамбена, али је пожељно учешће становања, минимум 30% у односу на целину.

2.2.3. радне и пословне зоне

У зависности од садржаја активности, њихових карактеристика и самог положаја простори намењени раду и пословању су:

- радне зоне (производња, мала привреда и занатство)
- комерцијалне функције (улазни правци у насеље)
- туризам
- радни садржаји и пословање у оквиру других намена

Површине за рад и пословање су простори на којима постоји концентрација садржаја који нису намењени становању: производни, комерцијални, услужни и јавни садржаји. Концепт плана је такав да омогућава развијање ових садржаја на целокупном простору насељеног места чиме би се избегло формирање „чисто“ стамбених и неатрактивних делова насеља. У оквиру простора намењеног раду и пословању издвојене су: производња, мала привреда са занатством и комерцијалне функције. Ове функције у оквиру грађевинског подручја насеља формирају карактеристичне целине и потезе: радне зоне, градске центре и улазне правце у насеље. Унутар радних зона ће се развијати производне делатности, складишни и магацински простори, те мала привреда и занатство (мањи производни и занатски комплекси). Радне зоне ће се разликовати по преовлађујућој врсти делатности, величина комплекса и објеката, начину њиховог груписања и степену загађења и утицаја на животну средину.

Развој пословања ће се првенствено одвијати у склопу улазних праваца у насеље и то углавном изградњом комерцијалних садржаја који ће користити компаративне

предности у смислу локације и саобраћајне повезаности, с тим да се мора водити рачуна о њиховом обликовању због тога што они дају први утисак при уласку у насељено место.

Пословање ће се развијати и обављати у склопу других основних намена: градских центара, становања и јавних функција.

(а) Радне зоне

Просторни услови за развој привреде обезбеђени су у оквиру радних зона које обухватају површину од око 440,8 ha, на мањим појединачним локалитетима у насељу, као и у оквиру становања и других намена где ће се развијати делатности које су компатибилне са тим наменама .

Највећи простор за развој привреде од око 270 ha налази се у северозападном делу грађевинског подручја (Кулски пут) и у оквиру њега је смештена прехранбена индустрија. Ова радна зона намењује се и даље за развој прехранбене индустрије као и за делатности које задовољавају еколошке и друге критеријуме и не угрожавају постојећу прехранбену индустрију.

На источном делу грађевинског подручја налази се радна зона од око 106 ha која је већим делом неизграђена и планира се за развој постојећих и отварање нових предузећа.

За потребе железничког саобраћаја и за друге делатности у западном делу насеља намењен је комплекс од око 50ha. У јужном делу насеља, северно од пруге за развој привредних делатности намењен је комплекс од око 12,5 ha.

За потребе пристаништа, које ће после чишћења Канала имати важну улогу у саобраћајном систему Врбаса, планиран је простор уз Канал укупне површине око 2,4 ha.

(б) Комерцијалне функције

Пословне активности одвијаће се на мањим просторима у насељу који су намењени за те потребе, као и у оквиру становања, градских и специјализованих центара. Лоцирање различитих пословних активности на овим просторима могуће је уколико се задовоље просторни, еколошки и други услови. Нове локације предвиђене овим планом су започети пословни комплекси у близини железничке станице, поред пијаце суботом, дуж обале канала у улици Народног Фронта и у Његошевој улици. Највећи део локалитета за развој привреде није опремљен одговарајућом комуналном инфраструктуром што одбија стране инвеститоре.

(в) Туризам

Насељено место Врбас одликује пре свега одличан геостратешки положај, квалитетна природна и антропогена база развоја туризма који су недовољно искоришћени, смештајни капацитети нису на задовољавајућем нивоу, ни по квалитету ни по квантитету.

Развој туризма насељеног места Врбас треба да буде један од главних стратешких циљева локалне самоуправе и због тога му је неопходно приступити озбиљно и одговорно. Постоје одређени предуслови да би се уопште разговарало о развоју туризма а то су, пре свих, оснивање општинске туристичке организације и израда Стратегије одрживог развоја туризма општине Врбас. Мисија туристичке организације и стратешког документа треба да се поклапају и огледају првенствено у побољшању услова и валоризовању свих постојећих туристичких потенцијала, изградњи инфраструктуре, спортских и смештајних објеката, анимирању расположивог капитала за директна или индиректна улагања за потребе развоја туризма, аплицирање за

средствима у свим доступним домаћим и иностраним фондовима, развој приоритетних облика туристичких активности, и др.

(г) Радни садржаји и пословање у оквиру других намена

Већина привредних активности ће се развијати у за то издвојеним и дефинисаним просторима (радне зоне), док ће се мањи део рада и пословања обављати у склопу других функција и то првенствено у склопу становања и центара. Сви ови појединачни садржаји, како постојећи тако и планирани морају бити компатибилни са основном наменом зоне у којој су лоцирани.

У ову категорију спадају: погони мале привреде, производно и услужно занатство, разни облици трговачких капацитета, туристичко-угоститељски објекти, пословни простори разноврсне намене, као и економски објекти за пољопривредну производњу у склопу породичног становања малих густина везани за пољопривредна домаћинства.

Пословање у оквиру зоне становања

Појединачни радни садржаји у склопу зоне становања су важне пратеће функције, а у ову зону спадају делатности мале привреде, услужног и производног занатства. Мала привреда и услужно занатство су планирани у свим зонама породичног становања, с обзиром да им је довољан мањи простор и немају посебне услове у погледу саобраћајне и комуналне инфраструктуре, док се објекти производног занатства могу градити под условом да то дозвољавају просторне могућности парцеле, да се ослањају првенствено на друмски саобраћај, да не захтевају велике количине воде и енергије и да својом активношћу (бука, загађење воде, ваздуха и тла) не утичу негативно на животну средину.

Пословање у оквиру насељског центра

У склопу овог простора пословање (углавном терцијарне и непривредне делатности) се преплиће са јавним функцијама и становањем. У склопу секторских центара планиране су просторне могућности које ће обезбедити изградњу објеката различитих пословних садржаја (пословно-административни, комерцијални, услужни и сл.), док је у центрима урбанистичких зона планиран првенствено развој садржаја за задовољавање свакодневних потреба становништва (трговина, угоститељство, услужно занатство...). Тренд развоја пословања у оквиру намене становања и то у склопу објеката породичног и вишепородичног становања или као самостално, ће се наставити и у планском периоду, а обављаће се у складу са условима који су прописани за подручје становања и то формирањем различитих пословних садржаја и активности.

3. ОПШТА ПРАВИЛА ЗА УРЕЂЕЊЕ САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

3.1. Општа правила за уређење саобраћајне површине

Прогноза развоја Врбаса до 2030. године предвиђа ниску стопу демографског и нешто виши тренд привредног развоја, као и пораст националног дохотка. Овакве претпоставке непосредно утичу и на пројекцију развоја саобраћајног система, али се он због својих карактеристика мора посматрати и у постпланском периоду.

Из наведених разлога саобраћајно решење претпоставља развој појединих видова транспорта и у периоду после 2030. године како би се створили предуслови за формирање и резервисање простора за одређене видове саобраћаја.

Врбас је насељено место чији је географски положај такав да се налази на раскрсници значајних путева као и на траси међународног коридора 10. То је и разлог што се саобраћајни систем Врбаса заснива на скоро свим видовима саобраћаја: друмском, железничком и водном. Недостаје само ваздушни, с обзиром да се најближи аеродром намењен цивилном саобраћају налази у Београду, који је удаљен око 100 km од Врбаса. Међутим у планском периоду и на овом пољу су предвиђена побољшања, јер се у Просторном плану Републике Србије планира изградња аеродрома „Ченеј“ код Новог Сада који ће од Врбаса бити удаљен око 30 km.

(а) Друмски саобраћај

Имајући у виду стање у друмском саобраћају, планске елементе локалних путовања и програмске елементе развоја Врбаса до 2030. године, може се очекивати, да ће највећи значај и интензитет имати друмски саобраћај. Очекује се повећање броја радних путовања која су иначе и најзаступљенија путовања у односу на све друге сврхе. У том смислу задржавају се све постојеће улице као део саобраћајног система који се овим планом и проширује.

Путеви и улице су у зависности од њиховог значаја ранжирани у саобраћајној мрежи Врбаса на следећи начин (графички приказ: План саобраћаја са нивелацијом и регулацијом и површинама за јавне потребе): магистрала М-3, главна саобраћајница и саобраћајница.

Траса државног пута I реда М-3: Правац Богојево - Кула - Врбас - Србобран - Бечеј - Кикинда - Наково који повезује западни и источни део Војводине са суседним земљама у делу према Србобрану, задржава се по постојећој траси. Нова траса која ће представљати северну обилазницу Врбаса, почиње од постојеће кривине код депоније смећа до границе са К.О. Кула чија је тачка контакта дефинисана. Траса је у највећем делу вођена по постојећим атарским путевима. Ширина заштитног појаса у којем се не могу планирати стамбени, пословни и слични објекти је 30 m од осовине планираног коловоза. Технички елементи пута морају задовољавати категорију државних путева I реда.

Главне саобраћајнице представљају главне саобраћајне правце намењене повезивању различитих делова Врбаса. Попречни профил главних саобраћајница садржи коловоз најмање ширине 7 m намењен двосмерном саобраћају, а ширина заштитног појаса у којем се не могу планирати стамбени, пословни и слични објекти је минимално 15 m од осовине планираног коловоза.

Саобраћајнице имају улогу сабирних праваца које разводе саобраћај на главне саобраћајнице и обрнуто. Попречни профили саобраћајница садрже коловоз најмање ширине 6 m намењен двосмерном саобраћају, а ширина заштитног појаса у којем се не могу планирати стамбени, пословни и слични објекти је минимално 10 m од осовине планираног коловоза.

Горе наведене категорије путева су саобраћајнице вишег реда и оне представљају основу саобраћајне мреже Врбаса. Њихов задатак је да најкраћим растојањима развезу ка циљу целокупни јавни и индивидуални саобраћај. У том циљу, постојећа улична мрежа се планом проширује на следећи начин и у следећим правцима:

Исток - запад:

1. Формирање јужне обилазнице чија се траса протеже као наставак постојеће обилазнице око Врбаса тј. државног пута I реда М-3 од улице Ивана Милутиновића дуж постојеће пруге Бечеј-Врбас, затим поред постојеће железничке станице Врбас и дуж постојеће пруге Врбас-Суботица и веза са

постојећом улицом Фејеш Кларе. Ова обилазница ће повезивати поред државног пута I реда М-3 и постојеће путеве регионалног значаја, тј. државни пут II реда Р-118: Фекетић-Врбас-Куцура-Савино Село и државни пут II реда Р- 127: Руменка-Кисач-Степановићево-Змајево-Бачко Добро Поље-Врбас.

2. Веза између продужених улица Густава Крклеца и Ива Лоле Рибара паралелно са постојећом пругом Нови Сад–Врбас, као веза ових улица са новопланираном путничком железничком станицом.
3. Саобраћајница са друге стране постојеће железничке станице, а паралелна постојећој која се протеже дуж садашње железничке станице Врбас.
4. Пробијање везе улице Миливоја Чобанског дуж Виноградске косе и Иђошког пута и даље веза са западном обилазницом која се протеже између Витала и Шећеране.
5. Продужење Србобранског пута до улице Миливоја Чобанског.
6. Веза трасе планираног пута М-3 (северна обилазница) дуж Старог Бечејског пута са путем Р-118.

Север - југ:

1. Веза Старог Бечејског пута са постојећим М-3 (источна обилазница)
2. Веза улица Жарка Панића и Вука Караџића-мост преко канала
3. Продужетак постојећег пута Р-118 од улице Д. Бојовића до планиране саобраћајнице дуж постојеће пруге Бечеј - Врбас (јужна обилазница)
4. Веза улица Густава Крклеца са Иђошким путем - мост преко канала.
5. Веза улице Густава Крклеца са планираном путничком железничком станицом.
6. Веза улице Ива Лоле Рибара са Иђошким путем - мост преко Канала.
7. Веза улице Ива Лоле Рибара са планираном путничком железничком станицом (јужна обилазница).
8. Западна обилазница од постојећег пута М-3 (Кулског пута) чија се траса протеже између фабрике шећера и фабрике уља преко Канала све до новопланиране трасе пута М-3.

Саобраћајнице нижег реда чине све остале градске улице, као и интерне саобраћајнице унутар грађевинских блокова. Оне служе за прилаз стамбеним, пословним и другим објектима и њима се одвија теретни снабдевачки саобраћај, лак моторни, бициклички и пешачки саобраћај. Формирањем овакве уличне мреже, омогућиће се просторни развој осталих функција сходно планираној намени површина. У исто време, оваква мрежа ће омогућити и развој Врбаса у правцу север-југ који је до сада био запостављен. Да би се то остварило, потребно је да се створе предуслови, а један од основних је изградња новопланиране путничке железничке станице и реализација коридора за развој железнице. Тек након тога би требало приступити реализацији праваца исток-запад наведених под тачком 1 и 2 и праваца север-југ наведених под тачкама 3, 5 и 7. До тада је потребно штитити ове коридоре.

У циљу повећања безбедности и смањења временских губитака у саобраћају, на раскрсницама на којима се очекују мала и средња оптерећења, предлаже се изградња модерних кружних раскрсница. Такође се предлаже и реконструкција постојећих крстастих раскрсница малих и средњих оптерећења, у модерне кружне раскрснице где год за то има довољно простора.

Поред новопланиране путничке железничке станице планира се и изградња међуградске аутобуске станице, чиме ће се решити проблеми недостатка простора на постојећој аутобуској станици, која се у плану задржава као локална станица. У оквиру нове међуградске аутобуске станице оставља се и могућност изградње гаража и паркиралишта за аутобусе. Изградњи и уређењу ове аутобуске станице, као и изради било какве техничке документације у том смислу, треба да претходе технолошко-

економски елаборати који ће прецизније сагледати функционалне и економске елементе саме аутобуске станице.

Паркирање и гаражирање путничких возила и возила за обављање делатности обезбеђује се, по правилу, на парцели, изван јавних површина и реализује истовремено са основним садржајима на парцели.

Поред постојећег паркиралишта за теретна возила које се налази на паркингу „Бачкатранса“ у плану се резервише простор за још три паркиралишта и то: код будуће теретне железничке станице, код Бикаре, преко Канала код пристаништа.

Сва три паркиралишта се налазе на ободним главним саобраћајницама у планираним зонама пословања што значи да је обезбеђен квалитетан приступ паркинзима. При томе је важно напоменути да се постојећем паркингу за теретна возила у улици Народног фронта мења намена у паркинг за путничка возила, који ће опслуживати пијацу која је предвиђена за проширење.

Транзитни саобраћај ће се преусмерити на планирани пут М-3 (северна обилазница) који ће имати везу са Врбасом на 5 планираних укрштања. Два од тих укрштања су везе са постојећом источном обилазницом, једно укрштање је веза са постојећим путем Р-118, затим са Виноградском улицом и једна веза је са будућом западном обилазницом. Западна обилазница има везу преко улице Фејеш Кларе са тзв. јужном обилазницом која је уствари наставак западне обилазнице чиме ће бити заокружен прстен за транзитни саобраћај око Врбаса. Овим саобраћајницама је предвиђено и кретање теретним возилима чиме ће се растеретити значајан део унутрашње мреже Врбаса. При томе постојећи пут Врбас-Кула постаје локална саобраћајница намењена само изворно циљном саобраћају.

Станице за снабдевање горивом

Станице за снабдевање горивом са ужим садржајем подразумевају:

- истакачка места за све врсте горива,
- манипулативна површина,
- цистерне,
- систем цевовода,
- отвори за пуњење и преглед цистерни,
- продајни и пословни простор у функцији станице за снабдевање горивом и
- надстрешница.

Станице за снабдевање горивом са ширим садржајем:

- истакачка места за све врсте горива,
- манипулативна површина,
- цистерне,
- систем цевовода,
- отвори за пуњење и преглед цистерни,
- продајни и пословни простор у функцији станице за снабдевање горивом и
- надстрешница.
- перионица,
- сервисна радионица,
- угоститељски објект и
- паркинг простор.

На свим улазним правцима у град могућа је изградња станице за снабдевање горивом са ширим садржајем. За све остале просторе могућа је изградња станице за



снабдевање горивом са ужим садржајем, уз услов да је њихов међусобни положај такав да се између две суседне станице за снабдевање горивом, са исте стране улице, налази раскрсница. Најмања удаљеност прилаза станици за снабдевање горивом од суседне раскрснице је 30 m.

На постојећим радним комплексима, у циљу обављања делатности, могу се градити станице за снабдевање горивом.

Свака локација станице за снабдевањем горивом мора се разрађивати урбанистичким пројектом уз поштовање законских и техничких прописа (Закон о заштити животне средине, „Службени гласник РС“, број 135/2004, 36/2009), Правилник о изградњи постројења за запаљиве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих течности („Сл. лист СФРЈ“ бр. 20/71 и 23/71) и Правилник о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о ускладиштавању и претакању горива („Службени лист СФРЈ“ број 27/71 и други).

Бициклически саобраћај

Врбас је равничарско насеље што значи да је његова конфигурација повољна за одвијање бициклическог саобраћаја. Бициклическе стазе су изведене само дуж Кулског пута од улаза у фабрику шећера и улице Фејеш Кларе.

Бициклическе стазе је потребно градити где год је то могуће на трасама постојећих пољских и шумских путева и стаза на целом подручју плана.

С обзиром на карактер насеља, регулациону ширину улица и еколошки аспект, планира се повећање дужине бициклических стаза и то дуж следећих улица:

Продужење постојеће бициклическе стазе дуж Кулског пута од улаза у фабрику шећера, до Фармакопа, Данила Бојовића, део Октобарске улице, део улице Саве Ковачевића, Пете Пролетерске бригаде, дуж улице Виноградске до болнице, Ива Лоле Рибара до нове путничке железничке станице, Густава Крклеца до нове путничке железничке станице, Бачке, Његошеве (од Ивана Милутиновића до Србобранског пута), Светозара Марковића, Сивч Јовгена, преко моста између улица Жарка Панића и Вука Караџића, дуж Источне обилазнице од бициклическе стазе дуж пута Р-127 до планираног пута М-3 и дуж канала Бездан – Врбас са обе стране.

Ширине бициклических стаза планирати тако да је саобраћајни профил за једносмерни саобраћај 1,0 m (слободни профил ширине 1,5 m), а за двосмерни 2,0 m (слободни профил ширине 2,5 m). У профилима новопланираних мостова планирати простор резервисан за бициклическе стазе.

Бициклическу стазу дуж Канала треба планирати у оквиру урбанистичких планова коришћења приобаља.

Пешачки саобраћај

У свим улицама планирати изградњу тротоара такве ширине да је минимални саобраћајни профил за једносмерно кретање пешака 0,8 m (слободни 1,2 m), а за двосмерно кретање 1,6 m (слободни 2,0 m).

У улицама које се налазе у центру Врбаса оставља се могућност дефинисања режима контролисаног приступа за поједине категорије возила, уз могућност формирања и пешачке зоне у том делу.

(6) Железнички саобраћај

Врбас у глобалном концепту стратегије развоја железничког система нема значајнију улогу посматрано у односу на развој региона и могућности достизања високог нивоа саобраћајне повезаности са гравитационим подручјем (потрошња, производња, пласман, услуге, образовање и др.), али се процењује да ће овај саобраћајни подсистем значајно утицати на развој насеља и његовог окружења.

Треба истаћи да је у претходном периоду економска рецесија захватила нашу земљу у свим сегментима развоја, па и област саобраћаја (улога сервисирања транспортних

захтева који су све мањи), тако да за полазне основе не могу послужити елементи стања у било ком погледу. Из наведених разлога опредељење плана је на дугорочној претпоставци развоја у свим сегментима, искључујући рестриктивне мере које су и данас присутне у нашој земљи. Због тога за насељено место Врбас треба предвидети планску основу техничког система који ће у свим условима остварити своју функцију, а то подразумева:

- Задржавање магистралне једноколосечне електрифициране железничке пруге (Београд–Стара Пазова–Инђија–Суботица–Државна граница (Келебија), за јавни путнички и теретни железнички саобраћај,

- Задржавање једноколосечне неелектрифициране железничке пруге Бечеј–Сомбор за јавни железнички саобраћај,

- Изградњу другог колосека пруге (Београд)–Стара Пазова–Инђија–Суботица–Државна граница (Келебија), чија реализација се планира у складу са финансијским потенцијалима,

- Задржавање комплекса железничке станице Врбас на постојећој локацији, са свим потребним садржајима, с тим што се планира реконструкција железничке станице Врбас тако да садржи потребне садржаје за саобраћај на двоколосечној прузи.

- На основу Споразума о успостављању железничке мреже високог учинка у југоисточној Европи (SEECР), који се примењује на железничке осе у југоисточној Европи за које се сматра да поседују довољно висок ниво квалитета да би биле обухваћене Мрежом високог учинка, ЈП „Железнице Србије“ задржава могућност изградње нове обилазне пруге око Врбаса, у неком даљем временском периоду, уз задржавање постојеће станице и пруге. Обилазна пруга је планирана ван коридора постојеће пруге. Траса нове двоколосечне пруге напушта постојећу и иде новим коридором западно од постојеће пруге и западно од града на дужини од око 11 километара. Оквирни коридор који се резервише за модернизацију железнице је ширине 60 m. Сва укрштања на овом коридору су денивелисана.

- Могућност денивелисаног укрштања пута и постојеће пруге, на месту постојећих путних прелаза на улазу и излазу постојеће железничке станице Врбас, односно у km 115+648 и у km 117+043.

- Уређење станичног трга, у смислу функције коју треба да има за кориснике железничких услуга и функционалног интегрисања железнице и насеља.

- Према Просторном плану Републике Србије („Службени гласник Републике Србије“, број 88/2010), железница задржава железничко земљиште и коридоре свих раније укинutih пруга, те је могуће њихово обнављање уколико се појави интерес становништва и привреде тог подручја. У том случају обнова раније укинutih пруга би се вршила према могућностима Општине, привреде и железнице, уз претходно утврђену оправданост улагања.

- Модернизацију постојећих индустријских колосека, повезивање пристаништа и других објеката са ранжирном станицом (теретном) и омогућавање реконструкције станичних и других постројења у функцији обављања делатности.

Постојећа железничка станица се задржава у садашњем облику и егзистираће као део међународне пруге све до тренутка док се не наметне потреба за изградњом нове пруге и новог објекта железничке станице и аутобуске. Тада ова станица прераста у теретну, односно ранжирну железничку станицу. Преко ње ће се опслуживати индустријски колосеци и у њој вршити формирање теретних возова. Тада ће бити могуће демонтирати постојећу пругу Нови Сад-Врбас-Суботица и Бечеј-Сомбор, јер се са ње саобраћај премешта на нову пругу. У зони станице се предвиђа изградња складишних капацитета, стоваришта и капацитета производног занатства и планира повезивање са друмским саобраћајем (јужна обилазница). На коридору брзе пруге, (блок 40) предвидети изградњу нове железничке и аутобуске станице.

Уз претпоставку да ће сва три вида транспорта (друмски, железнички, водни) бити део интегралног система, планира се њихово повезивање у зони пристаништа и ранжирној станици у насељу.

Реализација плана, поред осталог, базира се на закону и техничким прописима о пројектовању и изградњи железница и железничких постројења и простора где постоје одређена ограничења која овај вид транспорта намеће.

У циљу повећања безбедности путника и свих учесника у саобраћају, укрштање свих железничких пруга са путевима и улицама где год је то могуће треба избегавати, или их планирати као денivelисане. Једини изузетак у том смислу представљају укрштања са индустријским колосецима на деловима уличне мреже секундарног значаја.

(в) Водни саобраћај

На подручју Врбаса се налазе два канала хидросистема Дунав-Тиса-Дунав и то:
Канал Бездан-Врбас укупне дужине 80,9 km и
Канал Бечеј-Богојево укупне дужине 90 km.

Канал Бездан-Врбас има почетак на рачви са каналом Бечеј-Богојево, а крај је код Бездана, на споју са Дунавом. Овај канал је најстарији и од његовог пројектовања и изградње прошло је 200 година. У делу који пролази кроз Врбас спада у III категорију са предвиђеним газом брода од 2,1 m и ширином пловног пута од 25,0 m. Ширина водног огледала је 36 m, а најмања висина радног нивоа воде у каналу (висина пролаза) износи 5,9 m. На овој деоници није обезбеђена довољна дубина канала коју захтева трећа категорија пловног пута јер је канал замуљен и пловидба се веома тешко одвија.

Канал Богојево-Бечеј представља главни водни магистрални правац Бачке. Улаз у овај Канал је из Тисе код Бечеја. У делу који пролази кроз Врбас спада у III категорију са предвиђеним газом брода од 2,1 m и ширином пловног пута од 14,4 m. Ширина водног огледала је од 37 до 41 m, а најмања висина радног нивоа воде у Каналу (висина пролаза) износи 6,7 m. На 39-ом km Канала је спој са каналом Бездан-Врбас.

У Врбасу постоји и бродска преводница на 6,2 km канала Врбас-Бездан. Стара преводница је реконструисана у уставу, а изграђена је нова са дужином 85 m, ширином 12 m и дужином 3 m. Планира се њихово задржавање.

Планира се и активирање постојећег система канала ДТД који ће омогућити пловидбу пловила са газом од 2,1 m и ширином пловног пута од 25,0 m на каналу Бездан- Врбас и 14,4 m на каналу Богојево-Бечеј, односно обезбеђивање гарантованих минималних и максималних вредности за пловне дубине, ширине, висине испод мостовских и других конструкција и полупречника кривина за III категорију пловних путева. Поред овога потребно је обезбедити и систем обележавања пловних путева у функцији безбедности пловидбе. Да би се све то омогућило, најпре је потребно приступити чишћењу канала Бездан- Врбас на прописане димензије пловног пута.

На хидросистему ДТД, најмања пловна ширина на отворима моста износи 16 m, а висина од нивоа воде до доње конструкције моста је 6 m. На каналу Бездан-Врбас габарити пловног отвора моста су: ширина 9,5 m, а висина 5,6 m.

Поред овога планира се наставак започете изградње пристаништа на каналу ДТД Бездан-Врбас на површини од око 3 ha са потребним прилазима и индустријским колосеком. Оно би првенствено било намењено претовару расутих терета, мада се оставља могућност проширења акваторије и проширењу делатности и на друге врсте терета. Ако се укаже потреба и економска оправданост, ово пристаниште је могуће оспособити и за потребе интегралног транспорта с обзиром да се у њему предвиђају сучељавања сва три комплементарна вида транспорта, па је у складу са тим обавезна израда Плана детаљне регулације.

3.2. Општа правила за уређење комуналне инфраструктуре

3.2.1. Хидротехничка инфраструктура

(а) Водоснабдевање

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.

Технолошку шему постојећег водоводног система чини:

- извориште воде,
- прерада воде и резервоарски простор са пумпном станицом и
- дистрибутивна мрежа.

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.

Плитким бунарима захвата се плитка (фреатска) водоносна издан која 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.

Дубоким бунарима захвата се друга водоносна издан која 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.

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 (CO₂ и H₂S). На постројење се доводи, једновремено, сирова вода из два плитка бунара. Друга два плитка бунара укључују се по потреби и у шпицу потрошње, када се вода директно потискује у резервоар.

Резервоарски простор чине два резервоара укупне запремине од 2250 m³.

Бетонски резервоар је старији резервоар, запремине 1250 m³ и облика је кружне завојнице. У овај резервоар се доводи вода из дубоких бунара, а пре упуштања у резервоар додаје јој се хлор.

Челични резервоар је новији резервоар, запремине 1000 m³ и кружног је облика. У овај резервоар се доводи чиста вода са прераде, а другим цевоводом вода из дубоких бунара, којој се пре упуштања у резервоар додаје хлор.

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

Оквирна структура постојеће водоводне мреже по заступљеним пречницима цеви:

10 %-учешће пречника до Ø 100 mm,

75 %-пречник Ø 100 mm,

10 %-пречник Ø 150 mm,

2.5 %- пречник Ø 200 mm и

2.5 %- пречник већи од Ø 200 mm.

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.

Снабдевање водом подручја Врбаса планира се у оквиру флексибилног, регионалног водоводног система.

Регионални водоводни систем, како га дефинише Просторни план Републике Србије, настаће груписањем постојећих и планираних појединачних водоводних система (месних и групних водоводних система на простору насеља: Апатин, Сомбор, Оџаци, Бач, Кула, Мали Иђош, Бачка Топола, Врбас, Србобран, Бечеј и Нови Бечеј),

који се у току функционисања, према потреби, може раздвајати на делове и спајати у јединствен систем.

Планирани водоводни систем насељеног места Врбас, са централним конзумним корисником Врбасом, шириће се у оквиру општине до границе техно-економске рационалности и просторних услова и потреба.

Главна карактеристика концепта снабдевања водом је формирање савременог водоводног система за снабдевање водом санитарног квалитета, а на бази даљег унапређења и развоја постојећег водоводног система.

У складу са савременим трендом у свету, по питању контролисаног и строго наменског коришћења висококвалитетних вода, норма потрошња од 150 до 200 l/st/dan треба да задовољи потребе снабдевања санитарном водом свих корисника.

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 плићих 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.

Водозахват, представља витални део будућег санитарног водоводног система. Концепт је прилагођен постојећем водозахвату на коме се предвиђају проширења, пре свега изградња бунара за хватање плитке водоносне издани.

За реализацију водозахвата резервише се простор до границе К.О. Врбас. Водозахват се простире, знатним делом и у К.О. Куцура, а облик и површина изворишног простора, дефинисани су на основу досадашњих истраживања.

Простор резервисан за водозахват, треба да омогући предвиђено проширење, обезбеди повећање издашности, уколико је потребно и вештачким прихрањивањем, као и да у што већој мери одговори потребама заштите водозахвата, формирањем зона санитарне заштите.

Планом предвиђена прерада сирове воде обезбедиће висок квалитет воде у водоводном систему. Прерадом воде, обезбедиће се потребне количине воде за пиће за подручје општине Врбас. Техничку линију прераде воде у првој фази реализације чине: аерација, филтрација и дезинфекција са заменом црпних станица и третманом отпадних материја насталим прањем филтера. У другој фази реализације предвиђа се увођење нових третмана и то: озонирање и третман на ГАУ¹ филтарској испуни.

У склопу комплекса прераде воде предвиђа се замена, односно, обједињавање постојећег резервоарског простора изградњом новог резервоара запремине 2500 m³. Дневно изравнање потрошње воде, у оквиру планираног конзума, вршиће се из овог резервоара.

Планом се омогућавају и активности на доградњи примарне и секундарне дистрибутивне водоводне мреже као и радови на замени дела постојеће секундарне мреже чије карактеристике нису одговарајуће.

Водопривредни услови

Мере заштите и унапређења површинских вода обухватају израду интегралног катастра за воде и управљање водама, израду санационих програма у предузећима и минимизирање тачкастих и линијских извора загађивања у циљу стварања услова за одржавање и обнову акватичних екосистема, доградњу канализационе мреже и подизање градског постројења за прераду употребљених вода у које би се уливале и претходно третиране индустријске отпадне воде већине предузећа (изузев оних које

¹ ГАУ – гранулисани активни угљ

већ обрађују своје отпадне воде) и јачање капацитета самопречишћавања вода што се постиже програмом враћања површинских вода у првобитне услове блиске природним (ренатурација) и спречавањем упуштања употребљених вода у реципијент.

Све активности у простору које утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима или површинским токовима, морају бити усмерене на спречавање штетног утицаја и обезбеђивање захтеваног квалитета воде.

Септичке јаме морају бити водонепропусне. Пражњење септичких јама обављати искључиво на фекалним депонијама које морају поседовати и пречистач отпадних вода.

Деоница Канала кроз Врбас има потпуно деградирани квалитет воде током целе године и према категоризацији квалитета вода сврстава се у ванкласно стање. Велика количина муља знатно смањује протицајни профил Канала у Врбасу у односу на Бездан. Пораст продукције отпадних вода индустрије и неадекватан третман већине индустријских отпадних вода које се упуштају у Канал проузроковали су да је овај водоток најзагађенији у Европи. Индустријски капацитети лоцирани уз Канал који испуштају знатне количине недовољно пречишћене отпадне воде у Канал интензивно га загађују.

Обезбеђење захтеваног квалитета вода (систематским сузбијањем свих облика загађивања) основни је услов за даље коришћење вода и околног простора.

Потребно је комплексно решавање проблема отпадних вода Црвенке, Куле и Врбаса, а након тога уклањање наталоженог наноса и чишћење Канала. За уклањање наноса потребно је обезбедити адекватан простор изван грађевинског подручја на који би се депоновао муљ и након тога санирао. Потребно је обезбедити постројења за примарни третман код свих индустрија и других делатности које загађују водотокове или подземље.

Заштиту вода од загађивања обезбедити изградњом уређаја за пречишћавање вода и забраном непосредног испуштања отпадних вода у водотокове и подземље.

Остваривање функционисања система заштите квалитета вода засниваће се на познавању узрочника угрожавања што ће се обезбедити вођењем катастра загађивача и обезбеђивањем података о количини, квалитету и начину испуштања отпадних вода, систематској контроли вода и водотока и отпадних вода.

Зоне санитарне заштите

У зони непосредне заштите изворишта воде забрањено је грађење свих врста објеката осим објеката водоснабдевања, приступ лицима која нису запослена, транспортовање отрова, обрада земљишта уз коришћење ђубрива, пестицида и хербицида, непланско сађење дрвећа и бацање и депоновање отпада и испуштање било каквих отпадних вода.

У ужој зони заштите поред ограничења наведених за зону непосредне заштите, коришћење земљишта не сме угрозити исправност и количину воде као и загађивање подземних и површинских вода.

У широј зони заштите која износи око 5 km од рубних бунара забрањује се изградња објеката у гранама индустријске производње чије отпадне воде садрже опасне и штетне материје, изградња септичких јама, стаја и сл., без претходно прибављене сагласности и санитарне дозволе, складиштење и употреба отпадних штетних материја, испуштање воде из отпадних канала, забрањена је и изградња септичких јама и сахрањивање уинулих животиња у близини водотока и Канала у широј зони заштите до 50 m; бацање и депоновање отпада и забрањено је вршење пољопривредне производње без успостављене контроле и надзора хемијског и биолошког састава подземне воде на контролним пунктовима лоцираним у широј зони заштите.

Заштита од отпадних вода подразумева ефикасније пречишћавање отпадне воде из погона (предтретман у кругу фабрике) до захтеваних интерних стандарда за пријем

тих вода на секундарно и терцијарно пречишћавање на уређају за пречишћавање отпадних вода као и редовно праћење ефикасности пречишћавања отпадних вода.

У случају да се у неки од Канала у склопу система за одводњавање предвиђа упуштање атмосферских вода прикупљених са било које површине, потребно је имати у виду да се могу упуштати само чисте воде и евентуално технолошке које морају бити пречишћене, без таложљивих или муљевитих материја, ради обезбеђења и одржавања IIБ класе квалитета вода у Каналу, односно крајњем реципијенту.

Атмосферске и условно чисте технолошке воде (раскладне и сл.), чији квалитет одговара IIБ класи квалитета воде, могу се без пречишћавања упуштати у мелиорационе канале. За атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина (бензинска пумпа и сл.) пре улива у атмосферску канализацију или отворене канале предвидети одговарајући предтретман (сепаратор уља, таложник). Садржај уља у третираној води не сме бити већи од 0,1 mg/l, а суспендованих материја од 30 mg/l.

Пречишћене санитарно-фекалне отпадне воде и технолошке воде могу се испуштати у отворене канале с тим да задовољавају IIБ класу квалитета воде и да се уливи заштите од ерозије.

За технолошке отпадне воде потребно је предвидети предтретман код сваког загађивача као и пречишћавање на пречистачу пре упуштања, тако да упуштена вода задовољава IIБ класу квалитета вода.

Забрањено је упуштати у мелиорационе канале, баре било каквих вода осим атмосферских и условно чистих раскладних вода које припадају IIБ класи.

(б) Одвођење отпадних и атмосферских вода

Одвођење отпадних 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 предвиђеном за пречишћавање отпадних вода (ФЦС 5), односно, крајњи реципијент укупно сакупљених отпадних вода је канал Богојево-Бечеј.

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

Планира се сепаратни затворени канализациони систем за одвођење отпадних вода становништва и привреде са подручја Врбаса.

Планирани сепаратни канализациони систем, са централним конзумним корисником Врбасом, шириће се тако да обухвати сва насељена места у оквиру подручја општине Врбас.

Главна карактеристика концепта одвођења отпадних вода је формирање савременог канализационог система за одвођење отпадних вода становништва и дела привреде, а на бази даљег унапређења и развоја постојећег канализационог система.

У складу са савременим трендом у свету, по питању пречишћавања отпадних вода као и контролисаног упуштања пречишћених отпадних вода у реципијенте, планира се градња постројења за пречишћавање отпадне воде. Ниво пречишћавања отпадне воде, односно, квалитет пречишћене воде треба да омогући потпуну заштиту реципијента, односно, обезбеди II класу квалитета воде канала Богојево-Бечеј на месту улива пречишћених отпадних вода.

Планирано постројење за пречишћавање треба да омогући пречишћавање отпадних вода становништва и привреде са подручја општина Врбас и Кула.

Концепт одвођења и пречишћавања отпадних вода заснива се на сепаратном систему, односно, на канализационом систему за одвођење искључиво отпадне воде као и на стандардизацији отпадне воде која ће се уливати у планирани канализациони систем. Стандардизација отпадне воде, која ће се упуштати у планирани канализациони систем, односи се пре свега на отпадне воде привреде. Планирана локална постројења треба да индустријску отпадну воду доведу до квалитета кућних отпадних вода, пре упуштања исте у планирани канализациони систем. Овим се избегава прекомерна сложеност централног постројења за пречишћавање отпадних вода.

Омогућава се обједињавање и заједничко примарно пречишћавање отпадних вода сродних привредних грана, које имају исти или сличан квалитет отпадних вода, као и интерес за њиховим заједничким делимичним пречишћавањем.

Планом се омогућавају и активности на доградњи примарне и секундарне канализационе мреже за одвођење отпадних вода, као и радови на замени дела постојеће секундарне мреже са неодговарајућим материјалима од којих је изграђена, као и објеката и опреме црпних станица.

Одвођење атмосферских вода

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 (I-61 и I-64), обзиром да се у њих улива, односно, евакуише и отпадна вода.

Основну каналску мрежу чине постојећи канали: Бездан-Врбас и Богојево-Бечеј. Загађење канала Бездан-Врбас посебно је евидентна на дужини од 6 km низводно од преводнице на Каналу. Замуљеност Канала је до те мере изражена да је засутост профила Канала и до 90%, чиме је пловидба онемогућена, а проток воде отежан.

Планиран је сепаратни отворени каналски систем за одвођење атмосферских вода са градског подручја Врбаса.

Планирани каналски систем, за одвођење атмосферских вода, шириће се у оквиру грађевинског подручја до границе просторних услова и потреба.

Главна карактеристика концепта одвођења атмосферских вода је формирање савременог каналског система за одвођење атмосферских вода са простора насеља, на бази даљег унапређења и развоја постојећег каналског система.

Планирани каналски систем садржаће више сливова, дефинисаних нивелационим карактеристикама терена и могућностима уливања у реципијенте. Наредном пројектном документацијом треба детаљно дефинисати оријентације, количине атмосферске воде као и системско повезивање и функционисање будућег система као једне или више целина, односно, сливних површина уз услов да се избегне директно уливање атмосферских вода у Основну каналску мрежу, односно, у канале ХС ДТД,

него да се упуштање изврши преко и на местима улива постојеће Детаљне каналске мреже. Заштита од атмосферских вода планирана је за појаву падавина једном у три године за простор насељског центра, а за остале просторе за појаву падавина једном у две године. Уколико то могућности дозвољавају заштита од атмосферских вода може се спровести и за ређе појаве падавина.

Планирани отворени каналски систем се може местимично, на појединим деоницама, или у потпуности зацевити. Услови и потребе зацевљења произаћи ће из просторних ограничења и услова и потреба ефикасног одвођења атмосферских вода са подручја насеља.

Крајњи реципијент атмосферских вода са подручја насеља биће Основна каналска мрежа, односно, канали Бездан-Врбас и Богојево-Бечеј, али искључиво преко постојеће Детаљне каналске мреже што је условљено водопривредним условима ЈВП „Воде Војводине“ из Новог Сада.

У складу са савременим трендом у свету у погледу контролисаног упуштања атмосферских вода по питању квалитета и количина у реципијенте, предвиђа се градња објеката, пре свега таложника, на местима улива атмосферске воде у реципијенте.

Атмосферска вода са простора где може доћи у додир са нафтним дериватима, пре упуштања у реципијенте, (ОКМ, ДКМ или отворена улична каналска мрежа), мора бити претходно третирана на сепаратору уља и масти, односно, квалитет пречишћене атмосферске воде треба да омогући потпуну заштиту реципијента, односно, обезбеди II класу квалитета воде у водотоку или реципијенту.

Атмосферске воде, са простора насеља, прихватиће, као крајњи реципијент Основна каналска мрежа, а преко Детаљне каналске мреже. За потребе заштите, одржавања и реконструкције постојеће Основне и Детаљне каналске мреже (ОКМ и ДКМ) дефинише се, у грађевинском подручју, обострани заштитни појас ширине 7,0 m, мерено од постојеће ивице канала.

Постоји изразита потреба очувања квалитета атмосферске воде Детаљне каналске мреже (посебно у каналима: I-61 и I-64) који представља услов приступању предвиђеној ревитализацији Основне каналске мреже, а нарочито деонице канала Бездан - Врбас, низводно од преводнице у првој фази ревитализације. У другој фази, омогућава се ревитализација укупне Основне каналске мреже на подручју насеља Врбас.

Пројектном документацијом треба детаљно дефинисати фазност и динамику реализације Основне каналске мреже, а нарочиту пажњу треба посветити депоновању и стабилизацији материјала насталог чишћењем канала.

3.2.2. Енергетска инфраструктура

Снабдевање енергијом представља значајан сегмент у развоју насеља. Енергетски систем Врбаса ће се базирати на два велика система:

- систем снабдевања електричном енергијом и
- систем снабдевања топлотном енергијом.

Систем снабдевања електричном енергијом Врбаса подразумева снабдевање из јединственог електроенергетског система Србије, преко хидроелектрана, термоелектрана и преносних трансформаторских станица напонских нивоа 400/220/110 kV и 110/20 kV које даље преносе електричну енергију до дистрибутивних трансформаторских станица и крајњих корисника, потрошача.

Снабдевање топлотном енергијом Врбаса биће из два централизоване система: топлификационог и гасификационог. Топлификациони систем ће се базирати на снабдевању из једног централног извора, користиће гас као погонско гориво и снабдеваће топлотном енергијом углавном зоне вишепородичног становања и пословне садржаје. Гасификациони систем ће се снабдевати са регионалног гасовода

који је изграђен од Госпођинаца до Сомбора и главне мерно-регулационе гасне станице и снабдеваће углавном зоне породичног становања и индустријске потрошаче.

Осим два велика система, све већу примену добијаће алтернативни и обновљиви извори енергије - сунчева енергија, енергија биомасе, енергије ветра, геотермална енергија и сл.

(а) Снабдевање електричном енергијом

Развој електроенергетског система Врбаса уско је повезан са свим аспектима развоја (привредног и друштвеног), а полазне основе планирања базиране су на анализи потрошње електричне енергије у претходном периоду, порасту броја становника и порасту друштвеног производа.

Врбас ће се снабдевати електричном енергијом из јединственог електроенергетског система Србије. Електроенергетски систем Врбаса се базира на двостепеној (110/20 kV и 20/0,4 kV) трансформацији електричне енергије. Основни објекат за снабдевање је преносна трансформаторска станица (ТС) 220/110 kV „Србобран“. Од ТС „Србобран“ полазе далеководи 110 kV до две преносне ТС које се налазе на територији Врбаса - ТС 110/20 kV „Врбас 1“ и ТС 110/20 kV „Врбас 2“. Основне техничке карактеристике ових ТС приказане су у Табели 1.

Табела 1. Енергетски показатељи ТС 110/20 kV

	назив ТС	преносн и однос (kV /kV)	инстал. снага (MVA)	година изградње	вршно опт. (MW) [*]	фактор снаге cos.φi.	вршно опт. (MVA)	проток активне енерг (MWh)
1	Врбас I	110/20	2 x 31.5		36.52	0.91	31.5	162.329
2	Врбас II	110/20	1 x 31.5		28.40	0.94	24.5	113.525
	УКУПНО		94.5		64.92		56	275.854

Од ТС „Врбас 1“ полази далековод 20 kV до разводног постројења (РП) 20 kV „Србобрански пут“, а од овог РП и од ТС „Врбас 1“ и ТС „Врбас 2“ ће полазити 20 kV надземни и кабловски водови до дистрибутивних трансформаторских станица 20/0.4 kV. Трансформаторске станице 20/0.4 kV ће преко нисконапонске 0.4 kV мреже снабдевати потрошаче, чиме ће се обезбедити поуздано и квалитетно снабдевање електричном енергијом свих постојећих и планираних садржаја на подручју Врбаса.

У складу са дугорочним планом развоја енергетике у Републици Србији и умереном варијантом развоја, на основу критеријума за прогнозу потрошње електричне енергије по појединим типовима потрошача, у наредним табелама је дат приказ раста потрошње електричне енергије, на основу ког је утврђена укупна потрошња електричне енергије и укупна величина електро-конзума.

Табела 2. Годишњи пораст потрошње појединих категорија потрошача (%) у прогнозираној потрошњи електричне енергије за Врбас у периоду 2002-2022.² године

² У време дефинисања планских елемената у Врбасу нису прецизно дефинисани показатељи до 2030. године, али ће се у хоризонту плана (до 2030. године) задржати тај тренд.

категорија	2006/2001 %	2011/2006 %	2016/2011 %	2022/2016 %	2022/2001 %
уговорени потрошачи	35.4	15.9	15.9	19.4	260.1
остала потрошња	27.6	-9.4	10.4	12.6	202.8
домаћинства	-2.8	-4.3	3.7	4.2	111.8
Укупно	13.7	9.6	9.5	11.7	166.0

Табела 3. - Прогноза потрошње ел. енергије за Врбас у MWh у периоду 1997-2022. године.

категорија потро	2001.	2006.	2011.	2015	2022
уговорени потрош.	42680	57789	66977	77627	92686
остала потрошња	21911	27958	25330	27964	31488
домаћинства	59050	57340	54929	56961	59353
Укупно	123641	143087	147236	165552	183527

Табела 4. - Прогноза потребне ел. енергије и снаге у MWh (MW) у периоду 2001-2021. године.

	2001	2005	2010	2015	2022
потрошња ел. енер.	123641	143087	147236	165552	183527
губици енергије	12364	14309	14724	16555	18353
укупно	136005	157396	161960	182107	201880
максимална снага	56	63	67	75	83

Прогнозе показују да до краја планског периода не треба градити преносне трансформаторске станице 110/20 kV. Из прогнозираних података закључујемо да ће у односу на 2001. годину, укупна потрошња електричне енергије на крају планског периода порастати у просеку за 166% (од тога, потрошња у домаћинствима за 112%, уговорени потрошачи за 260% и остала потрошња за 203%). На основу овога проистичу и активности које је потребно предузети у постојећем електроенергетском систему. Да би се обезбедило квалитетно и поуздано снабдевање и у наредном периоду, потребно је проширити капацитете у постојећим ТС 110/20 kV уградњом још по једног трансформатора снаге 31,5 kVA. Део надземних 20 kV водова који полазе из разводног постројења (РП) 20 kV „Србобрански пут“ потребно је демонтирати и изградити у регулацијама саобраћајница због изградње пословно-индустријских садржаја на том подручју. У урбаним подручјима града планиране 20/0,4 kV дистрибутивне трансформаторске станице ће се градити од префабрикованих монтажних бетонских елемената, или у специјалним случајевима као зидани објекти. Ове ТС се могу градити и у склопу пословних објеката, у приземљу објекта. У деловима насеља са мањом густином становања и надземном средњенапонском мрежом, дистрибутивне ТС могу се градити и као стубне. Такође је потребно целокупну надземну 20 kV мрежу у насељу демонтирати и изградити као подземну кабловску мрежу. Надземни водови се могу градити само у деловима града са мањом густином становања у за то предвиђеним енергетским коридорима.

Јавно и интерно осветљење

Неопходно је да се јавно осветљење плански допуњава, реконструише, осавременује и одржава, према потребама и карактеру простора, на основу стандарда и норматива, с циљем да исто у функционалном, безбедносном и амбијенталном погледу испуни своју улогу. Истовремено са побољшањем мора се ићи и на рационалност осветљења применом система ноћно/полуноћно, применом нових технолошких решења и савремених штедљивих, а ефикаснијих светиљки.

Реконструкцију јавног осветљења треба урадити заменом постојећих светиљки економичнијим тако да се уштедом утрошене електричне енергије и смањењем трошкова одржавања може отплатити инвестиција. Техничке карактеристике савремене опреме морају да дају бољи квалитет осветљења у односу на постојеће осветљење (да задовоље међународне IEC прописе у погледу отпорности на влагу, прашину, ударе, корозију, бољу осветљеност, лаку монтажу, лаку замену резервних делова и њихову доступност на тржишту у дужем периоду.

(б) Снабдевање топлотном енергијом

Топлотна енергија чини већи део у укупној енергетској потрошњи. Врбас и његово подручје, па и шире окружење, немају значајнијих извора примарне енергије, те у потпуности зависе од производње примарне енергије ван региона.

За снабдевање топлотном енергијом користе се сва три горива, облика: течно, чврсто и гасовито, при чему су претежно у употреби гасовита и течна горива, с тим да делови насеља у којима још нису развијени системи за снабдевање топлотном енергијом користе чврста горива.

Топлотна енергија се користи за потребе грејања, добијања топле потрошне воде и у технолошке сврхе, тако да су потрошњом овог вида енергије обухваћени стамбени објекти, јавни објекти и индустрија.

Генерално опредељење у снабдевању топлотном енергијом насеља је усмерено према коришћењу гаса као примарног горива (учешће 90%), с тим да се рачуна да ће основно енергетско гориво и у будућој топлани бити гас.

Снабдевање топлотном енергијом у наредном периоду ће се вршити из:

- топлификационог система,
- гасификационог система,
- индивидуалних ложишта (локално) и
- коришћењем алтернативних и обновљивих извора енергије.

Делови града са мањом густином становања и већи део индустрије снабдеваће се топлотном енергијом из гасификационог система, а из топлификационог система снабдеваће се делови насеља са већом густином становања и пословни делови града. Очекује се повећање топлотног конзума у планском периоду на око 25 MW. Раст овог конзума потребно је пратити изградњом нових капацитета, што ће иницирати одређене интервенције у гасификационог систему и убрзати развој топлификационог система.

Планом се захтева и побољшање услова регулације и мерења потрошње топлотне енергије. Инсистира се на примени савремених изолационих материјала код објеката који су у фази градње, као и изолација постојећих објеката. Препоручује се пројектантима да повољном оријентацијом и распоредом отвора на објекту смањују топлотне губитке на самом објекту.

Топлификациони систем

Како Врбас тренутно нема детаљно развијен топлификациони систем (осим система блок-котларница у појединим вишепородичним стамбеним блоковима), потребно је планирати изградњу једног посебног енергетског извора. То ће се обезбедити изградњом топлане или реконструкцијом котларнице у блоку 44 која ће

постати централни снабдевач за остале блок-котларнице које ће, опет реконструкцијом, постати топлотне подстанице за поједине блокове вишепородичног становања. У оба случаја потребно је изградити одговарајућу вреловодну мрежу која би повезивала нови енергетски извор са осталим субјектима у систему.

Конституисањем новог енергетског извора постојећи систем за снабдевање топлотном енергијом постаће централизован, и обезбедиће се могућност лаког прикључења овог система на још један могући нови енергетски извор, термоелектрану топлану. Овај план не искључује могућност изградње термоелектране топлане, иако у том смислу постоји извесна резерва у погледу усаглашавања свих елемената развоја.

Нови енергетски извор ће као основно гориво користити гас, док ће се као алтернатива користити мазут. На овај начин би се искључило примарно коришћење мазута у садашњим појединачним котларницама и тако знатно смањила емисија штетних материја у атмосферу. Мазут ће се користити само као алтернатива у снабдевању топлотном енергијом, за шта је потребно изградити резервоар одговарајућег капацитета.

Из топлификационог система снабдеваће се делови насеља са већом густином становања (вишепородично становање) и пословни делови.

Гасификациони систем

Техничке могућности развоја гасификационог система стекле су се изградњом регионалног (магистралног) гасовода РГ 04-15 „Госпођинци-Сомбор“ и изградњом главне мерно-регулационе станице (ГМРС) „Врбас“ капацитета 38000 m³/h. Прикључним гасоводом ДН 100 извршено је прикључење главне мерно регулационе станице са магистралним гасоводом. Од ГМРС се развија гасоводна мрежа средњег притиска за потребе снабдевања Врбаса гасом.

Гасовод средњег притиска биће основни енергетски објекат са ког ће се гасом снабдевати планиране мерно регулационе станице за снабдевање широке потрошње, као и мерно регулационе станице које ће служити за поједине индустријске потрошаче и остале потрошаче (градске котларнице, нова градска топлана, и сл.). Положај гасовода средњег притиска је одређен Идејним пројектом гасификације Врбаса, с тим да план Генералне регулације потврђује усвојену трасу и даје даљу могућност изградње гасификационог система.

Нове мерно регулационе станице ће се градити у складу са енергетским условима дистрибутера, на парцелама корисника гаса. План омогућује изградњу мерно регулационих станица на јавним површинама једино за потребе дистрибуције гаса за потребе широке потрошње, односно за потребе прикључења постојећих блоковских котларница и нове топлане на парцели саме топлане. Дистрибутивна гасоводна мрежа, са које ће се директно вршити снабдевање гасом индивидуалних потрошача, градиће се обострано у свим улицама са овим типом становања.

У оквиру правила за уређење и изградњу ове мреже, дефинисане овим планом, утврдиће се тачан положај гасовода у односу на профил улице.

Снабдевање удаљених зона топлотном енергијом ће бити омогућено са планиране гасоводне мреже средњег притиска, с тим да је потребно изградити огранке гасоводне мреже ка деловима радних зона (ка Шећерани) и према новој болници.

Алтернативни и обновљиви извори енергије

Коришћење алтернативних и обновљивих извора енергије ће у наредном периоду имати активнију примену на подручју Врбаса. Очекује се да ће се највише користити сунчева енергија код породичне и вишепородичне стамбене изградње (претежно за добијање топле потрошне воде) док ће шира примена коришћења сунчеве енергије највише да зависи од техно-економских параметара. Изградња будуће МХЕ не би требало да промени досадашњи режим вода, изузев пожељног повишења коте горње воде. Тиме би започело енергетско искоришћење воде. Мала хидроелектрана би имала првенствено енергетски значај, а водопривредни значај је и даље на постојећој устави и преводници.

Други алтернативни извори топлотне енергије (топлотне пумпе, енергија ветра, геотермална енергија, енергија био-маса, енергија из смећа) имаће мање могућности за практичну примену, мада могу значајно да допринесу у уштеди примарног горива.

3.2.3. Телекомуникациона инфраструктура

Развој телекомуникационог система у Врбасу треба да прати савремене трендове у комуникацијама и омогући доступност свих информација грађанима. Телекомуникациони систем Врбаса ће у наредном периоду доживети значајан развој и напредак. Он ће се огледати у потпуној дигитализацији система фиксне телефоније, увођењу модерне оптичке комуникационе инфраструктуре (кабловски дистрибутивни систем) и усавршавању система мобилне телефоније, а све у складу са планираним развојем насеља.

Систем фиксне телефоније

Насељено место Врбас повезано је на телекомуникациони систем Покрајине преко оптичког телефонског кабла, који реонску централу у улици Густава Крклеца повезује са транзитном централом у Новом Саду (кабел се протеже у коридору регионалног пута према Змајеву).

Са аспекта опслужености, Врбас припада подручјима у којима је достигнут висок ниво услуга у телефонији. То подразумева услове и могућности телефонских централа да својим капацитетима задовоље захтеве корисника, размештајем дистрибутивне мреже у насељу, која опслужује делове Врбаса и начина техничког решења телефонских каблова у укупној мрежи.

У садашњим условима телефонска централа Врбаса располаже капацитетима од око 7500 бројева, а повезана је са разделником у делу насеља "Виногради" и "Стари Врбас" капацитета око 3300 телефонских бројева. Централа је аналогна и дигитална, а планира се њена замена опремом која ће у датом периоду представљати савремене системе телекомуникација.

Дистрибутивна телефонска мрежа изграђена је у коридорима постојећих улица, највећим делом преко оптичких каблова, који су делимично подземни, а делимично надземни (преовлађују подземни каблови).

Планира се потпуно каблирање мреже, што са аспекта трошкова експлоатације и утицаја на простор у улицама (уклањања ваздушне мреже као физичке препреке) представља оптимално решење. Да би се то остварило планом се предвиђа да у свим улицама треба резервисати независне коридоре за ове инсталације, чиме се остварују услови за реализацију коначног решења, изградње у етапама (према потребама у одређеном времену) и могућности експлоатације и одржавања мреже и централа.

Планом Генералне регулације се задржава реонска централа на постојећој локацији, а у складу са потребама омогућава изградња разделника у складу са захтевима делова насеља и програмом развоја система (поред постојећих разделника у "Виноградима" и "Старом Врбасу").

Прогноза развоја Врбаса у планском периоду показује да ће у насељу живети око 28000 становника, са оријентацијом ка привредној (секундарној и терцијарној) делатности, што ће према прогнози захтевати око 11000 телефонских прикључака. Капацитети и развој телефонске централе ће то омогућити, али дистрибутивну мрежу у Врбасу треба планирати у складу са потребама, па се у том смислу препоручује израда генералног или идејног пројекта система, односно допуна и измена постојећег - због промена које се очекују у развоју насеља и окружења.

Кабловски дистрибутивни систем

У Врбасу постоји делимично изграђена мрежа кабловског дистрибутивног система. Ова мрежа је изграђена углавном од коаксијалних каблова, претежно је надземна и омогућава само праћење радио и телевизијских канала. У неким деловима насеља омогућен је и сервис кабловског интернета, док су остали интерактивни сервиси још увек технички недоступни грађанима и јавним и привредним субјектима.

Кабловски дистрибутивни систем Врбаса ће у наредном периоду представљати савремену оптичку комуникациону инфраструктуру која ће омогућити развој разних интерактивних сервиса и повезивање главних градских структура насеља. Да би се то остварило потребно је изградити основне делове система: главне и помоћне станице, оптичке чворове, као и оптичке и коаксијалне примарне и секундарне кабловске водове. За изградњу кабловских водова потребно је у попречним профилима улица резервисати коридоре у које ће се полагати цеви кроз које ће пролазити ова инсталација. Ови коридори би требало да буду у истом рову или у близини трасе телекомуникационих водова за фиксну телефонију. Положај главне и помоћних станица кабловског дистрибутивног система одредиће се у оквиру идејног пројекта система.

Системи мобилне телефоније

На подручју Врбаса су заступљена три оператера мобилне телефоније који су преко својих базних станица и антенских система покрили сигналом целокупно подручје насеља.

Даљи развој ових система и постављање нових базних станица ће зависити како од стварних потреба за повећањем корисника, тако и од технолошког развоја самих система. Врбас ће у наредном периоду бити комплетно покривен сигналом мобилне телефоније сва три постојећа оператера, а антенски системи и базне станице ће се градити према потребама на одговарајућим локацијама које ће испуњавати све технолошко-техничко-урбанистичке параметре за изградњу објеката оваквог типа.

Потребно је израдити План детаљне регулације размештаја антенских стубова базних станица мобилне телефоније у Врбасу који ће омогућити максимално искоришћење постојећих и планираних антенских стубова постављањем антена свих оператера на један стуб.

4. РЕГУЛАЦИОНА И НИВЕЛАЦИОНА РЕШЕЊА

4.1. Основна регулациона решења

У графичком прилогу број 4 „План саобраћаја са нивелацијом и регулацијом и површинама јавне намене“ дате су: регулационе линије и генерална нивелација саобраћајница.

Минимална регулациона ширина треба да омогући изградњу неопходне инфраструктуре.

Планиране регулационе линије су дате паралелно на одређеној дистанци у односу на правце који пролазе кроз познате тачке постојећих регулационих или других познатих геодетских тачака.

За деонице планираних државних путева (обилазница), које се налазе ван границе плана, изградом плана детаљне регулације ће се ближе дефинисати траса са свим експлоатационо - техничким елементима, тиме и регулационе линије.

Регулација и нивелација осталих објеката дефинисана је у правилима грађења.

4.2. План нивелације

Нивелациони план је рађен на основу планиране намене површина и саобраћајне инфраструктуре. Као основа за израду плана послужила је основна државна карта Р 1:2500 и планови Р 1:1000 са висинском представом терена.

На графичком приказу дате су коте прелома нивелете осовина саобраћајница, нагиби нивелете и денивелисана укрштања. Нивелете тротоара треба прилагодити постојећим изграђеним колским прилазима објектима, односно грађевинским парцелама.

Подручје обухваћено границом грађевинског подручја подељено је у два дела. Јужно од Канала терен је на надморској висини од 80,0 m до 84,50 m, а северно од Канала на надморској висини од 80 m до 91,50 m, тако да је одвођење атмосферских вода према нивелационом плану предвиђено према Каналу.

Нивелационим планом у висинском погледу дефинисана је планирана железничка пруга која је у грађевинском подручју у денивелисаном укрштању на коти од 92,0 m. За укрштање магистралне саобраћајнице и железничке пруге такође је дато денивелисано укрштање.

5. БИЛАНС ПОВРШИНА

Последице предложене организације простора и свих планираних насељских функција је биланс површина.

У оквиру биланса презентоване су основне насељске функције, али и детаљно представљене појединачне намене.

Такође је посебно изведен податак о расположивим зеленим површинама, с обзиром да оне увелико утичу на квалитет амбијента и услова за одвијање свих функција.

Из приказаног биланса јасно се уочава доминантно учешће становања у укупном простору насеља (око 32%), а одмах затим и радних зона (29%).

Следи саобраћај са приближно 19%. Посебно се напомиње да у оквиру саобраћајних површина нису урачунате и све стамбене улице, већ само магистрале, главне саобраћајнице и саобраћајнице.

Намена	ha	%	ha	%
СТАНОВАЊЕ			496,7	31,54
породично становање	454,48	28,86		
вишепородично становање	29,72	1,88		
мешовита намена	12,50	0,79		
ГРАДСКИ ЦЕНТРИ			19,74	1,25
централне функције	19,74	1,25		
СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ ЦЕНТРИ			35,94	2,3
здравствене установе	8,12	0,52		
спортски комплекси	27,82	1,76		
РАДНЕ ЗОНЕ			457,91	29,08
радни комплекси	440,86	28,2		
пристаниште	2,37	0,15		
пословне зоне	14,68	0,93		
ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ			47,93	3,04
средње школе	2,19	0,14		
основне школе	6,37	0,40		
дечије установе	4,67	0,30		
социјална заштита	0,60	0,04		
уређене зелене површине	34,10	2,17		
КОМУНАЛНЕ ПОВРШИНЕ			121,48	7,7
гробља	29,10	1,85		
уређај за пречишћавање отпадних вода	3,6	0,22		
водозахват	88,78	5,64		
ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ			106,43	6,76
заштитно зеленило	77,09	4,90		
водене површине	29,34	1,86		
САОБРАЋАЈ			288,38	18,31
површине за саобраћај	246,18	15,63		
паркинг	2,03	0,13		
коридор за модернизацију железнице	35,86	2,28		
марина	2,50	0,16		
ТС	1,81	0,10		
ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА	1574,51	100,00	1574,51	100,00

Законом о експропријацији је дефинисано да су јавне површине од општег интереса неопходне за изградњу објеката у области образовања, здравства, социјалне заштите, културе, водoprивреде, спорта, саобраћајне, енергетске, комуналне инфраструктуре и објеката локалне самоуправе.

У складу са планираном наменом површина у грађевинском подручју, могуће је оквирно дефинисати следећи биланс јавних и осталих површина:

Намена	Јавне површине	Остале
Становање	-	496,7
Централне функције	-	19,74
Здравствене установе	8,12	-
Спортски комплекси	27,82	-
Радни комплекси	-	440,86
Пристаниште	2,37	-
Школски комплекси	8,56	-
Дечије установе	4,67	-
Социјална заштита	0,60	-
Уређене зелене површине	34,10	-
Комуналне површине	121,48	-
Заштитно зеленило	-	77,09
Водене површине	29,34	-
Саобраћајне површине	286,57	-
Укупно јавне и остале	540, 11	1034,39
Укупно грађевинско подручје		1574,5

У билансу јавних површина нису укључене површине за потребе водне (црпне станице) и енергетске инфраструктуре (МРС, ТС, изузев ТС Врбас 1, разводног постројења 20 kV Србобрански пут и топлана), будући да ће се ове површине утврдити кроз израду планова детаљне регулације.

6. СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У циљу заштите животне средине у насељеном месту потребно је предузети мере којима ће се побољшати стање животне средине и смањити ниво загађености. Ове мере се односе првенствено на:

- побољшање комуналне опремљености у насељеном месту, изградња фекалне канализационе мреже и уређаја за пречишћавање отпадних вода,
- побољшање квалитета водоснабдевања,
- санацију постојеће депоније,
- изградњу трансфер станице,
- измештање транзитних саобраћајница из структуре насеља,
- увођење мониторинга животне средине,
- увођење нових технологија које су еколошки прихватљивије,
- повећање зелених површина у насељеном месту и
- едукација становништва нарочито млађег о значају заштите животне средине.

Планирање радних површина и лоцирање садржаја у оквиру радне зоне не сме бити извршено на начин којим се угрожава квалитет животне средине.

Ради очувања биодиверзитета руралних површина, као и заштите водних ресурса, на забареним ливадама (са присуством отвореног воденог окна) не би требало планирати изградњу објеката који нису у функцији одрживог развоја.

Заштита земљишта и угрожених подручја

Неопходно је обезбедити услове да се земљиште користи сагласно његовим природним својствима на начин који омогућава очување биолошких својстава.

У циљу одржавања највреднијих намена земљишта, са становишта еколошке равнотеже и уређења средине, заштитом и контролом коришћења тла треба обухватити слободне-неизграђене површине и деградирана тла као и подручја која су у потенцијалној опасности да постану деградирана.

Заштиту тла од загађивања штетним и опасним материјама опасним по природна својства тла, регулисати неутрализацијом отпадака и штетних материја.

Заштита ваздуха

У циљу заштите здравља становништва, животне средине и материјалних добара од штетног дејства загађеног ваздуха, утврђују се услови и мере за заштиту ваздуха од загађивања и надзор над објектима који могу загадити ваздух, а обухватају: ограничавање емисије загађујућих материја до дозвољених граница загађивања, коришћење простора и технологије производње на начин на који се неће загађивати ваздух изнад дозвољених граница утврђених Законом о заштити ваздуха од загађивања, ефикасну контролу емисије успостављањем катастра аерозагађења и систематским испитивањем утицаја загађеног ваздуха на здравствено стање становништва, реконструкцију погона који представљају извор загађења и уређење зелених површина.

Заштита ваздуха од индивидуалних ложишта оствариће се вршењем сталне контроле испуштања штетних материја и увођењем система гасификације.

Примењиваће се захтеви за висину димњака и одстојања аерозагађивача од виталних делова насеља. Подизаће се одговарајуће заштитне зоне високог зеленила око објеката загађивача, као и око површина на којима се депонују отпади. При дефинисању локација за потенцијалне емитере аерозагађења, неопходно је добијање сагласности на инвестициони програм, идејни и главни пројекат.

Планирање посебних мера врши се на основу:

- осетљивости подручја (на уношење загађивача),
- ризика од загађења (потенцијални загађивачи) и
- угрожености (могућност за спречавање продора загађивача).

За ефикасно умањење аерозагађења обавезна је процена утицаја на животну средину, за оне радове и објекте који могу загадити ваздух. (Закон о изменама и допунама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 36/2009).

Очување постојећих и подизање нових зелених површина као и увођење одговарајућих мера у области планирања и регулисања саобраћаја побољшаће квалитет ваздуха и смањити ниво буке.

Заштита од буке

На основу квантификације утицаја буке и вибрација у коридору постојеће пруге и могућег утицаја у коридору за модернизацију железничког саобраћаја констатован је неповољан утицај на становнике у појасу од 100 m са сваке стране железничке пруге. Вибрације тла проузроковане железничким саобраћајем имају карактер нестационарних случајних вибрација са израженим фреквенцијама у опсегу између 10 и 125 Hz. Овакве вибрације изазивају непожељни утицај код већине људи који су им изложени. Као мере за унапређење степена угрожености становника уз пругу планира се одговарајуће одстојање објеката од железничке пруге или забрана нове изградње.

Заштита од буке мора се обезбедити применом одговарајућих мера на свим потезима на којима железничка пруга пролази кроз Врбас.

Постојећи грађевински фонд у зони до 100 m удаљености треба очувати, а градњу нових стамбених објеката спречити унутар ове зоне.

У постојећем стању ниво утицаја пруге је у границама Законом дозвољених нивоа буке за доба дана и ноћи за зоне дуж магистралних саобраћајница (65 dBA за дан и 55 dBA за ноћ), али се очекује да ће у наредном планском периоду нивои буке бити изнад Законом дозвољене вредности. Потребно је спровести детаљну анализу утицаја у циљу испуњења прописаних услова са становишта заштите животне средине, односно неопходно је спровођење мера заштите од буке у зонама до 100 m удаљености са обе стране пруге у складу са наменама површина, како би се ниво буке довео у Законом прописане границе.

Озелењавање на просторним целинама намењеним за радну зону: потребно је формирати вишеспратно заштитно зеленило уз међне линије које се граниче са еколошким коридорима;

минимална заступљеност озелењених површина (без паркинга) на простору предвиђеном за развој пословних и производних делатности (локације величине 0,5 – 50 ha) где спадају мале и средње фирме, тржни центри, већа складишта, индустријски објекти и сл. треба да буде 20% на парцели до 1ha,

25% на парцели 1 – 5 ha и

30 – 50% на парцели већој од 5 ha;

за заштитни појас радне зоне према пољопривредним површинама применити што већи проценат аутохтоних врста (мешавина трњине *Prunus spinosa*, глога *Crataegus monogyna*, дивље руже *Rosa sp.*, клена *Acer campestre*, жешље *Acer tataricum* и сл.).

Предлаже се санирање и рекултивација простора под сметлиштима.

Управљање комуналним отпадом

На простору постојеће депоније комуналног отпада треба обезбедити мере санације у складу са одредбама Правилника о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја („Сл. гласник РС“, бр. 54/92).

Неопходне санационе мере и начин даљег депоновања отпадака на постојећој депонији до њеног искоришћења обухватају нивелацију површина по сегментима, рекултивацију појединих сегмената прекривањем површина слојем инертног и хумусног материјала, несметан приступ свим деловима депоније у оквиру радова на санацији и приступне сервисне путеве. Потребно је одвођење атмосферских вода са тела депоније ободним каналима до реципијента, дренажно прихватање процедурних загађених вода из тела депоније, обезбедити таложне базене у којима се обавља процес примарног таложјења, тј. пречишћавање дотеклих вода, пре њиховог испуштања у реципијент, ограђивање комплекса депоније у циљу потпуне контроле уласка односно изласка из комплекса депоније и спречавања приступа и растурања депонованог отпада ван граница комплекса, дегазацију односно отплињавање депонијског гаса извођењем дегазатора и рекултивацију садњом заштитног вегетационог појаса и озелењавање затрављивањем.

Неопходна је изградња инфраструктуре, пре свега канализационе, која би била усаглашена са свим актуелним прописима, како би се обезбедила заштита земљишта, воде и ваздуха. Потребно је извршити и санацију пропусних септичких јама и одговарајуће димензионисање уређаја за пречишћавање отпадних вода (са свим неопходним фазама у пречишћавању) тако да квалитет ефлуента буде једнак или бољи од квалитета воде крајњег реципијента, тј. обезбедити II класу квалитета воде.

У циљу заштите квалитета животне средине, поштовати следеће законске захтеве:

- свака активност мора бити планирана и спроведена на начин којим проузрокује најмању могућу промену у животној средини,
- природне вредности користе се под условима и на начин којима се обезбеђује очување вредности геодиверзитета, биодиверзитета, заштићених природних добара и предела.

7. ОПШТИ И ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.1. Смернице и услови заштите непокретних културних добара и евидентираних непокретности под претходном заштитом

Увидом у евиденцију Покрајинског завода за заштиту споменика културе Војводине проглашена су и категорисана следећа културна добра:

Реформатска црква (велики значај), Маршала Тита бр. 84, ЗКЊ бр. 108, К.О. Врбас-град, парцела бр. 7911; саграђена је 1822-1824. године у стилу класицизма.

СПЦ Ваведења (велики значај), Исе Секичког бр. 70, ЗКЊ бр. 614, К.О. Врбас-град, парцеле бр. 9233 и 9234 К.О. Врбас-град) саграђена је 1738-1744. године.

Зграда у улици Маршала Тита бр. 42 (велики значај), парцела бр. 6097, КО Врбас-град саграђена почетком 20 века у стилу мађарске сецесије као слободно стојећа вила.

Партизанска база Центар (велики значај), Миливоја Чобанског бр. 126, ЗКЊ бр. 108, К.О. Врбас-град, парцеле бр. 1020 и 1019.

Капела „Водица“ посвећена Св. Илији (велики значај), Светозара Марковића бб, ЗКЊ бр. 4220, К.О. Врбас-град, парцела бр. 10936. саграђена је 1794. године.

Непокретна добра под претходном заштитом су:

Појединачни објекти:

- кућа у ул. М.Тита бр. 12 (к.п. бр. 5175 К.О. Врбас-град) подигнута је почетком 20 века; поседује стилске карактеристике сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 20 (к.п. бр. 5182 К.О. Врбас-град) подигнута је почетком 20 века у стилу сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 21, 23 (к.п. бр.5167, 5165) К.О. Врбас-град кућа је еkleктички конципирана у духу историцизма,
- кућа у ул. М.Тита бр. 34 (к.п. бр.5196 К.О. Врбас-град), обликована је у духу сецесије (геронтолошки центар),
- кућа у ул. М.Тита бр. 35 (к.п. бр. 5154 К.О. Врбас-град), обликована је у духу сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 50 (к.п. бр. 6104 К.О. Врбас-град), обликована је у духу сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 55 (к.п. бр. 6135 К.О. Врбас-град) кућа је конципирана у духу историцизма,
- кућа у ул. М.Тита бр. 58 (к.п. бр. 6113/1, 6113/2, 6113/3 К.О. Врбас-град), обликована је у духу позне сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 59 (к.п. бр. 6131 К.О. Врбас-град), обликована је у духу међуратне модерне архитектуре,
- кућа у ул. М.Тита бр.67 (к.п. бр. 6249/1, 6249/2 К.О. Врбас-град) подигнута је у стилу сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 73 (к.п. бр.6251/1, 6251/2 К.О. Врбас-град), обликована је у духу међуратне модерне архитектуре,
- кућа у ул. М.Тита бр. 80 (к.п. бр. 6299 К.О. Врбас-град), обликована је у духу архитектуре у духу позног класицизма,
- Евангелистичка црква у ул. М.Тита бр. 82 (к.п. бр.6301 К.О. Врбас-град), подигнута је 1820. године, има стилске карактеристике класицизма,

- кућа у ул. М.Тита бр. 88 (к.п. бр. 7908 К.О. Врбас-град), саграђена у духу неоромантизма,
- кућа у ул. М.Тита бр. 116 (к.п. бр. 7787 К.О. Врбас-град), саграђена у духу историцистичке архитектуре,
- кућа у ул. М.Тита бр. 118 (к.п. бр. 7789 К.О. Врбас-град), саграђена у духу позног историцизма,
- кућа у ул. М.Тита бр. 123 (к.п. бр. 7757 К.О. Врбас-град), саграђена у духу провинцијске сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 126 (к.п. бр. 7800 К.О. Врбас-град), саграђена у духу позне сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 137 (к.п. бр. 7743 К.О. Врбас-град), саграђена у духу историцизма,
- Римокатоличка црква у ул. М.Тита бр. 139 (к.п. бр. 7742 К.О. Врбас-град), саграђена у духу неоготике,
- кућа у ул. М.Тита бр. 140 (к.п. бр. 7814 К.О. Врбас-град), саграђена у духу сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 143 (к.п. бр. 7739 К.О. Врбас-град),
- кућа у ул. М.Тита бр. 144 (к.п. бр. 7818 К.О. Врбас-град), саграђена у духу провинцијске сецесије,
- кућа у ул. М.Тита бр. 147 (к.п. бр. 7736 К.О. Врбас-град), саграђена у духу историцизма,
- Евангелистичко-методистичка црква у ул. М.Тита бр.151 (к.п. бр. 7734 К.О. Врбас-град), саграђена у духу геометријске сецесије,
- кућа у ул. Н.Фронта бр. 38 (к.п. бр. 6237 К.О. Врбас-град), саграђена је у духу позне геометријске сецесије,
- кућа у ул. Н.Фронта бр. 44 (к.п. бр. 6231 К.О. Врбас-град), саграђена је почетком 20 века у стилу сецесије,
- кућа у ул. Н.Фронта бр. 47 (к.п. бр. 6217 К.О. Врбас-град), саграђена је почетком 20 века у стилу сецесије,
- кућа у ул. Иво Лоле Рибара бр. 10 (к.п. бр. 6217 К.О. Врбас-град), саграђена је као слободно стојећа вила,
- кућа у ул. Иво Лоле Рибара бр. 16 (к.п. бр. 6126/1 К.О. Врбас-град), саграђена је у духу историцизма,
- кућа у ул. Иво Лоле Рибара бр. 18 (к.п. бр. 6125 К.О. Врбас-град), саграђена је у духу раскошног еклектицизма,
- Гимназија „Жарко Зрењанин“ у ул. Палих Бораца бр. 9 (к.п. бр. 6309/1, 6309/2, 6309/3 К.О. Врбас-град), фасадно платно је скромно декорисано,
- Зграда поште, у улици Густава Крклеца бр. 17(к.п. број 7774 К.О. Врбас-град) саграђена почетком 20 века у стилу сецесије,
- кућа у ул. Светозара марковића бр.7 (к.п. бр. 7505 К.О. Врбас-град), саграђена је на прелазу из 19.у 20. век.фасада је обликована у духу строгог академизма,
- кућа у ул. Светозара марковића бр.34, 36 (к.п. бр. 8994, 8996 К.О. Врбас-град), саграђена је у духу претенциозног еклектицизма,
- кућа у ул. Светозара марковића бр. 47, 49 (к.п. бр. 7389, 7387 К.О. Врбас-град), оба објекта су саграђена почетком 20 века. Поседују стилске карактеристике сецесије,
- кућа у ул. Светозара Марковића бр. 53, саграђена је у стилу рустичне сецесије,
- кућа у ул. Сивч Јовгена бр. 1 (к.п. бр. 6673 К.О. Врбас-град), припада руралном типу кућа,
- Грко-католичка црква у улици Сивч Јовгена бр. 91 (к.п. број 7101 К.О. Врбас-град),
- кућа у ул. Палих бораца бр. 1 (к.п. бр. 6413 К.О. Врбас-град), саграђена је у духу еклектицизма,

- Железничка станица, у улици Козарачка број 1а (к.п. бр. 10845 К.О. Врбас-град); припада групи типских објеката подигнутих у другој половини 19. века за потребе железничких станица,
- кућа у ул. Саве ковачевића бр. 13 (к.п. бр. 5233, 5235 К.О. Врбас-град), саграђена је у духу еклектичне архитектуре са многобројним историцистичким елементима,
- кућа у ул. Саве ковачевића бр. 22 (к.п. бр. 5948, 5950 К.О. Врбас-град), саграђена је у духу архитектуре еклектицизма са елементима сецесије,
- кућа у ул. Саве ковачевића бр. 70 (к.п. бр. 8033 К.О. Врбас-град), подигнута је као слободно стојећа вила, саграђена је у духу сецесије,
- кућа у ул. Саве ковачевића бр. 87 (к.п. бр. 6292 К.О. Врбас-град), саграђена јесредином 19 века у стилубидермајерског класицизма,
- кућа у ул. Саве ковачевића бр. 94 (к.п. бр. 7923 К.О. Врбас-град), саграђена је у духу академизма са доминантним декоративним елементима у виду рустике, и кућа у ул. Виноградској бр. 48 (к.п. бр. 4322 К.О. Врбас-град), саграђена је у духу еклектицизма са елементима сецесије.

Просторно културно-историјска целина

- комплекс радничке колоније шећеране,

Урбанистичка заштита амбијенталне целине предвиђа следеће:

Поред дефинисаних појединачних вредности културне баштине, планира се и заштита интегралног амбијента који чини низ високопартерних градских објеката у улици Маршала Тита, између бројева 42 и 64, те се у овом амбијенту не планирају промене архитектонских елемената на објектима, већ су могуће промене намене, и активно коришћење поткровних етажа. На потезу од броја 39-61 у улици Маршала Тита биће омогућене различите интервенције, укључујући и замену новим, уз претходно прибављање мера техничке заштите Покрајинског завода за заштиту споменика културе.

Предлог Просторне културно историјске целине „Центар Врбаса“ прошириће се на део улице Ивана Милутиновића од угла са Бачком, односно улицом Маршала Тита, до угла са Његошевом улицом, укључујући и објекте који захтевају угаоне парцеле на пресеку наведених улица.

У регистар јавних споменика уписани су следећи споменици и спомен плоче:

- Спомен плоча на згради у Миливоја Чобанског бр. 28, ЗКЊ, 9503-2, парцела бр. 4538, К.О. Врбас-град,
- Споменик палим борцима и жртвама фашистичког терора, М. Тита, ЗКЊ бр. 7910, парцела бр. 1,
- Споменик Иси Секицком, Централно гробље, ЗКЊ бр. 6900, парцела бр. 1 К.О. Врбас-град,
- Спомен плоча Иси Секицком, Дом културе, ЗКЊ бр. 6260-2, парцела бр. 79 К.О. Врбас-град,
- Спомен плоча у улици Данила Бојовића бр. 58, ЗКЊ бр. 8161-1, парцела бр. 3322 К.О. Врбас-град,
- Спомен плоча у улици Палих бораца бр. 32, ЗКЊ бр. 7990, парцела 1609 К.О. Врбас-град,
 - Спомен плоча у улици Сивч Јовгена бр. 114, ЗКЊ бр. 9395, парцела 2189 К.О. Врбас-град,
 - Спомен биста Вељка Влаховића, Парк медицинског центра, ЗКЊ бр. 6296, парцела бр. 66 К.О. Врбас-град, и

Споменик Јожефу Кишу, градитељу једног од првих канала у Европи, споменик се налази у непосредној близини уставе Великог (Францовог) канала.

На наведеним објектима није дозвољено изводити било какве радове без претходно добијених мера техничке заштите од Покрајинског завода за заштиту споменика културе Војводине.

Подручје Врбаса је изузетно богато археолошким налазима, а у оквирима насеља и његовој ближој околини евидентирано је девет археолошких локалитета што захтева археолошку контролу приликом земљаних радова већег обима у оквиру зоне обухваћене Планом генералне регулације за насеље Врбас, односно благовремено обавештавање надлежног завода за заштиту о планираним радовима.

У оквиру границе Плана налазе се три од поменутих девет локалитета.

- Локација 1 је уствари низ археолошких локалитета од периода бронзаног доба до касног средњег века, а који се налазе на ободу Телечке и падини која се спушта према каналу. Један део овог локалитета је унутар границе плана.

- Локација 2 је сарматска некропола (IV-V век) налази се већим делом у кругу фабрике „Витала“ (део фабрике под зеленом површином) и вероватно испод раскрснице и оближњих стамбених објеката.

- Локација 3 је праисторијско насеље са материјалом из периода касног бронзаног и раног гвозденог доба налази се на десној обали Великог канала.

На наведеним локацијама које су означене у графичком прилогу број 7 овог Плана потребно је пре предузимања било каквих земљаних радова тражити од надлежног завода посебне услове заштите констатованих археолошких налазишта.

Сходно изнетом, овим условима обухваћени објекти и локалитети подлежу мерама заштите из члана 99-110. Закона о културним добрима, што подразумева обавезу власника- носиоца права коришћења да за све радове на доле поменутих објектима прибави дозволу Покрајинског завода за заштиту споменика културе.

УСЛОВИ ЗАШТИТЕ

Услови заштите непокретног културног наслеђа односе се на опште одреднице, на евидентиране карактеристике-специфичности насеља и посебне услове очувања, одржавања и коришћења што подразумева очување свих карактеристика на основу којих је утврђено споменичко својство. Услови заштите односе се на све категорије добара.

ОПШТИ УСЛОВИ ЗАШТИТЕ

- очување евидентираних визура, реперних објеката
- очување постојеће уличне матрице, регулационих елемената и парцелације, просторне организације и целовитости
- поштовати принципе изградње карактеристичне за старо језгро по питању позиције објекта, волумена, спратности, величине парцеле, облика крова, материјала, архитектонских елемената и сл.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗАШТИТЕ

САКРАЛНА АРХИТЕКТУРА

- намена споменичке целине и објеката мора бити оригинална и строго у складу са њиховом споменичком вредношћу;
- споменичкој целини и објектима, мора се обавезно обезбедити одговарајућа контактна зона као простор у којем се врши усклађивање и прелаз урбанистичких и архитектонских облика;

- очување карактеристичних елемената архитектуре, габарита, конструктивних и декоративних елемената екстеријера и ентеријера;
 - забрана радова који могу угрозити статичку стабилност објекта;
- за сваку интервенцију је потребно консултовати надлежни Завод за заштиту споменика културе и упутити захтев за издавање мера техничке заштите. (Не дозвољава се обнављање сакралних објеката без учествовања конзерваторске службе!)

ПРОФАНА АРХИТЕКТУРА

- Чување изгледа, конструктивних и декоративних елемената, традиционалних грађевинских материјала као и других карактеристичних елемената које поседују поједини објекти, а који ће се детаљно утврдити путем мера техничке заштите;
- забрана извођења радова који могу угрозити статичку стабилност споменика културе;
- девастиране објекте обновити на основу сачуваних обликовних елемената и историјских података;
- постојеће, одговарајуће функције могуће је допунити новим, које морају бити усаглашене са економским, социјалним, друштвеним и осталим потребама становништва, а да се при томе задржи специфичан карактер објеката;
- урбано санирање, које би обухватало уклањање евидентираних објеката који су сувише оронули или који поседују само појединачне елементе а за које је утврђено да имају архитектонске или историјске вредности (нпр. аутентични излози), може се изводити само уз консултације и сагласност службе заштите и уз претходно техничко снимање како би се исти штитили кроз техничку документацију ради истраживања, праћења типологија настанка и развоја.

ПРОСТОРНЕ КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКЕ ЦЕЛИНЕ

- очување постојеће уличне матрице и карактеристика просторне организације, заштитита постојећих профила улица, начина позиционирања објеката, лимитирана спратност на уличној регулацији
 - није дозвољено спајање већег броја парцела у циљу масовне изградње или реконструкције; парцеле у заштићеним зонама могу се повећавати спајањем, само у случају када се ради о значајнијем јавном градском садржају и то под посебним условима, нити је дозвољено увлачење грађевинске линије са циљем постизања нових целина у централној зони
 - изузетно се могу дозволити измене регулационе матрице у смислу увођења нових уличних пешачких праваца (или колских прилаза) у оквиру пројекта ревитализације појединих градских блокова и уколико се оваквим интервенцијама не угрожава градитељско наслеђе
- у блоковима у којима се дозвољава изградња на новим парцелама, треба спроводити у потпуности принципе изградње који су карактеристични за старо језгро по питању позиције објекта, волумена, спратности, величине парцеле, облика крова, материјала, архитектонских елемената и сл.
- посебно постоји потреба за детаљнијим археолошким истраживањима зоне центра града и, нарочито, периферије ради прикупљања сазнања о настанку и развоју насеља базираних на систематским истраживањима а не искључиво путем случајних налаза; посебно се морају обавезати потенцијални инвеститори (приватни и друштвени) да приликом обављања земљаних радова обезбеде археолошки надзор и заштиту евентуалних налаза
 - у границама заштићене зоне не смеју се планирати војно стратешки објекти, депоније смећа или отпадног материјала.
 - у заштићеној зони могу се планирати радови на конзервацији, рестаурацији, адаптацији, санацији, ревитализацији, реконструкцији и замени дотрајалих објеката

само на основу прибављених посебних услова, конзерваторског пројекта и одобрења за обнову културних добара издатих од стране надлежне службе заштите.

- инфраструктурна опремљеност зоне под заштитом може се планирати само под посебним условима и уз сагласност службе заштите

- урбано санирање, које би обухватало уклањање евидентираних објеката који су сувише оронули или који поседују само појединачне елементе а за које је утврђено да имају архитектонске или историјске вредности, може се изводити само уз консултације и сагласност службе заштите и уз претходно техничко снимање како би се исти штитили кроз техничку документацију ради истраживања, праћења типологија настанка и развоја.

Напомена:

- За све објекте наведене у списку, као и за њихову непосредну околину (припадајуће парцеле) важе одредбе Закона о културним добрима ("Службени гласник РС", број 71/94). За радове на тим објектима (адаптације, ревитализације, доградње, реконструкције,...), сходно члановима 99-110 Закона о културним добрима, власници-носиоци права коришћења морају прибавити посебне услове – мере техничке заштите од стране Покрајинског завода за заштиту споменика културе, као и да прибаве сагласност на пројектну документацију.

- За археолошке локалитете из списка који чине део Услови, важе исте одредбе Закона о културним добрима, које обавезују власника да пре предузимања било каквих земљаних радова обезбеди посебне услове од Покрајинског завода за заштиту споменика културе.

- Гробља, према Закону о културним добрима уживају претходну заштиту, те се без посебне евиденције она третирају као заштићене целине.

7.2. Посебни услови, мере заштите и унапређење животне средине

Основни циљеви и начела заштите животне средине у Плану односе се на повећање квалитета живота грађана, заштиту и очување природних вредности, смањивање притиска на капацитет животне средине, смањење аерозагађења и нивоа буке, одрживо коришћење земљишта, заштиту површинских и подземних вода, изворишта водоснабдевања, смањивање ризика од хемијских удеса и евакуацију свих врста отпадака.

Привредни развој Врбаса треба подстицати избором технолошких процеса који не загађују животну средину, санирањем свих видова досадашњег угрожавања средине и унапређењем постојећих производних капацитета. Штедњу необновљивих природних ресурса и економску корист треба остварити планирањем третмана отпадних материја, прерадом секундарних сировина, а посебно третирањем комуналног отпада ради смањења простора за депоновање.

На просторима радних зона треба обезбедити одговарајуће пречишћавање отпадних гасова и успоставити континуално праћење квалитета ваздуха.

Решења инфраструктуре и комуналних објеката као и проширење радне зоне треба усагласити са прописима о заштити животне средине како би се обезбедила заштита земљишта, воде и ваздуха. Приликом планирања нових објеката или проширења постојећих потребно је обезбедити претходно пречишћавање индустријских отпадних вода.

За све објекте који могу имати утицаја на животну средину, надлежни орган може прописати израду Студије процене утицаја на животну средину у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину („Службени

гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009), Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС", бр. 69/2005.) и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС", број 114/2008).

Полазећи од одредаба Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС", бр. 135/04), за све планиране активности које представљају потенцијалну опасност за стање квалитета животне средине, неопходно је размотрити увођење најбољих доступних технологија.

У планском периоду посебна пажња посветиће се заштити водног земљишта Великог канала у складу са одредбама Закона о водама. За део канала који пролази кроз грађевинско подручје обезбедиће се зелени заштитни појас.

Мерама заштите и уређења простора, кроз намену површина и план уређења, обезбедиће се одговарајући проценат јавних зелених површина, као и зелене површине унутар индивидуалне стамбене изградње и других намена. Заштитиће се постојеће јавне зелене и рекреативне површине од нове, посебно ненаменске градње. Обезбедиће се одговарајући зелени заштитни појас за објекте за које је то утврђено и другим законским одредбама.

При планирању саобраћајне мреже насеља тежиће се ка измештању транзитних токова ван насеља, како би се смањило загађивање средине.

Решење инфраструктуре и комуналних објеката као и евентуално проширење радне зоне усагласиће се са свим постојећим прописима како би се обезбедила заштита земљишта, воде и ваздуха. Приликом планирања нових објеката или проширења постојећих, обезбедиће се претходно пречишћавање индустријских отпадних вода.

Деградирани простори санираће се и привести планираној намени.

(а) Мере заштите и унапређење природе

На подручју Плана нема заштићених природних добара. Очување биодиверзитета природних и културних предела условљено је задовољавајућим квалитетом средине у ширем окружењу природних станишта. Канал и његово приобаље представља станиште природних реткости (птице, инсекти и други бескичмењаци везани за водене и мочварне екосистеме). Поправљање квалитета воде је неопходно за дугорочни опстанак природних вредности.

У оквиру мера заштите станишта природних реткости и еколошких коридора потребно је очувати природну физиономију обале у што већој мери. Обнављање мостова/пропушта за воду код саобраћајница неопходно је извршити на начин којим се обезбеђује пролаз за животиње. Деоница канала унутар насеља постаће саставни део уређених зелених површина (парк, рекреативно подручје, заштитно зеленило). Обала треба да има травнату вегетацију, чија ширина мора бити у складу са водопривредним условима. Уз канал (у ширини од 200 m) није дозвољено користити инвазивне биљне врсте за озелењавање. Учешће аутохтоних врста треба да буде најмање 50%. Природну дрвенасту вегетацију подручја (врбе, аутохтоне тополе и јасени, храстови) треба очувати и обновљати.

Мере заштите гео и палео–наслеђа подразумевају да се током израде детаљне планске и техничке документације имају у виду одредбе Закона о заштити животне средине који се односе на мере и услове заштите животне средине, као и чл. 46. Закона о заштити животне средине, којима је утврђена обавеза извођача радова да је, уколико у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минералшко-петрографског порекла (за које се претпоставља да има својство споменика природе), дужан да о томе обавести Завод за заштиту природе Србије и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

У циљу унапређења урбане и радне средине потребно је стално подизање нових и одржавање зелених површина (паркова, уличних дрвореда, површина око здравствених и школских објеката, подручја економија, гробалја и других површина намењених за одмор и рекреацију). Приступити се подизању заштитних засада ради обезбеђивања заштите, заклона и преживљавања целокупне фауне.

(б) Мере заштите од ратних дејстава

Мере заштите од интереса за народну одбрану уграђене су у сва просторна решења, од намене површина, мреже инфраструктуре до мреже друштвених и осталих комуналних објеката. Сва планирана просторна и техничка решења обезбеђују умањење негативних последица могућих у изузетним ситуацијама услед ратних разарања, елементарних непогода и техничко-технолошких несрећа које могу угрозити подручје насеља.

(в) Заштита од елементарних непогода и других катастрофа

Под елементарним непогодама подразумевају се земљотреси, екстремне климатске појаве, пожари, поплаве, високе подземне воде, епидемије болести већих размера и друге несреће.

На подручју Врбаса ће се спроводити мере заштите и одбране од елементарних непогода, које настају као последица сеизмичких, климатских, хидролошких, орографских карактеристика на овом простору.

Мере заштите у случају земљотреса

При појачаној сеизмичкој активности на територији Врбаса при земљотресу јачине 8 MCS настају тешка разарања на објектима, поједини објекти се руше, а многи постају неупотребљиви за становање. Посебне утицаје на појачано негативно дејство земљотреса имају високе подземне воде.

Последице земљотреса могу бити разорне због могућих пожара већих размера, изливања водовода и канализације, кидања електроинсталација, зарушавања уских улица, рушења високих димњака, рушења слабог грађевинског фонда и могућих људских жртава и велике материјалне штете.

Мере заштите у случају земљотреса садржане у просторним решењима плана односе се на зонирање, децентрализацију и дисперзију. На смањење утицаја повредљивости територије Врбаса у случају земљотреса утичу планирана изграђеност земљишта, густина насељености, системи изградње, спратност објеката и мрежа неизграђених површина. Планиране су слободне површине као противпожарне преграде у оквиру стамбених зона намењене за измештање и збрињавање становништва, за потребе болница, за шаторе и монтажне објекте за смештај угроженог становништва.

Заштита од екстремно неповољних климатских карактеристика

На подручју општине Врбас могу се јавити у одређеним условима, екстремно неповољне вредности климатских фактора, који могу неповољно утицати на насељске и ваннасељске просторе и на ремећење редовних активности становништва.

Ветар

На територији Врбаса преовлађују северозападни и југоисточни ветар чије максималне јачине могу бити до 26,6 m/сек. или 96 km/час на 6 m изнад терена или на већим висинама и до 100 - 105 km/час.

Дејство јаких ветрова и олуја може да изазове рушење објеката, кидање инсталација, изазивање пожара, чупање дрвећа, прекид саобраћаја, а у зимском периоду, услед јаког ветра и снега, могу се стварати сметови што доводи до угрожавања саобраћаја, снабдевања и потребе санитетског збрињавања.

Угроженост и повредљивост мреже саобраћаја у Врбасу може бити и због залеђених коловоза, а лед може да доведе до прекида појединих инсталација. Услед града и леда, може да дође до великих штета у пољопривреди, до уништавања усева, нарочито воћа, затим до знатних оштећења стамбених зграда и великих материјалних штета.

Просторним решењима намене површина планирани су заштитни зелени појасеви.

Предвиђене мере заштите се огледају у поштовању грађевинско-техничких мера при пројектовању, постављањем објеката дужом страном у правцу дувања ветра где год је то могуће. Дендролошке мере се огледају у подизању зелених појасева одређених ширина, густина и врста дрвећа (високо дрвеће) попречно на правац дувања ветра, (уз главне саобраћајне правце, уз канале и око комуналних објеката и површина).

Град и грмљавинске непогоде

Повремени продори олујних и градосносних облака проузрокују појаву града, који може да прузрокује веома велике последице на пољопривредном земљишту, а и у самом насељу. Заштита од града се спроводи изградњом противградних станица на најугроженијим подручјима и њиховим правовременим деловањем, односно повезивањем у систем противградне заштите на територији Војводине.

Угроженост од поплава

Простор насеља Врбаса није директно изложен 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.

Димензионисање система за одвођење атмосферских вода треба да одговара појави меродавних падавина и према тим појавама димензионисање се мрежа и објекти на њој.

Одређена подручја Врбаса одводњавају се преко отворених мелиорационих канала који, на појединим деоницама, нису у стању да одведу површинске воде настале од поменутих меродавних падавина. У циљу ефикасног одвођења површинских вода, треба реконструисати отворене мелиоративне канале, а нарочито на просторима који су нивелационо нижи и данас посебно угрожени атмосферским водама. На овим просторима треба изградити и уличну отворену каналску мрежу.

Заштита од подземних вода решаваће се издизањем терена насипањем, изградњом канализације атмосферских вода и реконструкцијом и одржавањем отворене каналске мреже мелиорационих система.

Заштиту приобалних простора од процедурних вода из канала Бездан - Врбас и Богојево - Бечеј треба спровести насипањем на просторима где то до сада није урађено.

Једна од првих мера за заштиту од поплава у зимском периоду је осматрање леда, интервенисање у случају да дође до застоја леда на појединим критичним деоницама тока.

Одбрана од поплава спроводи се на речном току разбијањем леда и омогућавањем проласка леда на најугроженијим деоницама.

Угроженост и мере заштите од пожара

Пожар као техничка катастрофа која настаје у свакодневном коришћењу објеката, због утицаја природних непогода и рата вишеструко се увећава. Угроженост и повредљивост од пожара зависи од врсте објекта и његове конструкције, узајамног положаја неизграђених површина, степена искоришћености простора, количине запаљивог материјала и атмосферско-климатских услова.

Повећане густине становања, мала ватроотпорност објеката, велико пожарно оптерећење објеката становања и привреде у себи садрже могуће изворе пожара и експлозија. То се посебно односи на северозападну радну зону Врбаса где су смештени знатни капацитети запаљивих материјала.

Зоне становања треба да су издвојене од радних зона и да у међупросторима постоји зелени заштитни појас.

У Врбасу се радне зоне налазе уз саму северозападну и југоисточну границу насеља, а стамбене и остале градске функције заузимају средишни део насеља између поменутих радних зона.

У северозападној радној зони налази се највећа концентрација запаљивих материјала, али с обзиром на правац доминантних ветрова, евентуални пожар ширио би се супротно од стамбеног дела насеља.

Да би заштита од пожара у радним зонама могла да се несметано одвија у свакој зони планирани су главни и алтернативни саобраћајни правци, да би у случају загушавања једног, транспорт могао да се одвија другим саобраћајним правцем.

Када је у питању стационарни саобраћај, паркинг просторе треба планирати у групама од 5 до 7 возила са размаком између група од једне дужине паркинг места.

За прилаз ватрогасних и возила за одвоз смећа и шута из насеља градити саобраћајнице најмање ширине од 3,5 m у једном смеру. Код стамбених и јавних зграда и мањих индустријских објеката треба извести саобраћајнице са две супротне стране. Код већих индустријских комплекса треба обезбедити приступ са свих страна ради лакшег манипулисања код гашења пожара. Саобраћајнице око објекта извести ван домета рушевина на удаљењу од објекта за $d = H/2$ где је H висина зграде.

Унутар насеља треба планирати зелене заштитне појасеве дуж саобраћајница, далековода, уз железничку пругу што би са осталим зеленилом у насељу чинило јединствени систем заштите од ширења пожара.

Просторном организацијом Врбаса у циљу смањења повредљивости од пожара, град је подељен на мање просторне целине које су међу собом одвојене, неизграђеним површинама, односно противпожарним преградама.

Постоји три реда противпожарних преграда у зависности од висине објеката и ширине између њих. Првим ($H1 + H2 + 20 m$) и другим ($H1 + H2 + 10 m$) редом ширине поред спречавања ширења пожара омогућена је и проходност код зарушавања, за разлику од трећег реда ($H1 + H2$) којим је само отежано преношење пожара. Главна противпожарна препрека је канал Бездан - Врбас који дели насеље на северни и јужни део.

Код становања планиране густине су оптималне, а заштита од пожара је задовољавајућа.

Растојање између објеката не треба да буде мање од $H1 + H2$, а висина објеката не треба да пређе висину пода последње етаже од 22 m, јер је на вишим објектима гашење пожара и спасавање људи и материјалних добара веома отежано.

Што се тиче степена искоришћења код вишепородичног становања не треба да пређе 24% колико је искусствено однос који омогућава добру заштиту од преношења пожара.

Сва складишта лако запаљивих материјала, осим бензинских пумпи где се примењују посебне мере обезбеђења треба лоцирати ван градског ткива односно ван становања и централних функција. Ова складишта могу се наћи у две поменуте радне зоне уз прописно ускладиштење и начин претакања.

Грађевинско-техничке мере заштите од пожара утврђене су прописима о изградњи, а ради се о максималном растојању крајњих тачака до степеништа (30 m) о изградњи противпожарних зидова и противпожарног степеништа, заштити дрвене конструкције и др.

У оквиру парковских површина треба предвидети чесму са артерском водом ради снабдевања евакуисаног становништва, а посебно у случају прекида градског водовода.

На више места на каналу Бездан - Врбас обезбедити прилазе ради снабдевања водом ватрогасних возила и ватрогасних пумпи.

У погледу мера заштите од пожара поред општих услова предвиђених Законом о планирању и изградњи, доследно применити чл. 29. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, број 111/2009).

У вези става 1. тачка 1. поменутог члана, потребно је водити рачуна о карактеристикама објеката који се штите, те у постуку планирања, у техничком смислу се морају обезбедити таква изворишта воде која гарантују у току целе године потребан капацитет и издашност воде за гашење пожара, за минимум 2 часа гашења. Без обзира какви се извори планирају, непосредном напајању са површинских вода постављањем ватрогасних пумпи или ватрогасних возила или пак о посредном напајању преко сталних постројења за захватање, изворишта морају бити видљиво обележена, перманентно одржавана са одговарајућим прилазним путевима.

Ширина, носивост, проходност по висини, односно полупречних кривине приступних путева дефинисани су одредбама Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, број 8/95). Ова одредба примењивала би се у смислу става 1. тачка 4. поменутог члана.

У вези става 1. тачке 2. поменутог члана напомињемо да одредбе представљају елементе за програмску концепцију планских аката из области заштите од пожара, тј. „технолошко – превентивних планова заштите од пожара“ нарочито у организацији мреже за инфраструктуру због могућности настанка токсичних и димних продуката и других опасних испарења приликом евентуално насталих пожара или експлозија, као и могућност угрожавања топлотним исијавањем. Такође је потребно водити рачуна о сигурносним растојањима од опасних објеката (производних или складишних простора) као и о количини опасних материја.

Уколико су око објекта изведени платои, посебно ако се ради о високим објектима, нужно је обезбедити поред носивости и довољну величину платоа и возила обезбедити од евентуалног рушења објеката.

Заштита од хемијских удеса, опасног отпада, јонизујућих и нејонизујућих зрачења

Предузећа која производе, прерађују, складиште и превозе опасне материје у обавези су да предузму низ мера које подразумевају: прилагођавање директивама ЕУ у области заштите животне средине као и директивама међународних индустријских и гранских удружења, израду процене опасности и плана заштите од хемијског удеса, поштовање правилника о заштитним одстојањима, стандардизовање управљања предузећем, у оквиру тога и еколошким ризиком, увођење серије стандарда СРПС ISO 14000 или EMAS 2, минимизацију и строгу контролу превоза опасних материја и отпада и друго.

Заштита од јонизујућих зрачења се своди на уклањање постојећих радиоактивних громобрана и сигурносна растојања између стамбених објеката и далековода ради умањења ризика од нејонизујућих зрачења.

Ради заштите становништва од јонизујућег зрачења потребно је обезбедити услове за ефикасну контролу извора јонизујућег зрачења и успостављање контроле радиоактивне контаминације животне средине. Неопходна су одговарајућа мерења и утврђивање нивоа штетности радијације засноване на одговарајућим истраживањима.

Епидемије

Према дејству појединачних фактора физичке, хемијске и биолошке животне средине, у условима мира, елементарних катастрофа и ратних разарања, треба проучавати и пратити штетне утицаје јер су у тим условима нарушени односи у животној средини а који се одражавају на здравље становништва. Контаминирана пијаћа вода, површинске и подземне воде и тла, интоксикације органског и неорганског порекла због садржаја високотоксичних материја у водама и тлу, болести чији су вектори у контаминираној средини, лоши услови водоснабдевања и диспозиције чврстих и течних отпадака, условљавају низак ниво личне и комуналне хигијене. Испољавају се и видови аерозагађења и акутних ефеката полутаната из аерозагађења, затим последице контаминираних хране због присуства узрочника токсинфекција и интоксикација.

Спречавање избијања епидемија и болести подразумева активни здравствени надзор, хигијенско-епидемиолошко извиђање и откривање свих штетних фактора угрожавања здравља становништва, брзу дијагностику, хоспитализацију и лечење инфективних обољења, дезинсекцију, дезинфекцију и дератизацију у зависности од конкретне ситуације.

Болнички капацитети треба да имају изграђена инфективна одељења са сопственим лабораторијама за основне хемијске и бактериолошке прегледе, а у отклањању катастрофа треба користити покретне здравствене установе са екипама за пружање помоћи на угроженом терену. Снабдевање становништва исправном водом за пиће, смештај угроженог становништва и проблеми санације средине и отклањање отпадних материја су од изузетног значаја.

Планом су предвиђене комуналне површине за сахрањивање умрлих и погинулих, површине за збрињавање угинулих лешева болесних животиња и безбедно отклањање опасних материја и отпадака различитог порекла.

Заштита од интереса за народну одбрану

Мере заштите од интереса за народну одбрану уграђене су у сва просторна решења, од намене површина, мреже инфраструктуре до мреже друштвених и осталих комуналних објеката. Сва планирана просторна и техничка решења обезбеђују умањење негативних последица могућих у изузетним ситуацијама услед ратних разарања, елементарних непогода и техничко-технолошких несрећа које могу угрозити подручје насеља.

7.3. Инжењерско – геолошки услови

Геолошки састав терена на којем се налази насеље као и шире подручје одликује се особинама које су карактеристичне за читав Панонски басен. Главно геолошко обележје простора на којем се налази насеље и шире је обилан нанос леса на неогеној основи. Преко лесне подлоге распрострањени су различити педолошки слојеви који су се формирали под утицајем спољних и унутрашњих процеса.

Геолошки састав земљишта у граду и ширем подручју показује константну заступљеност основних геолошких профила, који по својим геомеханичким својствима пружају погодне услове за формирање насељских структура. Ова констатација не ослобађа обавезе да се изврше геолошка истраживања терена за сваки објекат у складу са Законом о геолошким истраживањима.

7.4. Посебни услови за неометано кретање инвалидних лица

За приступ и кретање хендикепираних и инвалидних лица, неопходно је предвидети пешачко–бициклическе стазе са рампама, на местима денивелације између разних категорија саобраћајних површина. Код грађевинских објеката чија је кота пода денивелисана у односу на коту околних тротоара, треба предвидети, поред степеника и рампе за кретање хендикепираних и инвалидних лица, као и адекватна врата на свим улазима у планираним објектима.

Кретање инвалидних лица омогућити пројектовањем оборених ивичњака на местима пешачких прелаза, као и одговарајућим пројектовањем рампи за повезивање виших и нижих нивоа, одн. од 1:20 (5%) до 1:12 (8%), обезбеђењем довољне ширине (мин. 90 cm), безбедних нагиба и одговарајућом обрадом површина. Неопходно је обезбедити и одређен број паркинг места за хендикепирана и инвалидна лица, са одговарајућим рампама.

При реализацији простора, неопходно је придржавати се услова за планирање простора јавних саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката и пројектовање објеката, као и посебних уређаја у њима, којима се обезбеђује несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица, који су регулисани Правилником о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица („Сл. гласник РС“, број 18/97) и другим правилницима и нормама.

7.5. Мере енергетске ефикасности изградње

У циљу смањења потрошње свих врста енергије, уштеде енергије и обезбеђење одрживе градње, применом техничких мера, стандарда и услова пројектовања, изградње и употребе објекта, неопходно је унапредити енергетска својства објеката. Применом одговарајућих система, материјала, уређаја, енергената и слично, оствариће се унапређење енергетске ефикасности.

Коришћење алтернативних облика енергије

Штедњу и рационално коришћење енергије не треба схватити као ограничавање друштвеног и личног стандарда. Коришћењем алтернативних облика енергије утиче се на раст животног стандарда, очување и заштиту животне средине: биомаса, биогаз, геотермална енергија, сунчева енергија, енергија ветра, минихидроелектране и друго. Главна препрека коришћењу алтернативних енергетских извора лежи у захтеву да енергије из ових извора буду конкурентне конвенционалној. Такође разлог у застоју развоја алтернативних енергетских извора лежи и у: недовољном програмском повезивању научно-истраживачких и производних организација, недовољној обавештености инвеститора и одговарајућих државних органа о стању развоја технологија и могућим ефектима супституције, односно смањења енергетских трошкова експлоатације применом ових извора енергије, већим инвестиционим трошковима него за класичне системе и одсуством стимулативних мера финансијско-кредитне и пореске политике за њихово коришћење.

8. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

8.1. Правила грађења у зони породичног становања

Трансформација блокова је могућа у блоковима чија је дубина већа од 150,00 м. Код блокова који се трансформишу формира се нова улице кроз средиште блока, паралелно (управно) са ободним улицама, тако да се формира укупно 4 низа парцела. Минимална ширина улице у оваквим случајевима је 10,00 м.

У деловима где се одвија трансформација или нова изградња, односно где није дефинисана урбана матрица, где је потребно издвојити јавне површине од осталог грађевинског земљишта, обавезна је разрада кроз план детаљне регулације.

Врста и намена објеката

У зони породичног становања дозвољена је изградња: породичних стамбених објеката, стамбено-пословних објеката, пословних објеката, објеката услужног занатства, помоћних објеката, објеката јавне намене, верских објеката, спомен обележја, спортско рекреативних објеката, објеката социјалне заштите, објеката у функцији културе, здравства, образовања и слично.

Делатности дозвољене у оквиру породичног становања не смеју угрожавати основну намену. Могуће је градити објекте и користити простор за делатности за које није прописана израда Процене утицаја на животну средину. Такође, када је према прописаној Процени утицаја на животну средину дата сагласност за одређену делатност, могуће је градити објекте и користити простор под условима дефинисаним проценом утицаја.

Могуће је градити један стамбени објекат на парцели. Максималан број станова, односно јединица, ако постоји и пословни простор, у породичном стамбеном објекту, је четири.

У зони породичног становања је дозвољена изградња објеката и без функције породичног становања у складу са условима који су дефинисани за преовлађујућу намену.

У зонама где је преовлађујућа намена породично становање, могућа је изградња вишепородичних објеката спратности до По+П+1+Пк. Реализација се одвија према условима за породично становање, уз услов да је минимална површина парцела 600,00 м², и објектом са највише 12 независних јединица са наменом становања или комбинованом наменом (становање и пословање).Обавезна је разрада кроз урбанистички пројекат.

За радне просторе у зони породичног становања до 2.000,00 м² услов за реализацију садржаја је План генералне регулације. За радне просторе од 2.000,00 м² до 1 ха обавезна је разрада кроз урбанистички пројекат, а важе критеријуми за намену породичног становања.

Становање у оквиру других намена

За постојеће становање у Блоку „31“ примењују се услови за породично становање, односно услови дефинисани планом разраде, до привођења простора намени.

На постојећим стамбеним објектима у комплексу Шећеране могуће је изводити све радове у циљу санације и одржавања у постојећим габаритима.

У свим ванстамбеним наменама могуће је, према потреби и уколико то услови дозвољавају, предвидети становање за чувара.

Услови за формирање грађевинске парцеле

Грађевинска парцела је део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.

Величина парцеле за слободностојеће и традиционалне објекте: минимална ширина уличног фронта 12,00 m, минимална површина 420,00 m², оптимална величина парцеле је 15,00 m x 40,00 m.

Величина парцеле за двојне објекте и објекте у прекинутом низу: минимална ширина уличног фронта 10,00 m, минимална површина 350,00 m², оптимална величина парцеле је 12,00 m x 35,00 m.

Величина парцеле за породично становање пољопривредног типа: минимална ширина уличног фронта 15,00 m, минимална површина је 800,00 m². За постојеће парцеле, мање од 800,00 m², у зони изградње објеката пољопривредног типа, могуће је градити економске објекте, уз поштовање дефинисаних услова. Сем наведеног за породично становање пољопривредног типа важе остали општи услови за намену породичног становања.

Постојеће парцеле, које су мање од 250,00 m², задржавају се у затеченом стању. У случају реконструкције или замене објеката није планирано повећање корисне површине, и заузетости. Могућа је промена намене из стамбене у пословну, промена намене таванског простора у становање или пословање и подела простора на две јединице, стамбене или пословне намене.

За постојеће парцеле веће од 250,00 m² важе сви остали општи услови.

У блоковима где је трансформација већ започета, могуће је формирати парцеле у циљу завршавања започетих целина мимо услова за формирање грађевинске парцеле, на начин на који су формиране парцеле у непосредном суседству.

Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

Објекат може бити постављен на грађевинској парцели: у непрекинутом низу (објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле), у прекинутом низу (објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле), слободностојећи (објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле).

У деловима насеља у којима се планира реконструкција постојећег стамбеног фонда, нови објекти се по правилу постављају на регулациону линију, а често на бочну међу парцеле. Објекти се постављају на бочну међу парцеле када је у датој зони то преовлађујући начин организације изградње.

Неопходно је решити одвођење атмосферске воде на сопственој парцели и према улици. Овај принцип организације је могуће применити на целом простору.

Приликом изградње на слободним површинама и трансформисаним блоковима, објекти се постављају на регулациону линију или на грађевинску линију која може бити удаљена највише 5,00 m од регулационе линије, изузев код објеката са специфичном нестамбеном наменом где грађевинска линија може бити и на већој удаљености (јавни објекти, објекти за технички преглед возила, перионице, вулканизерске радионице и сл.). Према бочној међи парцеле објекти се постављају на минимум 0,50 m од међне линије.

Ако се економски објекат једне парцеле непосредно граничи са стамбеним објектом суседне парцеле објекти могу бити удаљени најмање 15,00 m. Изградња објеката за смештај стоке у непосредној близини комплекса јавне намене (школе, обданишта, здравствене установе и др.) условљава се на удаљености од минимално 50,00 m од границе парцеле са јавним објектима од општег интереса.

Грађење економских објеката на парцели са елементима пољопривредног домаћинства у оквиру економских дворишта и грађење помоћних објеката, која се

непосредно граниче са деловима суседних парцела, не може бити на растојању од границе суседне парцеле мањем од 1,00 m. Растојање може бити мање уз сагласност власника суседне парцеле.

На катастарским парцелама, унутар блокова, које се користе као пољопривредно земљиште, дозвољена је изградња стакленика, пластеника, бунара и других објеката у функцији ратарске пољопривредне производње, повртарства, воћарства и слично, под условом да је обезбеђено право службености пролаза на јавни пут. Минимална удаљеност оваквих објеката од међних линија је 3,00 m и за исте се не примењују дозвољене вредности индекса заузетости.

Индекс заузетости за парцеле породичног становања

За слободностојеће, двојне објекте и објекте у прекинутом и непрекинутом низу, највећи индекс заузетости је 50%, а за угаоне парцеле 60%.

На постојећим грађевинским парцелама чији је индекс заузетости већи од дозвољеног, дозвољена је реконструкција и пренамена постојећих објеката.

Дозвољена спратност и висина објекта

Максимална спратност породичних објеката је По+П+1+Пк, препоручује се П + Пк. Максимална висина слемена објекта је 12,00m.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

Главни објекат може бити стамбени, стамбено-пословни или пословни, и поставља се на уличном делу парцеле.

Осим главног објекта дозвољава се изградња и другог објекта на парцели, уз исти степен заузетости. Други објекат на парцели може бити пословни или помоћни за потребе становања (летње кухиње, гараже, оставе, бунари, септичке јаме, цистерне за воду, ограде и сл.).

Уколико је главни објекат чисто пословни, осим њега могуће је градити други објекат који није пословне ни стамбене намене, помоћни објекат – гаража и сл. и економски- магацин, хангар и сл.) у функцији главног објекта.

Помоћни објекат служи коришћењу главног објекта на парцели (летње кухиње, гараже, оставе, бунари, септичке јаме, цистерне за воду, ограде и сл.).

Препоручује се изградња гараже у склопу главног објекта, али се може градити и као независан објекат.

Економски објекти се могу градити у оквиру економског дворишта, које се мора организовати у дубини грађевинске парцеле.

Економски објекти су:

-сточне стаје (живинарници, свињци, говедарници, овчарници, козарници), испусти за стоку, ђубришне јаме-ђубришта, пољски клозети и др.

-уз стамбени објекат: млекара, санитарни пропусник, магацини хране за сопствену употребу и др.

-пушнице, сушнице, кош, амбар, надстрешница за машине и возила, магацини хране и објекти намењени исхрани стоке и др.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, простора за паркирање возила и ограђивање парцеле

Најмања дозвољена ширина колског прилаза грађевинској парцели је 2,50m.

Паркирање возила за сопствене потребе обезбеђује се на сопственој грађевинској парцели изван површине јавног пута.

Грађевинске парцеле могу се оградавати зиданом, или транспарентном оградом до висине од 2,00m, осим у трансформисаним блоковима, где је грађевинска линија на одређеној удаљености од регулационе линије, парцеле се могу оградавати зиданом оградом до висине 0,90m или транспарентном оградом до висине од 1,40m. Зидане и друге врсте ограде постављају се на међну или регулациону линију, тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се оградаује. Суседне грађевинске парцеле могу се оградавати и живом зеленом оградом, која се сади у осовини мејне линије грађевинске парцеле. Врата и капија на уличној оградни не могу се отворати ван регулационе линије.

8.2. Правила грађења у зони мешовите намене

Врста и намена објеката

Мешовита намена је превасходно у функцији центра, у комбинацији са вишепородичним становањем.

У зони мешовитог становања је дозвољена изградња: породичних и вишепородичних стамбених објеката, пословних објеката, објеката услужног занатства, администрације, трговине, угоститељства, финансија, верских објеката, образовних, културних, објеката за спорт и рекреацију, спомен обележја и сл.

Делатности дозвољене у оквиру мешовите намене не смеју угрожавати основну намену. Могуће је градити објекте и користити простор за делатности за које није прописана израда Процене утицаја на животну средину. Такође, када је према прописаној Процени утицаја на животну средину дата сагласност за одређену делатност, могуће је градити објекте и користити простор под условима дефинисаним проценом утицаја.

Услови за формирање грађевинске парцеле

Грађевинска парцела је део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изградњена или планом предвиђена за изградњу.

Минимална површина парцеле је 500,00 m², најмања ширина уличног фронта 15,00 m за објекте у низу, а за слободностојеће објекте 20,00 m.

Планирана је реализација по парцелама, уз могућност обједињавања, а неопходно је пажљиво усклађивање са вредним објектима у окружењу.

Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

Објекат може бити постављен на грађевинској парцели: у непрекинутом низу (објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле), у прекинутом низу (објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле), слободностојећи (објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле).

У деловима насеља у којима се планира реконструкција постојећих објеката нови објекти се по правилу постављају на регулациону линију, а често на бочну међу парцеле. Објекат се поставља на бочну међу парцеле када је у датој зони то преовлађујући начин организације изградње, сходно окружењу. У том случају је могуће предвидети отворе бочно према суседу, уз услове да су отвори постављени на висини од мин. 1,8m од коте пода.

Неопходно је решити одвођење атмосферске воде на сопственој парцели и према улици. Овај принцип организације је могуће применити на целом простору.

Приликом изградње на слободним површинама, објекти се постављају на регулациону линију или на грађевинску линију која може бити удаљена највише 5,00 m од регулационе линије, изузев код објеката са специфичном нестамбеном наменом где грађевинска линија може бити и на већој удаљености. Према бочној међи парцеле објекти се постављају на минимум 0,50m од међне линије.

Индекс заузетости за парцеле мешовите намене

За слободностојеће, двојне објекте и објекте у прекинутом и непрекинутом низу највећи индекс заузетости је 50%, а за угаоне парцеле 60%.

На постојећим грађевинским парцелама чији је индекс заузетости већи од дозвољеног дозвољена је реконструкција и пренамена постојећих објеката.

Дозвољена спратност и висина објекта

Максимална спратност планираних објеката је По + П + 2 + Пк.

Максимална висина слемена објекта је 15,00m.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, простора за паркирање возила и ограђивање парцеле

Најмања дозвољена ширина колског прилаза грађевинској парцели је 2,50m. Паркирање возила за сопствене потребе обезбеђује се на сопственој грађевинској парцели изван површине јавног пута.

Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом, или транспарентном оградом до висине од 2,00m, осим у трансформисаним блоковима, где је грађевинска линија на одређеној удаљености од регулационе линије, парцеле се могу ограђивати зиданом оградом до висине 0,90m или транспарентном оградом до висине од 1,40m. Зидане и друге врсте ограда постављају се на међну или регулациону линију, тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује. Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати и живом зеленом оградом, која се сади у осовини међне линије грађевинске парцеле. Врата и капија на уличној оградни не могу се отворати ван регулационе линије.

8.3. Правила грађења у зони вишепородичног становања

Реализацији објеката у намени вишепородичног становања треба да претходи разрада кроз план детаљне регулације. Услови за спровођење и смернице за разраду су наведени у тексту.

На постојећим објектима дозвољена је санација, реконструкција, адаптација, промена намене и надградња са косим кровним равнима на основу Плана генералне регулације.

Врста и намена објеката

Овај облик становања подразумева становање у вишепородичним стамбеним објектима. Дозвољена је изградња вишепородичних стамбених објеката, вишепородичних стамбено пословних, пословних и других објеката у функцији становања: гаража, инфраструктурних објеката трафо станица, површина за паркирање, игру деце, зелених површина и сл.

Услови за формирање грађевинске парцеле

Грађевинска парцела је део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.

Минимална површина парцеле за вишепородично становање је 600,00 m², најмања ширина уличног фронта 15,00 m за објекте у низу, а за слободностојеће објекте 20,00 m.

Индекс заузетости за парцеле вишепородичног становања

У случају реализације објеката на јавној блоковској површини, макс. индекс заузетости блока је 30%, а у случају реализације по парцелама 50%, а за угаоне објекте до 60%.

Дозвољена спратност и висина објекта

Максимална спратност вишепородичних стамбених објеката је По+П+4+Пк, а усклађује се са окружењем.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

Дозвољава се изградња другог нестамбеног објекта на парцели: пратећег, помоћног, комуналног, инфраструктурног и сличног објекта, уз исти степен заузетости.

Дозвољена међусобна удаљеност објеката и објеката од границе парцеле

Објекат може бити постављен на грађевинској парцели: у непрекинутом низу (објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле), у прекинутом низу (објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле), слободностојећи (објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле).

Међусобна удаљеност слободностојећих објеката и објеката који се граде у прекинутом низу износи најмање половину висине вишег објекта. Удаљеност се може смањити на четвртину ако објекти на наспрамним бочним фасадама не садржи наспрамне отворе на просторијама за становање. Ова удаљеност не може бити мања од 4,00m ако један од зидова објекта садржи отворе за дневно осветљење.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, простора за паркирање возила и ограђивање парцеле

Најмања дозвољена ширина колског прилаза грађевинској парцели је 2,50m

Паркирање возила за сопствене потребе обезбеђује се на сопственој грађевинској парцели изван површине јавног пута и то једно паркинг или гаражно место на један стан.

Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом, или транспарентном оградом до висине од 2,00m. Зидане и друге врсте ограда постављају се на међну или регулациону линију, тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује. Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати и живом зеленом оградом, која се сади у осовини међне линије грађевинске парцеле. Врата и капија на уличној оградни не могу се отворати ван регулационе линије. Услови за ограђивање се не односе на изградњу објеката на јавној блоковској површини.

Контејнери за привремено одлагање смећа се постављају у оквиру грађевинске парцеле. Исти морају бити затворени и постављени на довољној удаљености од стамбених објеката.

У односу на све наведене нумеричке вредности за све видове становања изузетно је дозвољено одступање до 10%. Изузетком се сматрају услови који онемогућавају реализацију према прописаним параметрима због наслеђених карактеристика величине, положаја и облика парцеле или објеката. Примена коригованих вредности не сме да угрози остале кориснике простора и да их доведе у неповољан положај.

Промена намене постојећих објеката

За објекте на простору где је обавезна израда плана детаљне регулације, услови се утврђују тим планом.

- Могућа је реконструкција објеката склоних паду, у оквиру постојећих габарита.

У деловима насеља где није обавезна израда плана детаљне регулације могуће је, на основу Плана генералне регулације следеће:

- промена намене из стамбеног у пословни простор уз услов да делатност не угрожава становање (буком, вибрацијама, непријатним мирисима и сл.).

-промена намене из пословног у стамбени простор уколико постоји могућност приступа из заједничког простора објекта (степенишни простор, двориште за породичне објекте)

-пословни простор који се мења у стан не може имати мање од 24,00 м².

За сваку промену изгледа вишепородичног објекта (приликом промене намене, адаптације или реконструкције) неопходно је прибавити ауторску сагласност одговорног пројектанта или, уколико је недоступан, мишљење "Савеза архитеката Србије".

8.4. Правила грађења у зони насељских центара

Општи центри

Обавезан услов за реализацију садржаја у овој намени је израда Плана детаљне регулације.

Врста и намена објеката

Преовлађајућа намена у општим центрима је ванстамбена, уз обавезно учешће становања, препоручује се пословање у приземљу. Доминантни садржаји су у домену јавних служби (култура, здравство, просвета...), пословно-трговачки, угоститељски и слично.

Услови за формирање грађевинске парцеле

Препоручује се организација и изградња објеката на јединственој блоковској површини, а могуће је и на парцелама.

Индекс заузетости

Не условљава се индекс заузетости.



Дозвољена спратност и висина објекта

Максимална спратност објеката у блоковима 26,27,35,36,44 и 45 је По+ П+4+Пк.

Линијски центри

Реализују се на појединачним парцелама, на основу Плана генералне регулације.

Не условљава се пословање на свакој парцели, али је пожељно стимулисати његов развој.

Линијски центри се планирају у три основне намене: породичном, мешовитом и вишепородичном становању. Уз услове који важе за основне намене (начин изградње, спратност, степен заузетости, намена) за линијски центар у породичном, мешовитом и вишепородичном становању препоручује се да приземље има ванстамбену намену, најмање у уличном делу објекта.

Заштита културно историјских споменика

Локација објеката евидентираних као културно историјски споменици и археолошки локалитети, ће се реконструисати или градити у складу са условима Покрајинског завода за заштиту споменика културе

Објекти у оквиру урбанистичке заштите амбијента у уличном делу се чувају у интегралном изгледу, али се допушта промена намене и привођење тавана намени, на основу овог плана.

Реконструкција и доградња дворишних крила је могућа, али тако да не ремете функцију и висину основног уличног тракта.

Реконструкцију (доградњу) планирати по парцели.

У случају реализације вишепородичног становања у овом блоку на јединственој површини, препоручује се формирање друге фасаде уз југозападне међе парцела у оквиру амбијенталне целине.

Степен заузетости у том случају би износио макс. 60%, у супротном до 50%.

Поред описаног код појединачних објеката за које се утврди током издавања услова за реконструкцију, промену намене, да су репрезентативни примери градитељске баштине, применити исти режим као за објекте у заштићеној амбијенталној целини.

Изузетно, допушта се могућност надоградње спрата, ради висинског усаглашавања са окружењем.

8.5. Правила грађења у зони пословања

Обавезна је израда плана детаљне регулације за пословне зоне у којима још нису формиран комплекс.

На основу Плана генералне регулације код постојећих комплекса могућа је изградња, доградња и реконструкција у функцији основне намене и то као завршетак започетих целина.

Код промене намене постојећих комплекса (технолошког процеса) обавезна је израда урбанистичког пројекта.

Врста и намена објеката

У пословној зони је дозвољена изградња пословног простора и то за потребе: производње, складиштења, трговине, угоститељства, занаства, пословања, администрације, културе, здравства, спорта, рекреације, културе, образовања и слично, као и објеката породичног становања.

Услови за формирање грађевинске парцеле

Најмања површина грађевинске парцеле је 600,00m², или се задржава постојећа.

Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

Објекат може бити постављен на грађевинској парцели: у непрекинутом низу (објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле), у прекинутом низу (објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле), слободностојећи (објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле).

У деловима насеља у којима се планира реконструкција постојећих објеката нови објекти се по правилу постављају на регулациону линију а често на бочну међу парцеле. Објекат се поставља на бочну међу парцеле када је у датој зони то преовлађујући начин организације изградње, сходно окружењу. У том случају није могуће предвидети отворе бочно према суседу, само уз услове и сагласност власника објекта према којем су постављени отвори и то на висини од мин. 1,80m од коте пода.

Неопходно је решити одвођење атмосферске воде на сопственој парцели и према улици. Овај принцип организације је могуће применити на целом простору.

Приликом изградње на слободним површинама, објекти се постављају на регулациону линију или на грађевинску линију која може бити удаљена највише 5,00 m од регулационе линије, изузев код објеката са специфичном наменом где грађевинска линија може бити и на већој удаљености. Према бочној међи парцеле објекти се постављају на минимум 0,50 m од међне линије.

Индекс заузетости за парцеле пословне зоне

Дозвољени индекс заузетости појединачне парцеле је 60% рачунајући само објекте високоградње.

Дозвољена спратност и висина објекта

Максимална спратност објеката је По+ П+2.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

На грађевинској парцели се могу градити и други објекти у функцији основне намене до дозвољеног степена заузетости. Дозвољава се изградња стамбеног објекта за смештај домара.

Дозвољава се изградња другог објекта на парцели пратећих ,помоћних, комуналних, инфраструктурних и сл. уз исти степен заузетости.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, простора за паркирање возила и оградавање парцеле

Најмања дозвољена ширина колског прилаза грађевинској парцели је 3,00 m.



Паркирање возила за сопствене потребе обезбеђује се на сопственој грађевинској парцели изван површине јавног пута.

Грађевинске парцеле могу се оградавати зиданом, или транспарентном оградом до висине 2,20m. Зидане и друге врсте ограда постављају се на међну или регулациону линију, тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се оградајује. Суседне грађевинске парцеле могу се оградавати и живом зеленом оградом, која се сади у осовини међне линије грађевинске парцеле. Врата и капија на уличној оградни не могу се отворати ван регулационе линије.

8.6. Правила грађења у радној зони

Обавезна је израда плана детаљне регулације за радне зоне у којима још нису формиран комплекси.

На основу Плана генералне регулације код постојећих комплекса могућа је изградња, доградња и реконструкција у функцији основне намене и то као завршетак започетих целина.

Код промене намене постојећих комплекса (технолошког процеса) обавезна је израда урбанистичког пројекта.

Врста и намена објеката

У радним зонама лоцираће се делатности које захтевају веће просторе и које негативно утичу на околину привредни, складишни, услужни и слични објекти. Ови комплекси ће се реализовати на основу планова детаљне регулације уз израду студије процене утицаја на животну средину за потенцијалне загађиваче.

За лоцирање нових комплекса у радним зонама потребно је ускладити услове које пружа зона са захтевима делатности која се лоцира, односно са њеним техничко-технолошким и еколошким параметрима.

Радни простори у оквиру других намена

Радни простори ван радних зона реализоваће се на основу урбанистичких пројеката појединачних локалитета, у складу са условима који су дефинисани за преовлађујућу намену.

Нове радне просторе могуће је планирати и у оквиру намене породичног, мешовитог и вишепородичног становања, уз услов да немају негативне еколошке утицаје на околне садржаје, да нису велики потрошачи капацитета комуналне инфраструктуре, да су добро саобраћајно опслужени и да величина комплекса не прелази 1 ha.

У оквиру централних функција пословање је могуће за делатности трговине, угоститељства и услужног занатства које не захтева веће складишне просторе и велики транспорт.

Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална величина парцела за лоцирање радног простора у радним зонама је 1000,00 m² или се задржава постојећа. Максимална површина се не условљава.

Изузетак од овог правила представља део блока „95, где се прихватају постојеће парцеле формиране за планирану намену.

Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

Објекат може бити постављен на грађевинској парцели: у непрекинутом низу (објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле), у прекинутом низу (објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле) слободностојећи (објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле).

У деловима насеља у којима се планира реконструкција постојећих објеката нови објекти се по правилу постављају на регулациону линију а често на бочну међу парцеле. Објекат се поставља на бочну међу парцеле када је у датој зони то преовлађујући начин организације изградње, сходно окружењу. У том случају није могуће предвидети отворе бочно према суседу, само уз услове и сагласност власника објекта према којем су постављени отвори и то на висини од мин. 1,80m од коте пода.

Неопходно је решити одвођење атмосферске воде на сопственој парцели и према улици. Овај принцип организације је могуће применити на целом простору.

Приликом изградње на слободним површинама, објекти се постављају на регулациону линију или на грађевинску линију која може бити удаљена највише 5,00 m од регулационе линије, изузев код објеката са специфичном наменом где грађевинска линија може бити и на већој удаљености. Према бочној међи парцеле објекти се постављају на минимум 0,50m од међне линије. Уколико се објекат поставља тако да додирује линију суседне грађевинске парцеле, неопходни су услови и сагласност власника суседне парцеле.

Индекс заузетости за парцеле радне зоне

Дозвољени степен заузетости појединачне парцеле је 70% рачунајући само објекте високоградње, под условом да се не ремете противпожарни захтеви.

На постојећим локалитетима ван радних зона који се задржавају могуће су интервенције у смислу реконструкције, доградње и надоградње до степена заузетости од 70%, под условом да се не ремете противпожарни захтеви.

На новоформираним комплексима зеленим површинама се намењује минимум 20% површине.

Дозвољена спратност и висина објекта

Спратност производних и складишних објеката у радној зони је високо приземље са чистом висином која је условљена технологијом процеса. Зависно од технологије могуће је градити и спратне објекте уз поштовање, урбанистичких, саобраћајних и противпожарних услова али не више спратности од По+П+2. Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоји сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

На грађевинској парцели се могу градити и други објекти у функцији основне намене до дозвољеног степена заузетости. Дозвољава се изградња стамбеног објекта за смештај домара.

Дозвољава се изградња другог објекта на парцели пратећих ,помоћних, комуналних, инфраструктурних и сл. уз исти степен заузетости.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, простора за паркирање возила и ограђивање парцеле

Најмања дозвољена ширина колског прилаза грађевинској парцели је 3,00 m.

Паркирање возила за сопствене потребе обезбеђује се на сопственој грађевинској парцели изван површине јавног пута.

Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом, или транспарентном оградом до висине 2,20m. Зидане и друге врсте ограда постављају се на међну или регулациону линију, тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује. Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати и живом зеленом оградом, која се сади у осовини међне линије грађевинске парцеле. Врата и капија на уличној оградни не могу се отворати ван регулационе линије.

Услови за пристаниште дефинишу се као услови за изградњу нових радних комплекса.

8.7. Јавне службе

Врста и намена објеката

Доминантни садржаји у домену јавних служби су култура, здравство, просвета, социјална заштита, информисање, административно – управни центри и слично.

Постојећи појединачни објекти јавних служби (чија се функција одвија претежно у затвореном простору) могу се реконструисати и доградити (надоградити), уз поштовање важећих норматива за димензионисање изграђених и слободних површина, утврђених за одређену област, и у складу са режимом простора у окружењу, на основу Плана генералне регулације.

У случају изградње нових објеката на комплексу Нове болнице обавезна је разрада кроз урбанистички пројекат, а заузетост планираног комплекса да не прелази 40%.

Услови за формирање грађевинске парцеле

Парцеле намењене јавним службама димензионишу се на основу норматива за одређену делатност из области јавних служби.

Јавне службе у оквиру других намена

Комплекси намењени образовању и здравству просторно су дефинисани у оквиру планиране намене простора. Поред ових површина могуће је планирати и друге објекте намењене образовању и здравству, као и свим осталим делатностима из области јавних служби, у складу са нормативима и режимом окружења. Намене које се сматрају компатибилним садржајима јавних служби су: становање, градски центри и специјализовани центри.

Привођење намени постојећих објеката других намена за јавне службе који су погодни за те намене, је могуће на основу Плана генералне регулације, уз поштовање одговарајућих критеријума и норматива.

Изузетно, делатности јавних служби могу се организовати и у оквиру радних зона, у постојећим објектима који су ван функције. Могућа је реконструкција ових објеката, са припадајућим комплексима, и њихово привођење намени јавних служби, под условом да у окружењу нема делатности које ометају функцију планиране делатности (загађење ваздуха, бука, прашина) и да амбијент микролокације одговара новој намени (зеленило, визуре, слободан простор...). Комплекси се реализују на

основу урбанистичког пројекта у складу са нормативима за одређене делатности јавних служби.

За делатности јавних служби у приватном сектору важе правила и услови дефинисани за јавне службе.

Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

Објекат може бити постављен на грађевинској парцели: у непрекинутом низу (објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле), у прекинутом низу (објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле), слободностојећи (објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле).

У односу на границе суседних парцела објекти се постављају у складу са режимом простора у окружењу и специфичностима намене објеката јавних служби, а на основу Плана генералне регулације.

Индекс заузетости парцеле

У складу са условима који су дефинисани за преовлађујућу намену уз поштовање одговарајућих критеријума и норматива.

Дозвољена спратност и висина објекта

Објекти и комплекси намењени јавним службама димензионишу се у складу са нормативима.

Максимална спратност за основне школе По+П+2, средње школе По+ П + 3, а за обданишта По+П + 1.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

На грађевинској парцели се могу градити и други објекти у функцији основне намене до дозвољеног степена заузетости. Дозвољава се изградња стамбеног објекта за смештај домара.

Дозвољава се изградња другог објекта на парцели пратећих ,помоћних, комуналних, инфраструктурних и сл. уз исти степен заузетости.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, простора за паркирање возила и ограда парцеле

Најмања дозвољена ширина колског прилаза грађевинској парцели је 3,0м.

Паркирање возила за сопствене потребе обезбеђује се на сопственој грађевинској парцели изван површине јавног пута.

Грађевинске парцеле могу се оградавати зиданом, или транспарентном оградом до висине 2,20m. Зидане и друге врсте ограда постављају се на међну или регулациону линију, тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се оградајује. Суседне грађевинске парцеле могу се оградавати и живом зеленом оградом, која се сади у осовини међне линије грађевинске парцеле. Врата и капија на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.

8.8. Спорт и рекреација

Простори планирани за изградњу објеката у оквиру спортских центара, уређиваће се према посебним програмима, а обавезно је да реализацији нових садржаја или проширењу постојећих претходи израда урбанистичког пројекта.

Услов за реконструкцију и доградњу постојећих објеката је План генералне регулације.

Врста и намена објеката

Објекти и површине намењене спортским и рекреативним активностима, као површине од општег интереса, дефинисане су мрежом (просторни распоред) спортских центара и рекреативних површина.

Како ови објекти значајно утичу на морфологију града, не само својом површином већ најчешће и положајем, посебну пажњу треба обратити на обликовање објеката и уређење комплекса.

Спортски комплекси у оквиру других намена

Изградња спортских објеката могућа је и изван површина утврђених Планом генералне регулације, у зонама становања, заштитног зеленила, радним зонама и сл.

Услови за формирање грађевинске парцеле

Парцеле намењене спорту и рекреацији димензионишу се на основу услова који су дефинисани за преовлађујућу намену уз поштовање одговарајућих критеријума и норматива.

Положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле

Објекат може бити постављен на грађевинској парцели: у непрекинутом низу (објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле), у прекинутом низу (објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле), слободностојећи (објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле).

У односу на границе суседних парцела објекти се постављају у складу са режимом простора у окружењу и специфичностима објеката спорта и рекреације.

Индекс заузетости за парцеле спорта и рекреације

Заузетост простора је максимално 30%, рачунајући само објекте, а 60% рачунајући објекте и спортске терене.

Дозвољена спратност и висина објекта

Максимална спратност објеката је По+П+2.

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели

Дозвољава се изградња другог објекта на парцели пратећих ,помоћних, комуналних, инфраструктурних и сл. уз исти степен заузетости.

Услови и начин обезбеђивања приступа парцели, простора за паркирање возила и ограђивање парцеле

Најмања дозвољена ширина колског прилаза грађевинској парцели је 3,00м. Паркирање возила за сопствене потребе обезбеђује се на сопственој грађевинској парцели изван површине јавног пута.

Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом, или транспарентном оградом до висине 2,20м. Зидане и друге врсте ограда постављају се на међну или регулациону линију, тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује. Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати и живом зеленом оградом, која се сади у осовини међне линије грађевинске парцеле. Врата и капија на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.

8.9. Комунални објекти и површине

Гробља

За простор активног гробља, ради дефинисања услова за реализацију, израђен је план детаљне регулације, унутар комплекса који је планиран за уређење гробља предвиђен је простор за неопходне пратеће садржаје (занате и сл. у функцији основне намене). Укупна површина ове зоне не сме прећи 15% планиране површине комплекса.

Планирана спратност објеката је приземна а грађевинска парцела утврдиће се у габариту објекта.

Водозахват

Водозахват са свим пратећим објектима за захватање, прераду, чување и дистрибуцију санитарне воде реализоваће се у оквиру планиране површине, а према програму надлежног јавног комуналног предузећа.

С обзиром на технолошки процес у њима и специфично обликовање објеката реализација се одвија на основу плана детаљне регулације, ради издвајања јавних површина за формирање комплекса.

Планирани објекти на водозахвату биће димензионисани на капацитет од 250 l/sec.

Пречистач отпадних вода

Пречистач отпадних вода реализоваће се у оквиру планом предвиђене површине, а према програму надлежног јавног комуналног предузећа.

С обзиром на сложеност технолошког процеса прераде отпадне воде израђен је план детаљне регулације за локалитет централног пречистача.

Планирани капацитет објеката на пречистачу мора да буде такав да обезбеди несметану прераду отпадних вода насеља на подручју општине Врбас и Кула.

Квалитет прерађене воде мора да задовољи стандарде II класе квалитета воде канала Богојево - Бечеј на месту улива пречишћених отпадних вода.

Од одабира технологије за прераду отпадне воде зависиће врста и број објеката у којима ће се обављати прерада.

8.10. Зелене површине

Све зелене површине на простору обраде, зависно од намене и положаја сврстане су у следеће типове:

улично зеленило,
парковско зеленило,
зеленило колективног становања,
површине зеленила специјалне намене,
зеленило спортско-рекреационо,
зелене површине заштитног зеленила тј. заштитних појасева,
зеленило паркинга;
зеленило ванграђевинског реона;

Улично зеленило

Улично зеленило чине дрвореди дуж уличних коридора које прате травњаци. Састоји се у линеарном распореду лишћарских врста, а по потреби додају се четинари, жбунасте или неке друге ниже биљне врсте.

Код уличног зеленила водити рачуна о канализацији и инсталацијама како надземним тако и подземним (телефонске, електро инсталације, гасовод, водовод итд.).

Одабир врста зависи од положаја улице, ширине, присуства инсталација, климатских услова, ветрова, типа земљишта итд.

Предлог неких врста које би могле наћи своје место у уличном зеленилу:

Високи и средње високи лишћари:

Platanus acerifolia (платан),
Acer pseudoplatanus (горски јавор),
Fraxinus excelsior (јасен),
Quercus robur (храст лужњак),
Ulmus pumila (бтест),
Sophora japonica (софора),
Betula alba (бреза),
Laburnum anagyroides (златна киша),
Acer palmatum, *A. ginala* (јавори),
Tilia sp. (липе),
Celtis australis (копривић) итд.

Нижи лишћари:

Sorbus sp. (јаребика),
Prunus cerasifera var. Pissardi (јапанска шљива),
Catalpa bignonioides (каталпа),
Cercis siliquastrum (јудино дрво),
Koelreuteria paniculata (келреутерија),
Laburnum anagyroides (зановет),
Rhus sp. (руј),
разне кугласте и жалосне форме (јавора, јасена, брезе, врбе, каталпе итд.) итд.

Парковско зеленило

Парковско зеленило је значајна категорија зеленила у урбаној средини. Парк је зелена целина пејзажног стила, високе естетске и функционалне вредности. Огледа се у слободном распореду и размештају врста и групација високо хортикултурно и дендролошки вредних биљних врста.

Предлог неких врста из мноштва, које би могле наћи своју примену у парковском типу зеленила:

Високи и средње високи лишћари:

Acer pseudoplatanus (јавор),
Fraxinus excelsior (јасен),
Sophora japonica (софора),
Celtis australis (копривић),
Quercus rubra (црвени храст),
Quercus robur (лужњак),
Castanea sativa (питоми кестен),
Betula alba (бреза),
Platanus acerifolia (платан),
Tilia sp. (липа),
Robinia pseudoacacia (багрем),
Gleditschia triacanthos (гледичија) итд.

Нижи лишћари:

Laburnum anagiroides (зановет, златна киша),
Acer palmatum, *A. ginala* (јавори),
Catalpa bignonioides (каталпа),
Cercis siliquastrum (јудино дрво),
Rhus sp. (руј) итд.

Жбунасте врсте и форме лишћара:

Forsythia sp.
Spiraea sp. (суручица),
Jasminum sp. (јасмин),
Berberis sp.
Cotoneaster sp. (дуњарица),
Hibiscus syriacus (сиријска ружа) итд.

Високи четинари:

Abies alba, *A. concolor* (јела),
Picea omorica (Панчићева оморика),
Cedrus atlantica, *C. deodara* (кедар),
Larix sp. (ариш),
Pinus nigra (црни бор) итд.

Средње високи и нижи четинари:

Chamaecyparis sp. (пачемпреси),
Cupressus sp. (чемпреси),
Juniperus sp. (клеке),
Taxus sp. (тисе),
Thuja sp. (тује) итд.

Зимзелено жбуње, ниске, и полегле форме:

Berberis sp.,

Buxus sp. (шимшир),

Cotoneaster sp. (дуњарица),

Ilex aquifolium (божиковина),

Pyracantha sp. (ватрени трн),

Juniperus horizontalis (пузеће клеке) итд.

Изградња и уређење парка уз улицу Лазе Костића који је само делимично уређен, реализоваће се на основу пројекта озелењавања.

Нови паркови, планирани уз болнички комплекс, гробље и на простору јужно од пруге, реализоваће се на основу Плана генералне регулације.

Зеленило колективног становања

Овај тип зеленила односи се на, у већини случајева мање просторе колективног становања, стамбених зграда или индивидуалних. Појављује се у виду зелених "оаза" или дрвореда са пратећим травњацима, примењеним мањим просторима.

Врсте наведене у претходним типовима зеленила могу наћи примену и у овом типу зеленила.

Површине зеленила специјалне намене

Овој категорији зеленила припада зеленило које се појављује на неким површинама у секундарној улози (пратећој) у односу на основну намену површина тј. објекта који се на њој налази. Обухвата комплексе уз објекте друштвене намене и то:

зеленило културних установа,

зеленило просветних установа,

зеленило здравствених установа,

зеленило у оквиру индустрије,

зеленило у оквиру рекреационих и спротских центара,

зеленило у оквиру месних заједница,

зеленило у оквиру спомен обележја,

зеленило гробља, итд.

Зеленило специјалне намене има улогу да штити делове простора и објекта од разних загађивача, да их изолује, маскира и истакне. У категорији зеленила специјалне намене ради се обично о мањим површинама зеленила тј. о зеленим "оазама".

Све горе побројане врсте у претходним типовима зеленила и многе друге, обогатене сезонским цвећем и ружама, у зависности од простора који се озелењава, могу наћи примену у овом типу зеленила.

Зеленило спортско-рекреационо

Задатак овог типа зеленила је да обогати – оплемени просторе намењене за спорт и рекреацију и учини околину и простор пријатним за активне и пасивне посетиоце ових простора.

Биљне врсте које могу наћи примену у овом типу зеленила већ су побројане у парковском зеленилу и осталим типовима зеленила и свакако многе друге.

Зелене површине заштитних појасева

Примарна улога зеленила заштитних појасева је заштитна – да штити насеље или део насеља од негативних дејстава из атара и обрнуто, а осталим својим функцијама побољшава услове живљења у урбаној средини.

Заштитно зеленило има такође важну улогу да спаја (стапа, повезује) све типове зеленила на простору обраде и тиме чине један "систем" или комплекс зеленила који је богатство једне урбане средине.

Заштитно зеленило формира се ван насеља где се превасходно користе деградирана земљишта са одговарајућим садним материјалом, без употребе такозваних инвазивних биљних врста.

На простору обраде не постоје уређени заштитни појасеви. Улогу заштитног зеленила, на простору обраде, врши целокупно зеленило грађевинског и ванграђевинског реона. У зависности од простора који могу да заузму, и значаја тј. интензитета заштите коју треба да постигну, заштитни појасеви се подижу као: једноредни, дворедни, троредни, четвороредни, петоредни, вишередни и парк шумице.

Биљне врсте које могу наћи примену у заштитним појасевима већ су побројане у претходним типовима зеленила и свакако многе друге.

Зеленило паркинг простора

На простору обраде, дефинисане паркинге мање-више прати зеленило. Улогу зеленила паркинг простора, врло често, преузима улично зеленило.

Дефинисањем нових паркинг простора дефинисаће се и зеленило које их прати.

Заједничко за све јавне зелене површине је: постојеће задржати, ревитализовати и разрадити пројектима за озелењавање, а израдом овог плана формирати нове јавне зелене површине, где год је то могуће и такође разрадити их пројектима за озелењавање.

Примарно место у одабиру врста, а свакако где год је то могуће, треба дати аутохтоним врстама.

8.11. Правила за изградњу мреже инфраструктуре

8.11.1. Саобраћај

За реализацију објеката у функцији саобраћаја неопходна је детаљнија разрада која се заснива на концепту дефинисаним Планом генералне регулације насеља Врбаса. У друмском саобраћају то подразумева да је у зависности од значаја одређених коридора потребна израда урбанистичких планова нижег реда који ће прецизније дефинисати објекте у простору, на следећи начин:

За државне путеве I и II реда потребна је израда планова детаљне регулације који ће послужити као основа за даљу реализацију.

За делове насеља где се не планирају значајније интервенције у простору основ за реализацију је План генералне регулације насељеног места Врбаса.

Евентуална реконструкција – изградња коловоза за државне путеве I и II реда и саобраћајних прикључака на исте, може се вршити искључиво након прибављања додатних Улова и Решења о сагласности Јавног предузећа "Путеви Србије", и то на следећим принципима:

1. Реконструкцију – изградњу коловоза за државне путеве I и II реда – ван зоне раскрсница:

минималне ширине саобраћајних трака од 3,25 m за државни пут првог реда и 3,00 m за државне путеве другог реда,
са издигнутим ивичњацима или ивичним тракама ширине 0,30 m,
са евентуалним разделним тракама минималне ширине 2,00 m,
за рачунску брзину кретања возила од 60,00 km/сат,
са новопроектваном коловозном конструкцијом димензионисаном за осовинско оптерећење од најмање 11,50 t по осовини,
за саобраћајно оптерећење > 500 возила/сат.

2. Додатне саобраћајне траке на државним путевима I и II реда у зони раскрсница, за лева – десна скретања са истих:
минималне ширине саобраћајних трака од 3,00 m за државни пут првог реда и 2,75 m за државне путеве другог реда,
са издигнутим ивичњацима или ивичним тракама ширине 0,30 m за државни пут првог реда и 0,20 m за државне путеве другог реда,
за рачунску брзину кретања возила од 60,00 km/сат,
са евентуалним разделним тракама минималне ширине 2,00 m,
са новопроектваном коловозном конструкцијом димензионисаном за осовинско оптерећење од најмање 11,50 t по осовини,
за саобраћајно оптерећење > 500 возила/сат,
са даљиним прегледности од минимално 120,00 m (у односу на "СТОП" линију на додатним саобраћајним тракама),
са полупречницима лепеза у зони раскрснице утврђеним на основу криве трагова меродавног возила која ће користити саобраћајни прикључак за чију се потребу пројектује и гради додатна саобраћајна трака на предметном путу.

3. Двосмерне (евентуалне једносмерне) прикључне саобраћајнице на државне путеве I и II реда:
у свему у складу са одредбама члана 37. Закона о јавним путевима ("Службени гласник РС", бр. 101/2005 и 123/2007),
минималне ширине саобраћајних трака од 2,75 m,
са издигнутим ивичњацима или ивичним тракама ширине 0,20 m,
за рачунску брзину кретања возила од 60,00 km/сат,
за саобраћајно оптерећење > 150 до 250 возила/сат,
са даљиним прегледности од минимално 120,00 m (у односу на "СТОП" линију на прикључној саобраћајној траци за укључење возила на предметне путеве),
са новопроектваном коловозном конструкцијом димензионисаном за осовинско оптерећење од најмање 11,50 t по осовини,
са полупречницима лепеза у зони прикључења утврђеним на основу криве трагова меродавног возила које ће користити предметни прикључак,
уз уважавање просторних и урбанистичких карактеристика ширег окружења тих локација и у свему у складу са СРПС-ом У.Ц4.050 1990 Пројектовање и грађење путева, Површински чворови, Технички услови, уз обавезу израде потребних подужних и попречних профила (након одговарајућег геодетског снимања) предметног пута.

4. Изградња кружних токова саобраћаја на државним путевима I и II реда и саобраћајницама нижег реда:
Обезбедити потребан ниво функције и безбедности, који обухвата услове обликовање прикључка, уједначени пројектни третман саобраћајних струја и релативну хомогеност брзина у подручју кружне раскрснице.
Раскрсница са кружним током треба тежити централној симетрији кружне раскрснице укључујући и зоне излива/улива како би се обезбедили равноправни услови за све токове.

Број уличних трака дефинисати на основу провере пропусне моћи док ће величина пречника уписане кружнице зависити од највеће вредности брзине раскрснице. Најоптималнији спољњи радијус износи 40,00м (минимално 30,00м), за саобраћајнице нижег реда најоптималнији спољњи радијус 30.00м (минимални 20,00м). Извршити проверу криве трагова меродавног теретног возила на предметној кружној раскрсници.

Уколико се на било ком прикључном правцу јавља двотрачни улив, кружни коловоз се димензионише као двотрачни.

Угао пресецања мора бити приближан правом углу.

Ширина планираних саобраћајних трака у кружној раскрсници треба да се димензионише према криви трагова.

Дефинисати елементе ситуационог плана кружне раскрснице, где ће бити обухваћено поред пречника уписане кружнице, ширине кружног коловоза и елемената улива или излива и елементи обликовања прикључних праваца како би се обезбедио простор за фоирмирање острва за каналисање токова.

Потребно је обезбедити пешачки и евентуално бицикличке стазе и прелазе у зони кружне раскрснице.

Сходно члану 33. Закона о јавним путевима("Сл. гл. РС", број 101/2005), обезбедити зоне потребне прегледности у складу са прописима, тако да прегледност у подручју кружне раскрснице мора бити сагласна начину функционисања односно, да возила у кружном току увек имају предност у односу на возила која се уливају као и осталим функционално-просторним карактеристикама.

5. Аутобуска стајалишта(нише)-издвојене коловозне површине:

Почетак односно крај евентуалних аутобуских стајалишта мора бити удаљен минимално 20,00 м од почетка односно краја лепезе прикључног пута у зони раскрснице, односно почетка или краја додатних саобраћајних трака на предметним путевима, за искључење или укључење на исте.

Наспрамна (упарена) аутобуска стајалишта поред јавног пута пројектују се и граде тако да се гледајући у смеру вожње прво наилази на стајалиште са леве стране пута и тада подужно растојање два наспрамна аутобуска стајалишта (од краја левог до почетка десног) мора износити минимално 30,00 м. Изузетно, аутобуска стајалишта могу се пројектовати и градити тако да се прво аутобуско стајалиште поставља у смеру вожње са десне стране пута и тада међусобни размак крајњих тачака аутобуских стајалишта (од краја десног до почетка левог) не сме бити мањи од 50,00 м.

При појави аутобуског саобраћаја у ширим зонама раскрсница са кружним токовима саобраћаја, стајалишта лоцирати иза кружне раскрснице и ван коловоза.

Дужина прегледности на деоници предметних путева на којима се пројектују и граде аутобуска стајалишта мора бити најмање 1,50 дужине зауставног пута возила у најнеповољнијим временским условима (снег на путу) за рачунску брзину кретања возила од 60,00 km/сат.

Ширина коловоза аутобуског стајалишта мора износити 3,25 м (изузетно 3,00 м).

Дужина траке за укључење предметног пута на аутобуско стајалиште мора износити 30,50 м.

Дужина траке за укључење са аутобуског стајалишта на предметни пут мора износити 24,80 м.

Дужина нише аутобуског стајалишта мора износити 13,00 м за један аутобус, односно 26,00 м за два или зглобни аутобус.

Попречни пад коловоза аутобуског стајалишта мора бити минимум 2% од ивице коловоза пута, уколико не постоји систем одводњавања коловоза предметног пута атмосферском канализацијом.

Коловозна конструкција аутобуског стајалишта мора бити пројектована и изведена за осовинско оптерећење од најмање 11,50 t по осовини.

6. Остали услови:

Сходно члану 31. Закона о јавним путевима, ограде и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност саобраћаја.

Заштитна ширина за постављање стубова за потребе семафоризације и евентуалне јавне расвете, рачуната од ивице коловоза предметних путева, за режимску брзину кретања возила од 60,00 km/сат, износи 1,50 m.

Планом генералне регулације у делу грађевинског земљишта поред путева утврдити инфраструктурне коридоре инсталација (електро инсталације, ПТТ, гасне инсталације, водоводне и канализационе инсталације и слично) који морају бити удаљени минимално 3,00 m од крајњих тачака попречног профила (ножице насипа трупа пута, или спољње ивице путног канала за одводњавање) изузетно ивице коловоза реконструисаних предметних путева.

При изради предметног плана у делу коридора инсталација које се воде кроз путно земљиште неопходно је претходно утврдити све тачне стационаже предметних путева: на почетку и крају паралелног вођења, на месту лома инсталација, на месту подбушивања трупа коловоза, на месту уласка и изласка инсталација из катастарских парцела које припадају предметним путевима.

Све инсталације морају бити постављене:

минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила предметног пута (изузетно ивице коловоза реконструисаних путева);

минимално 1,35 m испод најниже коте коловоза истих;

минимално 1,00 m испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) мерено од коте дна канала до горње коте заштитне цеви.

На местима почетка и краја паралелног вођења, на месту лома инсталација, на месту уласка и изласка инсталација из катастарских парцела које припадају предметним путевима и на месту подбушивања трупа коловоза, у предметном плану морају бити уцртани попречни профили са апсолутним котама, назначеним стационажама путева, димензијама и положајем заштитних цеви и инсталација.

Заштитна цев у случају подбушивања пута мора бити минимално 3,00 m дужа од крајње тачке попречног профила предметних путева (изузетно од ивице коловоза реконструисаних путева).

За реализацију објеката остале саобраћајне инфраструктуре (паркиралишта, бицикличке стазе, тротоари, мостови итд.) основ је План генералне регулације, уколико постоје реализоване јавне површине. У супротном је обавезна израда плана детаљне регулације.

Уређење саобраћајних површина регулисано је техничким нормативима и Закону о јавним путевима ("Службени гласник РС" бр. 101/2005 и 123/2007).

За изградњу аутобуске станице и паркиралишта за теретна возила неопходна је израда урбанистичких пројеката који ће потпуније дефинисати садржаје и техничке елементе које ови објекти морају задовољавати у простору.

Свака локација станице за снабдевање горивом мора се разрађивати урбанистичким пројектом, уз поштовање законских и техничких прописа (Закон о заштити животне средине), Правилник о изградњи постројења за запаљиве течности и о ускладиштењу и претакању запаљивих течности и Правилник о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о ускладиштавању и претакању горива.

Реконструкцији и изградњи жељезничких постројења треба да претходи израда идејног решења и плана детаљне регулације који морају бити усклађени са Планом генералне регулације и програмом модернизације жељезничког саобраћаја у Србији. На основу тог решења дефинисаће се технички елементи за реализацију појединих

објеката који су у функцији железничког саобраћаја, при чему се треба придржавати следећих начела:

Железничку инфраструктуру чине железничке пруге (доњи и горњи строј пруге), објекти, електроенергетска и стабилна постројења електричне вуче са припадајућим објектима, телекомуникациона и информатичка постројења и уређаји, сигнално-сигурносна постројења и уређаји са припадајућим објектима, опрема пруге, зграде железничких станица са припадајућим земљиштем и остали објекти на железничким станицама који су у функцији железничког саобраћаја, земљиште у пружном и заштитном појасу пруге.

Пружни појас је простор између железничких колосека, земљиште испод колосека лево и десно поред крајњих колосека, на одстојању од најмање 8 m, рачунајући од осе крајњих колосека, као и ваздушни простор изнад пруге у висини од 12 метара односно 14 метара код далековода напона преко 220 kV, рачунајући од горње ивице шине.

У пружном појасу могу се градити само објекти и постројења у власништву железнице, а изузетно, уз претходну сагласност ЈП "Железнице Србије", могу се градити објекти и постројења других предузећа који служе за утовар и истовар ствари на железници.

У пружном појасу, уз претходно прибављену сагласност ЈП "Железнице Србије", може се планирати вођење градске комуналне инфраструктуре кроз труп пруге, с тим да се укрштај са пругом планира под правим углом, а уколико постоје просторна ограничења да се укрштај не може извршити под правим углом, угао не сме бити мањи од 60°.

Заштитни пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, ширине по 200 метара, рачунајући од осе крајњих колосека.

У заштитном пружном појасу се може планирати грађење стамбених, пословних, помоћних и сличних објеката, копање бунара, резервоара, септичких јама, подизање далековода, али не ближе од 25 m рачунајући од осе крајњег колосека.

У заштитном пружном појасу се може планирати паралелно вођење трасе каблова, електричних водова ниског напона, водовода, канализације и других цевовода, али не ближе од 8 m рачунајући од осе крајњих колосека; уколико због просторних ограничења, постоји потреба да се трасе воде по железничком земљишту треба их планирати тако да буду постављене по граници железничког земљишта.

Укрштање железничке пруге и пута у станичном реону између улазних, односно излазних скретница од којих почињу станични колосеци, не може бити у истом нивоу.

Укрштај железничке пруге са јавним путевима изводи се њиховим свођењем на најнеопходнији број, усмеравањем два или више јавних путева на заједничко место укрштања. Размак између два укрштања пруге и јавног пута не може да буде мањи од 2000 m, осим у урбаном подручју према посебном договору железнице и градске управе.

Укрштање железничке пруге са некатегорисаним путевима изводи се усмеравањем тих путева на најближи јавни пут, који се укршта са односном пругом. Ако то није могуће, треба међусобно повезати некатегорисане путеве и извести њихово укрштање са пругом на заједничком месту.

При планирању денivelисаних укрштаја пруге и пута изградњом друмских надвожњака и подвожњака, сви елементи ових објеката морају бити усклађени са елементима пруге на којој се ови објекти планирају.

Због величине и сложености технолошког процеса у планираном пристанишном комплексу, условљава се израда плана детаљне регулације.

8.11.2. Водна инфраструктура

Реализација простора, на којима се планира изградња уређаја за прераду воде и пречишћавање отпадних вода, захтева посебну разраду у односу на релативно сложен технолошки процес у њима и специфично обликовање објеката и одвија се на

основу плана детаљне регулације, ради издвајања јавних површина за формирање комплекса.

Реализација примарне и секундарне водоводне и канализационе мреже одвија се на основу Плана генералне регулације.

Реализација деоница водовода или канализације, чији је положај у потпуности условљен и дефинисан техничким потребама конкретног инфраструктурног система и изводи се према програмима јавних комуналних предузећа, а да се тиме не угрожава планирано решење јавне површине или околног простора и уз поштовање свих утврђених мера заштите, могу се одвијати се на основу Плана генералне регулације.

Овим планом се дефинишу потребе ка даљем развоју водоводне мреже. Иста, у сваком случају, преласком у потпуности на прстенасти систем, заменом дотрајалих азбест цементних цеви, те даљом уградњом довољног броја противпожарних хидраната, затварача у шахтовима и једном речју свих елемената неопходних за несметано функционисање система водоснабдевања, мора примити воду упућену са водозавода и у исправном стању је допремити до крајњих потрошача.

Приликом реконструкције постојеће водоводне мреже, односно изградње нових деоница, посебну пажњу треба посветити врсти цеви које се уграђују у смислу пречника који мора одговарати хидрауличком прорачуну, као и врсти материјала од којих су цеви направљене. Модерно схватање изградње водоводне мреже подразумева употребу ПВЦ, односно ПЕ цеви, што се планским решењем и сугерише. Реконструкција, односно изградња подразумева и употребу квалитетних фазонских комада, као и довољног броја подземних (или надземних) хидраната. За предметно насеље се приликом хидрауличног прорачуна мора узети у обзир, да се сходно "Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење Пожара" ("Службени лист СФРЈ" број 30/91) мора рачунати са једним истовременим пожаром који се мора гасити са најмање 15l/s.

Траса којом се требају постављати водоводне цеви предвиђа се у појасу од 1,00m уз тротоаре, како би остатак уличног профила био слободан за остале инфраструктурне инсталације. Водоводне цеви се постављају у ров ширине 1,0m, на минималној дубини укопавања од такође 1,00m. Цевовод мора бити постављен у слој песка дебљине 15cm, у потпуности затрпан песком, те висине пешчаног слоја од минимум 30cm изнад темена цеви. Остатак рова се може затрпати замљом из рова из које су одстрањени камење и корење. Чим се на дужини од 200 до 500m израде спојеве цеви и поставе бетонска осигурања на луковима и рачвама приступа се делимичном затрпавању цеви. Циљ овог затрпавања је да се цеви заштите од загревања те да се спречи деформисање израђене деонице. Након овога се приступа испитивању на хидраулични притисак. Цеви од тврдог ПВЦ после пуњења треба да стоје 12 часова под притиском од 1,5 пута већем од номиналног. Након тога се врши допуњавање водом да би се успоставио исти притисак. За време од 1/2 часа на сваких 100m дужине деонице која се испитује (али најмање 2 часа) контролише се цевовод. Притисак не сме да опадне за више од $0,2 \times 10^5$ Pa на час, а цевовод не сме показивати недовољну заптивеност. Цеви од тврдог ПЕ после пуњења треба да стоје 12 часова под притиском од 1,5 пута већем од номиналног. Свака 2 часа допуњава се цевовод ради одржавања притиска и мери се допуњена количина воде. Допуштени пад притиска од 12 до 14 часова износи $0,1 \times 10^5$ Pa. После пробе на притисак ров се затрпава у слојевима од 30cm уз набијање ручним набијачем. Песак се мора добро набити испод цеви и око њих да се избегне слегање. Након тога се цевовод мора испрати од нечистоће. За испирање се користе испусти, па се испирају делови између два испуста. Приликом испирања је неопходно да се у цеви оствари брзина од најмање 1,5m/s. Испирање се врши све дотле док на испуст не потече бистра вода. Напокон се на крају врши дезинфекција за коју се најчешће користи раствор калцијумхипохлорита чија је концентрација 150g слободног активног хлора у једном литру.

Имајући у виду потенцијалне потребе за снабдевање технолошком водом како појединих честица унутар зона намењених пословању или пољопривредних домаћинстава, могуће је бушење бунара за наведене потребе уз претходно прибављене услове надлежног покрајинског Секретаријата и водопривредног предузећа.

Мрежа колектора фекалне канализације

Наставак изградње колектора фекалне канализације је у сваком случају императив даљег урбаног развоја пружања комуналних услуга корисницима. Квалитетна и еколошки одржива евакуација ових отпадних вода из насеља чини многоструку бенефит, како становницима Врбаса тако и шире. У припреми је изградња централног постројења за пречишћавање отпадних вода. У току је и изградња по свим насељеним местима општине Врбас на планирани ЦППОВ.

Имајући у виду нивелационо стање терена, као и локацију Уређаја за пречишћавање отпадних вода (односно локацију крајњих реципијената), дато је планско решење фекалне канализације. Због што боље организације инфраструктурних објеката у профилу улице, као и водећи рачуна о минималној међусобној удаљености различитих подземних и надземних инсталација, планира се постављање колектора фекалне канализације у појасу ширине око 1,0m непосредно уз ивицу коловоза, а са стране супротне НН стубовима (уколико је то могуће).

Материјал од кога се гради улична каналска мрежа мора да буде чврст, трајан и непропустљив за воду. Канали морају бити јефтине, имати глатку унутрашњу површину, да буду отпорни на корозију и тако пројектовани да се могу брзо и ефикасно градити. Предвиђа се извођење колектора фекалне канализације од тврдых пластичних маса (ПВЦ). Ровове за постављање фекалне канализације треба копати са вертикалним зидовима, уз подграђивање на већим дубинама. Ширина рова треба да буде што је могуће мања, како би се на тај начин смањили трошкови замљаног ископа. Она треба да буде најмање једнака унутрашњој ширини цеви увећаној за 0,7m. На непроходним каналима, као што је овде случај, ревизиони силази се постављају на свим спојевима бочних канала, на местима скретања трасе, промене профила, промене нагиба дна, на местима где су каскаде и томе слично, као и на правим деоницама на удаљености 30 до 60m. На местима где се указује потреба за дизањем воде из дубоко укопаних канала у плиће указује се потреба израде црпних станица. Након извођења појединих деоница, пре него што се пређе на затрпавање ровова у које су положени, цевни канали се морају испитати на унутрашњи притисак. Кад су наглавци у целој једној деоници између два ревизиона силаза заптивени, треба још незатрпане цеви испитати на непропустљивост спојева. Цевни канали са бољим спојевима испитују се на пробни притисак чак и до 5×10^5 Паскала. На тај начин се постиже већа сигурност канализационе мреже. Испитивање се врши запушавањем канала код ревизионих силаза и стављањем цеви под притисак воде као и код испитивања водовода. Затрпавање ровова је за сигурност цеви необично важна грађевинска мера, коју треба што брижљивије извршити. При томе удари могу бити најчешћи узрок оштећења цеви. При откопавању рова поремећена је равнотежа земљишта. Да би се после затрпавања рова постигли услови што сличнији условима у непоремећеном земљишту, ров треба да се затрпава само земљом једноликих особина, коју вода не може да испере или да раствори (најбоље песак или ситан шљунак). При затрпавању рова мора се земља, којом се затрпавање изводи, наносити у равномерно распоређеним слојевима од 12 до 15cm до висине до око 30cm изнад темена цеви. После тога земља се може наносити на исти начин у слојевима од 20 до 30cm. Сваки поједини слој треба што је могуће боље набити. При затрпавању цеви треба обратити сву могућу пажњу, јер је најчешћи узрок лому цеви, не њихов рђав квалитет, него погрешно затрпавање рова и набијање земље у рову и штетни удари при набијању земље.

Технолошке отпадне воде које се упуштају у систем колектора фекалне канализације, уколико не задовољавају квалитет прописан **Одлуком о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију** („Сл. лист општине Врбас“ бр.3/07 од 14.06.2007.год.), морају бити примарним предтретманом пречишћене до Одлуком дефинисаног нивоа квалитета.

До реализације уређаја за пречишћавање отпадних вода, исте ће се евакуисати путем пражњења водонепропусних септичких јама.

Мрежа колектора атмосферске канализације

Реконструкција постојеће мреже за евакуацију вишка атмосферских вода је трајан посао који ће се надлежно комунално предузеће бавити у дужем периоду. Ово подразумева опште сагледавање колекторске мреже, повећање протицајних профила, доградњу колектора у новим зонама, зацевљење на местима где је то неопходно као и редовно одржавање. Све ово води ка крајњем циљу који ће поред евакуације вишка вода са простора обраде, допринети такође и снижавању нивоа подземних вода.

Сакупљање атмосферских вода са уличног профила врши се нивелационим решењем овог планског документа. Дакле падавине сакупљене са тротоара, платоа, саобраћајница и сл. оријентишу се ка планским решењем предвиђеним отвореним уличним јарковима атмосферске канализације. Отворени јаркови се планирају обострано у односу на саобраћајницу у појасу ширине око 1,5m који се налази на око 2,0m од ивице саобраћајнице (изузетно у улицама са малом регулацијом атмосферска канализација се може поставити према ситуацији). За насеља ове величине, а имајући у виду и постојеће изведену атмосферску канализацију прикладније решење су отворени канали, мада је могуће извођење и затворених канала. Зацевљена атмосферска канализација се планира само у деоницама испод паркинг простора, проширења коловоза, укрштању са саобраћајницама и томе слично. Подужни пад отворених јаркова, због што мање количине замљаних радова требало би да прати природни пад терена о чему се водило рачуна приликом израде планског решења, али дозвољава се и решење делимично другачијег слива од планског, уколико се због непредвиђених околности укаже потреба за његовом изменом, што ће се у сваком случају морати разрадити идејним пројектом атмосферске канализације. Приликом реконструкције постојећих отворених канала, као и при редовном одржавању, посебну пажњу треба посветити делимично зацевљеним деоницама на којима је приликом рекогностицања терена уочено много загушења.

Атмосферске и условно чисте технолошке воде (расхладне и сл.) чији квалитет одговара II.б. класи квалитета вода, могу се без пречишћавања упуштати у канале. За атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина (бензинска пумпа и сл.) пре улива у атмосферску канализацију или отворене канале потребно би било предвидети одговарајући предтретман. Забрањено је упуштати у канале било какве воде осим атмосферских или условно чистих расхладних вода које по Уредби о категоризацији вода одговарају II.б класи.

8.11.3. Енергетска инфраструктура

Реализација примарне и секундарне електроенергетске мреже и топлификационих водова одвијаће се на основу услова за утврђену намену у којој се реализују. Реализација подразумева изградњу електроенергетске и термоенергетске мреже полагањем одговарајућих кабловских водова и цеви у ровове прописане ширине и дубине, у складу са условима надлежног предузећа.

Реализација појединих делова крупне енергетске инфраструктуре, чији је положај у потпуности условљен и дефинисан техничким потребама појединог инфраструктурног система, изводи се на основу програма предузећа задужених за развој система.

Реализација оваквог типа инфраструктуре се условљава тиме да се не угрожава планирано решење јавне површине или околног простора уз поштовање утврђених мера заштите и може се одвијати на основу Плана генералне регулације.

На основу правилника и техничких прописа утврђују се следећа правила за изградњу:

Електроенергетска инфраструктура

Далеководи

Забрањена је изградња стамбених, угоститељских и производних објеката у заштитној зони далековода, а евентуална изградња у коридору далековода условљена је Техничким прописима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88).

За добијање сагласности за изградњу објеката испод и у близини далековода потребна је сагласност ЈП "Електромержа Србије" (за далеководе 110 kV), односно "Електродистрибуције Сомбор" - Погон "Врбас" (за далеководе 20 kV).

Коридор за далеководе 110 kV износи 25 m, а за далеководе 20 kV износи 5 m, обострано од хоризонталне пројекције далековода.

Електроенергетска мрежа

Трансформаторске станице 20/0.4 kV градити као монтажно-бетонске или зидане, и стубне.

- Удаљеност енергетског трансформатора од суседних објеката мора износити најмање 3 m.

20 kV мрежу градити подземно у кабловској канализацији директним полагањем у земљу.

- Дубина укопавања каблова не сме бити мања од 0.7 m.

- Електроенергетску мрежу полагати најмање 0.5 m од темеља објеката и 1 m од коловоза.

- При укрштању са саобраћајницом кабел треба да буде постављен у заштитну цев, а угао укрштања треба да буде око 90°.

- При паралелном вођењу и укрштању енергетских и телекомуникационих каблова најмање растојање мора бити 0,5 m за кабловске водове до 10 kVA, 1m за кабловске водове преко 20kVA, а угао укрштања треба да буде најмање 30°.

- Паралелно полагање електроенергетских каблова и цеви водовода и канализације дозвољено је у хоризонталној равни при чему хоризонтално растојање мора бити веће од 0,5 m. При укрштању, најмање дозвољено растојање је 0,3 m.

- При укрштању електроенергетских каблова са гасоводом вертикално растојање мора бити веће од 0,8 m, односно најмање 0,3 m ако се кабел полаже у заштитну цев.

- Нисконапонски самоносећи кабловски сноп монтирати на бетонске стубове са размаком до 40 m.

- Одређивање осталих сигурних удаљености и висина од објеката, као и укрштање електроенергетских водова међусобно и са другим инсталацијама вршити у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88).

Заштиту од атмосферског пражњења извести класичним громобраном у облику Фарадејевог кавеза према класи нивоа заштите објеката у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Службени лист СРЈ", број 11/96).

Термоенергетска инфраструктура

Магистрални гасовод и гасовод средњег притиска

Забрањена је изградња стамбених, угоститељских и производних објеката у заштитном појасу. Изградња у близини гасовода условљења је Правилником о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима ("Службени лист СФРЈ", број 26/85).

За добијање сагласности за изградњу објеката у близини гасовода уважити стандарде ЈП "Србијасгас".

Коридор магистралног гасовода износи 30 м, а гасовода средњег притиска 3 м, обострано од ивице гасоводне цеви.

Дистрибутивни гасовод

Минимална дубина укопавања гасовода износи 0,6 м.

Гасоводну мрежу полагасти најмање 1м од темеља објеката и 1м од коловоза.

Пролаз испод путева и улица се изводи у заштитној челичној цеви на дубини од најмање 1 м.

Минимална дозвољена растојања при паралелном вођењу и укрштању са другим инсталацијама су:

други гасовод 0,5 м (паралелно вођење) и 0,3 м (укрштање)

водовод и канализација 0,5 м и 0,3 м

електроенергетски каблови 0,5 м и 0,3 м

телефонски каблови 0,6 м и 0,3 м

високо зеленило 1,0 м

вреловод и топловод 0,7 м и 0,3 м.

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар.

Дистрибутивни гасовод не полаже се испод зграде и других објеката високоградње. У изузетним случајевима, гасовод се поставља дуж трупа пута уз посебне мере заштите од механичких и других оштећења.

При паралелном вођењу или укрштању са цевоводима који служе за транспорт топлих флида дистрибутивни гасовод се поставља на растојање којим се обезбеђује да температура полиетиленске цеви не буде већа од 20°С.

При паралелном вођењу дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 40цм а у изузетним случајевима моће бити најмање 20цм.

При укрштању дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 20 цм, а при вођењу поред темеља 1,0 м.

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи 0,6 до 1,0 м.

Минимална дубина укопавања при укрштању дистрибутивног гасовода са:

железничким пругама износи 1,5м рачунајући од горње ивице заштитне цеви до горње ивице прага

трамвајским пругама и индустријским колосецима износи 1,0 м

путевима и улицама износи 1,0м

Укрштање дистрибутивног гасовода са саобраћајницама врши се полагањем гасовода у заштитну цев.

При укрштању дистрибутивног гасовода са саобраћајницама, водотоцима и каналима угао између осе препреке и осе гасовода мора бити од 60° до 90°С.

При промени правца дистрибутивног гасовода уграђује се цевни лук.

Мерно-регулациона станица (МРС)

МРС се могу постављати у посебно грађеним зградама, металним орманима на посебним темељима или на отвореном простору (уз обавезно ограђивање) Најмање хоризонтално растојање МРС до објекта износи 10 m, до ивице пута 5 m, до железничке пруге 10 m и до надземних електроенергетских водова $1,5 \times H$ (висина стуба).

Заштитна ограда мора бити удаљена од спољних зидова МРС најмање 3 m и не сме бити нижа од 2 m.

МРС за кућни гасни прикључак за радни притисак се до 4 bar се може постављати на зиду објекта који се прикључује или на слободно стојећем стубном носачу.

Код колетивног становања се предвиђа изградња једног МРС а од њега се разводи гасна инсталација до сваког посебног потрошача и врши посебно читавање потрошње за случај да објект колетивног становања ане поседује јединствену гасну котларницу.

Код објекта вишепородичног становања и мешовите намене предвиђа се могућност да се сваки део објекта који прдставља целину може директно прикључити на дистрибутивну гасну мрежу и имати свој кмрс.

8.11.4. Телекомуникације

Реализација телекомуникационе инфраструктуре одвијаће се на основу услова за утврђену намену у којој се реализује. Реализација подразумева изградњу кабловске телекомуникационе мреже полагањем каблова у ровове прописане ширине и дубине, у складу са условима надлежног предузећа.

На основу правилника и техничких прописа утврђују се следећа правила за изградњу:

- Телекомуникациона мрежа ће се у потпуности градити подземно.
- Дубина полагања каблова треба да је најмање 0,8 m, осим уколико се користе нове технологије копања у мини рововима.
- При укрштању са саобраћајницом кабел треба да буде постављен у заштитну цев, а угао укрштања треба да буде око 90°.
- При паралелном вођењу са електроенергетским кабловима најмање растојање мора бити 0,5 m за каблове напона до 10 kV и 1,0 m за каблове напона преко 10 kV.
- При укрштању са гасоводом, водоводом и канализацијом вертикално растојање мора бити веће од 0,3 m, а при паралелном вођењу 0,5 m.
- Примарну (оптичку) мрежу кабловског дистрибутивног система (КДС) полагати у цеви које се полажу у ровове максималне ширине 30 cm и на минималној дубини надслоја од 40cm. Ако се примењују савремене технологије копања у рововима минималних дубина (10-25 cm), каблови се могу полагати и на мањој дубини надслоја.
- Дистрибутивну (оптичку) мрежу КДС полагати у цеви које се полажу у ровове максималне ширине 30cm и на минималној дубини надслоја од 40cm. Ако се примењују савремене технологије копања у рововима минималних дубина (10-25 cm), каблови се могу полагати и на мањој дубини надслоја, уз сагласност и поштовање услова надлежне комуналне организације за путеве.
- Дистрибутивну (коаксијалну) мрежу полагати у цеви које се полажу у ровове на минималној дубини надслоја од 40 cm. Дистрибутивна мрежа се може само изузетно изводити надземно и то само у насељима и у деловима града са претежно породичним становањем.
- Антенске стубове и базне станице мобилне телефоније постављати у радним зонама, зонама заштитног зеленила и спортским комплексима. Изузетно,

антенски стубови се могу постављати и у зонама породичног становања, уз обавезну сагласност власника парцеле и надлежног органа управе.

- Максимална висина антенског стуба је 40 метара у радним зонама, зонама заштитног зеленила и спортским комплексима и 30 метара у зонама породичног становања. Најмања удаљеност антенског стуба од најближег стамбеног или пословног објекта једнака је висини стуба који се поставља.

- Антенски системи и базне станице мобилне телефоније могу се постављати на кровне површине вишеспратних објеката уз обавезну сагласност власника, односно корисника тих објеката.

- За постављање антенских система и базне станице мобилне телефоније обавезно је претходно мишљење надлежног органа управе о потреби израде Студије процене утицаја на животну средину.

9. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Као приоритети у реализацији Плана генералне регулације за насеље Врбас издвајају се радови на санацији стања и изградњи објеката којима ће се обезбедити повољнији животни услови у насељу и радови којима ће се подстаћи ефикаснија валоризација ресурса у циљу бржег развоја насеља. У складу са тим предлажу се приоритети у свим појединачним областима које би, у зависности од финансијских могућности, требало остварити у првој етапи реализације Плана генералне регулације.

а) Становање

С обзиром да у планском периоду Врбас неће доживети значајнији демографски раст, у области становања приоритет се даје побољшању услова становања кроз побољшање и унапређење инфраструктурних система и комуналних објеката и заштиту животне средине. Такође, потребно је тежити обогаћивању простора пратећим садржајима становања који, у великој мери, побољшавају квалитет становања.

Као следећи приоритетни циљ издваја се поштовање принципа одрживог развоја у смислу чувања простора као необновљивог ресурса. У процесу промене физичке структуре ово се односи на завршавање започете реконструкције блокова који су, према условима из плана, погодни за то. То су, свакако, блокови у Старом Врбасу, као и блокови у близини центра, намењени становању.

Код изградње на слободном терену, приоритет се даје локалитетима на којима је оваква изградња већ започета, као што је насеље "Виногради" у североисточном делу Врбаса, дуж Иђошког пута.

Уколико је могуће треба тежити стимулативној политици развоја која ће утицати на очување традиционалних карактеристика које се односе на амбијенте, тип куће и морфолошке карактеристике прилагођене савременим животним потребама.

б) Јавне службе

У области ванболничке примарне заштите приоритет има формирање нових здравствених станица у деловима насеља који нису покривени овим садржајем, а како је планом предвиђено.

У области културе приоритет има обезбеђивање простора за несметано функционисање Народног музеја Врбаса и за рад сценско-музичких делатности (позориште, концертна дворана...). Реализацију наведених приоритета из области културе омогућио би завршетак објекта новог позоришта, који би се наменио и овим садржајима.

Паралелно са реализацијом планираних проширења стамбених зона (насеље "Виногради" и северни део Старог Врбаса) треба реализовати планиране пратеће

садржаје становања из домена јавних служби: основне школе, дечије установе, клубове за старе, клубове за одвијање културних активности и друго.

в) Спорт и рекреација

У овој области приоритет у реализацији чини завршавање, употпуњавање садржаја Центра за физичку културу, и уређење обале Канала, на којој је у оквиру намене заштитног зеленила планирано и организовање рекреације.

Посебни акценат у овом појасу ставља се на уређење плаже.

г) Радне зоне

Ради стварања повољних услова за бржи привредни развој потребно је наставити опремање радних зона одговарајућом инфраструктуром са циљем да се, када је то рационално, успоставе јединствени инфраструктурни системи за цело насеље.

Нове локалитете опремити одговарајућом инфраструктуром са циљем да се обезбеде услови за развој мањих привредних капацитета.

д) Зелене површине

Мерило заступљености вегетације најјасније је изражено заступљеношћу паркова и уличног зеленила. Стога овим категоријама зеленила треба поклонити највећу пажњу при неговању и допуни вегетације.

Приоритет треба да имају постојећи паркови који, поред декоративне, имају и функционалну (санитарно-хигијенску) улогу, то су парк код болнице (блок 19) и започета парковска површина у улици Лазе Костића (блок 31).

Дрвореде треба попунити и уједначити како би у континуитету повезивали насељско зеленило са зеленилом атара .

Заштитно зеленило формирати на оним просторима где се додирују радне зоне и зоне становања, или као линеарно зеленило дуж канала и саобраћајница, шумски зелени појас, ветробрани појас и као рекреативно подручје.

Приоритет у овој категорији зелених површина треба дати заштитном зеленилу дуж Канала који поред основне намене има комплементарну намену за активну и пасивну рекреацију.

ђ) Саобраћај

Један од приоритета у реализацији плана је измена трасе државног пута I реда М-3: Богојево - Кула - Врбас - Наково, односно изградња северне обилазнице око Врбаса чиме ће се изместити значајан део транзитног саобраћаја. У приоритете свакако спада и реализација везе улице Густава Крклеца са Иђошким путем, односно изградња моста преко канала чиме ће се омогућити развој Врбаса у правцу север - југ који је до сада био запостављен.

Након изградње новопланиране путничке железничке станице и реализације коридора за развој железнице требало би приступити реализацији следећих праваца:

- Формирање јужне обилазнице чија се траса протеже као наставак постојеће обилазнице око Врбаса тј. државног пута I реда М-3 од улице Ивана Милутиновића дуж постојеће пруге Бечеј - Врбас, затим поред постојеће железничке станице Врбас и дуж постојеће пруге Врбас - Суботица и везе са постојећом улицом Фејеш Кларе.
- Саобраћајнице са друге стране постојеће железничке станице, а паралелне постојећој која се протеже дуж садашње железничке станице Врбас.
- Продужетку постојећег пута Р - 118 од улице Д. Бојовића до планиране саобраћајнице дуж постојеће пруге Бечеј - Врбас (јужна обилазница).
- Вези улице Густава Крклеца са планираном путничком железничком станицом.
- Вези улице Иве Лоле Рибара са планираном путничком железничком станицом (јужна обилазница) и са Иђошким путем - мост преко канала.

Паралелно са изградњом наведених саобраћајница треба приступити и реализацији планираних паркиралишта за теретна возила и бициклических стаза.

У водном саобраћају приоритет је чишћење канала Врбас - Бездан на прописане димензије пловног пута као и наставак започете изградње пристаништа са потребним саобраћајним прилазима и индустријским колосеком.

е) Водна инфраструктура

Снабдевање водом

Приоритети у области водоснабдевања су:

- Потпуна реализација прераде сирове воде, капацитета $Q = 250 \text{ l/sec}$, која обухвата: аерацију, филтрацију и дезинфекцију.
- Увођење нових технологија у прераду воде (озонирање и филтрација на гранулисаном активном угљу) у циљу повећања сигурности функционисања система прераде воде.
- Повећање резервоарског простора и реализација нових бунара за захватање воде.
- Техничко-технолошка усавршавања у области прераде воде и водоснабдевања прилагодити могућности централног снабдевања водом простора општине Врбас.

Одвођење отпадних и атмосферских вода

Приоритети у овој области су:

1. Активности на стриктном поштовању сепаратног принципа оводњавања.
 2. Реализација постројења за пречишћавање отпадних вода и то:
 - а). Централно постројење за пречишћавање отпадних вода
 - б). Локална, примарна, постројења за пречишћавање отпадних вода индустрије и осталих нестандартних отпадних вода, пре упуштања у канализациони систем.
 - ц). Потпуна реализација примарне канализационе мреже
 3. Ревитализација каналске мреже
 - а). Ревитализација основне каналске мреже
- I фаза-чишћење и ревитализација канала Бездан-Врбас и то деонице низводно од преводнице.
- II фаза-чишћење и ревитализација укупне Основне каналске мрежа у оквиру КО Врбас;
- б). Ревитализација Детаљне каналске мреже у оквиру КО Врбас.

Ж) Енергетска инфраструктура

У области планиране енергетске инфраструктуре Врбаса утврђују се следећи приоритети:

- Каблирање дела надземних 20 kV водова који полазе из разводног постројења (РП) 20 kV "Србобрански пут". Ове водове је потребно демонтирати и изградити у регулацијама саобраћајница због изградње пословно-индустријских садржаја на том подручју;
- Изградња дела недостајуће гасоводне мреже средњег притиска, како би се омогућило снабдевање гасом свих садржаја;
- Изградња и реконструкција блоковских котларница (са једном централном котларницом у блоку Васиља Копривице), чиме би се повећала енергетска ефикасност коришћења ових објеката и смањила емисија штетних материја у атмосферу;
- Изградња планираног магистралног топловода и изградња планиране топлане чиме би се заокружио топлификациони систем Врбаса и ефикасност коришћења овог система довела на виши ниво.

3) Телекомуникације

У оквиру планираног развоја телекомуникационе инфраструктуре Врбаса утврђују се следећи приоритети:

- Потпуна дигитализација система фиксне телефоније;
- Каблирање постојеће надземне мреже;
- Изградња главне станице, помоћних станица и дела примарне и секундарне мреже кабловског дистрибутивног система.

И) Заштита животне средине

Стратегија развоја Врбаса у погледу квалитета еколошких услова заснована је на вредновању животне средине, санацији угрожене средине и еколошкој превентиви. Природна и животна средина мора бити заштићена и уређена на нивоу високог стандарда који одговара њеним природним капацитетима и амбицијама одрживог развоја.

У том циљу потребно је стално праћење и ажурирање података о стању животне средине и њена валоризација са аспекта значајних потенцијала, на основу којих би се решавали уочени проблеми. Еколошки приоритети који треба да усмере потенцијале града, односно активности, на најкритичније проблеме, обухватају:

1. Ревитализацију и унапређење канала

- пречишћавање индустријских отпадних вода (АД Витал, АД Карнекс, АД Бачка),
- пречишћавање отпадне воде Опште болнице у Врбасу,
- пречишћавање комуналне отпадне воде,
- пречишћавање отпадне воде фарми: Фармакоп-АД Карнекс, фарме у Савином Селу-АД Карнекс и фарме у Б.Д.Пољу-АД Карнекс,
- рекултивисање канала Бездан - Врбас.

2. Управљање чврстим комуналним и медицинским отпадом

- санитарна депонија
- унапређење система сакупљања, транспорта и депоновања комуналног чврстог отпада,
- унапређење управљања чврстим медицинским отпадом.
- оснивање информационог система - катастра опасног и биохазардног отпада.

3. Мониторинг квалитета ваздуха

- ревизија постојећег катастра загађивача ваздуха и довршетак катастра за ваздух (катастар имисија и деловања).
- ревизија и реконструкција система континуалног аутоматског мониторинга и конституисање система био-мониторинга.
- успостављање еколошког информационог система града и његово повезивање са информационом системом заштите животне средине Републике Србије.

4. Повећање квалитета воде за пиће у насељу Врбас

5. Доследну употребу хемијских материја и адекватно одлагање амбалажа коришћених у пољопривредне сврхе

- адекватна употреба хемијских материја у пољопривредне сврхе,
- јасна стратегија управљања опасним отпадом коришћеним у пољопривредне сврхе.

6. Увођење еко менаџмента система квалитета према стандардима заштите животне средине.

7. Санацију главних извора загађивања као основа за одрживи развој локалне заједнице.

8. Озелењавање града и пошумљавање подручја предвиђених за заштитно зеленило.

Као резиме изложених приоритета у домену основних функција насеља, без претензије да се успостави редослед и укупна хијерархија, неспорно је да се приоритет изнад свих чишћење канала и решавање проблема отпадних вода које се упуштају у канал, с обзиром да негативни ефекти затеченог стања имају несагледиве последице у бројним сегментима живота, у готово свим насељским функцијама.

План генералне регулације за насељено место Врбас, садржи елементе на основу којих ће се директно вршити спровођење планских решења, издавањем локацијске дозволе. Делови насеља, где предстоји сложенија изградња, где планови и програми за уређење истих нису дефинисани, разрађиваће се плановима детаљне регулације.

9.1. Зоне за које није планирана израда Плана детаљне регулације

Планом генералне регулације за насељено место Врбас, су дефинисане зоне, насељски садржаји као и правила уређења и грађења на основу којих ће се вршити реализација планских решења, кроз издавање локацијске дозволе, информације о локацији, израду пројектно техничке документације и изградњу. У графичком прилогу број 8. „План зона за које се обавезно доноси План детаљне регулације“ су дефинисане зоне са датим правилима грађења. При томе у графичком прилогу број 4 " План саобраћаја са нивелацијом и регулацијом и површинама за јавне намене " су дефинисане регулационе линије и коте нивелете саобраћајница, које ће се користити код спровођења плана.

9.2. Зоне за које се обавезно доноси План детаљне регулације

План детаљне регулације обавезно се доноси:

- за неизграђене делове насељеног места
- за просторне целине на којима је планирана сложенија изградња,
- за формирање јавних површина,
- за трансформацију блокова,
- за пословне и радне зоне у којима нису формиран комплекси
- за радне зоне у којима ће се лоцирати делатности које захтевају веће просторе и које негативно утичу на околину
- за зону водозахвата
- за реализацију државних путева I и II реда
- за зону пристаништа
- за зону општинских центара
- плановима детаљне регулације разрађиваће се блокови: **1, 3, 4, 9, 11, 18, 20, 25, 26, 31, 32, 40, 77, 88, 89, 90, 96, 97 и блок 98.** Зоне које ће се разрађивати планом детаљне регулације су приказане у графичком прилогу број „ 8.“

На просторима који ће се разрадити плановима детаљне регулације, није дозвољена изградња објеката који нису у функцији планиране намене, осим објеката инфраструктуре и саобраћаја чије су регулације и положај утврђени овим планом.

Предвиђени рок за израду планова детаљне регулације је три године са обавезно прописаном забраном градње нових објеката и реконструкције постојећих објеката до доношења планова детаљне регулације.

9.3. Локације које ће се разрађивати Урбанистичким пројектима

Урбанистичким пројектима ће се обавезно разрађивати:

- изградња спортских објеката и уређење спортско рекреативних површина
- уређење тргова,
- изградња станица за снабдевање горивом,
- изградња и уређење нове локације пијаце,
- изградња објеката - јавне службе
- изградња и уређење гробља,
- изградња верских објеката,
- изградња и уређење паркинг простора за теретна возила,
- изградња нових објеката у пословној зони у формираном комплексу
- реконструкција и промена намене постојећих комплекса (сложенијег технолошког

процеса)

- изградња радних простора у оквиру других намена

9.4. Локације за које ће бити обавеза расписивања јавних архитектонских или урбанистичких конкурса

- урбанистичко-архитектонско уређење обале канала,
- планирана локација пијаце

10. ПРИМЕНА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

План генералне регулације представља основ за израду, планова детаљне регулације и урбанистичких пројеката, као и основ за израду извода из урбанистичког плана који садрже услове и податке за израду пројектне документације, у зонама где се изградња дозвољава на основу Плана генералне регулације.

Саставни део Плана генералне регулације су следећи графички прикази:

Постојећа намена површина	Р 1 : 5 000
Катастарска подлога са границом обухвата Плана	Р 1 : 5 000
Планирана намена површина	Р 1 : 2 500
План саобраћаја са нивелацијом и регулацијом и површинама за јавне намене	Р 1 : 5 000
План водне инфраструктуре	Р 1 : 5 000
План енергетске инфраструктуре	Р 1 : 5 000
План заштите културно-историјских споменика и заштићених природних целина	Р 1 : 5 000
План зона за које се обавезно доноси План детаљне регулације	Р 1 : 5 000

План генералне регулације за насељено место Врбас израђен је у три примерка у аналогном и у четири примерака у дигиталном облику, који ће се, после потписивања и овере чувати у Скупштини општине Врбас, Општинској управи – Одељењу за урбанизам, комунално-стамбене послове и заштиту животне средине, Покрајинском секретаријату надлежном за послове урбанизма, и у Јавном предузећу „Дирекција за изградњу“ Врбас.

Ступањем на снагу Плана генералне регулације за насељено место Врбас, престаје да важи:

- Генерални план Врбаса („Службени лист општине Врбас“, број 17/2009)
- Детаљни урбанистички план Блока број „ 80“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)
- Детаљни урбанистички план Блока број „ 81“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)
- Детаљни урбанистички план Блока број „100“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 2/73)
- Детаљни урбанистички план Блока број „101“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 2/86)
- Детаљни урбанистички план Блока број „102“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 2/86)
- Детаљни урбанистички план Блока број „ 79“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)
- Детаљни урбанистички план Блока број „ 67“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 8/84)
- Детаљни урбанистички план Блока број „ 90“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 2/87)
- Детаљни урбанистички план Блока број „ 99“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 2/87)
- Детаљни урбанистички план Блока број „117“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)
- Детаљни урбанистички план Блока број „105“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)

- Детаљни урбанистички план Блока број „106“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 2/86)
- Детаљни урбанистички план Блока број „107“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)
- Детаљни урбанистички план Блока број „ 66“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 1/80)
- Детаљни урбанистички план Блока број „116“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)
- Детаљни урбанистички план Блока број „118“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)
- Детаљни урбанистички план Блока број „ 16“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)
- Детаљни урбанистички план Блока број „ 11“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 1/85)
- Детаљни урбанистички план Блока број „44“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 7/78)
- Детаљни урбанистички план Блока број „45“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 7/78)
- Детаљни урбанистички план Блока број „3“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 1/90)
- План детаљне регулације блокова број „51, 52, 53“ (Сл. лист општине Врбас, бр. 8/07)
- План детаљне регулације „БИКАРА“ блокови број „62, 63, 71, 79, 80“ у Врбасу (Сл. лист општине Врбас, бр. 3/05)
- Измене и допуне плана детаљне регулације „БИКАРА“ блокови број „62, 63, 71, 79 и 80“ у Врбасу (Сл. лист општине Врбас, бр. 15/08)
- урбанистички пројекат за део Блокова број „27“ и „18“ у Б.Д.Пољу (Сл. лист општине Врбас, бр. 5/2001)
- урбанистички пројекат за део Блока број „6“ у Савином Селу (Сл. лист општине Врбас, бр. 6/91)
- урбанистички пројекат за део Блока број „42“ у Врбасу (Сл. лист општине Врбас, бр. 1/90)
- урбанистички пројекат за део Блока број „55“ у Врбасу (Сл. лист општине Врбас, бр. 1/91)

План генералне регулације за насељено место Врбас ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу општине Врбас“.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
Општина Врбас
Скупштина општине Врбас
Број:
Дана:
Врбас

Председник Скупштине општине,
Марјана Мараш