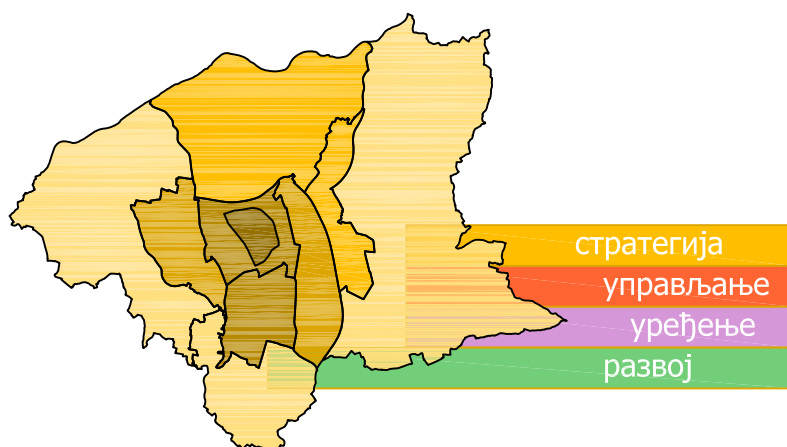




Г Р А Д К Р У Ш Е В А Ц

Република Србија



**ГЕНЕРАЛНИ
УРБАНИСТИЧКИ
ПЛАН
2025**

К О Н Ц Е П Т

док.бр.: К.2

**С В Е С К А 1
Т Е К С Т У А Л Н И Д Е О**

мај, 2014.г.

САДРЖАЈ:

I ТЕКСТУАЛНИ ДЕО - КОНЦЕПТ

1. ОПШТИ ДЕО

- 1.1. Правни и плански основ за израду Плана
- 1.2. Положај планског подручја и историјски осврт
- 1.3. Опис граница Плана
- 1.4. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других докумената значајних за израду Плана
- 1.5. Остала документација од значаја за израду плана (студије, техничка документација, подаци и услови надлежних институција и друго
- 1.6. Оцена расположивих подлога за израду План

2. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

- 2.1. Природне карактеристике подручја
- 2.2. Социо економски аспект становништва
- 2.3. Основна намена земљишта
- 2.4. Грађевинско подручје
- 2.5. Подела на просторне зоне према урбанистичким показатељима и другим карактеристикама
- 2.6. Претежна намена површина у оквиру грађевинског земљишта
 - 2.6.1. Становање
 - 2.6.2. Централне функције
 - 2.6.3. Комерцијалне делатности
 - 2.6.4. Привредне делатности
 - 2.6.5. Јавне функције
 - 2.6.6. Комуналне делатности
 - 2.6.7. Посебна намена
 - 2.6.8. Зеленило
 - 2.6.9. Спорт и рекреација
 - 2.6.10. Биланс површина грађевинског земљишта
- 2.7. Инфраструктурни системи
 - 2.7.1. Саобраћај
 - 2.7.2. Хидротехничка и водопривредна инфраструктура
 - 2.7.3. Електроенергетика
 - 2.7.4. Телекомуникациона инфраструктура
 - 2.7.5. Енергофлуиди
- 2.8. Заштита планског подручја
 - 2.8.1. Заштита природе и природних добара
 - 2.8.2. Заштита градитељског наслеђа

3. КОНЦЕПТ ПЛАНСКОГ РЕШЕЊА

- 3.1. Стратешки циљеви уређења и правци урбаног развоја
- 3.2. Основна намена земљишта
- 3.3. Грађевинско подручје
- 3.4. Предлог поделе на просторне зоне и урбанистичке целине према урбанистичким показатељима и другим карактеристикама
- 3.5. Претежна намена површина у оквиру грађевинског земљишта
 - 3.5.1. Становање
 - 3.5.2. Централне функције
 - 3.5.3. Комерцијалне делатности
 - 3.5.4. Привредне делатности
 - 3.5.5. Јавне функције
 - 3.5.6. Комуналне делатности
 - 3.5.7. Посебна намена
 - 3.5.8. Зеленило
 - 3.5.9. Спорт и рекреација
 - 3.5.10. Биланс површина грађевинског земљишта
- 3.6. Преглед претежних, допунских и пратећих намена по урбанистичким целинама
- 3.7. Инфраструктурни системи
 - 3.7.1. Саобраћај
 - 3.7.2. Хидротехничка и водопривредна инфраструктура
 - 3.7.3. Електроенергетика
 - 3.7.4. Телекомуникациона инфраструктура
 - 3.7.5. Енергофлуиди
- 3.8. Заштита планског подручја
 - 3.8.1. Заштита природе и природних добара
 - 3.8.2. Заштита градитељског наслеђа
 - 3.8.3. Енергетска ефикасност и обновљиви извори енергије
- 3.9. Предлог целина и зона за даљу урбанистичку разраду

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА

1.1. Правни и плански основ за израду Плана

Правни основ за израду Генералног урбанистичког плана Крушевца 2025.:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр.72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 -Одлука УС, 50/13 -Одлука УС, 54/13 -Решење УС и 98/13 - Одлука УС),
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр.31/10, 69/10 и 16/11),
- Одлука о усклађивању Генералног плана Крушевца бр.350-723/2009 од 25.12.2009. год („Службени лист града Крушевца”, бр.12/09).

Плански основ за израду Генералног урбанистичког плана Крушевца 2025.:

- Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 88/10),
- Просторни план Града Крушевца („Сл. лист града Крушевца”, бр. 4/11),
- Регионални просторни план за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа („Сл. гласник РС”, бр.39/14),
- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора Е-761 (деоница Појате-Прељина) - (Сл. гласник РС, бр.98/13).

1.2. Положај планског подручја и историјски осврт

Подручје Крушевца налази се у централном делу Републике Србије на ширем подручју улива реке Расине у Западну Мораву. По свом географском положају и економском значају чини део западно-моравске осовине развоја.

Територија Крушевца захвата најјужнији део панонског обода и перипанонске Србије, између 43° 22' 29" и 43° 42' 17" северне географске ширине и 21° 9' и 21° 34' 8" источне географске дужине. Апсолутна надморска висина креће од 140 до 432m, а већи део градског подручја простире се на равном терену са благим падом према Западној Морави и Расини и мањим делом на падинама Мојсињских планина са источне стране.

Долина Западне Мораве је једна од важнијих долина у Србији. Ова долина упоредничког правца је важна трансферзала западне Србије. Као западни огранак моравско-вардарске удолине, она везује источну Србију и Босну и зато се кроз њу одвија саобраћај у оба правца. Најважнија и највећа котлина у композитној долини З. Мораве је крушевачка котлина. Град је смештен у потолини између Јастребачког и Јухорског планинског масива. Географске карактеристике и положај Крушевца на раскрсници државних путева, има велики значај за раст и привредни развој Крушевца и добру повезаност града са окружењем и мрежом државних путева.

У погледу историјског развоја, подручје Крушевца одликује се бурном прошлосту у току које су се на овом тлу смењивале разне цивилизације и мешали многи утицаји, тако да имамо трагове два културна слоја, старијег неолита, који припада Старчевачкој култури и млађег, који је повезан са налазиштима Винчанске групе. Најстарији остаци праисторијских насеља у крушевачком крају потичу из IV миленијума п.н.е.

Почевши од трећег миленијума долази до климатских, економских и друштвених промена, што се одразило на предходне културе, које се нагло губе или се уклапају у нове токове неолитских култура.

Записаних података о настанку града има тек из периода 1371.године (препис

раваничке повеље из 1376.године) када се помиње сазидани град на садашњем простору Археолошког парка, односно Лазарев град, у препису Болоњске повеље.

Када је кнез Лазар, прешавши из Новог Брда основао своју престоницу у Крушевцу, град је постао привредно и културно средиште Србије и остаје српска престоница све до 1402.г. када деспот Стефан Лазаревић премешта седиште државе у Београд.

Крушевац је у XV веку често био рушен: поприште је борбе Угара, Срба и Турака. Први пут је разорен 1413.г., а затим следе разарања 1425 и 1427. г. После похода из 1427 г. Турци Крушевац називају Алаџа Хисар (шарен град). Године 1516. крушевачки санџак је имао 155 села и преко 40.000 домаћинстава са око 320.000 становника.

Почетком XIX века, у Првом и Другом српском устанку, био је на кратко ослобођен, да би коначно ослобођење било 1833.г. Од 1834.г. Крушевац постаје средиште окружја са 234 села која се деле на три среза. Већ неколико првих година после ослобођења од Турака Крушевац, међу првим градовима и насељима добија регулациони план, који је за непуне две године и извршен (од 1834. до 1836.године "чаршија је измерена, ушорена и изграђена...."). Овај урбанистички план урадио је инжењер Франц Јанке. Од овог плана до данашњег дана одржале су се улице које се секу у оси Споменика косовским јунацима.

У културној историји Крушевца посебну улогу има обележавање 500 год. од Косовског боја, када је 1899.г. постављен камен темељац за Споменик косовским јунацима и војне фабрике Обилићево. У току 1899.г. урађен је и Генерални план града Крушевца, са основном тенденцијом да се центар града и сам град помера дуж главне улице према југоистоку. Почетком 1900.г. формирано је данашње градско језгро. Већ у то време, дуж главне улице изграђене су претежно трговачке и занатлијске радње, док су стамбене зоне формиране дуж важнијих улица у близини центра.

Развој Крушевца прекинут је Балканским и Првим светским ратом. Време између два светска рата је било време великих економских криза које су протресле читаву Европу и зауставиле њихов развој. У току II светског рата Крушевац је делио судбину окупираних земља, да би после ослобођења доживео велики развој на свим пољима, прерастајући задњих деценија XX века у индустријски, административни (седиште Расинског округа са шест општина и око 270.000 становника) и културни центар ове регије.

У наредном периоду развој града пратила је урбанистичка документација, од које су најважнији:

- ГУП из 1953.године, Атеље "Србија", Јованка Јефтановић, дипл.инг.арх.
- ГУП из 1974.године, Завод за урбанизам и комуналну делатност - Крушевац,
- ГУП из 1983.године, Завод за урбанизам - Крушевац,
- ГУП Крушевца из 1991.године, Завод за урбанизам и комуналну делатност - Крушевац,
- Равизија ГУП-а из 1994.године, Завод за урбанизам и изградњу - Крушевац.
- Генерални план Крушевца 2021. из 2005.године, Дирекција за урбанизам и изградњу ЈП Крушевац.

1.3. Опис граница Плана

План обухвата градско насеље Крушевац и 11 приградских насеља (Бивоље, Бегово Брдо, Дедина, Мало Головоде, Мудраковац, Макрешане, Пакашница, Паруновац, Капиџија, Лазарица и Читлук) укупне површине 75,4km² са 81.399 становника. У административној организацији, простор Плана обухвата 18 месних заједница.

Подручје Плана укупне површине од 7.537ha, састоји се од пет целих катастарских општина и делова петнаест катастарских општина.

а) целе катастарске општине:

Катастарска општина	Површина		
	ha	a	m ²
Мудраковац	517	83	42
Мало Головоде	78	44	88
Паруновац	820	59	25
Крушевац	1137	01	77
Пакашница	315	15	49
Збирно	2869	04	81

б) делови катастарских општина:

Катастарска општина	Површина		
	ha	a	m ²
Липовац	50	99	37
Велико Головоде	01	50	97
Капиџија	440	71	77
Текије	274	19	48
Дедина	533	27	64
Макрешане	807	52	27
Шанац	85	05	89
Бивоље	733	08	21
Лазарица	700	74	96
Гавез	03	35	71
Јасика	100	52	85
Читлук	520	64	74
Кукљин	19	94	36
Пепељевац	261	35	75
Вучак	154	93	02
Збирно	4667	86	99

Границе обухваћеног подручја:

Граница ГУП-а почиње у северном делу комплекса, у смеру казаљке сата, од пресека десне обале Западне Мораве (постојеће корито 2013.год.) са северном границом к.п.бр. 1454/1 К.О. Макрешане.

Том границом иде према истоку до пута к.п.бр.7175 (државни пут I6 реда бр.22-Појате-Краљево), који пресеца, пресецајући и к.п.бр.7140 (државни пут I6 реда бр.37 - Појате - Крушевац) и к.п.бр.7129 (железничка пруга Чачак – Сталаћ) до тромеђе к.п.бр. 7129; 1598 и 1597, све К.О.Макрешане.

На том месту граница ГУП-а се ломи према југу, источном границом к.п.бр.7129 (железничка пруга Чачак – Сталаћ) и источном границом к.п.бр.1588 (државни пут I6 реда бр.37- Појате -Крушевац) до пресека тог пута са потоком Раковцем (к.п.бр.7123/2) па према истоку северном границом потока Раковца до тромеђе к.п.бр.7123/2 (поток); 1682/4 и 1683/5. Ту сече поток Раковац према тромеђи к.п.бр.968; 2054 и 7123/2 (поток) и наставља према југу источном границом следећих к.п.бр.: 2054; 2052/1; 7155 (некатегорисани пут); 1721; 1729 и 1732 до некатегорисаног пута к.п.бр.7156. Даље се ломи према истоку северном границом к.п.бр.7156 (некатегорисани пут) до к.п.бр. 3222, коју оставља у реону ГУП-а и даље северном границом к.п.бр.7156 (некатегорисани пут) према истоку. У истом правцу наставља северном границом

к.п.бр.3214; 3213 и 3212 до некатегорисаног пута к.п.бр.7152, све К.О.Макрешане.

Граница ГУП-а наставља северозападном границом к.п.бр.7152 (некатегорисани пут) према североистоку до тромеђе к.п.бр. 7152 (пут); 3298 и 3303/3, где пресеца к.п.бр.7152 (пут) и наставља према југоистоку североисточном границом к.п.бр.3421 до пута к.п.бр.7146, све К.О.Макрешане.

Наставља северном границом тог пута (к.п.бр.7146), према истоку, до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.7144, па се ломи према југу, источном границом тог пута, до раскрснице тог пута (к.п.бр.7144) са некатегорисаним путем к.п.бр.3523, па даље у истом правцу источном границом до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.3541 и даље до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.3549, све К.О.Макрешане. Од те раскрснице граница ГУП-а наставља такође истом источном границом к.п.бр.7144 (пут), према југу до раскрснице тог пута са некатегорисаним путем к.п.бр.7157 К.О.Макрешане.

Граница наставља према југоистоку, североисточном границом пута к.п.бр.7157, до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.3812, и даље према југу, источном границом пута к.п.бр.7157 до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.4099 т.ј. до некатегорисаног пута к.п.бр.7162 и даље према југу, источном границом к.п.бр.7162 (пут) до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.4573. Од тромеђе к.п.бр.4573 (пут); 4574 и 4571 граница ГУП-а наставља према југу источном границом следећих к.п.бр.:4574; 4575; 4830; 4831; 4847; 4848/1; 4848/2; 4849; 4950; 4951; 4952; 4965; 4966 и 4970 до некатегорисаног пута к.п.бр.4971. Наставља, северном границом тог пута, до четворомеђе к.п.бр. 4971(пут); 4555(пут); 4559 и 4560, па скреће, према југу, границом к.п.бр.4971(пут) и 4555(пут), и даље према југу, пресецајући к.п.бр.4554 и 7172(поток велики Биљевац)-заједнички за две катастрске општине, све К.О.Макрешане. Ту граница ГУП-а долази до границе К.О.Макрешане-К.О.Дедина.

Кроз К.О.Дедина граница ГУП-а скреће према западу јужном границом потока Велики Биљевац к.п.бр.2845-заједнички за две катастарске општине, и даље према западу јужном границом к.п.бр.696 до раскрснице некатегорисаних путева к.п.бр.698 и 2831, све К.О.Дедина.

Наставља према југозападу и југу источном границом к.п.бр.2831(пут) до тромеђе к.п.бр.2831(пут); 674 и 726. Даље иде такође према југу источном границом к.п.бр.726 до некатегорисаног пута к.п.бр.2830/2, који пресеца, према тромеђи к.п.бр.2830/2(пут); 2650 и 2652, све К.О.Дедина.

Од те тромеђе граница ГУП-а иде према југу источним границама следећих к.п.бр.: 2650; 2651; 2679/1 и 2679/2 К.О.Дедина до границе К.О. Дедина и К.О.Текија.

Граница ГУП-а скреће према југозападу поклапајући се са границом К.О.Дедина – К.О.Текија до потока Дединца к.п.бр.4212 и даље тим потоком (заједнички за две катастарске општине), који је такође граница К.О.Дедина – К.О.Текија, према западу, до тромеђе к.п.бр.4212(поток); 1031/1 и 1028 К.О.Текија.

На том месту граница ГУП-а скреће према југу у К.О.Текија. Наставља источном границом следећих к.п.бр.:1028; 1029; 1030; 1019 и 961 до некатегорисаног пута к.п.бр.4201 т.ј.тромеђе к.п.бр.4201(пут); 961 и 1032/2, који пресеца, до тромеђе к.п.бр.4201(пут); 2222/1 и 2221, све К.О.Текија. Од те тромеђе граница ГУП-а наставља према југу источном границом следећих к.п.бр.: 2222/1; 2222/3; 2224; 2225; 2226/1; 2228; 2229/1; 2229/2; 2230/1; 2230/2; 2234/1; 2234/2; 2249 и 2248/1 до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.2258, све К.О.Текија. Наставља према југу источном границом к.п.бр.2258(пут) до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.4199, где скреће према истоку северном границом тог пута до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.3648. Од те раскрснице граница ГУП-а иде према југоистоку североисточном границом к.п.бр.3648(пут) до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.3645, и даље у истом правцу, североисточном границом тог пута (к.п.бр.3645) до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.4210 ,све К.О.Текија.

На том месту граница ГУП-а пресеца тај пут и наставља, према југу, источном границом

тог пута(к.п.бр.4210) до раскрснице са некатегорисаним путем к.п.бр.4209, који у истом смеру пресеца, и његовом југоисточном границом иде према југозападу до тромеђек.п.бр.4209(пут) К.О.Текија и к.п.бр.440 и 3539 К.О.Капиџија т.ј. до границе К.О.Текија-К.О.Капиџија.

Том границом катастарских општина (К.О.Текија-К.О.Капиџија) наставља према југу пресецајући улицу Добромирску (пут за Добромир), и даље до потока Добромира, који је уједно и граница К.О.Текија-К.О.Капиџија. Наставља том границом катастарских општина (поток Добромир), према југозападу, до тромеђе к.п.бр.1515(некатегорисани пут); 486/2 и 486/1 К.О.Капиџија т.ј.места где улази у К.О.Капиџија.

Кроз К.О.Капиџија граница ГУП-а иде према југозападу, југоисточном границом к.п.бр.486/2, и даље према југу источном границом к.п.бр.1496(поток Добромир) до тромеђе к.п.бр.1496(поток); 467/2 и 488, све К.О.Капиџија. На том месту се ломи према југоистоку, североисточном границом к.п.бр.467/2 и 466/2 до некатегорисаног пута к.п.бр.1505 К.О.Капиџија. Затим, граница ГУП-а, скреће према североистоку, северозападном границом тог пута(к.п.бр.1505), до кривине наспрам тромеђе к.п.бр.1505(пут); 591/2 и 502. На том месту пресеца к.п.бр.1505(пут) управно, до напред наведене тромеђе и од ње наставља према истоку северном границом следећих к.п.бр.:

591/2 ;585/1; 585/2; 584; 583; 582; 581/2; 581/1; 568/1; 567; 566; 561; 551/1 и 560 до некатегорисаног пута к.п.бр.1506. У истом правцу наставља јужном границом тог пута до кривине наспрам тромеђе к.п.бр.1506(пут); 545/1 и 544. На том месту пресеца к.п.бр.1506 (пут), управно до напред наведене тромеђе, и даље према истоку северном границом к.п.бр.545/1 и 545/2, све К.О.Капиџија, до границе К.О.Капиџија и К.О.Гаглово.

Граница ГУП-а наставља границом К.О.Капиџија - К.О.Гаглово према југу, пресецајући државни пут II а реда бр.215 – Крушевац-Ђунис, и Гагловску реку. Наставља, према југу и југоистоку, границом К.О.Капиџија и К.О.Гаглово до тромеђе К.О.Капиџија; К.О.Гаглово и К.О.Паруновац. Границом К.О.Паруновац-К.О.Гаглово иде, према југоистоку, до тромеђе К.О.Паруновац; К.О.Гаглово и К.О.Пајсак. Од те тромеђе наставља границом К.О.Паруновац-К.О.Пајсак, према западу, до тромеђе К.О.Паруновац; К.О.Пајсак и К.О.Кобиље. Граница ГУП-а наставља границом К.О.Паруновац-К.О.Кобиље, према западу, до тромеђе К.О.Паруновац; К.О.Кобиље и К.О.Велико Головоде. Наставља, према северозападу и западу, границом К.О.Паруновац-К.О.Велико Головоде до тромеђе К.О.Паруновац; К.О.Велико Головоде и К.О.Мало Головоде, и даље, према југозападу, границом К.О.Велико Головоде-К.О.Мало Головоде до пресека те границе са линијом експропријације са источну обилазницу око Крушевца т.ј.четворомеђе к.п.бр.266/2 и 266/3 К.О.Мало Головоде и 26/1 и 26/2 К.О.Велико Головоде, где скреће према југозападу у К.О.Велико Головоде.

Кроз К.О.Велико Головоде, граница ГУП-а иде према југозападу, линијом експропријације за источну обилазницу око Крушевца, задржавајући у рејону ГУП-а парцеле предвиђене за изузимање, и пресецајући државни пут II б реда бр.415 – Крушевац-Велики Јастребац, до границе К.О.Велико Головоде-К.О.Мудраковац т.ј. до к.п.бр.571/2 К.О.Мудраковац.

Граница ГУП-а наставља границом К.О.Велико Головоде-К.О.Мудраковац, према југу и југозападу, до тромеђе К.О.Велико Головоде; К.О.Мудраковац и К.О.Модрица. Од те тромеђе иде даље, према западу, границом К.О.Мудраковац-К.О.Модрица, до средине старог корита реке Расине и том средином која је уједно и граница К.О.Мудраковац-К.О.Модрица, наставља према југозападу до тромеђе К.О.Мудраковац; К.О.Модрица и К.О.Липовац. У том делу пресеца постојеће корито реке Расине(2013.год.). Од те тромеђе граница ГУП-а иде према југу, границом К.О.Липовац-К.О.Модрица, односно источном границом к.п.бр.547 (старо корито реке Расине), до четворомеђе к.п.бр.535 (старо корито реке Расине); 547(старо корито рекеРасине); 545(река Бистрица) и 319, све К.О.Липовац, где такође пресеца постојеће корито реке Расине(2013.год.), и у

правцу запада улази у К.О.Липовац.

Кроз К.О.Липовац, граница ГУП-а иде према западу јужном границом к.п.бр.547(старо корито реке Расине), источном границом к.п.бр.304; 305/1; 305/2 и 305/3, па јужном границом к.п.бр.306; 295/4; 294 и 292/16, све К.О.Липовац, и у том делу опет пресеца постојеће корито реке Расине(2013.год.), до тромеђе к.п.бр.292/16; 292/17 и 291. Од тог места, граница ГУП-а, пресеца према северу, к.п.бр.291 и к.п.бр.537 до тромеђе к.п.бр.537; 289 и 290, све К.О.Липовац. Наставља према западу, јужном границом к.п.бр.289 до некатегорисаног пута к.п.бр.541 т.ј. тромеђе к.п.бр. 289; 290 и 541(пут), па јужном границом тог пута, према западу, до места наспрам тромеђе к.п.бр.541(пут); 227 и 228, где га пресеца до те тромеђе. Даље иде према северозападу, југозападном границом к.п.бр.228, до тромеђе к.п.бр.227; 228 и 229, где се ломи према југозападу, југоисточном границом к.п.бр.229 до тромеђе к.п.бр.229; 227 и 221/3, па се опет ломи према северозападу, југозападном границом к.п.бр.229 и 216/2 до тромеђе к.п.бр. 216/2; 218/2 и 217/3. Ту се опет ломи према југозападу, југоисточном границом к.п.бр.217/3 и 204/3, до некатегорисаног пута к.п.бр.220 т.ј.тромеђе к.п.бр.220(пут); 204/3 и 219/2.Од те тромеђе, граница ГУП-а, иде према северозападу, североисточном границом пута к.п.бр.220 до тромеђе к.п.бр. 220(пут); 205 и 206/3, све К.О.Липовац, и на том месту пресеца пут(к.п.бр.220), па његовом јужном границом наставља, према западу, до државног пута 16 реда бр.37, Крушевац – Брус – к.п.бр.538 К.О.Липовац.

Граница ГУП-а пресеца државни пут и наставља према северозападу, југозападном границом некатегорисаног пута к.п.бр.540 до кривине наспрам к.п.бр.26/2, где пресеца пут к.п.бр.540 до к.п.бр.26/2 и наставља према северу, западном границом следећих к.п.бр.: 26/2; 17/2; 17/1; 19/1 и 16/1, све К.О.Липовац, до границе К.О.Липовац – К.О.Мудраковац.

Том границом катастарских општина иде према северозападу до тромеђе К.О.Липовац; К.О.Мудраковац и К.О.Гари.

Граница ГУП-а наставља, према северу, границом К.О.Мудраковац - К.О.Гари, до тромеђе К.О.Мудраковац;К.О.Гари и К.О.Пакашница, Наставља, према северозападу, границом К.О.Пакашница-К.О.Гари, до тромеђе К.О.Пакашница; К.О.Гари и К.О.Лазарица.

Граница ГУП-а, даље иде према југозападу, границом К.О.Гари-К.О.Лазарица, до тромеђе К.О.Лазарица; К.О.Гари и К.О.Вучак.

Од те тромеђе се ломи, према северу, границом К.О.Лазарица-К.О.Вучак, т.ј. источном границом потока к.п.бр.1415 К.О.Вучак, до места наспрам четворомеђе к.п.бр.1415(поток); 724/2; 720 и 719 К.О.Вучак, где пресеца поток (к.п.бр.1415) до те четворомеђе, и улази у К.О.Вучак.

Кроз К.О.Вучак, граница ГУП-а, иде према западу, јужном границом к.п.бр.719, до некатегорисаног пута к.п.бр.1423 К.О.Вучак, па скреће према југозападу, југоисточном границом к.п.бр.1423(пут), до места наспрам тромеђе к.п.бр.1423(пут); 697 и 696, где пресеца к.п.бр.1423(пут), до те тромеђе. Даље наставља према северозападу, југозападном границом к.п.бр.697, до некатегорисаног пута к.п.бр.691, т.ј. тромеђе к.п.бр.691(пут); 697 и 692, све К.О.Вучак. На том месту пресеца некатегорисани пут(к.п.бр.691) до тромеђе к.п.бр.691(пут); 681 и 683(некатегорисани пут). Југозападном границом тог некатегорисаног пута(к.п.бр.683) наставља према северозападу, до некатегорисаног пута к.п.бр.1419, који у том правцу пресеца, па, његовом западном границом, иде према северу до тромеђе к.п.бр.1419(пут); 657/4 и 341/4, све К.О.Вучак.Од те тромеђе граница скреће према западу, јужном границом следећих к.п.бр.:341/4; 341/2 и 342, до јаруге-потока к.п.бр.646, па се ломи према северу, источном границом истог, до четворомеђе к.п.бр.646(поток); 346/2; 335 и 334, и даље у истом правцу, према северу, западном границом следећих к.п.бр.:335; 310/1; 310/2; 243/1; 243/2; 243/3; 243/4; 242; 238; 234/3 и 232/1, до тромеђе к.п.бр.232/1; 233 и 239/1, све К.О.Вучак. На том месту, граница ГУП-а, скреће према западу, јужном границом к.п.бр.233, пресецајући у том правцу некатегорисани пут к.п.бр.1418 и

настављајући, такође према западу, јужном границом к.п.бр.223/2, до некатегорисаног пута к.п.бр.1417, који пресеца до тромеђе к.п.бр. 1417(пут); 215/2 и 217/2, све К.О.Вучак. Од те тромеђе, граница ГУП-а, наставља према западу, јужном границом следећих к.п.бр.:215/2; 208/1; 208/2; 207/1; 207/2; 206; 200/2; 200/1 и 199, до Гарског потока-к.п.бр.1416, који пресеца и наставља, такође према западу, јужном границом следећих к.п.бр.:409; 413/2; 413/1; 414 и 415, до некатегорисаног пута к.п.бр. 1421, који пресеца, и даље према западу, јужном границом к.п.бр.167/1, до некатегорисаног пута к.п.бр.424 т.ј.тромеђе к.п.бр.424(пут);167/1 и 167/2, све К.О.Вучак. Граница ГУП-а наставља према западу, северном границом к.п.бр.424(пут) К.О.Вучак, до потока Грабака-к.п.бр.1432 К.О.Вучак(који је заједнички за К.О.Вучак и К.О.Пепељевац), т.ј. до границе катастарских општина К.О.Вучак – К.О.Пепељевац.

На том месту, граница ГУП-а, пресеца заједнички поток к.п.бр.4074 К.О.Пепељевац, и иде границом К.О.Вучак – К.О.Пепељевац, према југозападу, северозападном границом к.п.бр.4074(поток), до тромеђе к.п.бр.4074(поток);2660/1 и 472, све К.О.Пепељевац, где скреће у К.О.Пепељевац.

Кроз К.О.Пепељевац, од те тромеђе, граница ГУП-а, иде према западу, јужном границом следећих к.п.бр.:472; 473/2 и 473/1, па пресеца некатегорисани пут к.п.бр.2657, и скреће према северу, његовом западном границом, до тромеђе к.п.бр. 2657(пут); 2649/1 и 2649, све К.О.Пепељевац. Од те тромеђе, граница ГУП-а, скреће према западу, јужном границом к.п.бр. 2649/1 и 2647/1, до некатегорисаног пута к.п.бр.4064, који пресеца, и наставља према северзападу, његовом југозападном страном, до државног пута II а реда бр.207, Крушевац – Александровац, к.п.бр.4050, све К.О.Пепељевац.

Пресеца тај државни пут до тромеђе к.п.бр. 4050(државни пут II а реда бр.207, Крушевац – Александровац); 2642/1 и 1189 К.О.Пепељевац, и северозападном границом тог пута иде, према североистоку, до некатегорисаног пута к.п.бр.4053 К.О.Пепељевац.

Наставља према северу, западном границом к.п.бр.4053(пут), до тромеђе к.п.бр.4053(пут); 1183/2 и 1182/1 К.О.Пепељевац, где скреће према западу, јужном границом следећих к.п.бр.:1182/1; 1181 и 1180/5, па опет скреће према северу, западном границом следећих к.п.бр.:1180/5; 1180/4; 1180/3; 1180/4; 1180/5; 1179/1; 1179/3; 1179/2; 1178/2; 1178/1; 1163; 1162; 1161; 1160/2; 1160/1; 1157/2 и 1157/4, до некатегорисаног пута к.п.бр.1156,све К.О.Пепељевац. Граница ГУП-а наставља такође према северу, западном границом следећих к.п.бр.1156(пут); 1121/2; 1121/1; 1129/1; 1129/4; 1129/2; 1129/3; 1130/2; 1130/1; 1130/3 и 1134/2, до некатегорисаног пута к.п.бр. 4051, све К.О.Пепељевац. Од тог пута скреће према западу, јужном границом следећих к.п.бр.:4051(пут); 753/3; 753/2; 753/1 и 751, па скреће према северу, западном границом следећих к.п.бр.:751; 750/2; 750/1 и 747, све К.О.Пепељевац. Поново скреће према западу, јужном границом к.п.бр.475/2; 744/2 и 778, па према југу, источном границом к.п.бр.756 и 777, па према западу, јужном границом к.п.бр.777, па према југозападу, југоисточном границом к.п.бр. 781/1 и према северозападу, југозападном границом к.п.бр.781/1, 781/2 и 782/2, све К.О.Пепељевац. Граница ГУП-а наставља према западу, јужном границом к.п.бр.782/2 и 797(некатегорисани пут), па према северу, западном границом следећих к.п.бр.:797(пут) и 799, па јужном страном некатегорисаног пута к.п.бр.4054, до места наспрам тромеђе к.п.бр.4054(пут); 814/3 и 816, где пресеца пут(к.п.бр.4054) до те тромеђе, и од ње иде према северозападу, југозападном границом следећих к.п.бр.814/3; 814/4 и 814/5, до старог корита реке Пепељуше(к.п.бр.4038), све К.О.Пепељевац.

Граница ГУП-а даље пресеца старо корито реке Пепељуше (к.п.бр.4038), и наставља, такође, према северозападу, југозападном границом к.п.бр.819/4, па скреће према североистоку, северозападном границом следећих к.п.бр.:819/4; 819/3; 819/2; 819/1; 820/2; 820/2; 821 и 4044(стара пруга), пресецајући у том делу стару железничку пругу Чачак – Сталаћ (к.п.бр.4044). Наставља према северу, западном границом

к.п.бр.822/1; 822/3 и 822/4, пресецајући у том делу нову железничку пругу Чачак – Сталаћ, а затим и државни пут II б реда бр.22, Крушевац – Краљево(к.п.бр.4048), и даље према истоку, северном границом к.п.бр.228 ;227; 4048(државни пут) и 226, све К.О.Пепељевац, до границе К.О.Пепељевац – К.О.Читлук, према северу, западном границом заједничког некатегорисаног пута к.п.бр.2055 К.О.Читлук, до тромеђе К.О.Пепељевац; К.О.Читлук и К.О.Кукљин.

Од те тромеђе, граница ГУП-а иде према североистоку и северу, границом К.О.Читлук – К.О.Кукљин, т.ј. северозападном и западном границом заједничког старог корита реке Пепељуше, до ушћа реке Пепељуше у реку Западну Мораву, т.ј.њене десне обале.На том месту улази у К.О.Кукљин.

Кроз К.О.Кукљин, граница ГУП-а иде, према североистоку, десном обалом реке Западне Мораве (постојећи ток 2013.год.), од ушћа реке Пепељуше, пресецајући следеће к.п.бр.:6930/3; 6929/2; 6927/3; 6926/1; 6925/1; 6924/3; 6924/2; 6924/1; 6921; 6920; 6901/3; 6901/2; 6900; 6898; 6897; 9316/278; 9316/335; 9316/334; 9316/276; 6428; 6427/1; 6426/2; 6425; 6419; 6418; 6413; 6412/2; 6409/2; 6408/2; 6405; 6403; 6404; 6393/1; 6394; 6395; 6396; 6391/3 и 9357/1, све К.О.Кукљин, до границе К.О.Кукљин – К.О.Читлук.

Граница ГУП-а наставља према североистоку, десном обалом реке Западне Мораве (постојећи ток 2013.год.), т.ј.границом К.О.Кукљин – К.О.Читлук и К.О.Кукљин – К.О.Јасика, пресецајући к.п.бр.2061/1 К.О.Читлук (заједничко старо корито реке Западне Мораве за две катастарске општине), и улазећи у К.О.Јасика код к.п.бр.3263/1 (старо корито реке Западне Мораве) К.О.Јасика.

Кроз К.О.Јасика, граница ГУП-а, наставља према североистоку, десном обалом реке Западне Мораве(постојећи ток 2013.год.), пресецајући к.п.бр.3263/1; 3231 и 3262/1 К.О.Јасика (све старо корито реке Западне Мораве), до границе К.О.Јасика – К.О.Лазарица, и улази у К.О.Лазарица.

Кроз К.О.Лазарица, граница ГУП-а, наставља према североистоку, десном обалом реке Западне Мораве (постојећи ток 2013.год.), пресецајући к.п.бр.2103/1 К.О.Лазарица (старо корито реке Западне Мораве) и државни пут II а реда бр.183, Крушевац – Крагујевац (к.п.бр.2076/2 К.О.Лазарица).Наставља даље према североистоку, пресецајући к.п.бр.2103/1 К.О.Лазарица (старо корито реке Западне Мораве), до некатегорисаног пута к.п.бр.2080/2, који пресеца као и следеће к.п.бр.:245; 244; 243; 242; 241; 240; 239; 235; 234; 232; 230; 229; 226; 224; 223; 218; 219; 211; 206; 198; 197/2; 197/3; 196; 194/1; 193; 189; 187; 186; 2081/1 (некатегорисани пут); 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 63/1; 64; 65; 81/2; 2080/4(некатегорисани пут); и 2104/1(старо корито реке Западне Мораве), све К.О.Лазарица, до границе К.О.Лазарица – К.О.Гавез, т.ј.места где улази у К.О.Гавез.

Кроз К.О.Гавез, граница ГУП-а наставља према истоку, десном обалом реке Западне Мораве(постојећи ток 2013.год.), пресецајући к.п.бр.582 К.О.Гавез (старо корито реке Западне Мораве), до границе К.О.Гавез – К.О.Лазарица.

Поново пресеца К.О.Лазарица и то к.п.бр.2106 К.О.Лазарица (старо корито реке Западне Мораве), до границе К.О.Лазарица – К.О.Бивоље, т.ј. места где улази у К.О.Бивоље.

Кроз К.О.Бивоље, граница ГУП-а наставља према истоку, десном обалом реке Западне Мораве (постојећи ток 2013.год.), пресецајући следеће к.п.бр.:3418/125 (старо корито реке Западне Мораве); 2; 1; 41; 42; 43; 44; 45/2; 47; 48; 51/1; 52; 53/2; 55; 54; 137; 145/3; 138/1; 139; 142/3; 141/1; 140; 3412/2 (некатегорисани пут); 134; 130/5; 131/3; 130/4; 129/1; 128/1; 127/1; 126/1; 125/1; 124; 121/2; 116/1; 115/1; 114/3; 113/3; 106; 101; 98/2; 180/1; 96/2; 94/3; 93; 92; 80; 3418/318; 3418/29 и 3418/28, све К.О.Бивоље, до границе К.О.Бивоље – К.О.Шанац, т.ј. места где улази у К.О.Шанац.

Кроз К.О.Шанац, граница ГУП-а наставља према истоку, десном обалом реке Западне Мораве(постојећи ток 2013.год.), пресецајући следеће к.п.бр.:4808/113; 4808/115; 4808/116; 3884; 3885; 3886; 3887/1; 3888; 3889; 3890; 3894; 3896; 3897; 3900; 3901;

3902; 4335/1; 4334/1; 4333/1; 4332; 4328/1; 4326/1; 4309; 4297; 4285; 4284; 4283; 4282; 4278; 4279; 4276; 4275; 4783/1; 4783/60; 4783/59; 4783/56; 4783/55; 4783/52; 4783/51; 4453; 4783/39; 4430/1; 4431; 4432; 4783/23 и 4807/86 (старо корито реке Западне Мораве), све К.О.Шанац, до границе К.О.Шанац – К.О.Бивоље, т.ј. места где поново улази у К.О.Бивоље.

Кроз К.О.Бивоље, граница ГУП-а наставља према североистоку, десном обалом реке Западне Мораве (постојећи ток 2013.год.), пресецајући следеће к.п.бр.: 3419/72 (старо корито реке Западне Мораве); 3410/6 (некатегорисани пут) и 590, све К.О.Бивоље, до ушћа реке Расине (регулисано корито) у реку Западну Мораву, чијом десном обалом пресеца постојећи ток реке Расине. Наставља према североистоку, пресецајући следеће к.п.бр.: 589; 587; 586; 588 и 3419/1 (старо корито реке Западне Мораве), све К.О.Бивоље, до границе К.О.Бивоље – К.О.Шанац, где поново улази у К.О.Шанац.

Кроз К.О.Шанац, граница ГУП-а наставља према североистоку, десном обалом реке Западне Мораве (постојећи ток 2013.год.), пресецајући следеће к.п.бр.: 4782 (старо корито реке Западне Мораве); 4700; 4701; 4702; 4711; поново 4782 (старо корито реке Западне Мораве) и 4806/180 (старо корито реке Западне Мораве) све К.О.Шанац, до границе К.О.Шанац – К.О.Макрешане, т.ј. места где улази у К.О.Макрешане.

Кроз К.О.Макрешане, граница ГУП-а наставља према североистоку, десном обалом реке Западне Мораве (постојећи ток 2013.год.), пресецајући следеће к.п.бр.: 7168/1 (старо корито реке Западне Мораве); 2142/2; 2141/2; 2140/2; 2133/1; 2131; 2132; 2128/2; 2127; 2126; 2125/1; 2124/1; 2123/1; 1548; 1546; 1544; 1543; 1540; 1539; 1536/2; 1536/3; 7123/1 (поток Раковац); 1510/2; 1510/1; 1496; 1495; 1494; 1493; 1492; 1491; 1490; 1467/3; 1462/1; 1462/2; 1462/3; 1462/4 и 1454/1, све К.О.Макрешане, до пресека десне обале реке Западне Мораве (постојећи ток 2013.год.) са северном границом к.п.бр. 1454/1 К.О.Макрешане, т.ј. места одакле је и почела.

У односу на границу Генералног плана из 2005.-те године дошло је до незнатних промена пошто је предложени Концепт плана рађен, између осталог, на дигиталном катастарском плану, па је било могуће тачније сагледати границе катастарских општина и катастарских парцела, тако да, где год је то било могуће, границе катастарских општина или границе катастарских парцела су усвојене као границе Генералног урбанистичког плана.

Уколико је у међувремену дошло до промене у катастарском оперативу, за границу обухвата плана важиће стање дато у графичком делу Плана.

1.4. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других докумената значајних за израду Плана

Извод из Просторног плана Републике Србије од 2010.г. до 2020.г.

Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. (Службени гласник РС, бр.88/10) је основни стратешки документ развоја Србије, који одређује полазне поставке развоја.

У концепцији просторног развоја важну улогу имају велики урбани центри на средишњој осовини север - југ, уз подршку већих регионалних центара (Крушевац) који ће добити подршку за убрзанији развој као фокусне тачке региона.

Демографски потенцијал је један од најкритичнијих ограничавајућих фактора, а остварење циља равномернијег размештаја становништва могуће је постићи развојем полицентричног модела урбанизације регионалног развоја.

Еколошка уређеност и одрживост, физичка уређеност простора и заштићена животна средина треба да повећају степен привлачности за инвеститоре и туристе. Приоритетна је планска заштита и уређење: долина већих река, грађевинских

подручја, пољопривредног земљишта (очување биодиверзитета за производњу хране), санација и увећање шума, ангажовање обновљивих извора енергије.

Уређење и обнова градова, спровођењем пројеката са приоритетима: реиндустријализација градова, обнова села нарочито оних која се налазе у функционалном окружењу градова, заштићено уређено и на адекватан начин презентовано културно наслеђе, у циљу јачања привлачности и конкурентности за инвестиције и туризам.

Економска повезаност и интерактивност уз истицање градова као носиоца развоја са њиховим окружењем - Крушевац је значајан урбани центар у западноморавском појасу. Појас дуж Западне Мораве ка Коридору X и улога урбаних центара (Крушевац), од значаја је за активирање привредних потенцијала и мобилисање територијалног капитала.

Стратешки циљеви коришћења територијалног капитала су: реиндустријализација, повољан распоред градова средње величине, обнављање запуштеног грађевинског фонда, развијеност јавних служби, елиминација непланске изградње и активирање запуштених простора кроз демографску, привредну, културну обнову и рехабилитацију. Природни ресурси: основни циљ је заштита основне функције пољопривредног земљишта и унапређење услова за квалитетну пољопривредну производњу.

Развој водне инфраструктуре је заснован на сложенем интегралном систему уређења, коришћења и заштите вода. Водотоци су у највећем броју случајева изван класа које су прописане Уредбом о категоризацији водотока. У складу са Директивом о поплавама ЕУ зоне ризика од поплава треба да буду приказане у просторним и урбанистичким плановима.

Обновљиви извори енергије, који доприносе смањењу загађења животне средине, треба да имају значајније повећање учешћа у енергетском билансу, нарочито коришћењем биомасе, геотермалне, сунчеве енергије и изградњом МХЕ - снаге до 10MW.

Заштита и унапређење животне средине: Крушевац као индустријски центар сврстан је у најугроженија подручја (hot spots) - хемијска индустрија, депонија. Приоритетни циљеви у заштити животне средине предузимањем превентивних мера, санирање најугроженијих простора, повећање инвестиција у оквиру животне средине и предузимање одговарајућих активности кроз ангажоване пројекте на санирању последица и минимизирање негативних утицаја.

Стратешки приоритети за подручје Крушевца: спровођење поступка санације и ремедијације црних тачака - контаминираних индустријских локација и депонија, побољшање квалитета површинских и подземних вода (план управљања водама, системи за прикупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода, заштита изворишта, катастар загађивача), повећање енергетске ефикасности и управљање отпадом (регионални центар за управљање отпадом, санација сметлишта, системи за рециклажу).

Концепција управљања отпадом је у удруживању општина и успостављању регионалног центра за управљање отпадом, а Крушевац је један од тридесет регионалних центара. Приоритети: потписивање међуопштинског споразума о заједничком управљању отпадом, изградња регионалног центра, санација и рекултивација постојећих депонија - сметлишта.

Заштита и одрживо коришћење природе и културног наслеђа: подразумева одрживи развој заштићених подручја и повећање површина под заштитом. Крушевац је на листи културних подручја са циљем да се културно наслеђе артикулише као развојни ресурс, интегрисан са заштитом животне средине.

Усаглашавање просторног развоја са потребама одбране земље, на тај начин да за неперспективне комплексе може да се изврши промена статуса посебне немене у цивилну (браунфилд локације).

Становништво, насеља и социјални развој: Крушевац као регионално седиште у мрежи

урбаних центара је ФУП државног значаја и урбани центар I ранга и припада средишњем руралном подручју - тип 2 - околина урбаних центара који традиционално зависи од пољопривреде уз присуство других активности. приоритетни пројекти: децентрализација, регионални ниво управе, повезивање ФУП и повећање приступачности стварањем кластера и обновом села и градова, доношењем адекватних планских докумената, где је посебно важно препознавање и изградња идентитета насеља, реиндустријализација градова, третман природног и културног наслеђа као развојног ресурса.

Стратешки приоритети за урбану обнову: регистровање градова-локација, формирање браунфилд катастра са валоризацијом, заштита животне средине и увођење енергетске ефикасности.

Привреда Крушевца има посебан значај у оквиру региона а приоритет има производња хране и пића, високе биолошке вредности и развој локалних прерађивачких капацитета и пратећих делатности.

Приоритет у развоју индустрије је опоравак, повећање конкурентности и запослености. Одговарајућом планском документацијом треба утврдити локације, правила уређења и изградње планираног основног модела развоја ИЗ (индустријске зоне) - Крушевац као индустријски центар средње величине, на магистралном правцу у близини коридора X. Развој туризма дефинисан је поделом на туристичке кластере, а Крушевац припада кластеру - Средишна Србија и означен као културно подручје са секундарним туристичким подручјима и развојем транзитног туризма.

Инфраструктура: Приоритети развоја саобраћаја и транспорта обухватају активности на постојећем државном путу 1. реда бр. - коридор аутопута Е 761 (Појате - Крушевац - Прељина). Градови на дефинисаним међународним бициклическим рутама треба да обезбеде услове за кретање бицикала. Приоритет за Крушевац је завршетак изградње обилазница, ревитализација и модернизација постојеће једноколосечне пруге Сталаћ - Краљево - Пожега и Сталаћ - Ђулис на прузи Београд - Ниш. У ваздушном транспорту на локацијама спортских аеродрома, као категорија дефинисана су летелишта (Крушевац) који се могу укључити у мрежу регионалне понуде.

Јавна електронска комуникациона мрежа у фиксној мрежи развија се реконструкцијом и доградњом постојеће мреже магистралних оптичких каблова и могућности бежичног приступа.

Енергетика: У сектору електропреноса изградња нових водова и трансформаторских станица или проширење постојећих, снаге 400kV, 220 kV и 110 kV и даљи развој електромреже - ТС 220/110 kV Крушевац 1, ДВ 110 kV Крушевац чвор Дедина, доградња у постојећим објектима - ДВ 110 kV Крушевац 1 - Јагодина 1, увођење у Параћин 1 и изградња нових ТС и ДВ (ДВ 110/x kV Крушевац 3). Стратешки циљ је да се повећа коришћење обновљивих извора енергије.

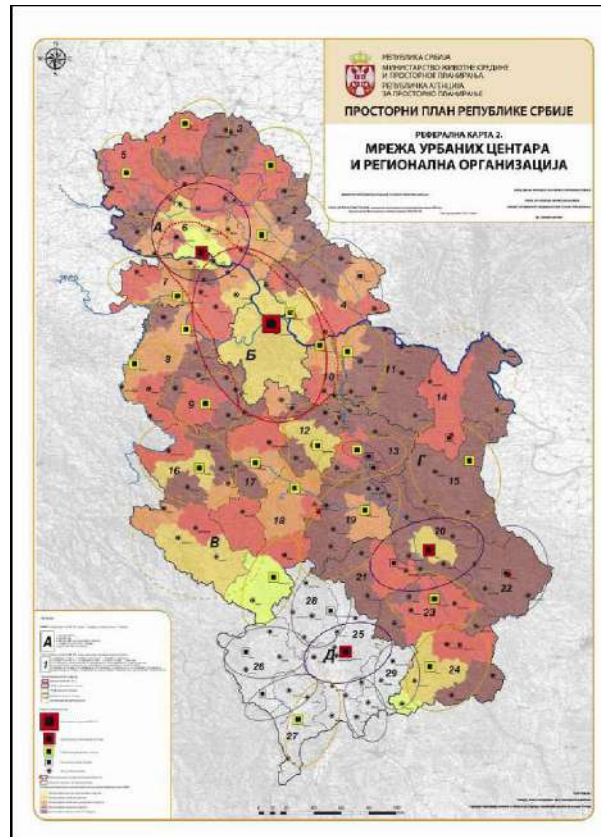
Водопривреда и водопривредна инфраструктура: Крушевац припада Расинско - поморавском речном систему, а акумулација Ћелије на реци Расини је извориште регионалног система за снабдевање водом највишег квалитета. Кључни објекат је Западна Морава - у оквиру интегралног пројекта уређења те долине планирана је реализација више степеница у границама насипа на велику воду. Одбрана од поплава подразумева спречавање грађења у угроженим зонама посебним мерама у оквиру одговарајућих планова локалне самоуправе.

Заштита вода подразумева да ни један потез водотока не може остати „ван класе“ и прописане су технолошке мере: ППОВ општег типа, предтретмани и ППОВ у индустријама, као и водопривредне мере: каналисање насеља сепарационим системима, сваки испуст треба да буде финализован са ППОВ, побољшање водног режима малих вода, заштита изворишта вода са зонама заштите.

Стратешки приоритети водопривредне инфраструктуре: обнова водоводне мреже ради смањења губитака, обнова ППВ Мајдево, ширење Расинског система ка Параћину, реализација ППОВ Крушевац, израда ПППН слива акумулације Ћелије, израда карата

плавних зона и уношење тих зона у просторне и урбанистичке планове локалне самоуправе.

Земљишна политика: Основни циљ је рационално коришћење грађевинског земљишта, где посебну улогу има формирање одговарајућег тела за стратешко планирање, а у оквиру локалног информационог система успоставити евиденције: о усвојеним планским документима, попису катастарских парцела за промену намене по усвојеним плановима, имовини у јавној - локалној својини, браунфилд локацијама, земљиште дато на коришћење које није изграђено ради утврђивања престанка права коришћења.

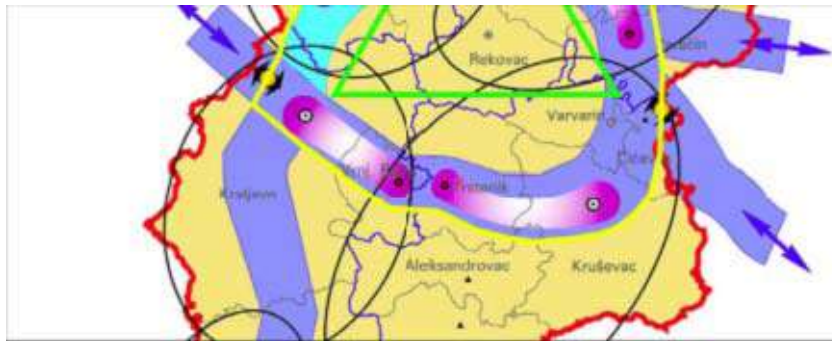


Извод из Регионалног просторног плана за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа (Сл. гласник РС, бр.39/14)

Дугорочна концепција развоја, уређења и заштите за подручје четири управна округа, утврђена је Регионалним просторним планом за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа (у даљем тексту РПП). Обрађивачи РПП су ЈП Дирекција за урбанизам - Крагујевац и Географски факултет Универзитета у Београду, а носилац израде је Републичка агенција за просторно планирање.

Положај Крушевца у оквиру западноморавске развојне осовине, представља основни ресурс за даљи развој, јер омогућава повезивање са свим крупним инфраструктурним системима од националног значаја.

Град Крушевац је једно од пет насеља у оквиру РПП са статусом града и као седиште Расинског управног округа и функционално урбано подручје, има значајно место у општој концепцији регионалног просторног развоја. Посебан значај има повезивање градова у смислу бољег коришћења заједничких потенцијала, редистрибуцију функција, производних капацитета и становништва, као основу одрживог развоја - „кластер Западна Морава“ (Краљево - Врњачка Бања - Трстеник - Крушевац) у појасу интензивнијег развоја.



Испољене тенденције у досадашњем демографском развоју огледају се у наглашеном слабљењу демографског потенцијала и одмаклој фази биолошке депопулације у којој се налази већина насеља, осим општинских/градских центара. Узимајући у обзир континуитет депопулације приликом пројекције будућег развоја становништва нереално је очекивати да се неповољни правци демографских промена могу потпуно зауставити.

Инфраструктура: Основ путног саобраћајног система је ослонац на аутопутске коридоре и правце државних путева, а за Крушевац од највећег значаја је западноморавски коридор - аутопут Е - 761 (Појате - Крушевац - Краљево и даље ка Чачку, Ужицу и Босни), који се са источне стране великоморавског коридора наставља потезом Параћин - Зајечар и даље ка Бугарској. Конкретни задаци у развоју друмског саобраћаја су: израда пројектне документације и почетак реализације коридора аутопута Е - 761; изградња обилазних (транзитних) саобраћајница, изградња деонице државног пута IB реда бр.18 од Липовца до аутопута Е - 761 (источна обилазница око Крушевца) и очување постојећих и планираних коридора државних путева у циљу унапређења путне мреже, и такође изградња бициклистичког коридора на правцу Топола- Крагујевац- Краљево- Крушевац- Кнић- Мрчајевци.

У железничком саобраћају посебан значај за планско подручје има реконструкција и електрификација пруге Сталаћ - Крушевац - Краљево - Пожега. За развој железничког саобраћаја за подручје Крушевца неопходна је ревитализација и модернизација пруге Сталаћ - Краљево - Пожега. Принципи и концепција одрживог развоја железничког саобраћаја заснивају се на максималном задржавању постојећих коридора са минималним заузимањем новог земљишта и интегрисаност са окружењем и осталим видовима саобраћаја.

Развој ваздушног саобраћаја - употпунити мрежу мањих аеродрома у функцији спорта, туризма, пословних путовања, где је Крушевац, уз оријентисаност ка заштити животне средине и интеграцији са другим видовима саобраћаја.

Развој водног саобраћаја везан је за формирање пловног пута током Велике Мораве.

Интермодални терминали и логистички центри планирани су у градским центрима (Крушевац), а робно транспортни центри у општинским центрима.

Електроенергетска инфраструктура: Потребно је урадити нове, савремене студије развоја електроенергетског система на нивоу општина/градова, посебно за далеководне на напонском нивоу 220 kV (овај напонски ниво нема перспективу). Приоритет је изградња нових трансформаторских станица 110/x kV капацитета 2x31.5MVA „Крушевац 3“, „Крушевац 5“, „Крушевац 6“ са напојним далеководима 110kV.

Постоји могућност изградње већег броја МХЕ према Катастру МХЕ и условима надлежних предузећа, као и коришћења обновљивих извора енергије: геотермалне енергије, биомасе из пољопривреде и коришћење соларне енергије применом разних врста пасивних соларних система.

Водопривредна инфраструктура: У погледу водоснабдевања, подручје Крушевца припада Расинско - Поморавском регионалном систему водоснабдевања, располаже високо квалитетним водама и акумулација Ћелије је извориште регионалног система за

снабдевање насеља водом, са планираним проширењем ППВ. За сва изворишта водоснабдевања потребно је оформити зоне и спровести мере санитарне заштите. Приоритетна планска решења: заштита свих изворишта водоснабдевања, смањење губитака у водоводним системима, обнова и доградња ППВ у Мајдеву, ширење Расинско - поморавског система ка Параћину.

Одвођење отпадних вода планирати по сепаратном систему (посебно одвођење санитарне и технолошке, а посебно атмосферске воде). Потребно је укинути све парцијалне изливе колектора отпадних вода у водотоке и довести их до ППОВ, а приоритетна је реконструкција и проширење канализационих система као припрема за изградњу ППОВ.

Уређење, коришћење и заштита вода у оквиру изграђене акумулације Ћелије на Расини, предвиђени су регулациони радови и насипи поред Западне Мораве, као и уређење бујичних водотокова у свим насељима, такође и реализација ППОВ у насељима са највећим утицајима на водотоке. Потребно је укинути све парцијалне изливе колектора отпадних вода у водотокове и довести их до ППОВ, а у долинским насељима градити групне системе. У циљу развоја система заштите од поплава, потребно је израдити опште и оперативне планове одбране од поплава као и карте угрожености и карте ризика од поплава.

Телекомуникациона инфраструктура: Увођење најсавременијих технологија у области телекомуникација, модернизацију постојеће инфраструктуре и објеката, изградњу поуздане широкопојасне мреже на свим нивоима уз употребу најсавременијих медијума преноса. Планирана је изградња нових комутационих центара у Расинском округу 128 (у Крушевцу 37) и сви планирани центри повезаће се оптичким спојним путевима потребног капацитета (изградња оптичких каблова за насеља у којима се граде комутације) и замена постојећих аналогних комутација дигиталним. Сва насељена места покривена су неком врстом фиксне телефоније, изузев Расинског округа где је планирана изградња бежичне приступне мреже у CDMA технологији.

Поштанска мрежа је добро развијена и задовољава тренутне потребе становништва, а концепција развоја се заснива на увођењу нових услуга и модернизацији, али није планирано отварање нових јединица поштанске мреже.

Комунална инфраструктура: Крушевац је предложен као регионални центар за управљање отпадом за градове/општине Краљево, Врњачка Бања, Трстеник, Варварин, Рековац, Ћићевац, Брус и Александровац (410.525 становника, 94.973t/год количина отпада). Регионални центар обухвата регионалну депонију са капацитетом за најмање 20 година, постројење за сепарацију рециклабилног отпада поред депоније, трансфер станице за претовар отпада, као и постројење за компостирање отпада. Потенцијалне локације регионалних центара тачно ће се утврдити након потписивања међуопштинских споразума и доношења регионалних планова управљања отпадом, а ближи услови лоцирања регионалног центра разрађују се плановима нижег реда. Просторним планаом општине дефинисати локације трансфер станица у односу на локацију регионалног центра.

Приоритетно је доношење регионалних и локалних планова управљања отпадом, успостављања система одвојеног сакупљања и сепарације отпада и почетак реализације регионалног центра за управљање отпадом са постројењима за сепарацију рециклабилног отпада.

У урбаним центрима је потребно одредити локације центара за одвојено сакупљање рециклабилног отпада (рециклажна дворишта) и локације центара за сакупљање опасног отпада из домаћинстава. Истовремено је потребно радити на санацији постојећих званичних одлагалишта отпада које представљају ризик по животну средину. Неопходна је санација црних тачака које су контаминирале опасним отпадом.

Гробља: опредељење је планско лоцирање нових сеоских гробаља и утврђивање надлежности јавних комуналних предузећа над свим сеоским гробљима (уређење водоводном и кишном канализацијом и формирање упала у свакој месној заједници).

Ширење постојећих и изградња нових гробља усмераваће се на основу одговарајућег урбанистичког плана у центре заједнице насеља.

Пијаце: Приоритет има побољшање санитарних, хигијенских услова и уређење пијаца - обезбедити саобраћајну регулацију око пијаца, одговарајуће паркинг површине и приступ доставним возилима и ограничити промет робе ван пијачног простора.

Заштита простора:

- *животна средина*: Основна концепција подразумева интегрисање питања заштите животне средине у секторске развојне планове и политике, односно разматрање утицаја еколошких карактеристика приликом доношења будућих инвестиционих одлука.

Подручја загађене и деградиране животне средине са негативним утицајима на човека, биљни и животињски свет и квалитет живота (урбана подручја, регионалне депоније, водотоци „ван класе“) - овој категорији припада Крушевац и водотоци четврте класе и „ван класе“.

Приоритет је санација контаминираних индустријских локација (санација и ремедијација црних тачака- hot spots), побољшање квалитета површинских и подземних вода, очување и побољшање квалитета земљишта, израда стратешких карата буке, обезбеђење мониторинга и сталног надзора за индустријска постројења и модернизација мониторинга.

- *природни ресурси*: Заштита, уређење и коришћење природних система и ресурса подразумева одрживо коришћење пољопривредног земљишта, унапређење шума (превођење изданаčkih шума у високе, мелиорација, повећање шумских површина), санација и ремедијација загађених водотока (побољшање квалитета површинских и подземних вода тако да ни један потез није у квалитету „ван класе“), заштита изворишта водоснабдевања, успостављање све три зоне санитарне заштите, повећање обима коришћења обновљивих извора енергије.

- *културна добра*: Адекватна валоризација културног наслеђа у складу са условима чувања, одржавања и коришћења, уз спровођење посебних мера заштите утврђених од стране надлежног Завода за заштиту соменика културе у складу са Законом. У стратешким плановима за насеља са заштићеним историјским целинама потребно је у највећој мери задржати и ревитализовати историјску матрицу језгра насеља и строга примена смерница из конзерваторских документација (подстицати обнављање и заштиту изворних градитељских облика). Ови простори уређују се стварањем мреже насеља у којима се планским приступом развијају локалне традиције и очување етнолошких вредности, уз очување животности насеља - формирање мреже центара народног градитељства, израда планске и програмске документације и формирање базе података за сва културна добра.

- *природне непогоде и заштита од интереса за одбрану земље*: Заштита становништва, материјалних и културних добара и природних непогода планира се у складу са извршеном проценом угрожености и повредивости. Концепција заштите заснива се на јачању система управљања сеизмичким ризиком, изради интегралног информационог система о природним непогодама. Концепција заштите од интереса за одбрану заснива се на утврђивању зона заштите или зона забрањене градње око комплекса ВС са статусом „перспективни“.

- *природа, биодиверзитет, геонаслеђе и предео*: приоритет је заустављање антропогених притисака на вредности биодиверзитета и геодиверзитета и успостављање интегралног система заштите и одрживог коришћења природних ресурса. Приоритетно је доношење акта о заштити хидроакумулације Ћелије и Мојсињске планине у сталаћкој клисури.

Мрежа насеља: У хијерархији насеља и центара, Крушевац као градско насеље и центар округа, је насеље II ранга - центар државног значаја (субцентар планског подручја). Функционални сегмент организације мреже насеља заснован је на градовима као генераторима развоја, јер се значајан број насеља налази у периурбаној

зони и блиској функционалној зони - битан је функционални аспект у домену здравства, школства, културе, пласмана производа и услуга. Привредни сегмент подразумева валоризовање природних и створених вредности за развој туристичке понуде и прерађивачких мањих предузећа, односно јачање пољопривредних, привредних и туристичких активности у свим насељима. Ресурсни сегмент подразумева организовано прикупљање и третман отпадних вода јер су насеља у сливним зонама водоизворишта висококвалитетних вода значајних за водоснабдевање на државном нивоу. Комунални аспект развоја насеља подразумева побољшање саобраћајне инфраструктуре изградњом транзитних и локалних путева, побољшање комуналне сеоске инфраструктуре и прикупљања и депоновања отпада.

Од изузетног значаја је активност локане самоуправе да у креирању стратешких докумената и дефинисању приоритета, доприноси успостављању партнерске сарадње између јавног и приватног сектора, организује дистрибуцију јавних служби и услуга у циљу повећања доступности услуга јавног сектора.

Концепција просторног развоја привреде подразумева рационално коришћење земљишта, виши степен искоришћености простора у постојећим привредним и индустријским зонама, унапређење локационих предности, реиндустријализацију и децентрализацију привредног развоја, умрежавање појединих центара.

У просторној организацији привреде/индустрије, Крушевац је као регионални полифункционални привредни центар - центар II ранга, а насеља Велики Шилеговац, Велики Купци, Коњух и Јасика - центри VI ранга, са специфичним производним и услужним развојним потенцијалом.

Град Крушевац - значајније зоне привређивања - северна индустријска зона површине око 300ха и источна индустријска зона 370ха. Од значаја је превођење индустријских зона у индустријске паркове и реализација пројеката инфраструктурног опремања и локационих модела за смештај привредних активности за простор Крушевца: привредно радне зоне (потенцијални индустријски паркови) као brownfield i Greenfield локације, формирање нових слободних зона, интермодални терминал и логистички центар, постојећи *Бизнис инкубатор центар*, регионални и локални кластери као облик територијалног умрежавања.

Пољопривреда: Крушевац је у рејону интензивне пољопривредне производње на најплоднијем пољопривредном земљишту, равничарском терену, без већих ограничења за интензивну пољопривредну производњу. Један од два субрејона у долини Западне Мораве и Расине са добром крмном базом и предусловима за интензивно бављење сточарством посебно млечног говедарства, свињарства и живинарства, такође даље подстицати и развој повртаске производње.

Туризам: Простор Крушевца припада секундарној (регионални значај) целини по просторној диференцијацији и планираним садржајима - Градски туризам, touring зона аутопута, вина и гастрономије (Жупско виногорје, бициклизам, пешачење, јахање, лов, риболов), бањски, наутички и водни туризам (језеро регионалног значаја) и туризам специјалних интереса (верски, рекреативне активности на планинама ниже надморске висине). Имплементација: Приоритет у планирању и доношењу урбанистичких планова имаће седишта градова, туристичка места, микроразвојни центри, просторне културно историјске целине и археолошки локалитети, зоне индустрије, МСП и инфраструктурни системи (посебно регионалног значаја) чији ће развој подстицати Република.

Извод из Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761 - деоница Појате-Прељина

Изградња Моравског коридора утврђена је Просторним планом посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761 (Уредба о утврђивању Просторног плана посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, „Службени гласник РС“, бр.98/2013), као развојни пројекат од великог значаја дефинисан је стратешким

документима вишег реда. У европској мрежи путева ова деоница има секундарни значај - припада путевима класе „Б“ са ознаком Е-761. У државној магистралној мрежи је примарног значаја и повезује централне делове Републике правцем исток - запад, односно два најзначајнија путна правца (Е-75 и планирани Е-763 Београд - Јужни Јадран), укупне дужине око 110km.



Целине и зоне посебне намене - односе се на саобраћајни коридор и објекте у функцији аутопута и подељене су на зоне:

Зона аутопута - подразумева објекте пута и саобраћаја на њему и објекте инфраструктурних система који се укрштају или паралелно воде у коридору пута, ширина зоне је 70,0m;

- зона непосредне заштите утврђена као заштита од штетног утицаја путног коридора на окружење, дозвољена је само изградња објеката који су у функцији пута и саобраћаја и на деоницама кроз грађевинска подручја где постоји могућност формирања и изградње сервисних саобраћајница, ширина зоне износи 40,0m;

- зона шире заштите је у функцији путног коридора и његовог функционисања, изградња објеката дозвољена је по селективном принципу на основу одговарајуће планске документације, ширина зоне износи 40,0m.

Зоне укрштања - аутопута са планираном и постојећом путном мрежом, инфраструктуром и водотоцима. За деоноце дефинисаних укрштања са државним и општинским путевима локацијска дозвола се издаје директно на основу ППППН, док за укрштаје у зонама грађевинских подручја насеља и радних зона, као и зона за које је предвиђена урбанистичка разрада, дефинисаће се плановима нижег реда уз саобраћајно техничке услове управљача пута.

Алтернативни путни правац на простору Крушевца иде трасом ДП првог реда бр.5 пролази кроз насеља Сталаћ, Мрзеница (Макрешане) и кроз сам град Крушевац траса северне обилазнице Крушевца је саставни део профила планираног аутопута. Због тога је планирана изградња сервисне саобраћајнице паралелне аутопуту од Макрешана до Читлука у дужини од око 8,4km (од ДП првог реда бр.5 на km:712+268 до km:703+673). Тиме се избегава увођење транзитног саобраћаја у Крушевац и директан приступ аутопуту из индустријске зоне Крушевца, до евентуалне изградње петље Крушевац - исток.

Зоне пратећих садржаја - објекти уз државни пут који треба да омогуће боље функционисање саобраћаја, као и да пруже услуге потребне корисницима државног пута. На подручју Крушевца планирани функционални садржаји су: денивелисане

раскрснице, објекти наплате путарине на локацијама денивелисаних раскрсница (споредна наплатна места) и пратећи садржаји за потребе корисника у које спадају: паркиралишта, одморишта, мотели и бензинске станице.

Пратеће садржаје је потребно лоцирати имајући у виду усклађивање потребе корисника са функционално-безбедносним захтевима аутопута и просторним могућностима и ограничењима, према дефинисаним локационим параметрима. Детаљна просторна организација одморишта и услужних центара мора се дефинисати кроз израду посебне планске и пројектне документације, док су паркиралишта дефинисани објекти типског карактера. Поред пратећих садржаја у оквиру коридора аутопута, Планом се омогућава и реализација мотела и бензинских станица на осталој путној мрежи, тј. на приступним саобраћајницама аутопуту, а на основу просторних планова локалних самоуправа.

Положај коридора и трасе аутопута на подручју Крушевца: Деоница 1: Појате - Кошеви (km: 0+000 - km: 27+600), од моста на Јужној Морави (km: 8+519) и моста на Западној Морави (km: 9+871), до денивелисане раскрснице Крушевац-исток (km: 20+050). Траса је на овом делу у знатном насипу, због непосредне близине реке и нивоа стогодишње воде, што условљава потребу за облагањем косина насипа. Траса је даље дефинисана постојећом обилазницом око Крушевца, која је изграђена у полуаутопутском профилу и за коју је предвиђена рехабилитација. На том делу су предвиђене две петље Крушевац-исток и Крушевац-запад, али је приоритет дат петљи Крушевац-исток. Реализација петљи предпоставља претходну реализацију планираних градских примарних саобраћајница које се повезују на аутопут.

Планом се предвиђа изградња сервисне саобраћајнице, паралелне аутопуту, која повезује петљу Крушевац - исток са градском саобраћајницом кроз индустријску зону Крушевца преко планиране кружне раскрснице. Планирана саобраћајница ће служити за измештање транзитних токова из Крушевца који не користе аутопут и за остваривање директне везе индустријске зоне са аутопутем уколико се не реализује петља Крушевац - запад (после провере оправданости).

Укрштање са осталом путном инфраструктуром - повезивање подручја са супротних страна аутопутског коридора остварује се планским размештајем денивелисаних укрштаја (надвожњака и потпутњака), којима се повезују трасе државних путева, фреквентнијих општинских путева и појединих пољских путева. За подручје Крушевца:

8. надвожњак, стационажа 19+595 - прелаз преко аутопута,
9. надвожњак, стационажа 22+683 - ДП II реда бр. 102,
10. потпутњак, стационажа 24+020 - плочаст пропуст $L=5$ m,
11. потпутњак, стационажа 25+285 - плочаст пропуст $L=5$ m,
12. надвожњак, стационажа 28+613 - прелаз преко аутопута код насеља Кукљин.

Стационаже за ове објекте нису одређене у Генералном пројекту.

Развој остале путне инфраструктуре

Регулација Западне Мораве у функцији изградње аутопута и заштита вода и тла, од штетних загађења са аутопута. Максимално очување пољопривредног земљишта, подизање заштитног зеленила и уређење општинских и некатегорисаних путева.

Утицај посебне намене на животну средину детаљније ће се разрађивати приликом израде урбанистичких планова у коридору у складу са начелима очувања животне средине: линијски заштитни системи за одбрану од поплава, изградњом недостајућих насипа приоритетно на Западној Морави (ГП уређења 3. Мораве, Институт Јарослав Черни, Београд 2008.); регулациони радови не смеју да доведу до промене хидролошког режима; поштовати режиме заштите изворишта водоснадевања; предвидети одговарајуће мере заштите од буке (насеље Читлук), а за објекте на удаљености до 50,0м од ивице коловоза одговарајуће мере заштите од вибрација; заштитни шумски појасеви од засада отпорних на аерозагађење; прикупљање и одлагање отпада уважавајући локалне услове на посебно одређеним локацијама и успостављање мониторинга елемената животне средине.

Природна добра: Мојсињске планине и Сталаћка клисура - предео изузетних одлика и Осредак - специјални резерват природе, једно од најбогатијих мочварних станишта у долини Западне Мораве у режиму заштите III степена и еколошки значајна подручја - еколошки коридори од међународног значаја - Јужна, Западна и Велика Морава, штити се у складу са Уредбом о еколошкој мрежи.

У планираној мрежи насеља, Крушевац је центар (ФУП) националног значаја са више општинских центара у гравитационом подручју, а Јасика и Коњух су локални центари - центар заједнице насеља. Негативан утицај изградње аутопута у насељима Шанац, Гавез и Јасика, чије везе са градом ће бити прекинуте, а извесна ограничења ће имати и насеља Кукљин, Бела Вода и Коњух, што ће решити изградња надвожњака у насељу Велика Дренова.

У концепцији привредног развоја, изградња аутопута ће допринети бржем развоју појединих области и грана и интензивирању развоја саобраћајне функције. Инфраструктурни коридор доприноси дисперзији привредних активности, одрживости привредног развоја и смањењу неповољних миграторних кретања.

За диверзификацију индустрије највише услова има прерађивачки сектор интензивнијим развојем прехранбене, хемијске, металске, дрвопрерађивачке, електро и индустрије неметала. Неопходно је подстицати развој МСП и предузетништва обезбеђивањем одговарајућих локација инфраструктурним опремањем постојећих зона, формирањем индустријских зона и паркова, нових мањих радних зона, бизнис паркова и активирањем браунфилд локација и објеката, јер се изградњом аутопута подиже вредност и атрактивност околног земљишта за смештај мањих капацитета (Читлук, Бивоље, Макрешане и град Крушевац).

У мрежи индустријских центара, Крушевац спада у центар средње величине (са 5-10000 запослених) где су заступљене пропулзивне гране и бројне браунфилд локације, а од значаја је и планирано формирање робно - транспортног центра у Крушевцу, такође и аеродром Росуље у Крушевцу (услов - асфалтирање полетно слетне стазе).

Речни саобраћај на Западној Морави остаје локалног карактера, потребно је изградити пристане и марине малог капацитета и функционално их повезати са мрежом друмских саобраћајница - изградња одговарајуће наутичке инфраструктуре за прихват и чување пловних средстава у близини општинског центра.

Бициклистички саобраћај и пешачки туризам су у експанзији, планирани коридор источно - европске бициклистичке трансфезале EuroVelo 11 и реализација мреже бициклистичких стаза у функцији презентације амбијенталних, природних и културних вредности и рекреације као одрживом виду екотуризма, такође и формирање пешачких стаза. Траса прати коридор планираног аутопута и повезаће се са локланим бициклистичким стазама у циљу формирања јединственог система.

Хидротехничка инфраструктура: Планиране потебе за водом по ВОС за Крушевац

Општина	Висококвалитетна вода $10^6\text{м}^3/\text{сек}$	Индустрија $10^6\text{м}^3/\text{сек}$	Укупно $10^6\text{м}^3/\text{сек}$
Крушевац	39,2	41,8	81,0

Концепција водоснабдевања за Крушевац: Акумулација Ћелије и проширење ППВ у Мајдеву. Тежити да се уреде комплетни системи за сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода за градске и општинске центре.

Планиран је систем каскадних акумулација на Западној Морави које не би излазиле из површина предвиђених за велику воду, а у смислу заштите и уређења водотока планирани су насипи поред Западне Мораве, изградња предтретмана у индустријама прикљученим на насељску канализацију или комплетних ППОВ, ако се отпадне воде испуштају у водотокове, као и заштита изворишта водоснабдевања успостављањем све три зоне санитарне заштите. Приоритети и правила уређења у домену водопривреде: урадити студију усаглашавања постојећих и планираних водопривредних система са

трасом и објектима планираног аутопута, посебну пажњу посветити бујичним водотоцима и деградираним алувијалним равнима поред Западне Мораве експлоатацијом шљунка. Хидроенергетски потенцијал Западне Мораве искористити изградњом шест степеника са падовима од 7-8,2м, снаге од 20MW до 21 MW и просечном годишњом производњом од 61 kWh/год до 65 kWh/год. Једна од варијанти је да се каскадама формира пловни пут од Велике Мораве до Краљева.

У циљу минимизирања негативног утицаја експлоатације аутопута предвиђено је: контролисано сакупљање атмосферских отпадних вода које се сливају са коловозних површина (затворени системи одводњавања) и пречишћавање ових отпадних вода пре упуштања у реципијент.

Електроенергетска инфраструктура: Планом су дати параметри за димензионисање електроенергетске мреже на делу трасе аутопута која се обрађује плановима нижег реда за локалну електроенергетску мрежу која служи за напајање потрошача у оквиру планског подручја - јавна расвета, бензинска станица, ресторан, продавнице, напонска рампа, киоск, администрација, мотел, асфалтна база.

Коридор аутопута је уједно и најзначајнији коридор у централном делу Србије и представља деоницу сигурносног гасоводног система. Планирана је изградња приводних оптичких каблова од оптичког кабла у коридору пута дуж свих саобраћајница за повезивање са насељима, базним радио станицама. Оптички каблови у магистралној равни: Краљево3 - Крушевац, Краљево - Крушевац, Крушевац - Појате, Краљево - Крушевац - Почековина, Краљево -Трстеник - Крушевац.

Врсте и ширине заштитних појасева:

Непосредни заштитни појас - простор од ивице земљишног појаса пута ширине 40м за аутопут, 20м за државни пут првог реда, 10м за државни пут другог реда, 5м за јавни општински и некатегорисани пут.

Појас контролисане изградње - простор од границе непосредног заштитног појаса ширине 40м за аутопут, 20м за ДП првог реда, 10м за ДП другог реда и 5м за јавни општински пут. Сви путеви утврђени планом су јавни и морају се пројектовати по прописима за јавне путеве и одговарајућих стандарда по Закону о јавним путевима.

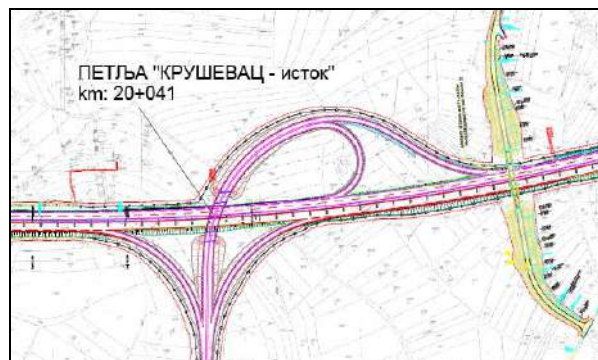
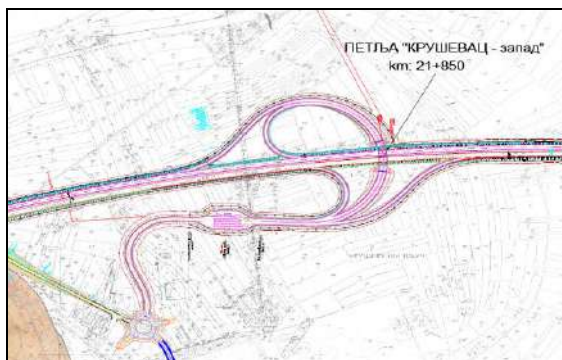
Магистрални водовод - заштитни коридор главне цеви је мин. 2,5м обострано.

У контексту заштите животне средине, људи и предела неопходно је пре свега успоставити мониторинг стања животне средине у току изградње и експлоатације пута (квалитет ваздуха, воде и земљишта, ниво буке и вибрација). Планом су дата детаљна правила изградње и укрштања са мрежом инфраструктуре, спровођење је у фазама.

Приоритетна планска решења спроводе се по утврђеној динамици:

- изградња обилазнице око Крушевца до краја 2014. године;
- изградња деонице Појате - Кошеви до краја 2015. године;
- изградња деонице Кошеви - Адрани до краја 2016. године.

Приоритети у развоју путне инфраструктуре, дефинисани просторним плановима јединица локалне самоуправе, спроводе се по утврђеној динамици, при чему се издваја реализација обилазнице око Крушевца.



Извод из Просторног плана Града Крушевца (Службени лист града Крушевца, бр.4/2011)

Просторни план града Крушевца заснива се на начелима одрживог развоја и садржи смернице и основне принципе намене простора, мреже насеља, концепцију развоја мреже линијске и комуналне инфраструктуре, развоја делатности и мере за подстицање равномерног развоја на целокупној територији, у складу са Стратешком проценом и Извештајем о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину.

Приоритетна планска решења дефинисана су на основу усвојених стратегија, концепција развоја и донетих планова вишег реда, уз анализу постојећег стања и исказаних предности и ограничења по појединим областима.

У области заштите и коришћења природних ресурса, а у вези урбаног градског подручја, од значаја је: очување и заштита токова и приобаља од деградације и загађења, као и заштита равничарских токова (Западне Мораве и Расине) и обала означених као јавно добро са наменом за излетничке и рекреативне функције; рекултивација оштећених и деградираних површина услед експлоатације шљунка и песка нарочито у алувиону Западне Мораве; заштита и рационално коришћење пољопривредног земљишта у зони насеља, као и заштита од полава, бујица и процеса ерозије (израда плана заштите од поплава).

Развој јавних служби на посматраном урбаном подручју планиран је у складу са значајем града Крушевца као регионалног центра у смислу јачања капацитета од значаја за регион, затим изградња и проширење капацитета у области дечије и социјалне заштите (вртићи, домови за старе, социјалне категорије), као и реконструкција основних школа и изградња спортских сала и терена.

У области развоја привредних делатности за простор града је од значаја реактивирање или редеофинисање постојећих привредних комплекса и радних зона до постизања планираног степена искоришћености простора и стварање услова за ативирање планираних потенцијалних праваца развоја у циљу повећања запослености и привлачења инвестиција.

Приоритетни пројекти у развоју саобраћајне инфраструктуре за простор града су пре свега усклађивање са мрежом државних путева и то: изградња планираног аутопута Е-761 Појате - Прељина (деоница кроз Крушевац) и повезивање са приступним саобраћајницама; изградња источне обилазнице око Крушевца; изградња аеродрома Росуље; израда студије и пројекта светлосне сигнализације и катастра сигнализације; израда студијске, планске и техничке документације за реализацију бициклистичких и пешачких стаза и паркирања.

Хидротехничка инфраструктура заснована је на заштити вода, развојем регионалног система водоснабдевања, изградњом примарних колектора за одвођење отпадних вода са прикључивањем на градску мрежу и наставак изградње централног постојења за пречишћавање отадних вода у приобаљу Западне Мораве, односно развој усвојеног сепаратног одвођења отпадних вода, као и регулација водотока (Расине у зони насеља Мудраковац-Крушевац, Гарског, Кошијског и Кожетинског потока на нерегулисаним деоницама).

Планирана електроенергетска инфраструктура и телекомуникације односи се на: изградњу планираних далеководова 400kV Јагодина - Крушевац и ТС 400/110kV Крушевац 1; изградња ТС 110/XkV Крушевац 3 и кабловског вода за напајање ТС 110/XkV; реконструкција, модернизација и развој преносне и дистрибутивне мреже, ТС и јавног осветљења.

У области топлификације и гасификације приоритетна је реконструкција хидрауличне мреже у постојећем топлотном извору и осавремењавању система и гасификација насеља.

У области заштите животне средине приоритетна је израда локалног и регионалног плана (споразума) управљања отпадом и формирање регионалног центра за управљање отпадом; формирање трансфер станица и центара за рециклабилни отпад и санација и рекултивација постојећих нехигијенских одлагалишта и сметлишта (депонија Срње, алувијум река Западне Мораве и Расине); поправљање квалитета површинских вода од предвиђене категорије и спровођење мониторинга основних елемената животне средине.

Спровођење Просторног плана града Крушевца вршиће се израдом нових урбанистичких планова за одређена насеља, урбанистичке и просторне целине у оквиру одговарајућих зона и појединих намена, на основу општих и посебних правила уређења и грађења уз примену основних мера заштите и правила коришћења простора (коришћење обрадивог пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе). Обавезна је израда планова генералне регулације за цело грађевинско подручје насељеног места у оквиру ГУП-а, као и за секундарне центре и центре заједнице села у планираној мрежи насеља и за бањско насеље. Планови детаљне регулације, раде се за инфраструктурне коридоре и објекте на основу Закона; планиране (или проширење постојећих) комуналне објекте (гробља, депоније, пијаци и др.); за постојеће површине посебне намене (ради промене намене); за трасе, коридоре и појасеве на планираним правцима развоја (радне зоне); робно транспортни центар и комерцијално пословне и производне садржаје у радним зонама и на планираним правцима развоја.

1.5. Остала документација од значаја за израду плана

За израду Плана коришћена је и следећа документација:

Урбанистички планови и техничка документација

- Генерални план Крушевца 2021.
- Претходна студија оправданости и Генерални пројекат аутопута Е-761 Појате-Краљево-Прељина из 2007. са позитивним извештајем Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације из 2009.
- (Одлука о изради стратешке процене утицаја просторног плана подручја посебне намене водног пута хидроенергетског система канала Дунав-Морава на животну средину)
- Урбанистичка документација израђена у претходном периоду садржана у Одлуци о одређивању урбанистичких планова који се могу примењивати („Сл. лист Општине Крушевац, 05/2003 и 07/2003 и Сл. лист града Крушевца, бр.1/13);
- Усвојена урбанистичка документација од 13.маја 2003.
- Техничка документација, израђена у претходном периоду, за изградњу водова и објеката инфраструктуре
- Подаци достављени од стране надлежних одељења Градске управе
- Стратегије, националне и локалне од значаја за поједине области и развој.

Законска и подзаконска акта

- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр.30/10 и 93/12)
- Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС“, бр.62/06, 65/08 и 41/09)
- Закон о шумама („Сл. гласник РС“, бр.30/10.и 93/12)
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр.36/09, 88/10, 91/10)
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр.111/09)
- Закон о јавним путевима („Сл. гласник РС“, бр.101/05, 123/07, 101/11, 93/12и 104/13)

- Закон о железници ("Сл. гласник РС", бр. 18/05)
- Закон о стратешкој процени утицај на животну средину („Сл. гласник РС“, бр.135/04 и 88/10)
- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр.135/04, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон, 43/11- одлука УС)
- Закон о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр.111/09, 92/11 и 93/12)
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр.71/94, 52/11-др.закони и 99/11)
- Закон о туризму („Сл. гласник РС“, бр 36/09, 88/10, 99/11-др.закон и 93/12)
- Правилник о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр.61/11)
- Правилник о техничким стандардима приступачности („Сл. гласник РС“, бр.46/13)
- Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, бр. 50/11)
- Уредба о утврђивању Водопривредне основе Р. Србије („Сл. гласник РС“, бр.11/02)
- Уредба о категоризацији државних путева („Сл. гласник РС“, бр.105/13 и 119/13)
- Уредба о категоризацији железничких пруга ("Сл. гласник РС", бр. 75/06).

Подаци и услови надлежних институција

У припреми и изради Генералног урбанистичког плана Крушевца 2025. успостављена је сарадња са стручним институцијама и организацијама, као и са представницима Градске управе чија ће улога бити значајна у спровођењу Плана.

За потребе израде Плана прибављени су подаци и услови издати од стране надлежних органа и институција, посебно о условима заштите и уређења простора, стању и капацитетима инфраструктуре и др. податке од значаја за израду Плана:

бр.	институција, орган, организација и др.	број и датум
1.	Јавно предузеће Склониште, Нови Београд	42-32/13-1 од 12.08.2013.
2.	ЈП "Србијашуме", ШГ "Расина", Крушевац	05-2810 од 05.08.2013.
3.	Одељење за инвестиције, привреду и заштиту животне средине-Служба за заштиту животне средине	Сл/2013 од 05.08.2013.
4.	Републички хидрометеоролошки завод	92-II-239 од 15.08.2013. и 92-III-1-84/2013 од 20.08.2013
5.	ОРИОН Телеком, Београд	1639/13 и 378 од 15.08.2013
6.	МУП сектор за ванредне ситуације, Крушевац	07/19 бр 217-124/13 од 14.08.2013
7.	ЈКП Градска топлана, Крушевац	5157 од 19.08.2013
8.	МИРАНКО д.о.о. Крушевац	од 29.08.2013
9.	Православни епископ епархије крушевачке,	Е. Бр. 634 од 12.08.2013
10.	Електродистрибуција Крушевац	Бр.7830 од 06.08.2013
11.	Одељење за друштвене делатности	Бр.591 од 26.08.2013.
12.	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, управа за пољопривредно земљиште	Бр. 320-11-06735/2013-14 од 15.08.2013
13.	Директорат цивилног ваздухопловства, Републике Србије, Република Србија	Бр.3/6.07-0140/2013-0002 од 02.09.2013
14.	Теленор д.о.о., Београд	Бр.2/247/13 од 04.09.2013.
15.	ЈП "Железнице Србије" ад, Београд	Бр. 13/13-1603 од 02.09.2013.
16.	Електромреже Србије	III-18-03-186/1 од 06.09.2013.

17.	Телеком Србија	Бр.262427/2 од 16.09.2013. Бр.354297/1 од 01.11.2013.
18.	Водовод Крушевац	3466/2 од 16. 09 2013. и 4472 од 30.09.2013.
19.	Министарство природних ресурса, рударства и просторног планирања	350-01-00092/2013-05 од 09.09.2013.
20.	Одељење за инвестиције, привреду и заштиту животне средине, Служба за економски развој и инвестиције	Бр. 206/2013 од 18.09.2013.
21.	Начелник градске управе	Бр. 344-сл/2013 од 24.09.2013.
22.	ЈП Пuteви Србије	VIII Бр. 953-14293/13 -1 од 20.09.2013.год
23.	Републички сеизмолошки завод	Бр. 02-413/13 од 05.09.2013.
24.	Здравствени центар Крушевац	Бр.4029/12 од 23.08.2013.
25.	Завод за заштиту природе Србије, Радна јединица Ниш	03 Бр: 019-298/2 од 25.09.2013.
26.	Србијагас	06-03/14609 од 14.08.2013.
27.	Република Србија, Министарство одбране, управа за инфраструктуру	Пов.бр.2545-4 од 08.10.2013
28.	Република Србија, Републичка агенција за просторно планирање	Бр. 350-578-2/2013-01. од 09.10.201. и бр. 350-578-3/2013-01 од 22.10.2013.
29.	Јавно водопривредно предузеће "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш РЈ "Западна Морава" Чачак	Бр. 07-4305/3 од 31.10.2013.
30.	Завод за заштиту споменика културе Краљево – Елаборат заштите културног и градитељског наслеђа	Јануар 2014.

1.6. Оцена расположивих подлога за израду Плана

У складу са чланом 40 Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС и 98/13-одлука УС), као и чланом 43 Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Сл.гласник РС“, бр.31/10, 61/10, 16/11) извршено је прибављање подлога од надлежне Службе за катастар непокретности Крушевац. Подлоге су предате на ЦД, о чему је сачињен записник о примопредаји података бр. 952-375/2013. од 13.08.2013.године.

Геодетска подлога за израду предметног Плана је Дигитални Катастарски План (ДКП) у размери 1:500 за део КО Крушевац, 1:1000 за део КО Крушевац, 1:2500 за део КО Крушевац, В. Головоде, Вучак, Дедину, Јасику, Капицију, Макрешане, М. Головоде, Мудраковац, Пакашницу, Текије, Шанац, Гавез, Бивоље, Лазарицу и Читлук. За КО Паруновац, Пепељевац и Кукљин (размера 1:2500) извршена је дигитализација скенираних катастарских планова добијених од надлежне Службе за катастар непокретности Крушевац. Такође, за израду предметног Плана коришћени су и ортофото снимци (GSD 10cm и 40cm).

Тако добијена подлога у размери 1:10.000 коришћена је за израду графичких прилога предметног Плана.

2. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА ПРОСТОРА

2.1. Природне карактеристике подручја

Геоморфолошке карактеристике

Шира територија Крушевца и околине је изграђена од стена српско-македонске масе. У састав ове геотектонске јединице улазе кристаласти шкриљци, старе палеозојске стене, које су бројним раседима раскомадане, те чине хорстове планине (Велики Јастребац) или депресије као што је Западно-моравски ров.

Уже подручје Крушевца већим делом се налази у депресији западноморавског тектонског рова где су палеозојске стене покривене терцијарним језерским седиментима у оквиру којих су развијене простране алувијалне равни Западне Мораве и Расине.

Дејство егзогених сила, као предодређујућих сила за развој морфацијалних облика у рељефу преко којих се и огледају геоморфолошке карактеристике неког терена треба сагледати кроз савремене процесе у развоју рељефа и процеса млађе геолошке историје који се огледају кроз обликовање језерских тераса, развој алувијалне равни 3. Мораве,

Као резултат рада ових сила остали су трагови у садашњем рељефу, тако су при ишчезавању језера створене две језерске терасе:

- виша (у подручју између Пепељевца и Вучака и изнад Пакашнице-подручје новог гробља) са асполутном висином 220-250м,
- нижа (дуж десне обале Расине југоистично од Паруновца и у јужном делу Пепељевца) чија је висина 180-220м.

Речне терасе које представљају следећу фазу у развоју алувијалне равни и самог алувиона поменутих река су се формирале на нижим деловима поред Западне Мораве и Расине.

- Најниже и најмлађе речне терасе, која је уједно и најраспрострањенија, формирала се на подручју између насеља Читлука и Макрешана од Западне Мораве до терасе на којој се налази Крушевац са захватањем долине Расине. На овом подручју изграђене су северна и источна индустријска зона Крушевца као и нижи делови насеља Дедина, Паруновац на надморској висини од 140м.
- Друга стрија тераса очувана је на знатно мањем простору, пружа се у виду појаса између насеља Читлука и Крушевца ширине од 0,5-3,0км. Прелаз између ове и ниже речне терасе није много уочљив, обзиром да је њено формирање било потпуно. Надморска висина ове терасе се креће око 150м. Ова тераса је јасно изражена у подручјима насеља Мудраковац и Мало Головоде као и у долини реке Расине.
- Трећа, најстарија моравска тераса налази се на надморској висини од 150-160м и сажувани су јој делови код насеља Читлук и у централном делу града Крушевца. Ова тераса се пружа дуж леве обале Расине и посетепено се губи јужно од насеља Липовац.

Највећи значај постојећих морфолошких елемената има алувијална равна Западне Мораве, ширине од 4-8км. Алувијалне равни Расине и Пепељуше су знатно уже, али имају велики значај у геоморфолошким карактеристикама простора (меандрирањем, плављењем, пробијањем нових корита). Терасе су у неогеним седиментима који су повољни за изградњу, а подручје Крушевца већим делом је формирано на трећој (најстаријој) моравској тераси, која је у геолошком погледу најстабилнија. Геоморфолошке особине опредељују хипсометрија, експозиција и нагиб терена.

Хипсометрија - висинска зоналност терена на подручју Генералног урбанистичког плана Крушевца креће се од 135м (кота улива реке Расине у Западну Мораву) до 432м (узвисина "Дуга њива" изнад насеља Макрешане).

Нижи управљени део, градско подручје Крушевца је на 150м надморске висине и

заузима 2100ха (28,24%), углавном се користи за развој индустрије града и пољопривреду. Виша пространија равничарска зона налази се на висини од 150-200м и заузима 3570ха (48,02%), у овој зони изграђен је град и приградска насеља.

Прелазни појас висине 200-300м пружа се изнад насеља Пакашница, Капиџија, Паруновца, Дедине и Макрешана и заузима 1625ха (21,85%). У овој зони су виши делови насеља Пакашница и Макрешане.

Брдски делови Мојсињских планина налазе се на североисточном делу урбаног подручја изнад насеља Макрешане, практично су ненасељени и обухватају веће шумске комплексе.

Распрострањеност висинских зона (хипсометрија)

Висинска зона	Површина (ха)	Структура (%)
0.00 - 150.00	2.100	28.34
150.00 - 200.00	3.670	48.02
200.00 - 250.00	1.227	16.47
250.00 - 300.00	400	5.38
300.00 - 350.00	70	0.94
350.00 - 400.00	50	0.67
преко 400.00	20	0.28
укупно:	7.537	100

Експонираност терена: Територија Крушевца је већим делом у котлини, тако да је највећа заступљеност неекспонираних површина, па су услови у односу на експонираност, веома повољни. Уочава се равномерна заступљеност топлих, хладних експозиција и неекспонираних дела територије.

Неекспонирани површине заступљене су на подручју моравских и расинских тераса као и благим ненасељеним заравнима око насеља Дедина и Паруновац, указује на даљу перспективност ових подручја за насељавање и изградњу. Повољних (S, SW, SE) и условно повољних експозиција (W, E) има такође довољно (22,1%) и у брдском делу. Неповољне експозиције (N, NE, NW) углавном су присутне на падинама Мојсињских планина и на падинама Багдале.

Нагиб терена: Нагиб терена представља степен нагнутости терена и један од битних фактора у анализи просторних могућности изградње, уређења и коришћења одређеног простора.

Према општој подели, простор Плана обухвата углавном повољне терене, оптимално повољне и условно повољне терене са нагибима од 0 - 15%.

Распрострањеност нагиба терена

Нагнутост (%)	Површина (ха)	(%)
0-3	2.515	33.5
3-7	2.622	34.7
7-15	1.570	20.8
15-25	460	6.1
25-35	240	3.2
преко 35	130	1.7
укупно:	7.537	100.00

Терени са нагибом до 3% заузимају 33,5% од укупне површине обухваћене ГУП-ом. Погодни су за изградњу свих градских функција (привредне и радне зоне, градске инфраструктуре, становања итд...). Оптимално повољне услове пружају терени са нагибом од 3-7%, с тим што је нагиб од 7% горња граница повољности за изградњу.

Ових терена на подручју града има највише (34,7%). У условно повољне спадају терени нагиба 7-15%, с тим што се ограничавајући услови за изградњу нагло повећавају код терена са нагибом већим од 10%. Ових терена на урбаном подручју има знатно мање (20,8%) и налазе у граничној рубној зони неизграђеног простора.

Терени са нагибом већим од 15% захтевају знатна улагања да би се користили за изградњу и друге делатности и у наведене сврхе се користи у ређим случајевима.

Терени са нагибом већим од 25% спадају у наповољне терене, а они са нагибом преко 35% спадају у тешко приступачне терене, има их врло мало у брдском делу, изнад насеља Макрешане, Дедина, источно од Паруновца и у вишем делу насеља Пакашница.

Геолошке карактеристике

Геолошке карактеристике ширег дела терена, па и самог градског језгра чине:

- Магмати (М) - Ектинитске мигматитске стене, свој развој имају у северном делу ГУП-а, и представљене су биотитским, биотитмусковитским и мусковитским гнајсевима. У минерални састав ових стена улазе кварц-фелпаст, плагиоклас, биотит, мусковит, циркон, турмалин и сфен. Текстуре су порфиристо-бластичне, порфириобластично-окцасте до тракасте.
- Сармат (M_3^1) - Сарматски седименти су констатовани на источном ободу ГУП-а и у подножју Багдале на западном делу ГУП-а. Сармат је представљен глинама и слабо везаним песковима са слабијом појавом шљункова у горњем делу. Тип глине је хидролискунски и монтморионски што указује на високи саланитет средине. Може се закључити да су сарматски седименти постали спирањем са кристаластих терена, највероватније са јастребачког подручја. Дебљина сармата је око 200 метара.
- Панион и Понт (M_{PI}) - Панонско-понтски седименти леже преко сармата и на подручју ГУП-а имају слично распрострањење као и сармат. Панонско-понтске насlage су издвојене у три дела: глина, пескови и шљункови. Дебљина ове серије се креће око 40м.
- Квартар (Q) - Квартар на подручју ГУП-а има највеће распрострањење. Генетски то су алувијални, пролувијални и делувилни депоненти. Пролувијум је представљен шљунковима, гвожђевитим супесковима и ретко суглинама.
 - Алувијум (al) - Алувијум је развијен у долинама свих већих водотокова (Расина, З.Морава и др.) и најраспрострањенија је творевина на простору Плана.
 - Речне терасе (t) - На долинимским странама Расине и Западне Мораве могу се издвојити 4 терасна нивоа, висине од 8-20м. Терасе су сачињене од шљункова (2-4м) и лесоликих супескова и суглина (до 8м).

Минералне сировине

Налазишта металних минералних сировина на територији Крушевца нема.

Неметалична налазишта распрострањена су у алувионима водотокова, као што је налазиште глине у Дедини које је у експлоатацији. Најраспрострањенија су налазишта грађевинског материјала дуж Западне Мораве и Расине где се налази велики број шљункара. Шљунак је доброг квалитета, а резерве се обнављају сваке године.

Педолошки састав земљишта

Педолошки састав земљишта подручја Генералног урбанистичког плана резултат је заједничког деловања низа педогенетских чинилаца и то геолошких, геоморфолошких, хидролошких, климатских и биогеографских.

Основни типови који су се на тај начин формирали могу се према најновијим истраживањима сврстати у следеће категорије: плодна, средње и слабо плодна и неплодна земљишта.

На подручју Плана јасно су издвојене следеће врсте земљишта: колувијално (колувијум), хумусно-силикатно земљиште (ранкер), смоница (вертисол), еутрично смеђе земљиште (еутрични кимбисок-гајњача), лесивирано-илимеризовано земљиште (лувисол), псеудоглеј (подзол), флувијално или алувијално земљиште (флувисол) и флувијално ливадско земљиште (хумофлувисол).

- Колувијална земљишта везана су за процес ерозије и акумулацију земљишта у нижим деловима потока и речица на граници између брдског и равничарског дела подручја, па се зато не одлукује већом просторношћу и концентрацијом. Колувијум представља потенцијално плодно земљиште на коме се може успешно организовати пољопривредна производња на мањем простору у границама рељефних депресија и уз местимично присуство високих површинаких вода.
- Хумусно-силикатно земљиште (ранкер) веома је распрострањено на шумском подручју, с обзиром да се формирало на стрмим и неприступачним теренима. Зато оно не представља потенцијал за пољопривредну производњу. Заузима претежно северне и северо-источне падине Мојсињских планина.
- Смоница (вертисол) је земљиште црне боје, спада у потенцијално врло плодна земљишта, које због тешког механичког састава захтевају правовремену обраду и примену одређених мелиоративних мера. Смоница је концентрисана само у подбрђу северо-западно од Липовца (подручје насеља Шумице-Пакашничка шума).
- Гајњача (еутрични комбисол) се налази претежно на старим речним и терцијарним терасама као и на сувљим и оцедним теренима. По својим потенцијалима спада у веома плодна земљишта, чији се недостаци могу одстранити применом агроелоративних мера. Под гајњачом се налазе већи комплекси пољопривредног земљишта, на подручју насеља Макрешане, Дедина и северно од насеља Капиција.
- Лесивирано, или меризовано земљиште (лувисол) заузима брежуљкасте терена и често представља прелаз ка слабо израженом псеудоглеју. Природна плодност ових земљишта је различита, најбоља је на глинама и иловачама, а најслабија на песковима и на шљунковима. Приноси који се постижу на овим земљиштима су различити и зависе од примене агротехничких мера и врсти засада. Ово земљиште се налази у југозападном делу на узвисини изнад насеља Лазарице и Пакашнице.
- Псеудоглеј (подзол) припада типу хидроморфних земљишта. Псеудоглеј је директно везан у већој мери за климатске услове и најчешће се образује у зонама са знатним падавинама. На подручју Крушевца евидентиран је обронични псеудоглеј, а значајни комплекси формиран су изнад насеља Бегово Брдо и источно од Паруновца (Росуље, Јасиковац).
- Флувијативна или алувијална земљишта (флувисол) припадају групи хидроморфних, неразвијених земљишта, која се формирају на плавним речним терасама. Ширина речних тераса се креће од неколико десетина метара до неколико километара, што зависи од рељефних услова и величине реке. Производне карактеристике флувијала изузимајући песковито-шљунковите наносе, веома су повољне и зависе од режима плављења и нивоа подземних вода, а распрострањен је у долинама река Расине, Западне Мораве и Пепељуше.
- Флувијално ливадско земљиште (хумофлувисол) - зависно од конкретних услова и локалитета, а највише од подземних вода, мање је распрострањености у Кошијском пољу и могућа је одговарајућа пољопривредна производња.

Преглед структуре педолошког састава земљишта

Врста земљишта	Површина (ха)	%
Колувијум	330	4.4
Ранкер	220	2.9
Смоница	150	2.0
Гајњача	840	11.4
Лувисол	650	8.6
Подзол	800	10.6
Флувисол	2 492	33.0
Хумофлувисол	150	1.9
Неплодно	1 905	25.2
Укупно:	7 537	100

Многа земљишта, позната као потенцијално плодна су нерационалним коришћавањем смањена или деградирана, до те мере да то представља озбиљан проблем. Поред мера које треба предузети у смислу побољшања производње (заштита земљишта од поплава, заштита пољопривредног земљишта, боља организација коришћења), важно је да се на урбаном подручју плански заустави нерационална и бесправна изградња.

Бонитет земљишта

Бонитет земљишта представља основу за утврђивање погодности земљишта за различите видове коришћења у пољопривреди, шумарству и комплексном уређењу предела ван насељеног подручја градова и других насеља.

Основама коришћења пољопривредног земљишта из 1991.године, дефинисана је карта бонитета земљишта, на основу физичко-хемијских својстава, његове производне могућности, удела скелета, геолошке подлоге, рељефа, климе и угрожености ерозијом и водама, на основу које су земљишта разврстана у седам бонитетних класа.

Земљишта која су разврстана у прве три бонитетне групе - класе, до надморске висине од 500м, са нагибом до 10%, са довољном дубином и повољним режимом влажења, сматрају се веома погодним за обраду и ова земљишта учествују са око 50%.

Средње плодна земљишта IV класе и V класе, са нагибом до 16%, подогна су за шуме, воћарство, виноградарство.

Земљиште I бонитетне класе налази се на равном, благо нагнутом терену око Западне Мораве и делимично у доњем току реке Расине у атарима насеља Читлук, Бивоље, Дедина и Макрешане, као мање издвојене јединице. Ова земљишта имају оптималне производне могућности за гајење разних врста биљних култура без ограничења са аспекта земљишних услова.

Земљиште II бонитетне класе углавном се налази на алувијалним равнинама река Западне Мораве и Расине и обухвата одговарајуће врсте земљишта, средњих производних могућности са малим ограничењима при искоришћавању. Налазе се на равним и благо нагнутим теренима.

Земљишта III бонитетне класе имају доста сличности са земљиштима II класе, с тим што имају већа ограничења при искоришћавању и налазе се на теренима са израженом ерозијом и неповољним утицајем површинских и подземних вода, у алувијуму Западне Мораве, Расине, Пепељуше, затим на подручју Равњака и Кошијског поља. Ова земљишта су средње дубока, са смањеним производним способностима и погодна су за све врсте култура, уз адекватну примену агротехнике и заштите од ерозија.

У земљишта IV бонитетне класе сврстана су плитка земљишта, која се углавном налазе на већим нагибима, као и земљишта са појавом већег удела скелета. У овој класи налазе се и јако кисела земљишта на мирнијем рељефу, као и земљишта под утицајем подземних и површинских вода. Ово земљиште карактеришу: интензивније педолошке особине, јачи степен изложености ерозији и утицају подземних и површинских вода и захтевају адекватну агротехнику, побољшавање структурних својстава и примену мера за заштиту од ерозије и поплавних вода, а погодна за воћњаке, винограде и пошумљавање. На подручју Плана, заступљена су изнад Беговог Брда и Равњака, на вишим деловима изнад насеља Пакашнице, Паруновца, Капиције и Макрешана и на релативно равном комплексу између Мудраковца, насеља Шумице и Липовца.

Земљишта V бонитетне класе карактеришу веома озбиљна ограничења: кисела су, јако песковито, или тешког мешовитог састава, плитког активног слоја, а налазе се на стрмијим нагибима са израженим ерозионим процесима. Обрада земљишта је отежана и нису погодна за гајење једногодишњих култура. Успешно се користе као ливаде, пашњаци и шуме, а ређе као воћњаци и виногради. Земљиште ове класе заступљено је на урбаном подручју, на мањим површинама изнад насеља Пакашница и источно од Капиције.

Земљишта VI бонитетне класе су плитка, често скелетоидна, на стрмим нагибима, изложена ерозији. Избор култура за гајење је јако сужен, без погодности за обраду, користе се као пашњаци и шуме - ограничења су стална. Заједничке карактеристике

педолошких јединица у овој класи су мала дубина ризосферног дела земљишта, одсуство, или плитак хумусно-акумулативни хоризонт, нагиб терена већи од 25%, или неповољна физичко-хемијска својства земљишта. Земљишта ове класе заступљена су на мањим просторима источно од насеља Паруновац (Јасиковац), Капиџија, Дедина и Макрешане.

Земљишта VII бонитетне класе подложна су веома озбиљним и сталним ограничењима. Земљишта су плитка еродирана и на стрмим теренима. Претежно се користе за шуме и пашњаке слабог квалитета и веома мало су заступљена на подручју Плана, појављују се источно од насеља Капиџија и изнад Макрешана (Мојсињске планине).

Грађевинско подручје Крушевца и приградских насеља претежно је распрострањено на земљишту III бонитетне класе, са мањим заузимањем земљишта II класе, за развој индустрије (привредне, радне зоне).

Ерозија земљишта

Подручје Плана захваћено је различитим видовима ерозије зависно од изложености рељефа, климатских услова, особина земљишта, стања вегетације и начина коришћења земљишта.

Све појаве ерозионих процеса на подручју Плана сврстане су у категорије:

- акумулација наноса, захвата највећу површину на подручју Плана, овим процесом обухваћене су све површине у долинама река и потока, са просечним нагибом до 3%.
- врло слаба површинска ерозија, већим делом у контакту са претходном категоријом и углавном су то окућнице и баште (подручје насеља Бегово Брдо, Лазарица, Пакашница, нижи делови Макрешана и Дедине, као део насеља Паруновац-потез Росуље), са нагибом од 3-7%.
- слаба површинска ерозија, одликује се спирањем и браздањем терена, заступљена су на површинама нагиба 7-15% и на отпорнијем земљишту. Ова врста ерозије изазива површинско спирање (слојевита ерозија) на брежуљкастим теренима и због теже уочљивости спада у најопасније. Комплекси захваћени овом ерозијом налазе се у делу насеља Пакашница, мањи део Беговог Брда, поред Пепељуше, део Равњака и у северном делу Макрешана.
- средња ерозија, захваћено је земљиште лакшег механичког састава са падовима од 7-15% и захваћена су мања подручја изнад Равњака, дела Пакашнице и виши делови Паруновца-Росуље.
- средње јака и јака ерозија, захвата површине нагиба од 15-20%, на земљиштима лакше структуре са већим садржајем скелета. Распрострањенија је средње јака ерозија (насеље Макрешане - Јасиковац), док је јака ерозија заступљена само у вишим деловима насеља Макрешане).

Природни чиниоци и особине земљишта су од посебног значаја на настанак ерозије.

Земљишта на шкриљцима, серпентинитима и другим подлогама са израженом ерозијом већином су плитка и лаког механичког састава, са малим водним капацитетом, што у време већих падавина због непропустљивости подлоге доводи до њеног спирања. Шумска простирка и травни покривач привремено задржавају воду, што знатно умањује њено ерозионо дејство.

Поред природних чинилаца значајну улогу у појави ерозије има човек, начином коришћења земљишта, променом природне вегетације исл. Честа појава је изградња на нагнутом терену, без вођења рачуна о ремећењу природног режима средине, што доводи до ерозионих процеса, јаруга, вододерина и клизишта (случај изградње на подручју насеља Багдала и дела насеља Горња Пакашница).

Сеизмичке карактеристике

На основу досадашње сеизмичке активности и доступних карата сеизмичких хазарда објављених од стране Републичког сеизмолошког завода (РЗС), територија подручја Плана у целини припада зони 8⁰ MCS, што означава условну повољност са аспекта

сеизмичности, односно Крушевац је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом, са средњом вероватноћом појаве. На Карти епицентара земљотреса (РСЗ), уочава се да подручје Крушевца није област са сопственим трусним жариштем, али је окружено већим бројем епицентралних подручја (Копанник-Брус, Крагујевац, Чачак, Краљево) са магнитудом земљотреса од 4-6 степени.

Сеизмичка активност зависи од геолошких, геотехничких, хидрогеолошких и геоморфолошких карактеристика терена и повећана је на контакту различитих геотектонских јединица, као и подручјима са високим подземним водама и теренима угроженим различитим геолошким процесима (нпр. клизишта). У инжењерско-геолошком смислу од значаја је носивост и нагиб терена, у смислу процене погодности за изградњу. Обзиром да је на подручју Плана велика распрострањеност алувијалних творевина, представљених шљунковима и песковима, који су генерално добре носивости и да је просечан нагиб терена од 1-3°, може се рећи да је изграђено подручје насеља у зони средњих услова тла, али обзиром на максимални очекивани интензитет земљотреса, приликом планирања и пројектовања објеката неопходна је примена важећих прописа противсеизмичке градње.

Хидрогеолошке карактеристике

У хидрогеолошком погледу на простору ГУП-а издвајају се:

- Безводни терени, распрострању се на североисточном делу ГУП-а и представљени су кристалним шкриљцима високог степена метаморфизма (нису вршена хидрогеолошка истраживања, али с обзиром на врсту стена може се донети генерални закључак за ове терене).
- Водоносни терени, заступљени су на алувијалним теренима Q старости и теренима везаним за седименте M_{PI}.

Алувијални, терени Q старости - су терени значајне издашности простиру се у алувионима река З. Мораве и Расине, сачињени су од песковито-шљунковитих наслага и глина које се наизменично смењују. У алувијалним равнинама екзистирају фреатске издани са интергрануларном порозношћу у којима је вода са слободним нивоом. Из ових наслага могу експлоатисати веће количине воде, зависно од дебљине колектора који је веома променљив. Специфична издашност се на основу података досадашњих истраживања у овим теренима и на основу кф процењује на 2-6 лит/сек. Статички ниво подземних вода је 1-2м, ради се о већим резервама подземне воде, лошег квалитета.

Подземне воде развијене у алувионима су због мале дубине и полупроводних надизданих зона веома загађене и само као алтернативне резерве техничке воде.

Терени везани за седименте M_{PI} - представљени су сарматским и понт-панонским наслагама, у којим егзистира неколико водоносних хоризоната са субартерским и артерским карактеристикама, различите дубине водоносних серија и дубине залегања.

Значајније дубине на којима су развијене издани са артерском водом су од 150-230м, а количине добијених вода на самоизливу се крећу од 0,3 - 2 лит/сек и ове воде су за разлику од алувијалних, далеко бољих хемијских и бактериолошких карактеристика.

Подаци о максималним количинама вода које се могу захватити из поменутих издани нису познати због неистражености, па је потребно урадити додатна хидрогеолошка истраживања и дефинисање количина и квалитета артерских вода за подручје ГУП-а.

Валоризација терена за изградњу у односу на ниво подземних вода:

На основу досадашњих хидрогеолошких истраживања подручје града је према могућим условима за градњу подељено у три основне категорије:

- Терени са неповољним условима за градњу где ниво подземних вода је од 1-2м. Ови терени су представљени алувијалним равнинама реке Западне Мораве и Расине у коме се налази комплетна северна и део источне индустријске зоне. Овом зоном обухваћен је и део насеља Лазарица испод старог гробља.
- Терени са повољним условима за градњу обухватају подручје са нивоима подземне воде од 2-5м. Ови терени обухватају знатне делове западног ужег градског подручја

до Гарског потока, као Кошијског поља и ужи приобални појас од насеља Макрешана до испод насеља Паруновца.

Овом зоном обухваћен је већи део источне индустријске зоне и нижи делови приградских насеља Дедина и Паруновац.

- Терени са повољним условима за градњу са нивоом подземне воде преко 5м. У овој зони издвојена су следећа подручја: подручје ужег градског центра и већи део насеља Читлук, Бегово Брдо, карактерише ниво подземне воде од 5-7м.
- Већи део насеља Лазарица, подручје Пањевца, Конопљара и Равњака, као и комплекси насеља Бивоље, Прњавор, Расадник, Мало Головоде и Мудраковац са максималним нивоом подземних вода од 7-10м.

Сви остали виши делови приградске зоне са нивоом подземних вода већим од 10м.

Северна и делови источне индустријске зоне, налазе се на неповољним теренима за градњу, зато је пре било какве градње потребно испитивање или санација терена.

Гледано у целини може се закључити да је већи део града изграђен на теренима са повољним или условно повољним особинама.

Валоризација терена према погодностима за изградњу

Данас у време веома развијених техничких средстава улогу и значај природних услова терена се више сагледава са становишта оптималног искоришћавања, а не као препреке.

Одлике тла су разноврсне, а са становништа испитивања његове погодности за изградњу битно је следеће:

- Геомеханички услови, одражавају се на носивост тла, слегање и стабилност тла.
- Оријентација (експозиције) терена значајна је због дневног биланса инсолације за сва годишња доба и због утицаја повољних и неповољних ветрова и падавина.
- Нагиб терена значајан је због различитих могућности коришћења терена за разне намене, а нарочито код прилагођавања објеката природним карактеристикама терена, коришћења околног простора око објеката, изградње инфраструктурних система и др.
- Хидрогеолошко-хидролошке карактеристике су такође битна категорија, посебно због плавних подручја, заштите изворишта воде за пиће и имајући у виду посебно значајну карактеристику - ниво подземних вода - за градњу објеката и недовољну истраженост у овој области.
- Сеизмичност је такође веома битна карактеристика и са другим критеријумима има значајан утицај приликом одређивања погодности терена за изградњу.

Општа процена погодности терена за изградњу

категорија	нагиб	НПВ	стабилност	носивост
најповољнији	0-3	преко 5	стабилан	преко 2.5
повољни	3-7	преко 5	стабилан	1.5-2.5
ограничено	7-15	2-5	стабилан	1.5-2.5
условно повољни	15-25	1-2	условно	1.0-2.5
неповољна	>25	<1	нестабилан	<1

Општа процена погодности терена за изградњу на подручју Плана је да не постоје ограничења у смислу природних карактеристика и да се град развијао углавном на повољним и ограничено повољним теренима, као и да не постоје значајније препреке за даљи развој на простору Плана.

Опште климатске карактеристике

Територија Крушевца захвата најјужнији део панонског обода и перипанонске Србије, већим делом у котлини (долина Западне Мораве и Расине), тако да је изражен значајан степен континенталности, који се одликује умерено-континенталним обележјима климе са извесним специфичностима, које се манифестују као елементи микроклиме.

Основне климатске карактеристике подручја обухваћеног Планом, одређене су географским положајем, рељефом и општом активношћу атмосфере. Доминантни климатски тип овог подручја је умерено континентални тип, модификован у мањој мери у појединим деловима под утицајем локалних климатских фактора, пре свега рељефа.

Умерено континентална клима карактерише се израженим годишњим добима, од којих је прва половина јесени сува и топла, а зиме су релативно благе.

Крушевачка котлина је највише подложна утицајима жупско-западноморавског климатског подручја, док се оштрији климатски утицаји из долине Велике Мораве заустављају у мрзеничком теснацу и делимично се осећају на вишим деловима изнад насеља Макрешане и Дедина, тако да на подручју ГУП-а најизраженији утицај има жупски климатски тип.

Анализа општих климатолошких елемената дата је на основу података просечних вредности основних климатолошких елемената за стандардни тридесетогодишњи период за Главну метеоролошку станицу Крушевац (у мрежи метеоролошких станица Србије, основана 1890.год. координате 21°21' Е и 43°34' N, на 166м надморске висине).

Температура ваздуха - Просечна годишња температура ваздуха на подручју Крушевца износи 10,8⁰С. Најхладнији месец је јануар са средњом температуром од - 0,8⁰С, а најтоплији јули са 20,7⁰С. Годишња амплитуда температуре износи 21,6⁰С, што заједно са ова два екстрема даје килими Крушевца континентално обележје.

Средње месечне, годишње и екстремне вредности¹

Т у °С	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	год.
Нормална вредност	-0,8	1,9	6,1	11,4	16,2	19,2	20,7	20,3	16,6	11,2	5,9	1,2	10,8
Апсолутни максимум	18,0	24,2	28,5	31,9	35,5	38,3	40,0	39,0	36,6	30,9	27,4	19,3	40,0
Апсолутни минимум	-28,1	-23,7	-17,2	-4,2	-1,1	2,9	6,9	3,0	-3,0	-7,3	-21,4	-20,0	-28,1
Средњи бр. мразних дана	24,5	18,8	11,9	2,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	3,9	10,7	20,3	92,3
Средњи бр. тропских дана	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	4,6	8,8	10,3	3,2	0,2	0,0	0,0	28,2

Екстремне вредности за Главну метеоролошку станицу Крушевац, су следеће:

- максимална температура 43,7⁰С (24.07.2007.)
- минимална температура -30⁰С (07.01.1947.), тако да је амплитуда апсолутних екстрема температуре 73.7⁰С.

Средња температура по годишњим добима

Годишње доба	Зима	Пролеће	Лето	Јесен
средња Т у °С	1.3	9.6	20.1	11.2

Мразни и тропски дани: Учесталост мразних дана од значаја је у пољопривреди (када се ради о критичним температурама у односу на поједине биљне културе) и у грађевинарству (код планирања фонда радних дана и утицаја на поједине материјале). Мразни дани су на подручју Крушевца заступљени са 92,3 дана годишње, са периодом јављања од септембра до маја и максималном честином у јануару (24,5 дана) и децембру (20,3 дана). У вегетационом периоду најмање 2,5 дана имају минималну вредност испод 0⁰С и то претежно у априлу.

¹Извор: Републички хидрометеоролошки завод Србије, Метеоролошка станица Крушевац, Средње месечне, годишње и екстремне вредности 1961-1990.

На основу годишњег тока средњих дневних температура на подручју Крушевца и околине, одређен је средњи временски период у коме је потребно грејање стамбених и других просторија. Трајање овог периода износи 183 дана, односно 26 седмица и траје од 16.октобра до 17.априла.

Средњи број тропских дана је 28.2 дана годишње, са периодом јављања од маја до октобра и то највише у августу 10.3 дана и јулу 8.8 дана.

Влажност ваздуха: Средња годишња релативна влага ваздуха износи 77% за метеоролошку станицу Крушевац. Највећа влажност ваздуха је у зимским месецима (85,9-83,9%), а најмања у летњим месецима (74,4-71,6%), што је повољно јер сувљи ваздух смањује летњу оморину и чини овај простор климатски погоднијим, тако да се годишњи ток влажности карактерише као умерено влажан.

Падавине: Падавине су један од најважнијих климатских елемената. На падавински режим Крушевца и околине преовлађују утицаји циклонске активности различитог порекла.

Годишње количине падавина су релативно мале (647,5мм), тако да можемо рећи да је на овом простору заступљен континентални плувиометријски режим. Њихов месечни распоред је повољан, јер се највише падавина излучи у пролећним и летњим месецима, односно у вегетационом периоду (369,1мм) што је 57% средње годишње висине падавина, што представља повољан плувиометријски режим.

Најмања средња месечна сума падавина је за посматрани период у октобру (38,3 мм), а највећа у јуну (86,0 мм) и мају (78,8 мм). Посматрано по годишњим добима, највише падавина падне у пролеће (179,3мм) или 27,7%, а у јесен 140,2мм или 21,6% од средње годишње висине падавина.

Падавине у облику снега јављају се од октобра до априла. Просечно трајање овог периода износи 112 дана или 30,68% од године. Просечан број дана са снежним покривачем је 46,9 дана годишње.

Магла као приземни облик климатолошки је важна појава јер дању спречава осунчавање, а ноћу израчивање са земље и извор је атмосферске влажности. Просечан број дана са маглом је 23.2 дана годишње, са најчешћим јављањем у октобру 4,3 дана и децембру 4,0 дана. Појава магле мања је у пролеће него у јесен, док је у вегетационом периоду заступљена са 6,4 дана.

Облачност: Просечна годишња облачност, односно средња дневна облачност износи 5,8 десетина, што представља умерену облачност. Годишњи ток облачности је врло променљив, од високе облачности у зимском периоду (7-8,5 десетина), до врло мале облачности од јула до септембра (3,8-4,4 десетина).

Најмања покривеност неба облацима је у јулу и септембру (3,8 десетина) док највећа облачност у фебруару (8,5 десетина).

Средња месечна и средња годишња облачност

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
7,4	8,5	7,9	7,0	7,9	4,5	3,8	4,4	3,8	6,0	7,9	7,1	5,8

Осунчање: Под осунчавањем подразумева се дужина трајања сунчевог сјаја. Средња годишња сума осунчавања изражена у часовима сијања Сунца је 1789,8 сати.

Средње месечно и годишње осунчавање у часовима

Сијање Сунца	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	год
Просек	52,8	74,4	126,5	156,1	203,3	212,4	258,7	251,0	192,8	148,0	75,7	38,1	1789,8
Број ведрих дана	2,9	3,4	4,5	3,6	3,9	4,2	9,3	11,6	9,7	8,1	3,7	2,5	67,4
Број облачних дана	15,9	12,8	12,6	9,5	8,8	6,6	4,7	4,1	6,2	8,2	12,8	16,1	118,3

Просечно месечно трајање сијања Сунца је највеће у јулу 258,7 сати и августу 251 сат. Међутим, најкраће просечно осунчавање показује децембар месец са свега 43,7 часа.

Ветрови: Гледано са аспекта механичког дејства ветра подручје ГУП-а није изложено ветровима рушилачког карактера.

Од ветрова најчешће је заступљен јужни ветар са 14,2% док најмању учесталост има југозападни ветар са само 3,8%, а највећу частину јављања у току године имају тишине (С) са 18,2%.

Преовлађујући јужни ветар најчешће се јавља у лето 16,7%, а најређе у зиму 10,8%. Највећа учесталост тишина је у мају 21,7% и септембру 21,4%, а најмања у марту 14,8% и новембру 14,9%.

Највећа брзина ветра за подручје Крушевца забележено је за западни и северозападни ветар од 24,4м/с, односно за североисточне и југоисточне ветрове од 17,1м/с.

Расподела ветрова и тишина

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
112	92	134	94	142	38	89	117	182

2.2. Социо економски аспект становништва

Демографске карактеристике

Демографска анализа рађена је на основу последњег Пописа становништва из 2011. године и ранијих анализа и студија за поједина планска документа. Град Крушевац је административно и управно седиште Града као јединице локалне самоуправе и Расинског управног округа. Посматрано у односу на округ, али и као значајан индустријски центар, Крушевац - град заузима посебно место у демографској структури ширег окружења.

Статистички подаци о броју становника по насељима посматрано у периоду од 1948. до 2011. год. показују да пораст броја становника није био равномеран и да је у великом броју насеља изражена депопулација. У периоду интензивног развоја индустрије и значајне урбанизације, миграциона кретања су имала значајан улогу у демографским карактеристикама и повећању броја становника. Миграциони фактор је посебно изражен у Крушевцу, као јаком поларизацијском центру нарочито у периоду од 1971. до 1981. док се од 1991. ови процеси смирују, што се одражава на укупан број становника. Карактеристичан је интензиван пораст броја становника до 1991. (са 37.238 на 77.122 становника за урбано подручје града, односно 57.971 за Крушевац - град) и благи пораст броја становника од 1991. до 2011. (урбано подручје 81.399, односно Крушевац - град 58.745 становника) уз исказан негативан тренд у појединим приградским насељима, што у ранијим пописним периодима није био случај.

Урбано подручје, односно подручје ГУП -а (укупно), које обухвата Крушевац - град са 11 приградских насеља, има укупно **81.399 становника** или око **63% укупног становништва**. Посматрано по пописним периодима, популациони раст Крушевца је све слабијег интензитета, тако да је индекс пораста за период 2002. до 2011. за посматрано подручје око 102, односно број становника је повећан за укупно 2.800 лица (просечно годишње за око 311 становника).

Значајан фактор који утиче на стопу раста становништва, као и на демографска кретања уопште, јесу миграције. Токови и интензитет миграционих кретања, посебно су значајни за Крушевац - град. Посматрано по пописним периодима, јављају се знатне осцилације: у периоду до 1981. изражен је позитиван миграциони салдо, са изузетно високим стопама за приградска насеља (преовлађују миграције на релацији село - град), у периоду 1991. до 2002. миграторни токови се смирују, а за последњи

пописни период карактеристичан је негативан миграциони салдо (са тенденцијом миграција на релацији град - град), што је последица слабљења поларизацијске - економске моћи Крушевца.

Кретање броја становника по пописним периодима

Насеље	Број становника									
	по методологији ранијих пописа							методологија пописа 2002.		
	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.	1991.	2002.	2011.
Бегово Брдо	213	219	225	195	307	537	543	527	526	632
Бивоље	2588	2769	3420	6905	212	186	332	185	330	275
Дедина	1180	1332	1573	2006	2682	2798	2863	2753	2775	2687
Капиција	335	640	802	1141	1423	1560	1533	1523	1485	1563
Крушевац град	13862	16638	21957	29509	53071	58808	59036	57971	57347	58745
Лазарица	722	794	1450	3443	1447	1329	1566	1285	1521	1905
Макрешане	1620	1713	1818	1806	1855	1772	1642	1754	1618	1414
Мало Головоде	420	457	1001	3006	1934	2230	2482	2157	2369	2604
Мудраковац	431	476	605	1033	1682	2808	3516	2652	3366	4059
Пакашница	527	585	725	938	1040	1307	1979	1267	1929	2375
Паруновац	1463	1569	1858	1865	2166	2157	2266	2136	2179	2026
Читлук	1543	1663	1804	2155	2694	2978	3245	2912	3154	3114
УКУПНО ГУП	24904	28855	37238	54002	70513	78470	81003	77122	78599	81399

Промене и тенденције у броју становника условљавају и промене у броју и структури домаћинстава. Укупан број домаћинстава на посматраном подручју према Попису из 2011. је **26.822 домаћинства**, односно 20.036 домаћинстава Крушевац - град. Просечна величина домаћинства на подручју ГУП-а је **3 члана по домаћинству**, а највећу заступљеност имају домаћинства са два члана.

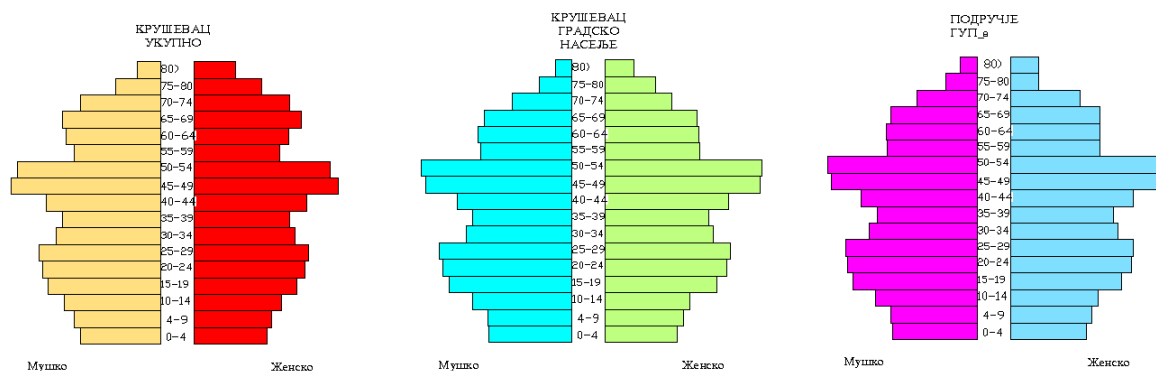
Број домаћинстава и станова по насељима

насеље	домаћинства		станови 2011
	2002	2011	
Бегово Брдо	143	188	255
Бивоље	106	82	104
Дедина	845	821	999
Капиција	445	492	616
Крушевац град	19342	20036	24145
Лазарица	441	453	619
Макрешане	462	410	546
Мало Головоде	731	806	909
Мудраковац	960	1179	1517
Пакашница	614	794	982
Паруновац	677	658	803
Читлук	873	903	1116
ГУП	25639	26822	32611

Структуре становништва су анализирани на основну карактеристика становништва по старости, полу, активности, школској спреми и др. и одређене су основне социо - економске карактеристике.

У старосној структури становништва, на основу података Пописа, испољена је тенденција „старења“ становништва, односно за подручје ГУП-а **индекс старења је 0,8**, а **просечна старост становништва је 40,9 година**. На подручју ГУП-а најзаступљеније је **средовечно становништво са 59%**, а највећи удео млађег становништва има већина приградских насеља (око 21%). Тренд старења становништва је израженији у сеоском подручју у односу на урбано подручје, смањује се учешће младог становништва, а расте учешће становништва старијег од 60 година, које чини 23% становништва планског подручја.

Старосна структура посматрана помоћу старосних пирамида за Град Крушевац, остала насеља и подручје ГУПа, указују да је Крушевац захваћен процесом старења становништва, односно сви приказани типови пирамида припадају **регресивном типу**, што указује да је процес старења у одмаклој фази - демографска старост.



Економска структура становништва заснива се на односу активног и издржаваног становништва, као и запослености становништва по гранама делатности. Удео активног у укупном становништву је 45%, док је удео издржаваног становништва 34%, где је већи део млађег и школског становништва. Од активног становништва које обавља занимање, највећи удео запослених је у терцијарном сектору 50%, у секундарном сектору 47%, а у примарном 2%, док је гледано по усвојеној класификацији по гранама делатности највећа запосленост у прерађивачкој индустрији 33%.

У анализи образовне структуре становништва од значаја је сагледавање писмености и школске спреме, тако да се број неписмених се константно смањује, а највећа заступљеност је становништва са средњом школском спремом (40%), а са високим образовањем око 11% од укупног броја становника, што је нешто изнад просека за Србију.

У националној структури најзаступљенији су Срби са 96%, а затим Роми 1%.

Просечна густина насељености за подручје ГУП-а је око 1.080 становника/км².

Пројекција становништва

На основу досадашњих промена и процеса у демографским кретањима на подручју Крушевца, израђена је прелиминарна процена броја становника до 2025. године. Пројекција је рађена на основу тенденција и промена броја становника и природног прираштаја по насељима у обухвату плана.

Према резултатима пројекција, основна карактеристика демографских кретања је благи пораст броја становника за Крушевац - град и укупно подручје ГУП -а и појава смањења броја становника у појединим приградским насељима (Бивоље, Дедина, Макрешане, Паруновац, Читлук). Тенденција популационог раста у градском насељу ће се наставити, али блажим темпом обзиром на старосну структуру, снижавање стопе

наталитета, а тиме и даље старење становништва.

Процене броја становника представљају „нулти сценарио“, односно пројекцију без учешћа друштвено - економских и социјалних тенденција и кретања, које би довеле до прерасподеле у економској структури становништва, опоравка наталитета и сл., што би довело до значајног одступања у односу на ову пројекцију.

Пројекција броја становника по насељима

	2002	2011	p	2015	2021	2025
Бегово Брдо	526	632	11,7	679	749	796
Бивоље	330	275	-6,1	251	214	190
Дедина	2775	2687	-9,7	2648	2590	2551
Капиција	1485	1563	8,6	1597	1649	1683
Крушевац г	57347	58745	155,3	59366	60298	60919
Лазарица	1521	1905	42,6	2075	2331	2501
Макрешане	1618	1414	-22,6	1324	1188	1098
Мало Головоде	2369	2604	26,1	2708	2865	2969
Мудраковац	3366	4059	77,0	4367	4829	5137
Пакашница	1929	2375	49,5	2573	2870	3068
Паруновац	2179	2026	-17,0	1958	1856	1788
Читлук	3154	3114	-4,4	3096	3070	3052
ГУП укупно	78599	81399	311,1	82643	84510	85754

2.3. Основна намена земљишта

Земљиште обухваћено границама ГУП-а подељено је, по основној функционалној намени, на пољопривредно, шумско, водно и грађевинско.

Пољопривредно земљиште

Пољопривредно земљиште заузима значајну површину обухвата Плана и у односу на укупну површину од 7.537ха износи 3.920ха, односно 52,0% укупне површине.

Целине или зоне са овом наменом налазе се у северним деловима планског подручја, на потезу између железничке пруге Сталаћ - Пожега и реке Западне Мораве до ушћа реке Расине. Такође, значајне површине су уз водоток реке Расине, као и на просторима који представљају југоисточну и северозападну границу планског подручја. Пољопривредно земљиште карактерише велика уситњеност парцела, често су неправилног облика и без адекватних прилаза у индивидуалном сектору, које чини већи део укупне површине пољопривредног земљишта.

На основу агроекономских критеријума извршена је реонизација према одређеним својствима (педолошки састав тла, нагиби терена и организационо-економска погодност) и предложена Основама коришћења пољопривредног земљишта општине Крушевац, - Институт за земљиште, Београд 1991. Територија обухваћена планом је пре свега рејон ратарских култура, повртарства и виноградарства у равничарском подручју.

Обрадиве површине се из године у годину смањују, а нарочито категорија земљишта под ораницама и баштама, пре свега због изградње (становане, инфраструктура, индустријске зоне) на штету пољопривредног земљишта.

Шумско земљиште

У односу на укупну површину у границама Плана од 7.537ха, шуме и шумско земљиште заузимају око 697ха, односно 9,2% укупне површине.

На подручју Плана не постоје државне шуме, а приватне шуме су заступљене на мањој површини у северо-источном и у југо-западном делу простора обухваћеног Планом.

Водно земљиште

Водно земљиште карактеришу, у основи, делови водотока реке Западне Мораве на северу простора захваћеног Генералним планом (северна граница плана), ушће реке Расине у Западну Мораву и део водотока, као и неколико потока који из јужних делова простора Генералног плана пролазе кроз градски простор и уливају се у реку Западну Мораву.

Воде и водно земљиште са приобалним земљиштем заузима површину од 164ха, односно 2,2% укупне површине Плана, а општа карактеристика је нерегулисана корита река и потока и неуређеност водног земљишта, што указује на недовољну искоришћеност овог простора.

Грађевинско земљиште

У односу на укупну површину захваћену границама Плана од 7.537ха, грађевинско земљиште заузима око 2.756ха, односно 36,6% укупне површине.

Знатан део површине чини неизграђено грађевинско земљиште, регистровано као грађевинско у катастарском оперативном или одређено важећим урбанистичким плановима за заштиту, уређење или изградњу објеката.

Неизграђено грађевинско земљиште заузима 470ха, односно 17,0% од укупне површине грађевинског земљишта.

Биланс површина земљишта

Биланс површина земљишта, по основним наменама, приказан је табеларно:

Основна намена земљишта	Површина	
	(ха)	(%)
Пољопривредно земљиште	3.920	52,0
Шуме и шумско земљиште	697	9,2
Воде и водно земљиште	164	2,2
Грађевинско земљиште	2.756	36,6
Укупно	7.537	100%

2.4. Грађевинско подручје

Грађевинско подручје дефинисано је границом и приказано у графичком делу. Грађевинско подручје обухвата уређени и изграђени део насељеног места, неизграђени део подручја одређен важећим урбанистичким плановима за заштиту, уређење или изградњу објеката, као и земљиште (изграђено и неизграђено) које, по подацима из РГЗ-а има статус грађевинског земљишта.

Грађевинско подручје највећим делом чини компактна целина. Разуђеност и више енклава на периферним деловима, указују на нерационално коришћење ових простора. У односу на укупну површину захваћену границама плана од 7.537ха, грађевинско подручје обухвата површину од 2.841ха, односно 37,7 %.

2.5. Подела на просторне зоне према урбанистичким показатељима и другим карактеристикама

Функционална организација простора обухвата плана последица је вишедеценијског, углавном плански усмераваног развоја, што је резултирало формирањем јасно дефинисаних просторних зона, радијално позиционираних у односу на градски центар.

У обухвату плана дефинисано је 11 просторних зона које чине главне просторно-функционалне и урбанистичко-архитектонске целине.

	Назив зоне	Површина (ха)	Површина (%)
1.	Централна градска зона	106,5	1,4
2.	Стамбено-мешовита зона	284,8	3,8
3.	Општа стамбена зона «ИСТОК»	395,8	5,3
4.	Општа стамбена зона «ЈУГ»	336,9	4,5
5.	Општа стамбена зона «ЗАПАД»	350,9	4,7
6.	Привредно-радна зона «СЕВЕР»	519,1	6,9
7.	Привредно-радна зона «ИСТОК»	285,9	3,8
8.	Рубна зона «ИСТОК»	2.522,8	33,5
9.	Рубна зона «ЈУГ»	575,9	7,6
10.	Рубна зона «ЗАПАД»	1.381,8	18,3
11.	Рубна зона «СЕВЕР»	776,6	10,3
	Укупно	7.537,0	100

Централна градска зона представља културно историјско и административно језгро града и карактерише је разноврсност намена: становање високих густина, концентрација јавних функција (објекти управе и администрације, објекти културе и школства), културно историјских објеката и амбијенталних целина, комерцијалних делатности, као и већи део градских спортских садржаја. Окосицу ове зоне чине три трга: Трг мира на северозападном делу зоне, Трг косовских јунака и Трг Костурница на југоисточном делу зоне, који заједно са контактним трговима, Тргом младости и Тргом фонтана чине линеарни градски центар.

Градска стамбено мешовита зона у просторном смислу непосредно се наслања на централну градску зону а основна карактеристика је заступљеност различитих намена: становања свих типова, комерцијалних и привредних делатности. У овој зони се као посебне целине издвајају аутобуска и железничка станица, као и градска болница.

Опште стамбене зоне карактерише породично и вишепородично становање мањих густина, као и диспозиција објеката и комплекса са комерцијалним садржајима и привредним делатностима, дисперзно распоређених у оквиру ових зона. као идентификовани насељски и специјализовани центри у оквиру ових зона.

Привредно радне зоне плански настале у ранијем периоду, измештањем индустрије из централних градских зона, заузимају значајне површине у оквиру којих су привредне делатности, услуге, велики индустријски комплекси, складишта, сервиси, као и веће површине неизграђеног земљишта. Ове зоне су у великој мери комунално опремљене инфраструктуром (значајних капацитета), нарочито индустријски комплекси (ИМК 14. октобар, ФАМ, ХИ Жупа, Купертајер, ДИП Савремени дом и Трајал)

Рубне зоне обухватају ободна приградска насеља и простор ван граница грађевинског подручја, чија је основна намена углавном пољопривредно земљиште. Делове грађевинског подручја који се налазе у овим зонама, који су по намени породично становање малих густина, карактерише изузетна разуђеност, што указује на

нерационално коришћење простора. Изузетак је рубна зона «СЕВЕР» у којој грађевинско подручје чини неколико енклава намењених привредним делатностима, као и рубна зона «ИСТОК» у којој се налази локација аеродрома.

2.6. Претежна намена површина у оквиру грађевинског земљишта

Коришћење грађевинског земљиште обухваћеног Планом, дефинисано је претежним наменама, распоређеним у међусобно повезане просторно-физичке структуре, у највећој мери у складу са раније усвојеном планском документацијом.

Код утврђивања претежних намена, са намером што тачнијег идентификовања постојећег стања, површина одређених претежних намена није третирана као ограничење.

Као претежне намене грађевинског земљишта идентификоване су следеће намене: становање, централне функције, комерцијалне делатности, привредне делатности, односно привредно-радне зоне, јавне функције, комуналне делатности, посебна намена, зеленило, спорт и рекреација, као и саобраћајна инфраструктура. Евидентирано је и неизграђено грађевинско земљиште, које статус грађевинског земљишта има на основу планиране намене важећом планском документацијом, или је као такво дефинисано у катастру непокретности.

2.6.1. Становање

У обухвату Плана по попису становништва из 2011.-те године живи 81.399 становника.

Анализом постојећих намена површина – становање као претежна намена је заступљено на 1.281 ха, што чини просечну густину од 63 ст./ха.

Постојеће стамбене зоне резултат су дугогодишњег развоја града и углавном су третиране кроз урбанистичку документацију, као новопланиране или саниране као неформално настале целине. Овако формиране чине функционалну целину укупног градског ткива.

Урбана структура и грађевинска форма детерминисана је у три групе стамбених целина одређених најпре густином становања.

Рубне зоне становања са претежном структуром индивидуалних објеката за становање и то као куће са окућницом генеришу постојеће густине становања од 50ст./ха, док стамбене структуре плански развијаних подручја општих стамбених зона генеришу густине становања од 80ст./ха. Обе поменуте групе стамбених целина потпадају под становање густина – до 100ст./ха.

Подручја становања густина од 100 до 200ст./ха претежно се налазе у централној градској зони у којој поред породичних стамбених објеката на мањим парцелама постоје и вишепородични стамбени објекти умерене спратности или део подручја Прњавора које чине објекти за вишепородично становање са већим слободним површинама.

Подручја становања густина преко 200ст./ха су типични стамбени блокови са објектима за вишепородично становање великих спратности. Ова подручја су распоређена у неколико целина и то у оквиру централне градске зоне, стамбено мешовите зоне, као и у општим стамбеним зонама – «Југ» и «Запад».

Прорачуни густина добијени су на основу валидних података са пописа становништва из 2011.г. на нивоу пописних кругова.

Површина простора чија је претежна намена становање

Претежна намена простора	Површина (ха)	Удео (%)
становање густине до 100 ст/ха	1.152	90,00
становање густине од 100-200ст/ха	69	5,40
становање густине преко 200ст/ха	60	4,60
укупно	1.281	100

2.6.2. Централне функције

Централне функције представљају скуп различитих намена које простору дају особености централитета. Јавне делатности као што су управа и администрација, делатности друштвеног стандарда из области културе и уметности, науке и образовања, социјалне и здравствене заштите, комерцијалне и производно пословне делатности, јавне институције и предузећа, карактеристичне за центар града, су намене које заједно чине градски центар. Намена становања у градском центру не представља централну функцију, већ је последица сложеног комбиновања садржаја на простору у централним градским зонама или приоритетним развојним целинама.

Централне функције у Крушевцу су заступљене у центру града који је формиран као линијски центар који се од Трга косовских јунака, протеже улицом Газиместанском ка Газиместанском тргу са једне и преко Видовданске улице ка Тргу Костурница са друге стране.

Градски центар у функционалном, амбијенталном и историјском смислу представља посебну целину коју карактерише више различитих намена. У оквиру ове зоне доминирају објекти управе и администрације, објекти пословања и трговинско услужних делатности и становање високих густина.

Намене у градском центру су обрађене у поглављима која се односе на сваку намену појединачно (комерцијалне делатности, јавне делатности, становање, зеленило, саобраћај).

Површина простора чија је претежна намена централне функције

Претежна намена простора	Површина /ха/
Централне функције	13,00

2.6.3. Комерцијалне делатности

Комерцијалне делатности су се у граду пре свега развијале у градском центру и делимично у деловима града у непосредној близини градског центра.

Линијски центар града Крушевца условио је развој ових делатности дуж главне градске саобраћајнице и дуж саобраћајница које се на њу настављају.

У последње време започет је процес децентрализације ових садржаја, условљен утицајем тржишта, који је довео до развоја комерцијалних делатности изван ужег градског центра.

Комерцијалне делатности су трговина, угоститељство, туризам, занатство (услужни део), пословне и финансијске услуге и други пословни простори, објекти у функцији туризма. Заузимају градске просторе високог степана јавности и коришћења.

Површина простора чија је претежна намена комерцијалне делатности

Претежна намена простора	Површина /ха/
Комерцијалне делатности	38,00

Обзиром на концентрацију комерцијалних делатности издвојиле су се следеће зоне:

- Зона градског центра – од Трга Победи до Трга Костурница дуж улице Видовданске, улица Мајке Југовића (Бид зона), у мањој мери улицом Балканском и Југ Богдановом - са великом концентрацијом објеката комерцијалних делатности: трговине и угоститељства, банака, трговинских и пословних представништва и осталих услуга. Комерцијалне делатности у самом градском језгру карактерише велики проценат трговине и пословних и финансијских услуга. Постојећи пословни простори у центру града су искоришћени у мери коју диктирају захтеви тржишта, па су тако повремено постојећи пословни простори неискоришћени.
- Зоне у непосредној близини градског центра – дуж улице Цара Лазара, улице Мајке Југовића, улице Балканска, улице Хајдук Вељкова – са значајном концентрацијом објеката комерцијалних делатности (трговине и угоститељства, банака, занатства и осталих услуга). Дуж ових улица је велики број објеката уз улични фронт, тако да можемо рећи да ове улице имају карактер трговачко пословних улица.
- Зоне у оквиру центара стамбених насеља - улица Кнеза Милоша, улица Краља Милутина – са значајнијим објектима трговине (тржни центри или већи маркети).
- Зоне уз примарне и/или секундарне градске саобраћајнице и спонтано настали комерцијални садржаји уз значајне саобраћајне правце и уливне правце на подручју града - улица Радомира Јаковљевића, улица Бруски пут, источна обилазница - са објектима трговине, тржни центри или већи маркети, као и објектима бензинских пумпи, пословних објеката из приватног сектора идр.
- Зоне у оквиру привредно радне зоне – улица Јасички пут - објекти бензинских пумпи, пословни објекти из приватног сектора идр.
- Мања концентрација ових делатности је у оквиру градских стамбених зона где су присутни као појединачни садржаји – трговина и угоститељство, занатство, поједине услуге. У овим зонама претежна намена је становање, комерцијална делатност је заступљена у много мањем обиму.

Идентификоване карактеристике у овој области су:

- Велика концентрација комерцијалних садржаја је у централној градској зони.
- Постојећи пословни простор у центру града су искоришћени у мери коју диктира тржиште,
- У појединим деловима планског подручја комерцијалне делатности су се развијале спонтано, а не према захтевима тржишта,
- Постојећи садржаји у централном градском ткиву су испод стандарда,
- Недостатак капитала и застарелост објеката,
- Уситњеност пословног простора,

Као посебан облик комерцијалних делатности су објекти у функцији туризма (објекти смештајно угоститељског типа: хотели, мотели, коначишта, хостели и остали видови објеката са смештајним капацитетима). На подручју града је изграђено око 14000м² ових објеката са 565 кревета (по подацима Туристичке организације града Крушевца). Већи смештајни капацитети у граду се налазе у централној градској зони (завршен је процес приватизације - Хотел Рубин). Предходних година је изграђено неколико објеката смештајно - угоститељског типа, у приватном сектору, што је побољшало постојећу понуду.

Недефинисаност туристичке понуде утиче на потребу и развој смештајних капацитета. Ниска конкурентност и запуштеност смештајних капацитета је смањена приватном иницијативом.

2.6.4. Привредне делатности

Процес индустријализације на подручју Града Крушевца захватио је цело подручје али са различитим интензитетом и са различитим развојним ефектима, условљавајући

значајне структурне промене у привреди, индустријској делатности, кретању становништва, процесу урбанизације, начину коришћења и организације простора уопште.

Фазе индустријализације могу се пратити кроз неколико карактеристичних периода.

У периоду после 1833. године, по ослобађању дела Србије од Турака, почиње обнова српске државе па и Крушевца. У том периоду знатно се развија друмски саобраћај долином Западне Мораве, целокупан транспорт путника и робе из Жупе, подгорине Копаника и Јастрепца и знатног дела Темнића ишао је преко Крушевца. Прва важна мануфактурна радионица почела је са радом 1839.године (Сапунска радионица, садашњи "Хенкел"), а 1889.године почела је да се гради Барутана "Обилићево" садашња "Трајал корпорација"

Период после изградње железничке пруге Сталаћ - Ужице 1909. године па све до другог светског рата значајан је за све крајеве долином Западне Мораве. Овом пругом повезани су сви источни крајеви Србије од Дунава до Јадранског мора. Пруга је од великог значаја за развој Крушевца. Овај период је обележен пре свега напретком свих привредних грана, а нарочито индустрије која се модернизује и механизује уз стварање нових предузећа.

Прво су проширене, модернизоване и индустријски уобличене раније створене фабрике. Затим се појавио мањи број нових предузећа у циљу комплетирања привредне структуре. Године 1923. отворена је Фабрика вагона данашња ИМК "14. октобар", а 1934. године почиње са радом фабрика плавог камена данашња Хемијска индустрија "Жупа";

У просторном погледу у том периоду индустрија Крушевца добија свој територијално издвојен регион подељен на неколико зона.

Млин Расина, Фабрика вагона, Мерима, текстилна индустрија, Обилићево, фабрика столица и кланица, груписане су у близини железничке станице на месту које је погодно за транспорт сировина и готових производа. Други индустријски део Крушевца формиран је у Обилићеву (Паруновац) где су груписане фабрике барута, Завод за импрегнацију прагова и неколико стругара. Овај део повезан је индустријском пругом из станице Дедина у предграђу Крушевца. Трећа индустријска зона формирана је у Дедини поред железничке станице (фабрика Жупа, фабрика кеса).

Период после II светског рата донео је низ значајних промена у развоју индустрије на овом простору. У овом периоду извршена је национализација индустријских предузећа, извршена су поједина проширивања путем спајања појединих предузећа (на пример код дрвног комбината), али и укидања (пример текстила Обилић). У овом периоду индустрија постаје најважнија привредна грана и развија се на терет пољопривредног земљишта у оквиру великих/предимензионисаних индустријских комплекса.

У послератном периоду одржала се већина предузећа створених у ранијим периодима (фабрика вагона сада 14 октобар, Мерима, Жупа, бивша барутана сада Трајал, кланица 22 јули, млин сада Плима пек, дрвни комбинат) који су омогућиле и стварање нових предузећа у области индустрије. Године 1949. формирано је Грађевинско предузеће "Јастребац", 1955.године почела је са радом винарска кућа "Рубин", 1966. године формирана је ФАМ - Фабрика уља и мазива Крушевац, (настала из фабрике Мерима), предузећа Јастра и Црвена Звезда у области текстилне индустрије, Жупски Рубин у области винарства, индустрија Душан Петронијевић (настала је из истоименог занатског предузећа)

У погледу просторне диспозиције индустрије у овом периоду није дошло до битнијих промена. Пре свега, индустрија је настала у граду, тако да сеоско подручје, у досадашњем периоду није битније у просторном смислу захваћено процесом

индустријализације.

После промена у привреди и уласка у фазу транзиције, највећа предузећа Крушевца нашла су се у процесу реструктурирања, односно приватизована су тендерском методом.

Најзначајније привредне гране на територији општине Крушевац су хемијска, металопрерађивачка, прехранбена, дрвопрерађивачка, текстилна индустрија, грађевинарство.

Последњих година се мења привредна структура Крушевца, са приметним растом сектора приватног предузетништва.

Мала и средња предузећа добијају све већи значај у привредним токовима и њихова заступљеност је преко 90% укупног броја предузећа, а у структури предузетника доминирају трговинске и занатске радње.

Приказ броја активних привредних субјеката на територији Града Крушевца

Привредни субјекти	2010.	2011.
Активна привредна друштва	1222	1134
Активни предузетници	4025	4009
Укупно	5245	5143

**извор: Градска управа – Агенција за привредне регистре – Регистар привредних субјеката*

Процес транзиције, односно приватизације и реструктурирања привредних субјеката условили су опадајући тренд броја запослених. Према подацима Републичког завода за статистику (годишњи просек 2011.година), Крушевац има 24.665 запослених лица. Од укупног броја запослених, највећи је проценат запослених у прерађивачкој индустрији, затим следе запослени у трговини, запослени у здравству, у образовању, у грађевинарству.

Привредна активност је у годинама иза нас била изразито неповољна, што је од пресудног значаја за укупан развој.

Највећи број привредних друштава и предузетничких радњи, је сконцентрисан у самом граду, у оквиру формираних привредно радних зона (северна, североисточна и источна).

У оквиру привредне зоне функционише и Бизнис инкубатор којим се реализује свеобухватан програм подршке предузетницима и малим и средњим предузећима и чији је основни циљ унапређење пословне инфраструктуре, креирање нових послова и отварање нових радних места.

Површина простора чија је претежна намена привредне делатности

Претежна намена простора	Површина /ха/
Привредно-радне зоне	488,00

Посебно треба нагласити да су велики индустријски комплекси, обзиром на поменуте процесе, тренутно неодрживи, односно постојећи капацитети нису у функцији. При том треба имати у виду да заузимају велике површине уређеног грађевинског земљишта, што свакако захтева посебан третман у процесу реиндустријализације, израдом посебних анализа, студија развоја, студија изводљивости и оправданост и сл.

Пољопривреда

Пољопривредне површине се у дужем временском периоду константно смањују, а нарочито категорија земљишта под ораницама и баштама и то пре свега због изградње (становане, инфраструктура, индустријске зоне).

Крушевац има дугогодишње искуство и традицију у пољопривредној производњи, што представља добру подлогу за даље улагање у развој пољопривреде.

Туризам

На подручју Града туризам се развија у веома скромним оквирима и поред бројних предности које пружају природне погодности за развој различитих видова туризма, као и више значајних кутурно историјских објеката и манифестација.

У периоду од протеклих 20 година у погледу обезбеђења хотелско-одмаралишног смештаја, који је у последњих неколико година повећан и побољшан, односно усклађен са стандардима Европске уније, као резултат приватног предузетништва, није се готово ништа променило, што указује на вишегодишњу стагнацију у овој области.

По подацима Туристичке организације Крушевца, расположиви смештајни капацитети су: 529 лежајева у хотелима (3) и коначиштима (7), 15 лежајева у приватном смештају и 120 лежајева који су сезонски доступни у Дому ученика средњих школа «Пане Ђукић Лимар» када дом функционише као hostel.

Град Крушевац не представља атрактиван простор за дуже задржавање туриста, међутим у граду и околини постоји више туристичких локација (традиција и културно-историјско наслеђе - цркве и манастири, планина Јастребац, Рибарска бања и језеро Ђелије - предео изузетних одлика) и манифестација (Видовдански дани, Златна кацига) који могу бити привлачни за туристе уз унапређење туристичке инфраструктуре.

Туристичка организација града Крушевца, као јавна установа, обавља делатност унапређења и промоције туристичких потенцијала.

2.6.5. Јавне функције

Од јавних функција у овом поглављу обрађено је: здравство, социјална заштита, образовање и дејча заштита, култура и информисање, наука, администрација и управа и верски објекти. Објекти јавне намене: аеродром, железничка и аутобуска станица, као објекти саобраћајне инфраструктуре су обрађени у поглављу Инфраструктурни системи - саобраћај.

Површина простора чија је претежна намена јавне функције

Претежна намена простора	Површина /ха/
Јавне функције	100,00

Здравство

Прва Болница у Крушевцу почиње са радом 1866.године.

Здравствена заштита становништва Града Крушевца одвија се у оквиру примарне здравствене услуге на нивоу Дома здравља и секундарне здравствене услуге на нивоу Опште болнице, као и других облика здравствених служби - приватне праксе.

Дом здравља покрива својом делатношћу око 126.012 становника.

Здравствена делатност на примарном нивоу у Дому здравља Крушевац, обухвата превентивне, дијагностичке и терапијске услуге из 10 области здравствене заштите и специјалности. У оквиру Службе за здравствену заштиту одраслих становника има 32 пункта и то 8 у граду и 24 на сеоском подручју.

На подручју Плана постоји пет здравствених станица. Првој здравственој станици гравитирају подручја: Пепељевац, Бегово Брдо, Вучак, Читлук, Кошеви, Лазарица и део Крушевца. Другој здравственој станици гравитирају: Мудраковац, Мало Головоде, Кобиље, Доњи Степош, Бивоље, Велико Головоде и Липовац. Трећој здравственој станици гравитирају: Макрешане, Дедина и Шанац. Четвртој здравственој станици гравитирају насеља: Јасика, Велика Крушевица, Пакашница, Гари и део Крушевца, а Петој здравственој станици гравитира део Крушевца.

Здравствене станице:

Објект	Површина (m ²)
Зграда Дома здравља (Диспанзери и Стоматологија)	5.020,0
Зграда 14. Октобра	2.918,0

Зграда Дијагностичког центра	4.802,0
Објекат код Нове пијаце	800,0
Објекат у ул. Балшићевој	280,0

За обављење делатности, Дом здравља користи и делове просторија месних заједница, фабрике "Трајал", Специјалне болнице Рибарска бања и објекат "14. Октобра".

Амбуланте:

Објекат	Површина (m ²)
Амбуланта Расадник	85,0
Амбуланта Бивоље	100,0
Амбуланта Уједињене нације	50,0
Амбуланта Владо Јурић	50,0
Амбуланта Мудраковац	65,0
Амбуланта Дедина	71,8
Амбуланта у Паруновцу	100,0

Здравствена делатност на секундарном нивоу се обавља у Општој болници и делатношћу покрива око 241.999 становника Расинског округа и за обављање своје делатности користи више објеката у оквиру болничког комплекса, укупне површине око 30.000m².

Такође, на подручју града ради Завод за заштиту јавног здравља, као организациона јединица у оквиру Института за заштиту јавног здравља Србије.

Апотекарска установа

Прва Апотека почиње са радом 1861.године. Апотека Крушевац је најпре била у склопу Медицине рада, а 1976. год, припојила се Медицинском центру све до 1994. године, када се издвојила и основана је Апотекарска установа Крушевац.

Према Закону о здравственој заштити, апотека је здравствена установа у којој се обавља фармацеутска здравствена делатност на примарном нивоу. Апотека у државној својини оснива се за територију једне или више општина, односно града, у складу са Планом мреже. Оснивач апотеке у државној својини је општина, односно Град.

На подручју града се налази већи број апотека у склопу Апотекарске установе од којих су значајније апотеке "Биљана", "Кедровић", "Здравље", "Атанацковић" и "Маја". Из године у годину, долазило је до повећања броја апотека, пре свега у приватном сектору и промене структуре запослених.

Посматрано у целини, може се констатовати, да је на подручју ГУП-а формирана мрежа здравствених објеката и да су створене могућности за даљи развој.

Ветеринарска станица

Ветеринарска станица Крушевац основана је 1952 године, а делатност здравствене заштите животиња се обавља на територији општине, у 17 амбуланти.

Опрема и уређаји које поседује ветеринарска станица, омогућавају да се стручно и квалитетно обављају делатности здравствене заштите домаћих животиња.

У оквиру Ветеринарске станице Крушевац, је и Регионална канцеларија Министарства, за обележавање животиња Расинског округа.

Социјална заштита

Социјална заштита на нивоу обухвата ГУП-а Крушевац, реализује се кроз следеће институције: Центар за социјални рад (основан 1964.године), Дом за децу без родитељског старања *Јефимија* и *Геронтолошки центар*.

Поред ових, организације које пружају услуге из делокруга социјалне заштите становништва су: Основна организација глувих и наглувих Крушевац, Центар за особе са инвалидитетом и Удружење параплегичара Расинског округа.

Услови рада и простор у коме се реализују активности углавном задовољавају потребе корисника и запослених. Укупан број корисника (подаци из 2009.године) је 9.067, од чега деце 2.826, одраслих 4.450 и остарелих 1.791.

Геронтолошки центар Крушевац је установа социјалне заштите за смештај старијих лица, основана 1987.год. капацитета 220 корисника. Наменски је изграђена 1977.год. као Дом пензионера са 4 објекта павиљонског типа, од којих су у три објекта смештени корисници, а преостали објекти су економски. Укупна површина комплекса земљишта је 1,82 ха, а површина објекта је око 3.000м².

Дом за децу Јефимија основан је 1955.год. као установа за смештај деце без родитељског старања. Објекат обухвата површину од 3530м² са двориштем од 5390м². Дом је до 2003. године био искључиво установа за децу без родитељског старања, а од тада део простора се користи за интернетски смештај ученика. Данас је у дому смештено 23 деце без родитељског старања и 55 ученика на интернатском смештају.

Основна организација глувих и наглувих Крушевац (основана 1955.године), својом делатношћу обухвата пет општина: Крушевац, Александровац, Брус, Варварин и Ћићевац и има евидентираних 640 лица са оштећеним слухом.

Центар за особе са инвалидитетом је организација која окупља и координира радом седам удружења особа са инвалидитетом. Центар има 45 евидентираних корисника узраста од 45 до 57 година, а дневно у центру борави око 20 корисника.

Удружење параплегичара Расинског округа (основано 1999.године) броји 22 члана. Има обезбеђен пословни простор од 50м² у Мудраковцу.

Остале организације које пружају услуге из делокруга социјалне заштите становништва су – Савез слепих, Друштво за помоћ ментално недовољно развијеним особама, Друштво за церебралну парализу, Удружење дистрофичара, Удружење ратних и мирнодопских војних инвалида, Градска организација Црвеног крста и друге.

Један од посебно изражених социјалних проблема је појава све већег броја насиља у породици, тако да се намеће питање формирања установе "Сигурна кућа" за смештај жена и деце жртава породичног насиља и организованог начина пружања заштите ради превазилажења последица насиља и нормализације живота угрожених лица.

Такође се намеће решавање питања смештаја бескућника, односно организовање привременог прихваталишта тј. дневне установе или склоништа за бескућнике. Тренутно се за ове потребе користе просторије Месне заједнице "Расадник". Званичних података о броју бескућника нема, али је евидентно да се у зимском периоду број оних који траже помоћ знатно повећа.

Образовање и дечија заштита

На територији Града Крушевца прва школа отворена је у Коморану 1821. године, а на територији Плана школа Вук Караџић 1833.године, у данашњој згради Народног музеја. Прва средња школа - Гимназија, отворена је 1865.године, као једна од првих школа такве врсте у тадашњој Србији.

На подручју Плана образовање и васпитање становништва организовано је преко: предшколске установе, установе основног образовања, специјалног основног образовања, средњег образовања и школа високих струковних студија различитог профила образовања.

Одлукама Градске скупштине утврђена је мрежа предшколских установа, мрежа основних и средњих школа.

Установа за предшколско васпитање, образовање и исхрану деце "Ната Вељковић" основана је 1979.године, интеграцијом Дечјег вртића "Пчелица" и кухиње "Пионир". Основна делатност установе подразумева: васпитно образовни рад, негу, исхрану

(Организациона јединица "Пионир" бави се припремом и дистрибуцијом хране), превентивно-здравствену и социјалну заштиту деце узраста од 1-7 година, укључујући и програме од општег интереса.

Ова установа у свом саставу има 13 објеката, од чега 10 вртића. У години пред полазак у школу организује се шездесетседам забавишних група, при школама или у самосталним објектима.

Установа има око 2200 деце (што је око 60% од укупног броја деце овог узраста), смештено према узрасту у 102 групе, од тога 29 јаслених група, 51 васпитна група у целодневном боравку, 49 у полудневном боравку у којима се спроводи обавезни припремни предшколски програм (у пет прилагођених објеката за боравак деце у Читлуку, Мудраковцу, МЗ Марко Орловић-Бубамара, КЦ Крушевац и при школи Вук Караџић, и у четрдесетчетири радне собе уступљене од стране основних школа на територији града), једна група деце са посебним потребама и једна група деце на болничком лечењу.

Попис и површине објеката установе „Ната Вељковић“

Назив установе	Капацитет		Површина објекта (m ²)	Површина дворишта (m ²)
	Бр. група	Бр. деце		
Вртић "Невен"	16	400	2200	6073
Вртић "Звончић"	8	185	1104	2223
Вртић "Лабуд"	10	225	1081	6157
Вртић "Лептирић"	10	225	1101	5109
Вртић "Колибри"	7	185	967	1704
Вртић "Бисери"	9	200	946	4603
"Наша радост"	9	210	1122	5493
"Голуб мира"	8	225	1166	5059
Вртић "Пчелица"	12	280	1520	6864
Вртић „В.Јурић“	3	70	315	645
укупно		2205	11522	43930
Дечији клуб-Обилић			305	-
Одмаралиште "Јеленко"			879	2647
"Пионир" кухиња			1035	-

Евидентан је проблем недостатка просторија за реализацију припремног предшколског програма у полудневном боравку и то нарочито у вртићима "Звончић", "Пчелица", "Голуб Мира", "Лабуд", "Лептирић" и "Бисери".

Основно образовање на територија Плана организовано је кроз седам 7 основних градских школа и четири 4 школе у приградским и сеоским насељима .

Образовање деце у обухвату Плана омогућено је и у основној музичкој школи "Стеван Христић".

У циљу образовања деце ометене у развоју омогућено је васпитање и образовање деце у специјалној основној школи "Веселин Николић".

Основно образовање одраслих одвија се при "Радничком универзитету".

Просторна диспозиција и површина локација школских установа углавном задовољава нормативе, осим музичке школе, која нема површину локације осим зграде, као и ОШ Вук Караџић, која не испињава минимални норматив за површину локације.

Средње образовање организовано је у шест средњих школа и две специјализоване школе (средња музичка школа и средња школа за образовање деце ометене у развоју). Средње школе су: Гимназија, Медицинска школа, Економско-трговинска, Техничка, Хемијско-технолошка и Машинско-електротехничка школа.

Средњешколским образовањем обухваћено је око 6000 ученика у око 250 одељења.

На територији Плана за сада су у функцији државне основне и средње школе. Приватне школе раде искључиво као школе страних језика. Овим видом образовања обухваћено је око 1800 деце школског узраста и око 250 одраслих.

Високо образовање је организовано у три високе школе струковних студија и један факултет. Влада Републике Србије је оснивач Високе хемијско-технолошке школе струковних студија Крушевац и Високе школе струковних студија за васпитаче Крушевац, а у приватном власништву су Висока школа струковних студија за пословно-индустријски менаџмент Крушевац и Факултет за индустријски менаџмент - Универзитет Унион, и др. Високим образовањем обухваћено је око 1500 студената.

Преглед - школе на територији града*

Назив школе	П обј. (м ²)	П лок. (м ²)	Бр. уч. места	Тренутни број уч.	Тренд броја уч.	Изгр. П/уч. (м ²)	П лок./уч.
ВШСС за образовање васпитача	2960	4814	655	750	С	4,5	7,3
ВШСС хемијско-технолошка	1479	493	300	220+110а	И	4,9	1,6
ВШСС за индустријски менаџмент	-	-	90+80ц	-	-	-	-
Гимназија	6258	4700	600	1018	С	10,4	7,8
Економско-трговинска	2597	26122	450	902	С	5,8	58
Техничка школа	2597	26122	450	850	-	5,8	58
Хемијско-технолошка	4684	12970	550	1100	И	7,6	23,6
Машинско-електротех.	5195	12970	600	1100	С	8,5	21,6
Медицинска школа	-	-	415	836	Р	-	-
СМШ „С. Христић“	405	-	85	80	С	-	-
ССШ „В. Николић“	1814	5238	-	70	И	-	-
ОШ „Нада Поповић“	3372	13139	924	1207	И	3,6	14,2
ОШ „Драг. Марковић“	4544	14547	690	1226	И	6,6	21,08
ОШ „Јован Поповић“	4166	12268	400	815	И	10,4	30,67
ОШ „Вук Караџић“	3530	5540	500	930	Д	7	11,08
ОШ „Бранко Радичевић“	3248	18538	450	415	Д	7,2	41,19
ОШ „Доситеј Обрадовић“	4126	10152	1046	1032	И	3,94	9,7
ОШ „Ј.Ј.Змај“ Мудраковац	4362	15288	450	595	Д	9,7	33,97
ОШ „В.С. Јан“ Паруновац	4192	20878	670	449	Д	6,2	31,6
ОШ „Свети Сава“ Читлук	2196	26948	300	369	Д	7,3	89,82

ОМШ "Стеван Христић"	405	-	355	300	И	0,92	-
ОШ Дедина	463	1640	120	100	И	3,8	13,7
Макрешане	472	4880	80	45	Д	5,9	61
СОШ „Веселин Николић“	1814	5238	300	209	С	6,4	17,46

С- стагнира; И-расте; Д-опада

* подаци су преузети из Стратегије одрживог развоја града Крушевца 2020. за школску 2012/13

Преглед броја одељења и ученика основних школа, школске 2012/2013. године

Разред	укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Одељења	369	43	47	44	42	49	49	49	46
Ученици	10358	1263	1325	1370	1293	1283	1337	1246	1241

Дом ученика средњих школа "Пане Ђукић Лимар" у Крушевцу је васпитно образовна установа која обавља делатност смештаја, исхране и васпитања ученика средњих школа, чије је место становања ван места њиховог школовања. Дом ученика располаже са 29 соба, са око 120 лежајева.

Центар за стручно усавршавање "Крушевац" је установа из области образовања основана са циљем стручног усавршавања образовног кадра и тенденцијом да центар задржи улогу регионалног лидера у области стручног образовања.

Култура и информисање

Културне активности на територији Плана одвијају се кроз многобројне специјализоване установе, као и кроз окупљања у аматерским културно уметничким друштвима.

Према подацима преузетим из Завода за проучавање културног развоја, из буџета града Крушевца финансира се шест установа културе:

- Народни музеј, Уметничка галерија, кућа Симића, простор Мензулане, уметнички атељеи и Дом Слободиште (у оквиру културно историјског комплекса Слободиште са отвореном позорницом),
- Народна библиотека Крушевац,
- Историјски архив Крушевац,
- Крушевачко позориште,
- Културни центар Крушевац који чине Управна зграда, биоскопи „Крушевац“ и „Европа“, Галерија Милића од Мачве, Дечји центар,
- Културно просветна заједница са 17 затворених сцена у домовима културе при месним заједницама или селима и једном отвореном сценом у центру града.

Народни музеј Крушевац (основан је 1951. године) је установа комплексног типа, а својом делатношћу покрива територију града Крушевца, читавог Расинског округа и општине Ражањ. Музеј за свој рад користи пет објеката:

- Зграда Народног музеја Крушевац, налази се у Лазаревом средњовековном граду, у непосредној близини цркве Лазарице и проглашено је културно добро.
- Уметничка галерија се налази у објекту породичне куће познатог трговца Љотића подигнута 20-их година прошлог века, прилагођена потребама галеријског простора.
- Кућа Симића саграђена је пре 1833. године, а музеј је користи од његовог оснивања као Мали музеј.
- Мензулана (око 30 м²) и Дом Слободиште (око 100 м²), за презентацију и изложбе.

Народна библиотека Крушевац основана је 1947. године на основама некадашњег Крушевачког читалишта из 1857. Године и функционише као матична за библиотеке у општинама: Александровац, Брус, Варварин, Ћићевац и Трстеник, а има четири стационарна огранка у: Белој Води, Јасици, Коњуху и Рибарској Бањи.

Библиотека користи простор од 932 м².

Историјски архив Крушевац основан је 1948. године и од оснивања надлежан за територије града Крушевца и општине Александровац, Брус, Варварин, Трстеник, Ћићевац и Ражањ.

Архив се налази у згради која је проглашена спомеником културе и располаже простором од 1.377м², од чега је 1.070м² простора намењено депоима.

Крушевачко позориште (основано 1946. године) налази се у згради која је стара 100 година и располаже укупним простором од 1.500м² у који спада и сала са око 300 седишта.

Културни центар Крушевац формиран је 1992. године спајањем Дома омладине и Крушевац филма и од оснивања ради на обогаћивању и оплемењивању културног живота младих и подстицању дејег стваралаштва у различитим областима уметности. За обављање својих делатности Културни центар користи више објеката:

- управну зграду културног центра површине 1.547м², у склопу које је и сала капацитета 177 седишта,
- биоскоп „Крушевац“, површине 1.493 м², са капацитетом од 551 седишта,
- биоскоп „Европа“ површине 401м², са капацитетом од 331 седишта,
- галерија - легат Милића од Мачве, површине 300м²,
- дечји центар, површине 180м².

Културно просветна заједница Крушевац почела је са радом 1961.год. и заузима значајно место у култури Крушевца и Расинског округа. За свој рад користи простор од 120м² у згради која потиче из 1936.године. На располагању јој је 17 затворених сцена (у сеоским домовима културе при месним заједницама) и 10 отворених сцена (једна у строгом центру града и девет у сеоским месним заједницама) и све имају сличне техничке услове.

У обухвату Плана је око 12.000м² изграђеног корисног простора са наменом за обављање културних делатности, са додатних 72ха отвореног комплекса „Слободиште“. Информисање је на подручју града заступљено кроз више различитих медија: телевизија, радио станице и новинска делатност.

Наука

Значајнија институција из области науке на територији града је Институт за крмно биље. Локација ранијег објекта Института за крмно биље у ужем градском језгру је тренутно ван функције, објекат Института је пресељен на локацију у Глободеру са огледним парцелама у оквиру комплекса Института, а задржан је и део комплекса у непосредној близини градског Парка Багдала.

Администрација и управа

Крушевац као административни центар поседује значајан број административних објеката. Највећа концентрација административних објеката, објеката управе, судства, друштвених и политичких организација идр је у зони градског центра.

На подручју Плана постоји више објеката из ове делатности:

- Градска управа са својим органима је лоцирана у најужем градском центру, али исто тако користи простор на локацијама у непосредној близини овог објекта (пре свега у улици Балканској),
- Градска јавна предузећа неопходна за функционисање града: Дирекција за урбанизам и изградњу, Јавно комунално предузеће, Водовод, Градска топлана, Пословни центар, Аеродром Росуље. Неки од ових објеката су лоцирани у ужем градском језгру, док су поједини објекти на локацијама у оквиру северне индустријске зоне.
- Месне заједнице којих на територији града има 11, од којих свака користи сопствене просторије, као и у Пакашници, Мудраковцу, Паруновцу, Капиџи, Макрешану, Дедини и Читлуку.

- Републички објекти из ове делатности су: Основни и виши суд, Републичка управа јавних прихода, МУП Србије – ОУП Крушевац, Републички геодетски завод, Царинарница Крушевац, Национална служба за запошљавање. Ови објекти су лоцирани у ужем градском центру, осим Царинарнице која је у оквиру привредно радне зоне Север. На подручју града постоји једна професионална ватрогасна јединица у јужном делу града уз улицу Бруски пут.

Може се констатовати да су опремљеност и капацитети већине објеката ове делатности задовољавајући, са приметном концентрацијом ових садржаја у ужем градском центру.

Верски објекти

Православни храмови: Град Крушевац припада Епархији крушевачкој. Насеља која обухвата ГУП налазе се у намесништву крушевачком, а у оквиру намесништва је више Парохија. Архијерејско намесништво крушевачко у границама ГУП-а чини 23 парохије са 31 храмом и 3 параклиса. Попис храмова и параклиса са адресама, налази се у документационој основи Плана, а значајнији објекти су приказани у графичком делу.

На подручју ГУП-а постоје и верски објекти других вероисповести.

2.6.6. Комуналне делатности

У оквиру комуналних делатности, односно објеката и површина намењених овим делатностима, у овом поглављу обрађено је: управљање отпадом, гробља и пијаце. Објекти комуналних делатности као што су: постројење за пречишћавање отпадних вода, резервоари за водоснабдевање, електроенергетска постројења и сл. обрађени су у посебним поглављима.

Површина чија је претежна намена комуналне делатности

Претежна намена простора	Површина /ха/
Комуналне делатности	115,00

Гробља

На подручју Плана постоји једанаест гробаља: Старо и Ново крушевачко гробље, и гробља у Лазарици, Читлуку, Беговом брду, Дедини, Мудраковцу, Паруновцу, Макрешану, Капицији и Бивољу.

Старо крушевачко гробље је површине 7,89ха. На старом гробљу дозвољено је сахрањивање само у оквиру постојећих гробова, јер простора за нова гробна места нема.

Ново гробље је површине око 20ха, од чега је 8,70ха површине за сахрањивање а остатак простора је под постојећим или планираним објектима и заштитним зеленилом.

Гробља у приградским насељима организована су тако да покривају подручје једног насеља, изузетно два (гробље у Мудраковцу, за Мудраковац и Мало Головоде и гробље у Паруновцу за Паруновац и Капицију). Сва гробља, осим у Бивољу, имају проблем са недостатком простора.

Одржавање и уређење гробаља у приградским насељима, поверено је месним заједницама до преузимања ових послова од стране ЈКП "Крушевац", које за сада има у својој надлежности само два градска гробља.

Управљање отпадом

Организовано одвожење отпада на територији Плана, врши се у свим градским и следећим приградским месним заједницама: Дедина, Паруновац, Капиција, Читлук, Бегово брдо, Мудраковац и Макрешане.

Не постоје подаци колики удео у укупној количини отпада имају садржаји који се не

смеју одлагати заједно са комуналним отпадом без претходног третмана (батерије, акумулатори, старе гуме, отпадна уља, електрична и електронска опрема, опасни отпад који се генерише у индустрији, службена возила, отпадна уља, медицински отпад и биохазардни отпад). Опасни отпад из домаћинства се сакупља и одвози са комуналним отпадом.

Индустријски отпад (отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома) са становишта последица по здравље људи и животну средину, углавном је опасан. Власници и/или произвођачи индустријског отпада, отпад привремено складиште у неодговарајућим складиштима, од којих нека постоје деценијама, или на фабричким депонијама. Програм сакупљања комерцијалног (рециклабилног) отпада, обухвата око 30% привредних субјеката.

У оквиру Опште болнице Крушевац, постоји центар за складиштење и третман инфективног медицинског отпада. Отпад се у објекту третира и по стерилизацији пакује и одлаже у металним контејнерима на депонији која је са подлогом и оградом од бетона, лоцирана у кругу Опште болнице Крушевац, са које се стерилисан медицински отпад одвози и одлаже на депонију.

Град Крушевац одлаже отпад на депонију "Срње", неуређена депонија, а налази се ван граница ГУП-а. На депонији се дневно одлаже око 450м³ отпада.

На једном делу градске депоније је објекат за смештај и хумано збрињавање паса и мачака луталица.

Крушевац нема рециклажно двориште намењено разврставању и привременом складиштењу разних врста отпада које треба да је спона између грађана, овлашћених скупљача и овлашћених прерађивача отпада.

На територији града Крушевца постоји тридесетак неуређених депонија, на којима се одлаже око 500м³ различитог отпада годишње (комунални, грађевински отпад итд.).

У оквиру ЈКП „Крушевац“ постоји центар за рециклажу који је технолошки опремљен за балирање, паковање, мерење и транспорт комерцијалног и амбалажног неопасног отпада. Складишни простор је површине око 300м².

Пијаце

На подручју Плана у функцији су 2 зелене, робна, сточна и кванташка пијаца.

Стара зелена пијаца се налази у строгом центру града на простору од око 3800м².

Део пијаце је наткривен а за продају млечних производа изграђен је млечни салон.

Нова зелена пијаца се налази на око 500м од центра града на простору од око 4900м². Већи део пијаце је наткривен а за продају млечних производа користи се млечни салон.

Робна пијаца се налази у насељу Расадник. Пијаца је смештена на 3200м² са адекватно решеним приступом и паркинг простором. Већи део пијаце је наткривен.

Сточна пијаца лоцирана је у јужном делу града на излазу из Крушевца. На површини од око 5 хектара обавља се промет стоке и огревног дрвета, а део се користи као кванташка пијаца и вашариште.

Кванташка пијаца је смештена у оквиру Сточне пијаце на простору од око 440м². Пијаца је асфалтирана и осветљена. Капацитетом за продају пољопривредних производа испуњава функцију снабдевања грађана, а првенствено пиљарница, продавница, ресторана и зелених пијаца.

Обзиром на организацију, бонитет објеката и недостатак пратећих садржаја, ниво опремљености свих пијаца може се сматрати делимично задовољавајућим. Уочен је нарочити проблем паркирања на Новој зеленој пијаци.

Имајући у виду диспозицију постојећих зелених пијаца, може се констатовати да њихов просторни распоред не омогућава комфортно снабдевање становника из стамбених зона формираних у јужном и источном делу подручја обухваћеног ГУП-ом.

2.6.7. Посебна намена

На подручју Плана постоје објекти са припадајућим површинама и заштитним зонама или зонама забрањене градње, који у урбанистичком планирању спадају у објекте посебне намене: војни комплекси, окружни затвор, васпитно поправни дом.

Војни комплекси

На подручју Плана четири комплекса у функцији Војске Србије је са статусом перспективни: Цар Лазар (7. јули), Пакашница, Расина, Равњак.

Објекат Клуба Војске Србије у централној градској зони је са статусом Мастер план, као и комплекс Росуље, што даје могућност промене намене, јер према условима надлежног Министарства, нису неопходни за функционисање Војске Србије.

Остали објекти специјалне намене

Окружни затвор је лоциран у самом центру града иза зграде Градске управе. Затвору се приступа из улице Стевана Високог. Простор око њега затварају објекти Клуба Војске Србије, зелена пијаца и зграда Поште.

Васпитно поправни дом за малолетнике је лоциран уз улицу Бруски пут, изван стамбених зона града. У оквиру дома је 35 објеката различите намене. Поседују привредну јединицу регистровану за металску и дрвно-прерађивачку делатност и друге занатске делатности, као и економију која се бави пољопривредном производњом и терене за различите спортове. У оквиру комплекса изграђени су нови објекти за смештај корисника дома (на делу терена за спортове).

Површина простора посебне намене

Претежна намена простора	Површина /ха/
Посебна намена	129,00

Када су у питању војни комплекси на територији града постоје недоумице око промене намене дела војних комплекса.

Локација окружног затвора у самом центру града има крајње неповољан положај. Окружни затвор не задовољава све функционалне и безбедоносне захтеве који су неопходни за функционисање ове институције.

Локација и величина комплекса васпитно поправног дома задовољава услове за рад ове институције.

2.6.8. Зеленило

Постојеће зеленило града чине површине сврстане по следећим категоријама:

1. Зеленило јавног коришћења

- Паркови
- Тргови и скверови
- Линеарно зеленило
- Зеленило стамбених зона

2. Зеленило ограниченог коришћења

- Зеленило стамбених зона (окућнице)
- Зеленило индустријских објеката, школа и дечјих вртића, спортских центара, здравствених установа, привредних организација сл.

3. Зеленило специјалне намене

- Зеленило гробља
 - Заштитно зеленило
4. Неизграђене, неуређене површине и површине са самониклом вегетацијом у оквиру грађевинског подручја
 5. Шуме у грађевинском подручју
 6. Зелене површине ван грађевинског подручја
 7. Зеленило у приватном власништву

Површина простора чија је претежна намена зеленило

Претежна намена простора	Површина /ха/
Зеленило	99,0

Постојеће зеленило Крушевца карактерише следеће:

1. У централној градској зони зеленило је заступљено углавном у виду мањих зелених површина установа, линеарног зеленила, тргова и скверова.
2. На подручју града постоје два вишенаменска парка, Пионирски парк и Парк Багдала и два парка из категорије меморијалних паркова, Слободиште и Археолошки парк.
3. Заштитни појас према северној и источној индустријској зони није реализован, а простор између насеља Паруновац, Дедина и Капиција и индустријске зоне, је у међувремену изграђен.
4. У периферним зонама, иако постоје просторне могућности и потребе, не постоји ни једна парковска површина са могућношћу коришћења за спорт, рекреацију и одмор.
5. Постојеће самоникло зеленило ван грађевинског подручја, углавном је лоцирано у јужном и источном делу градског подручја и заступљено је у виду шума, шипражја и ливада.

Паркови

Ова категорија обезбеђује најбоље услове за рекреацију, одмор и шетњу, као и утицај на хигијенско-санитарни статус града. Постојећи паркови заузимају површину од 29,0ха и обезбеђују око 3,9м² зеленила по становнику.

- Парк Багдала (7,4ха) чини површину која је у функцији одмора и игре деце и рекреације одраслих.
- Паркови "Слободиште" и "Археолошки парк" (укупно 15,5ха) спадају у категорију меморијалних паркова.
- Пионирски парк (2,9ха) је једина парковска површина у североисточном делу града, а осим функција одмора и игре деце овај простор све више добија карактер сквера на углу прометних саобраћајница.
- Костурница (0,9ха) по површини не спада у категорију парка, али по начину коришћења и положају има велики значај за овај део града.

У ову категорију спадају и мањи паркови: парк у насељу Багдала 3, започета реализација парка суседства и шеталиште на обали Расине, започета реализација вишенаменског парка (укупно 2,3ха).

Скверови и тргови

Мањи тргови и скверови (Трг слободе, Фонтана, Трогирски трг и други) представљају такође, просторе за одмор и шетњу, а њихов значај је без обзира на површину, велики због положаја у градском центру, укупне површине око 3ха.

Линеарно зеленило

Линеарно зеленило чине дрвореди и зелене траке дуж градских улица. Укупна површина линеарног зеленила је 9,5ха. Улице углавном немају дрвореде, због недовољне ширине тротоара и неусклађености подземних и ваздушних водова инфраструктуре. Линеарно зеленило у граду је од великог значаја у санитарно-хигијенском и естетском смислу.

Зеленило стамбених зона

Укупна површина јавног зеленила стамбених зона у насељима је 19,1ха, а чини га зеленило око објеката јавне намене и мање зелене површине парковског карактера.

Зеленило индустријских објеката, школа, дечијих вртића и болница

Спада у зеленило ограниченог коришћења и у функцији је основне намене објеката, односно има карактер заштитног зеленила, или слободних зелених површина према стандардима за поједине јавне намене, тако да подаци о тачним површинама ове категорије зеленила не постоје.

Заштитно зеленило

Заштитно зеленило, између стамбених градских зона и утицаја индустријских или привредно радних зона, или ветрозаштитних појасева, иако планираних урбанистичким плановима у виду зелених заштитних тампона, практично не постоји. Заштитно зеленило се јавља у оквиру индустријских комплекса, као мање површине, пре свега са улогом визуелне изолације или енклаве самониклог растинја.

Неуређене површине у оквиру грађевинског подручја

Неизграђене, неуређене површине и површине са самониклом вегетацијом у оквиру грађевинског подручја чине претежно површине планиране за изградњу, која у међувремену није реализована, па су то површине са неквалитетним зеленилом и самониклим травњаком.

Шуме у грађевинском подручју

У ову категорију спадају шуме у градском подручју, односно Пакашничка шума (која је у непосредном контакту са парком Слободиште) и шума Борјак (у контакту са парком Багдала), укупне површине око 71,0ха.

Зелене површине ван грађевинског подручја

У ову категорију спадају шуме, ливаде и површине под самониклом вегетацијом (шумским дрвећем, шипражјем, жбуњем). Све ове површине имају велики значај за град, због чега их у даљем планирању треба штитити.

Постојеће јавно зеленило

назив	категорија	намена/начин коришћења	површина (ха)	м ² /стан.
ПАРКОВИ			29,0	3,9
Парк Багдала	градски парк	дечја игра, рекреација, спорт, шетња, одмор	7,3	1,0
Пионирски парк	реонски парк	дечја игра, рекреација, спорт, шетња, одмор	2,8	0,4
Археолошки парк	меморијални парк	шетња, одмор, зеленило уз културно-историјске и верске објекте	3,0	0,4
Слободиште	меморијални парк	шетња, одмор, едукација, зеленило уз меморијалне комплексе	12,3	1,7
Багдала 3	парк суседства	дечја игра, шетња, одмор, рекреација	0,7	0,1
Расина	вишенаменски парк	шетња, одмор, рекреација	1,4	0,2
Костурница	парк суседства	шетња, одмор, рекреација	0,8	0,1
ТРГОВИ И СКВЕРОВИ			2,9	0,4
Газиместански трг, Фонтана, Трогирски	трг, сквер	дечја игра, рекреација, спорт, шетња, одмор	2,9	0,4
ЛИНЕАРНО ЗЕЛЕНИЛО			9,4	1,2

Дрвореди, зелене баштице	линеарно зеленило	заштита, хигијенско-санитарна функција	9,4	1,2
ЗЕЛЕНИЛО СТАМБЕНИХ ЗОНА			19,0	2,39
Мање парковске површине, око објеката	зеленило стамбених зона	дечја игра, одмор, рекреација, заштита, хигијенско-санитарна функција	19,0	2,39
ШУМЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ			71,0	9,5
Шуме у грађ.под.	шума	шетња, одмор, рекреација, заштита, хигијенско-санитарна	71,0	9,5

У текстуалном делу описане су све категорије зеленила које имају утицај на природне и стечене услове простора Плана. Појединачне површине су углавном малих димензија, због чега их није могуће приказати на графичком прилогу.

Као постојеће зеленило су приказане површине означене појмом „паркови“, као и површине шума у грађевинском подручју, а као паркови су приказане само веће уређене зелене површине са наменом одмора, рекреације и модификатора микроклиматских и естетских услова града.

Мање појединачне зелене површине, које у укупном збиру чине значајне површине, на подручју Плана су описане у тексту, са укупном површином заступљених категорија.

2.6.9. Спорт и рекреација

На подручју Плана постоје значајне површине на којима су изграђени објекти намењени спорту и рекреацији.

Површина простора опредељеног за спортско-рекреативне садржаје

Претежна намена простора	Површина /ха/
Спорт и рекреација	23,0

Установа за физичку културу *Спортски центар Крушевац* основана 1977. године представља организован облик газдовања спортским и објектима за рекреацију чији је оснивач Град Крушевац, јер је 1976. год. град је имао изграђене објекте: Халу спортова, Спортску салу "Соко", стадион "Младост" и отворене терене за мале спортове, а 1982. изграђен је модеран комплекс затворених базена, а 1987. и комплекс отворених базена. Заједно са касније изграђених шест тениских и два фудбалска терена, Спортски центар Крушевац постао је један од најсадржајнијих спортских центара у Србији.

Градски фудбалски стадион "Младост" капацитета 25.000 гледалаца и 12.000 седишта, поседује неопходне пратеће садржаје у складу са критеријумима које прописује УЕФА.

Градски спортски центар формиран је у јужном делу централне градске зоне и чине га: хала спортова, спортска сала "Соко", комплекс базена и спортски терени на отвореном.

Хала спортова је вишенаменска спортска хала са око 2.500 седишта, опремљена са пратећим простором.

Спортска сала "Соко" нема простор за трибине и намењена је искључиво спортско-рекреативним програмима.

Комплекс базена чине затворени и отворени базени. Затворени базени садрже базенску салу са три базена (олимпијски, базен за непливаче и базен за децу) и трибине капацитета 1.000 седишта, фитнес студио, четворостазну аутоматску куглану, салу за стони тенис и сл. Отворени базени садрже три базена (олимпијски, базен за непливаче и базен за децу) и трибине.

Уз комплекс базена налазе се терени за мале спортове: два тениска терена, одбојкашко и кошаркашко игралиште, као и скејт парк и терен за одбојку на песку.

Шест тениских терена, поред хале спортова, сами за себе су мини спортски центар. Терени су са подлогом од шљаке и трибинама капацитета 500 гледалаца.

Део спортског центра су и два фудбалска терена, од којих је један са атлетском стазом, а један помоћни фудбалски терен.

Остали спортски објекти подразумевају изграђене и уређене спортске терене на локацијама у оквиру месних заједница или терени у оквиру школских установа и привредних субјеката (уз објекте пословне делатности).

Објекти спорта и рекреације

локација	намена објекта	површина m ²
Спортски центар Крушевац	Хала спортова, Соко сала, комплекс затворених и отворених базена, тениски терени, отворени терени, скејт парк, фудбалски терен са атлетском стазом	64.800
Стадион <i>Младост</i>	фудбалски терен	10.800
градске месне заједнице	терени за рукомет, кошарку, одбојку, мали фудбал и травнати фудбалски терени	73.014
на јавним површ.		148.614
у оквиру школа	фискултурне сале, отворени терени за рукомет, кошарку, одбојку, мали фудбал, ПИЧ терен	21.086
укупно		169.700

У спортске садржаје који су изграђени, такође треба уврстити и објекте који су у приватном поседу, а користе се за јавне намене: спортска сала "ВМН Крстић", комплекс тениских терена "Елтекс", балон сала "Дуел" са теренима на тврдој подлози и фитнес центром. Посебан вид рекреације омогућавају трим стаза и простор са фитнес справама на отвореном, односно отворени спортски терени у оквиру парка Багдала.

2.6.10. Биланс површина грађевинског земљишта

Начин коришћења грађевинског земљишта дефинисан је претежним наменама. Површина простора који се користе за одређене претежне намене, као и њихово процентуално учешће у укупној површини грађевинског земљишта, приказани су табеларно:

Претежна намена простора	Површина (ха)	Заступљеност (%)
Становање	1.281	46,5
Централне функције	13	0,5
Комерцијалне делатности	38	1,4
Привредне делатности	488	17,7
Јавне функције	100	3,6
Комуналне делатности	115	4,2
Посебна намена	129	4,7
Зеленило	99	3,6
Спорт и рекреација	23	0,8
Неизграђено грађевинско земљиште	470	17,0
Укупно	2.756	100,00

2.7. Инфраструктурни системи

2.7.1. Саобраћај

Саобраћајни систем, као саставни део сваке урбане целине представља велику функционалну, економску и друштвену вредност.

Одговарајућа саобраћајна инфраструктура представља кључни елемент за економски раст, социјални развој и већу покретљивост становништва и добара.

Саобраћајни систем Крушевца чине два вида саобраћаја: друмски и железнички.

Долинама река Западне Мораве, Велике Мораве, Јужне Мораве и Расине, Крушевац је саобраћајно повезан са својим гравитационим подручјем и другим привредним регионима и центрима.

Друмски саобраћај

Путна мрежа Крушевца се састоји од државних путева, општинских путева и улица.

Државни путеви I реда који пролазе кроз подручје ГУП-а су:

- **Државни пут IB реда бр. 23** на путном правцу Појате - Крушевац - Краљево - Чачак – Пожега - Ужице (бивши магистрални пут М-5 - на ширем плану Западно-моравски коридор) поклапа се са правцем европског пута Е-761 и представља везу аутопута Београд-Ниш и планираног аутопута Београд - Јужни јадран. Овај пут улази на територију ГУП-а у зони кружног тока у Макрешану и простира се на запад до реке Пепељуше;
- **Државни пут IB реда бр. 38** Крушевац (Макрешане) – Блаце – Белољин – део од границе Генералног плана (Макрешане) до границе Генералног плана (Липовац). Кроз уже градско подручје он пролази Источном обилазницом, делом улице Видовданске, Булеваром Николе Пашића, делом улице Кнеза Милоша и делом улице Бруски пут.

Државни путеви II реда у оквиру ГУП-а су:

- **Државни пут IIA реда бр.183** Крагујевац – Горња Сабанта – Рековац - Белишић – Јасика – веза са државним путем бр.23 – део од границе Генералног плана (мост на реци Западна морава) до државног пута IB реда бр. 23;
- **Државни пут IIA реда бр.207** Биљановац – Јошаничка бања - Грчак – Александровац – Крушевац (Кошеви) – део од границе Генералног плана (Бегово брдо) до границе Генералног плана (Читлук);
- **Државни пут IIA реда бр.215** Крушевац – Ђунис - Делиград – део од државног пута IB реда бр.38 (раскрсница Источне обилазнице и улице Видовданске) до границе Генералног плана (Капиџија);
- **Државни пут IIB реда бр.415** Крушевац – Велики Јастребац – Мала Плана - Прокупље – део од државног пута IB реда бр.38 (раскрсница Булевара Николе Пашића и улице Кнеза Милоша) до границе Генералног плана (Велико Головоде).

Општински путеви на територији ГУП-а су:

- део општинског пута бр.13 (Пакашница – Гари – Церова – држ.пут IIA реда бр.207) до границе ГУП-а;
- општински пут бр. 15 (бивши М5 – Читлук – бивши М5);
- део општинског пута бр. 16 (држ.пут IIA реда бр.207 – Вучак) до границе ГУП-а;
- општински пут бр. 24 (Паруновац – Дедина);
- део општинског пута бр.25 (Капиџија-Паруновац-В. Головоде) до границе ГУП-а;
- општински пут бр. 26 (Дедина – Текије - Капиџија);
- део општинског пута бр. 27 (држ.пут IIA реда бр.215 – Добромир) до границе ГУП-а;
- део општинског пута бр.37 (М.Шиљевовац-Бован-Пасјак-Паруновац) од границе ГУП-а до општинског пута бр.25;

Примарну саобраћајну мрежу Крушевца употпуњују и улице које су биле део државних путева, а то су:

- ул. Цара Лазара,
- ул. Југ Богданова,
- ул. Балканска,
- ул. Јасички пут,
- Газиместански трг,
- ул. Душанова,
- ул. Видовданска.

Поред наведених улица, део примарне мреже чине и улице:

- ул. Железничка,
- ул. Газиместанска,
- Трг Косовских јунака;
- ул. Видовданска,
- Трг фонтана,
- ул. Доситејева,
- Трг костурница,
- ул. Хајдук Вељкова,
- ул. Обилићева,
- ул. Таковска,
- ул. Топличина,
- ул. Кнеза Милоша;
- ул. Страхињићева;
- ул. Косовска;
- ул. Краља Александра ујединитеља;
- ул. Поручника Божидара;
- ул. Војислава Илића;
- ул. Пећка (веза за насеља Пакашница и Гари).

Секундарна мрежа градских саобраћајница повезује поједине функционалне целине и зоне са мрежом саобраћајница вишег реда.

Са оваквом наслеђеном мрежом најзначајнија унутар-градска саобраћајна струјања одвијају се саобраћајницама по којима се такође одвијају и најинтензивнији транзитни, међуградски и приградски саобраћај.

Како не постоје новија истраживања, а процена је да нема много промена у функционисању саобраћајног система у односу на студије и бројања саобраћаја у ранијем периоду, за анализу функционисања друмског саобраћаја могу се као валидни прихватити подаци из Саобраћајне студије Крушевца из 1990.године.

Посебно по саобраћајном оптерећењу треба истаћи, на ужем градском подручју, централну саобраћајницу коју чине ул. Газиместанска, Трг косовских јунака и ул. Видовданска. На овом потезу се мултиплицирају саобраћајна струјања која долазе преко уливних путева уз истовремено највећа унутар-градска међузонска кретања, нарочито запослених, обзиром на њен положај у односу на централну зону, индустријске и стамбене зоне.

Подаци из претходних анализа потврђују да на спољашњем коридору и уличној мрежи централне градске зоне карактеристично следеће:

- Највеће часовно оптерећење уличне мреже појављује се у поподневном вршном периоду у зони Трга косовских јунака;
- У време вршних саобраћајних оптерећења просечне брзине возила на основној уличној мрежи крећу се и испод 20км/час.

Са становништа брзине путовања (испод 20км/час) неповољне су саобраћајнице:

1. Ул. Цара Лазара од Газиместанског трга до Страхињићеве улице са брзином од 14км/час за смер ка центру и 19км/час за смер од центра;
2. Ул. Газиместанска са брзином од 15км/час у оба смера;
3. Ул.Видовданска са 18км/час у смеру од центра и
4. ул. Југ Богданова са 18км/час у смеру ка Газиместанском тргу.

Основни узроци малих брзина на уличној мрежи су велики временски губици на сигнализаним раскрсницама због неадекватног рада семафора као и губици у времену због ометања од стране пешака и паркираних возила.

Степен моторизације

У оквиру Расинског округа, Крушевац спада у саобраћајно најразвијеније. Према подацима МУП-а, Дирекција полиције, Полицијска управа Крушевац, Одсек управних послова, од 2003. до 2013. године на територији Крушевца регистровано је:

- 43998 путничких возила, теретних возила, тешких четвороцикла и аутобуса;
- 1695 мотоцикала и тешких трицикла;
- 1388 мопеда, лаких трицикла и лаких четвороцикла;
- 21 мотокултиватор;
- 1281 трактора и радних машина;
- 1389 прикључних возила;
- 357 прикључна возила за трактор.

Висок степен моторизације и релативно исти (или чак смањен) интензитет саобраћаја по главним токовима наводи на више закључака:

1. Смањен степен искоришћености возног парка и његовог ангажовања у саобраћајним токовима;
2. Изразита тренутно повећана потреба за паркинг просторима и у њиховом недостатку паркирања уз главне токове и у прекршају, што смањује брзине на главним токовима;
3. Потенцијална опасност да са порастом стандарда и већим ангажовањем изразито нараслог возног парка по постојећим саобраћајним профилима дође до застоја и још већих проблема у друмском саобраћају.

Јавни градски саобраћај

Јавни превоз путника на подручју обухваћеном Плана је организован као комбинација градског и приградског (локалног) превоза који се међусобно допуњују. Локални јавни превоз, опслужује подручје Плана, организацијом око 68 линија, од којих је већина према насељима ван градског подручја. Мрежа линија ЈГП-а покрива целокупно уже градско подручје у границама 10-то минутног пешачења.

Радно време и интервали линија локалног превоза (од 5:15 до 20:00 часова) немају карактер градског саобраћаја, тако да је ниво услуге јако низак.

У периодима вршног оптерећења интервали имају вредности од 30 до 60 минута или знатно дужи, тако да су могућности коришћење градског саобраћаја ограничене.

Због оваквих карактеристика, средње време путовања је знатно дуже, него што би објективно у граду величине Крушевца требало да буде. Укључујући и терминална времена (време пешачења и време чекања аутобуса) средње време путовања у јавном градском превозу износи 24 минута.

Не рачунајући путовања са сврхом повратак у стан, јавни градски превоз се најчешће користи за одлазак на посао (58% случајева) и за одлазак у школу (13%).

Расподела путовања јавним превозом по сврхама у току дана

Сврха путовања	Повратак у стан	Посао	Куповина	Школа	Остало	Укупно
Број путовања	5.320	3.450	665	745	1.090	11.270
Учешће (%)	47.2	20.6	2.9	6.6	9.7	100

Осим локалног јавног превоза, подручје Крушевца опслужује и мрежа приградских линија, ван територије Плана, а која користи заједничке основне коридоре градског превоза. Све линије приградског превоза имају терминал на аутобуској станици као и на ободу централне зоне. Укупно дневно има око 270 полазака на приградским линијама тако да они представљају значајну допуну градском превозу.

Пешачки саобраћај

Приликом истраживања пешачких кретања, првенствено у зони градског центра разматрани су обим, растојање и време, сврха пешачких кретања и категорије пешака. На основу обима пешачких кретања у односу на остале видове може се закључити да је он доминантан, односно да се 72% свих кретања обави пешице, па пешачком саобраћају треба поклонити посебну пажњу и обезбеђење пуног комфора. Просечно време пешачких кретања износи 16,5 минута, а просечна дужина путовања 1,1 км.

Расподела кретања по видовима

кретање по видовима	град		централна зона	
	Број	(%)	Број	(%)
Пешице	124.490	71.80	24.662	76.22
Бицикли	7.280	4.20	863	2.67
Путнички аутомобили	23.580	13.60	4.320	13.35
Јавни превоз	11.270	6.50	1.847	5.70
Остало	6.760	3.90	665	2.06
УКУПНО:	173.380	100.00	32.357	100.00

Пешачења су у 68% случајева краћа од 20 минута, а у 93% до 30 минута, што практично значи да се ретко пешачи дуже од 30 минута.

Јутарње вршно оптерећење померено је у односу на моторизована кретања, јавља се нешто раније, а поподневно вршно оптерећење се јавља истовремено са вршним оптерећењем моторизованих кретања.

Поред пешачке зоне у ул. Мајке Југовића, као простор са изразитим пешачким кретањима може узети и ул. Бријанова (Партизанских курира) као веза аутобуске и железничке станице са централним градским простором.

Бициклически саобраћај

Нагли развој моторизације и све више путничких аутомобила допринели су да се запостави бициклически саобраћај и саобраћајна инфраструктура подреди и прилагоди аутомобилу.

Најновија схватања бициклическог саобраћаја услед енергетских и еколошких промена, као и експанзија рекреативног и туристичког бициклизма и формирање европских бициклических рута (планирани коридор источно - европске бициклическе трансфезале EuroVelo 11) који пресеца планирано подручје, захтева одговарајући приступ овог саобраћајног подсистема. Крушевац је изузетно повољан град за развој бициклическог саобраћаја, у смислу надморских висина и нагиба терена, али условно повољан у односу на климатске карактеристике.

Од свих кретања у ужем градском подручју око 4,2% се обави бициклима. Просечно време путовања бициклом је 22 минута, што је приближно просечном времену путовања моторизованим саобраћајем.

У Крушевцу, само у делу ул. Јасички пут од пружног прелаза до скретања за Градску топлану постоји одговарајућа инфраструктура за бициклически саобраћај.

Оцена стања: недостатак бициклических стаза и сигнализације за бициклисте, у централној зони не постоје посебне површине предвиђене за паркирање бицикала. Кретање бициклом је често веома небезбедно, јер су крајње десне траке резервисане углавном за кретање аутобуса или паркирање возила, што утиче на недовољно коришћење бицикла као превозног средства чак и у периоду године који по климатским условима томе погодује.

Стационарни саобраћај

У Крушевцу паркирана возила представљају један од већих проблема. Нарочито је отежана ситуација у централним градским просторима са историјским урбаним наслеђем и зонама у којима се тежи очувању амбијенталних вредности. У овим зонама разноврсни садржаји условљавају већи обим кретања (самим тим и путничких аутомобила), па је неопходно интервенцијама смањити недостатак паркинг места (изградња паркинга и јавних гаража).

Укупан број паркинг места под наплатом, према подацима ЈП Пословни центар који управљају паркирањем, је 2.024 места, од којих је 286 у првој зони (максимално задржавање 2 сата) а 1.738 места у другој зони (неограничено паркирање).

Структура паркиралишта у централној зони је таква да се највећи број паркинг места налази на коловозу (1.425 или 70%) и у сукобу је са основним функцијама урбанистичких садржаја. Више од 80% паркинг места налази се на коловозу или тротоару (1.664), што значи да паркирана возила заузимају просторе неопходне за функционисање других видова саобраћаја (пешачки, бициклички, јавни превоз, индивидуални путнички аутомобили) што производи и следеће проблеме:

- Паркирана возила у оквиру попречних профила градских саобраћајница (коловоз, коловоз - тротоар, тротоар) вишеструко утичу на смањење пропусне моћи и безбедности одвијања свих видова саобраћаја;
- Косо паркирање изван коловоза, на тротоару, визуелно смањује ефективну ширину саобраћајнице услед утицаја бочне сметње. Маневар уласка и изласка на паркинг ремети безбедност одвијања саобраћаја и продужава време путовања возила која се крећу коловозом;
- Паркирање на тротоару директно угрожава пешачка кретања и у погледу капацитета и у смислу комфора. Смањивањем ефективне ширине пешачких стаза повећавају се густине пешачких токова.

Недостатак паркинг места у централној зони за последицу има паркирање возила изван дозвољених места (просторни прекршаји), тј. паркирање возила упркос забрани паркирања на коловозу, тротоару, пешачком прелазу, зеленим површинама и сл. У том смислу карактеристичне су следеће улице: Косовска, Косанчићева, Обилићева, Балканска, Бријанова, Немањина, Видовданска, итд.

Железнички саобраћај

Крушевац се налази у оквиру железничког саобраћајног система на прузи нормалног колосека Сталаћ-Краљево-Чачак-Пожега, (регионална пруга, једноколосечна). Овај железнички правац у смеру исток-запад трансверзално повезује магистралну пругу Београд-Лапово-Ниш са пругом I реда (Београд)-Лапово-Краљево-Косово Поље) као и са магистралном пругом Београд-Бар.

Крушевачка железничка станица у садашњим условима има карактер веће међустанице са јачим комерцијалним радом у односу на остале (утовар и истовар робе) и у протеклом периоду без путничког саобраћаја.

Нередован путнички саобраћај усмерио је потенцијалне кориснике на друге видове саобраћаја, пре свега друмски.

Постојећа траса железничке пруге Сталаћ-Краљево пролази северним делом града Крушевца, а железничка станица тангира северни део ужег градског ткива и радне зоне повезане индустријским колосецима:

Комплекс железничких постројења у нивоу пресеца примарна градска саобраћајница Јасички пут, преко које се у највећој мери остварује и функционална веза на релацији уже градско подручје - северна индустријска зона.

На територији ГУП-а, постоји следећа железничка инфраструктура:

- железничка пруга бр.55:Сталаћ-Краљево-Пожега, од km6+900 до km20+200;
- железничка станица Крушевац- у km14+559 отворена за путнички и теретни железнички саобраћај са осам станичних колосека, 3 извлачњака и индустријским колосецима за предузећа ИМК „14. октобар“, ЈКП „Градска топлана“, и ФАМ;
- железничка станица Дедина - у km11+923 са три станична колосека и индустријским колосеком за ХИ „Жупа“, „Хенкел“, „Трајал“ корпорација и ДИП „Савремени дом“;
- железничка стајалишта: Макрешане у km9+000 и Читлук у km19+400

Путни прелази (укрштаји):

- У km10+395 и km11+034 са саобраћајним знаковима и троугловима прегледности,
- У km12+461 и km15+062 осигурани браницима и саобраћајним знаковима на путу;
- У km13+456, km16+358 и km17+884 (прелаз некатегорисаних путева) осигурани саобраћајним знаковима на путу и троугловима прегледности.

2.7.2. Хидротехничка и водопривредна инфраструктура

Систем водоснабдевања

Досадашњи развој система водоснабдевања Крушевца

Период који се сматра за почетак изградње водоводне мреже Крушевца је крај педесетих година, када је оформљено заједничко извориште на десној обали Западне Мораве. Водоводна мрежа која је формирана у том периоду се састојала од: изворишта "Читлук" са системом копаних бунара, пумпне станице, резервоарског простора на Багдали, запремине 2800м³, кота дна 208мНм и прелива 212мНм, потисног цевовода димензија $\varnothing 300$ и $\varnothing 400$ мм и разводне мреже са пречницима од $\varnothing 80$ до $\varnothing 200$ мм.

У периоду нагле урбанизације и привредног раста града, током шездесетих година, долази до потребе за проширењем капацитета изворишта који се остварују изградњом цевастих бунара и инфилтрационих базена, тако да је капацитет изворишта достигао 210л/сец. Почетком осамдесетих година капацитет изворишта не задовољава повећане потребе за водом, а озбиљан проблем је и квалитет воде, услед појаве бектериолошког и загађења фенолом.

Стратешко опредељење водоснабдевања Крушевца је напуштање постојећег изворишта „Читлук“ и изградња акумулације „Ћелије“ на реци Расини, као вишенаменске акумулације, у склопу регулисања проноса наноса Западном Моравом, регулисања протока у низводном току Расине и низ других водопривредних намена, који је уједно и регионални систем водоснабдевања. У склопу акумулације је водозахват, са доводним цевоводом сирове воде до постројења за пречишћавање воде у Мајдеву, капацитет постројења је 650л/сек, а од постројења до Крушевца магистрални цевовод чисте воде пречника $\varnothing 1000$ мм.

Оваквом концепцијом водоснабдевања се првобитно извориште и развој дистрибутивне мреже Крушевца измешта, из северне зоне града на јужну страну. Ово је довело до низа техничких проблема у дистрибуцији воде који су нарочито били изражени у североисточној зони града, па је као прелазно техничко решење изграђен посебни вод директно везан за магистрални цевовод, тзв. „хидраулички прстен“ димензија $\varnothing 400$ и $\varnothing 500$ мм који је делимично решио настале проблеме. Повећањем капацитета изворишта створили су се услови за водоснабдевање и више сеоских насеља дуж тока. Такође, у току су радови на изградњи магистралног вода димензија $\varnothing 1000$ мм, за водоснабдевање насеља Сталаћ, Ћићевац и Варварин, у склопу регионалног система водоснабдевања са изворишта акумулације „Ћелије“.

Документациону основу за даљи развој система водоснабдевања града чине две студије урађене од предузећа „Енергопројект“– Београд и „Водопроект“– Београд. Ове студије су дале могућност даљег развоја водоводног система.

Изворишта

Изградњом акумулације „Ћелије“, створени су услови водоснабдевања не само Крушевца, већ и околних сеоских насеља, као и околних општина: Александровца, Ћићевца, Варварина, Сталаћа и др., чиме овај систем прераста у регионални систем водоснабдевања. Спроведене хидролошке студије процењују да се са изворишта „Ћелије“ може очекивати капацитет сирове воде за водоснабдевање од преко 1800л/сек чиме се намећу посебни технички захтеви заштите изворишта и у погледу развоја дистрибутивне мреже. Садашње извориште чине следећи објекти:

- Брана и акумулационо језеро „Ћелије“ у коме је постављена водозахватна кула са водозахватима и евакуатором. Најнижи водозахват је на коти 255мНм, а највиши на коти 280мНм, чиме се омогућава захватање сирове воде са најповољнијим параметрима квалитета;
- Постројење за пречишћавање воде у Мајдеву, капацитета 650л/сек;
- Челични гравитациони цевовод сирове воде од акумулације до постројења за прераду, пречника $\varnothing 1014$ мм, дужине 2716м;

- Магистрални челични гравитациони цевовод чисте воде од фабрике воде до резервоара, димензија $\varnothing 1042\text{mm}$, дужине 20403m.

Извориште на десној обали Западне Мораве, "Читлук" је по прикључењу дистрибутивне мреже Крушевца на систем "Ћелије" напуштено и данас није у функцији. Максимална издашност овог изворишта је достигала 210l/sec, а појава фенола у току експлоатације указује на опрезност у случају третирања овог изворишта као алтернативног у погледу водоснабдевања.

У циљу задовољења својих противпожарних, као и потреба за технолошком водом већина индустрија у граду је изградила своја изворишта значајних капацитета у виду бунара која су одвојена од система водоснабдевања града.

Резервоарски простор

Главни градски дистрибуциони резервоар је изграђен на Багдали у оквиру изградње водоводне мреже Крушевца са извориштем "Читлук", а по преласку водоснабдевања Крушевца на систем Ћелије, он је задржао функцију главног дистрибуционог резервоара. Основне карактеристике су:

- запремина резервоара: 2800 м³;
- кота дна резервоара: 208.00 мНм;
- кота дна прелива: 212.00 мНм.

Највећи број потрошача у градском подручју се налази у опсегу од 150 до 170мНм тако да висински положај резервоара одговара потребама водоснабдевања највећег дела потрошача. Оптимални опсег водоснабдевања са овог резервоарског простора би се налазио између кота 140 и 185мНм који чини прву висинску зону водоснабдевања и обухвата око 90% потрошача. Изграђена је још једна комора резервоара, запремине 6.000м³ на истој локацији.

Дистрибуција воде у резервоар одвија се гравитационим путем преко магистралног цевовода Мајдево – Крушевац, димензија $\varnothing 1000\text{mm}$. Дистрибуција воде из резервоара је путем више цевовода:

- два одвода пречника $\varnothing 300$ и $\varnothing 400\text{mm}$ према пумпној станици "Читлук" и градском конзумном подручју;
- одвод пречника $\varnothing 100\text{mm}$;

Средином осамдесетих година исказана је недовољна запремина резервоарског простора и услед немогућности водоснабдевања североисточне градске зоне, изграђен је "хидраулички прстен" са директним прикључком на магистрални доводни цевовод. Прикључења на магистрални вод су извршена у зони аеродрома са крацима који допиру до Паруновца и до раскрснице улица Душанове и ЈНА. У Новој Косовској улици је такође извршено прикључење на градску дистрибутивну мрежу. Овај начин спајања са мрежом је практично резервоар на Багдали искључио из система дистрибуције, а улогу резервоара за изравнавање неравномерности у потрошњи је преузео резервоар чисте воде у оквиру постројења у Мајдеву. Ово решење је довело до низа оперативних и техничких проблема који се огледају у томе да у најнижим деловима мреже долази до високих хидростатичких притисака, док проблеми у снабдевању водом североисточне зоне града нису у потпуности отклоњени.

Улогу главног градског резервоара тренутно врши резервоар постројења у Мајдеву, следећих карактеристика:

- корисна запремина: 3000 м³;
- кота дна резервоара: 243 мНм;
- кота прелива: 247 мНм.

Услед наведених проблема у водоснабдевању Крушевца, приступило се изградњи резервоарског простора у Липовцу и овај резервоар ће по прикључењу на градску мрежу имати улогу "предњег резервоара" система водоснабдевања Крушевца. Резервоар је изграђен и у току су радови на његовом прикључењу на дистрибуциони систем и постизању његове потпуне функционалности. Основне карактеристике су:

- запремина резервоара: две коморе од по 2500м^3 , укупне запремине 5000м^3 ;
- кота дна резервоара 210 мНм;
- кота прелива резервоара 215 мНм.

Од резервоара на мрежи треба поменути и резервоар II висинске зоне Крушевца, резервоар "Голо брдо" који такође утиче на рад градске мреже. Основне карактеристике резервоара су:

- двокоморни резервоар корисне запремине: 630м^3 ;
- кота дна резервоара: 243.50 мНм;
- кота прелива резервоара: 247 мНм.

Дистрибуциона мрежа

Укупна дужина разводне мреже Крушевца износи приближно 200км. Изграђена је од цеви различитих материјала и то: азбест-цементних, ПВЦ, ПЕ, ливеног гвожђа и челика, заједно са магистралним доводом. Ово указује да је велики део мреже која је изграђена од ПВЦ и азбест-цементних цеви подложен старењу што утиче на повећање губитака у мрежи и на слабију отпорност цеви у случају изненадних удара у мрежи и у случају високих пијезометарских притисака који су перманентно заступљени у појединим деловима мреже. Укупан број становника прикључених на мрежу износи 100,000 што даје податак да је специфична дужина мреже 500ст/км, док је оријентациони податак специфичне дужине мреже у већини европских градова 500-750ст/км. Просечно оптерећење мреже износи 155 л/дан/м, док је оријентациони податак за већину европских градова 300л/дан/м. Овај податак указује на могуће резерве у мрежи али се не може третирати без коментара јер поједини делови мреже нису довољних димензија. Заступљеност појединих пречника мреже је следећа:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| • до 100 мм: 35.7% | • 300-400 мм: 8.8% |
| • 100-200 мм: 35.2% | • 400-500 мм: 1.4% |
| • 200-300 мм: 7.2% | • 500-600 мм: 1.2% |

Овај податак указује да велики део мреже, пречника мањих од 100мм не задовољава услове противпожарне заштите према важећим прописима.

Производња и потрошња воде

Потрошачи воде су: категорија домаћинстава у индивидуалним кућама и категорија тзв. великих потрошача (велики привредни потрошачи, установе, школе, касарне, болница), али у укупној потрошњи велики потрошачи учествују са око 40%.

Просечна годишња производња воде у Мајдеву износи 350л/сец. Неравномерност потрошње воде на основу поређења података о производњи и потрошњи воде се могу исказати у следећем облику:

- коефицијент максималне дневне неравномерности: $K_{днмах}=1.45$
- коефицијент максималне часовне неравномерности: $K_{часмах}=1.40$
- максимални дневни проток: $Q_{днмах}=1.45 \times 350 = 507\text{л/сец}$
- максимални часовни проток: $Q_{часмах}=1.40 \times 507 = 710\text{л/сец}$
- просечна специфична производња за градско подручје: $q_{ср_град} = 370\text{л/кор/дан}$
- губици воде у систему: 20%
- просечна специфична потрошња за градско подручје: $q_{птср_град} = 295\text{л/ст/дан}$

Димензије магистралног цевовода за насеља Сталаћ, Ћићевац и Варварин превазилазе потребе ових места за питком водом па се може рачунати да се део воде који се њим допрема може употребити за водоснабдевање Крушевца.

Оцена стања водоснабдевања:

Град Крушевац располаже довољним количинама квалитетне пијаће воде. У циљу проширења регионалног система, предходних година извршена је реконструкција постројења фабрике воде у Мајдеву, чиме је повећан капацитет прераде сирове воде. Такође, уведен је систем даљинског управљања водоснабдевањем и праћење квалитета исправности воде, а губици воде у систему износе око 20%, што је мање од

просека у нашој земљи па чак и у развијеним европским земљама. ЈКП "Водовод" Крушевац, је предузеће које се бави водоснабдевањем и управља регионалним системом водоснабдевања "Ћелије".

Проблеми који се јављају у водоснабдевању у нижим деловима града, у сатима са минималном потрошњом, јављају се превисоки притисци, који утичу на трајност и функционалност мреже и неравномерност дистрибуције у погледу пропусне моћи. Такође, део мреже је изграђен од некавалитетних материјала и материјала који су штетни по здравље, као и потреба да се задовоље важећи противпожарни услови, у смислу одговарајућих пречника цевовода.

Систем одвођења отпадних вода

Развој система одвођења отпадних вода

Први колектор је изграђен 1958.год. а као меродаван систем одвођења отпадних вода је усвојен сепаратни, односно независно одвођење отпадних вода из домаћинства и индустрије од атмосферских вода. Повољни услови терена су омогућили гравитационо одвођење отпадних вода до природног реципијента реке Западне Мораве, у коју се отпадне воде упуштају без претходног пречишћавања. Крајем осамдесетих година су почели радови на изградњи (заједничког) централног постројења за пречишћавање отпадних вода града. Од планираних објеката до сада је реализована пумпна станица, а услед недостатка финансијских средстава изградња постројења је успорена. Да би се наставила реализација постројења, неопходна је ревизија пројектно техничке документације и израда одговарајућег урбанистичког плана.

Према пореклу и месту настанка отпадне воде су: комуналне отпадне воде (од становништва и привредних субјеката) и технолошке отпадне воде (из појединих процеса производње). Овде се првенствено мисли на концентрисане изворе загађивања вода, односно емитере отпадних вода који имају јасно дефинисане изливе.

Реципијенти

Тренутно се отпадне воде Крушевца директно упуштају у Западну Мораву. У току је изградња централног постројења за пречишћавање отпадних вода. Посебан проблем представља чињеница да канализациона мрежа града носи и отпадне воде које потичу из процеса производње, тако да природни одводник тренутно трпи, осим биолошког и продукте хемијског загађења, што неповољно утиче на природну флору и фауну реке.

Централно градско постројење за пречишћавање отпадних вода је пројектовано да до потребног степена пречисти отпадне воде, које су на нивоу загађења вода из домаћинства. У циљу заштите будућег постројења, као и природног одводника, на локалном нивоу донет је Правилник о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у јавну канализацију као сатавни део градске Одлуке о коришћењу, управљању и одржавању изграђене водоводне, фекалне и атмосферске канализационе мреже на територији општине Крушевац из 1991.год. Овим Правилником су прописани услови и ниво загађења отпадних вода које поједине индустрије морају испунити при упуштању у мрежу јавне градске канализације. Ово подразумева да индустрије које испуштају отпадне воде чији ниво загађења прелази одредбе прописане датим Правилником морају градити своја интерна предпостројења за пречишћавање.

Мрежа колектора

Карактеристично за канализациону мрежу је да њен развој није текао паралелно са изградњом водоводне мреже, тако да је дужина постојећих колектора знатно мања од дужине водоводне мреже. Отпадне воде се централним градским колектором одводе до Западне Мораве. Његове карактеристике су:

- профил колектора: 110/60 цм;
- пад колектора: 0.2%

Примарна мрежа градских колектора отпадне воде одводи до централног градског колектора. Према сливном подручју отпадне воде се могу сврстати у тзв.: Лазарички, Кожетински, Кошијски и Бивољски колекторе. Остала мрежа градске канализације гравитира поменутим колекторима и може се сматрати секундарном. Ови колектори тренутно не задовољавају у тренуцима максималних часовних протока својом пропусном моћи. У циљу развоја примарне градске мреже израђена је пројектна документација за низ нових колектора и за реконструкцију постојећих. Реализација делова неких од тих колектора је у току. У току је и реализација делова канализационе мреже у приградским насељима која ће бити прикључена на градски канализациони систем.

Према врсти цевног материјала, заступљена је керамика, азбест-цемент, пластика и бетон. Према профилима цевовода, углавном су цеви пречника од Ø 200мм до Ø 1600мм. Највећи део канализационог система чини секундарна мрежа пречника Ø200 - Ø400мм.

Примарни колектори за евакуацију отпадних вода су:

- Главни колектор (централни градски колектор - профил јајаст:110/60cm) – са одводом до Западне Мораве,
- Колектор А - са одводом до локације будућег ППОВ,
- Колектор Д,
- Кошијски,
- Кожетински,
- Расински,
- Лазарички,
- Равњачки,
- Дедински, са уливом у Расину,
- Паруновачки, са уливом у Расину,
- Читлучки, са уливом у Западну Мораву.

Систем колектора није у потпуности изграђен, тако да се само мањи део отпадних вода одводи до локације постројења за њихово пречишћавање.

Као посебан проблем у функционисању канализације неопходно је поменути да значајна количина кишнице доспева у канализацију отпадних вода, чиме долази до преоптерећења ове мреже при кишама већег интензитета и повремених изливања каналског садржаја на уличне површине.

Карактеристике постојећег система одвођења отпадних вода:

Загађене отпадне воде оптерећене и индустријским загађењем се директно упуштају у Западну Мораву што је у супротности са прописима.

Дужина канализационе мреже је мања од дужине водоводне мреже, односно постоје домаћинства која нису прикључена на канализациону мрежу;

Канализациони одводи прикључени на потоке, који представљају природне одводнике атмосферских вода и пролазе кроз изграђене градске зоне, нпр. становања, што може да утиче на здравље становништва.

Развој водоводне мреже у приградским насељима паралелно треба да прати и канализациона мрежа.

За прихват отпадних вода изграђене су и септичке јаме, које често не одговарају захтевима и прописима тако да долази до загађења земљишта, површинских и подземних вода, издани и сл.

Највећи потенцијал представљају природни реципијенти Западна Морава и Расина, као и изведена мрежа фекалне канализације са могућношћу проширења, а нарочито опредељење за спаратни систем одвођења отпадних вода Крушевца.

Урађен је *Генерални пројекат сакупљања, одвођења и пречишћавања отпадних вода насеља општине Крушевац*, који је израдио институт "Јарослав Черни" из Београда.

Урађена је Студија изводљивости - Прикупљање и пречишћавање отпадних вода Крушевца коју је израдио JBG Gauff Ingenieure. Постоји градско јавно предузећа ЈКП "Водовод" - Крушевац које се бави каналисањем отпадних вода.

Проблеми у систему одвођења отпадних вода су: недовољна пропусна моћ колектора, недовољна изграђеност атмосферске канализације, нема изграђеног постројења за пречишћавање отпадних вода, катастар потенцијалних загађивача практично не постоји, а постоје и домаћинства која нису прикључена на канализациону мрежу.

Продукција отпадне воде из привредних капацитета је тренутно смањена, али свакако треба спровести детаљну проспекцију ових субјеката и анализирати актуелно стање по питању отпадних вода.

Систем одвођења атмосферских вода

Развој система за одвођење атмосферских вода

Природни одводници атмосферских вода су потоци који припадају сливу З. Мораве и реке Расине:

- | | |
|--------------------|------------------------|
| • Гарски поток | • Поток Бунарац |
| • Вучачки поток | • Кобиљски поток |
| • Кошијски поток | • Меримин поток |
| • Кожетински поток | • Поток Велики Биљевац |
| • Гагловски поток | • Сленин поток |
| • Дедински поток | |

Изградња атмосферске канализације најспорије се одвијала, тако да је ова мрежа мало заступљена у односу на остале комуналне инфраструктурне објекте, па је пропусна моћ природних реципијената прилично неискоришћена.

Регулација природних реципијената, који пролазе кроз уже градско језгро (Кошијски, Кожетински и Гарски поток) је већим делом извршена, или је у припреми недостајућа пројектна документација. Тенденција је да се атмосферска канализација ради у свим новопланираним и реконструисаним саобраћајницама, али су и даље присутни проблеми плављења појединих делова града, услед недостатка атмосферске канализације.

Карактеристике постојећег система одвођења атмосферских вода су следеће:

Постојећа пропусна моћ природних реципијената је далеко већа од мреже атмосферске канализације која је прикључена на њих.

Природни водотоци су загађени отпадним фекалним водама због недовољне развијености мреже фекалне канализације у појединим деловима града.

Урбанизацијом мењају природни услови отицаја на терену, повећавају коефицијенти отицаја, мењају природни сливови, услед чега долази до чешћег плављења терена, што намеће потребу изградње атмосферске канализације.

Изградња атмосферске канализације представља економску категорију, па при одлучивању о изградњи и димензионисању, треба третирати економске параметре, ради процене инвестиционих трошкова изградње и штете услед поплава.

Основни потенцијал чини изведена мрежа атмосферске канализације са могућношћу проширења. На територији града постоји неколико зацевљених потока, тако да евакуација атмосферских вода не представља велики проблем, ипак највећи потенцијал представљају блиски реципијенти Западна Морава и Расина.

Повољна конфигурација терена омогућава природно одводњавање атмосферских вода са већег дела градског подручја, преко локалних потока (Кошијски, Кожетински, Гарски, Вучачки).

Приградска насеља немају атмосферске канализационе системе, па је при већим падавинама приметно изливање атмосферских вода и бујичних токова.

Изливи атмосферских колектора у зацељене градске потоке везани су за промену нивоа у њима. Већи део колекторске градске мреже је изграђен, међутим секундарна атмосферска канализација није грађена према јединственом систему.

Хидрографске и хидролошке карактеристике

Алувијон Западне Мораве углавном се састоји из два фронта, где је прва издан знатне издашности (дубине до 10м), док са друга издан налази на дубинама већим од 100м и гледано у целини, мале је издашности.

Према Уредби о категоризацији вода, водотоци на предметном подручју су разврстани у следеће категорије:

- Западна Морава од ушћа Ибра до ушћа Расине..... IIa
- Западна Морава од ушћа Расине до Сталаћа..... IIб
- Река Расина од села Мелентија до ушћа у З. Мораву IIa
- Река Пепељуша од извоишта до ушћа у З. Мораву..... IIa

Остали водотоци на разматраном простору нису категорисани.

Квалитет вода се константно испитује у складу са важећим прописима. Код мерне станице Јасика - Западна Морава припада III/II класи. Према мерењима вода је III класе, али проценат засићења кисеоником, вредност БПК₅, количина суспендованих материја и највероватнији број колиформних клица прелазили су у појединим мерењима чак и границе IV класе, као и повећане концентрације појединих специфичних загађивача, тако да су водотоци углавном ван класе.

Река Расина, која садржи отпадне воде из више насељ Крушевца, Александровца, Бруса и Блаца одговара III класи бонитета, док се према осталим биохемијским показатељима квалитет воде сматра задовољавајућим. Детаљне анализе површинских вода Расине и притока врши Завод за јавно здравље Крушевац према програму.

Употреба заштитних хемијских средстава у пољопривреди и детерџената у домаћинствима, такође много доприносе загађењу водотока, а посебан проблем је што се запуштени бунари неадекватно користе, као и неадекватно уређење и заштита извора и издани и недовољна истраженост подземних вода.

Хидрографска мрежа на простору Крушевца је веома развијена. Западна Морава је највећа и најважнија река, површина слива на подручју Крушевца износи 654,5км², а дужина тока 25км. Укупан пад Западне Мораве је само 19 метара (надморска висина на улазном делу је 153м.н.м. а на излазном 134м.н.м.). Овако мали пад условио је споро кретање речне воде, меандрирање и формирање спрудова и ада.

Слив реке Расине, који уједно припада Западно-Моравском сливу, заузима површину од 373,9км², дужину од 603км и има пад од 125т, а улива се у З. Мораву на 135м.н.м.

Градско насеље није озбиљно угрожено поплавама, због постојања одбрамбених насипа, али систем одбрамбених насипа и регулације корита З. Мораве и притока није завршен. Анализе квалитета воде З. Мораве (након улива главног колектора фекалне канализације) показују да је вода најчешће изван оквира прописане класе (II-б) и прелази у категорију река III класе или ван класе.

Експлоатација песка као грађевинског материјала у долинама река је често велики проблем јер се не спроводе све потребне техничке и технолошке мере.

Бујични водотоци, ерозија, нанос

Бујични токови су водотоци брдско - планинског региона. Одликују се великим уздужним падом речног корита, реда величине 10⁻² - 10⁻¹. Специфичне хидрауличке

карактеристике бујичних водотока условљене су великим уздужним падом корита и динамиком бујичних феномена.

Поплаве су гледано уопштено, последица одређених природних појава (падавине у облику кише, снега или у комбинацији ове две метеоролошке појаве), али и последица људског фактора. За заштиту од бујичних поплава примењује се изградња заштитних објеката, слично као и у случају заштите од поплава на великим рекама. Ови системи се састоје од објеката (бујичне преграде, регулације, кишне канализације) који су димензионисани да пропусте велику воду дефинисаног повратног периода.

Поред Радарског центра, на брду Басара изнад села Срње, у Крушевцу се налази и Метеоролошка станица Крушевац, као организационе јединице Републичког хидрометеоролошког завода.

Метеоролошка станица Крушевац систематски и редовно мери и региструје метеоролошке параметре, који у датој ситуацији могу бити од значаја за прикупљање података и прогнозу поплава.

Угрожене површине од бујичних водотока и поплава

Површине угрожене плављењем су у зони улива реке Расине у Западну Мораву. Успор се формира у атару села Макрешана, на терену између магистралног пута и десне обалне реке З. Мораве.

На ужем градском подручју регулисани су површински водотоци: Кошијски и Кожетински поток и то у форми затворених атмосферских колектора. Кожетински поток је десна притока Гарског потока, делимично регулисан између моста на путу Крушевац - Краљево и пропуста кроз труп железничке пруге, у насељу Уједињене нације. Гарски поток је регулисан на овој деоници са фиксираним бетонском облогом.

Вучачки поток, лева притока Гарског потока, је регулисан у виду затвореног профила кроз комплекс предузећа Рубин и даље узводно у виду потковичастог профила, у циљу спречавања изливања насеље Равњак, пре регулације је била честа појава.

Међутим, Гарски и Кошијски поток на деоници од ушћа у Западну Мораву до Крушевца, нису регулисани, њихов протицајни профил је угрожен, па врло често долази до изливања изван корита, нарочито при коинциденцији са великим водама Западне Мораве, када долази и до формирања успора узводно од ушћа. Оба водотока пролазе кроз труп одбрамбеног насипа поред Западне Мораве, али њихови уливни профили нису ефикасно заштићени од успорних вода Западне Мораве. Изливање Гарског и Кошијског потока у доњем току, захтева пажњу и детаљнију анализу, због чињенице да су ови водотоци и колектори који протичу кроз насеља и индустријску зону.

Река Расина је већим делом регулисана поред Крушевца, на деоници од Мудраковачког моста до ушћа. Регулисан профил реке Расине је фиксиран са изградњом обалоутврда минор корита. Инундациони појас је обезбеђен одбрамбеним насипима, који су димензионисани за велике воде повратног периода од 100 година, са сигурносним надвишењем од 30cm.

Заштитни водопривредни објекти

Подручје поред већих река одувек је угрожено поплавама од великих вода, а на тим плавним подручјима су пољопривредне површине високог бонитета.

Према дугорочном програму изградње објеката за заштиту од поплава у сливу Западне Мораве на урбаном подручју су изведени знатни радови, мада у недовољном обиму.

До сада су изведене следеће деонице:

- деснообални насип од моста код Јасике до ушћа Расине, који штити подручје између пута Крушевац - Јасика и ушћа Расине у Западну Мораву, у дужини од 5,2km;

- деснообални насип од Читлука до моста код Јасике у дужини од 2,3км, штити насеље Читлук и део крушевачког поља између Читлука, железничке пруге, пута Крушевац - Јасика и реке Западне Мораве;
- левообални насип на реци Расини од железничког моста до ушћа у Западну Мораву, у дужини од 3,9км, штити од великих вода Западне Мораве и Расине део Крушевца и крушевачке долине, већим делом затвара касету са моравским мостом низводно од Јасике;
- левообални насип на реци Расини узводно од моста на путу Крушевац - Ђуниш према Мудраковцу у дужини од 1,0км, штити источни део града од великих вода Расине;
- деснообални насип на реци Расини од моста на путу Крушевац - Ђуниш у дужини од 1,0км, који штити десно приобаље и насеље Паруновац;
- речне грађевине низводно од моста на путу Крушевац - Јасика (обалоутврда у дужини од 0,19км и напери у дужини од 0,6км);
- просек на 1,5км узводно од ушћа Расине у Западну Мораву у дужини од 0,35км;
- обалоутврда леве обале Расине на 2,25км узводно од ушћа у дужини од 0,25км;
- осигурање обале каменим набачајем на реци Расини узводно од моста Крушевац - Ђуниш (1,0км+1,0км).

Поред наведених изведених и планираних радова за заштиту од поплава, треба имати у виду и радове изведене на регулацији водотокова нижег реда, најзначајнији на регулацији потока на урбаном подручју (Кошијски, Вучачки и Гарски).

Објекти за заштиту од поплава, који се налазе у систему редовног одржавања су: деснообални насип поред реке Западне Мораве од Читлука до ушћа реке Расине и левообални насип уз реку Расину укупне дужине 12,2км и брана "Ћелије" са акумулацијом.

Систем одбрамбених насипа и регулације корита З. Мораве и притока није завршен. При нивоима воде у реци који су близу нивоа стогодишњег повратног периода, појављује се успор у притокама, а делимично и плављење.

Критеријуми за проглашење појединих степена одбране од поплава:

Оперативним планом одбране од поплава, који утврђује Министарство надлежно за послове водопривреде (сваке календарске године), дефинисани су критеријуми за проглашење редовне и ванредне одбране од поплава.

Водомер на Западној Морави у Јасици (на мосту)

Редовна одбрана	+ 350
Ванредна одбрана	+ 430

$$Q_{1\%} = 1870 \text{ м}^3 / \text{с}$$

Водомер на реци Расини у Бивољу

Редовна одбрана	+ 250
Ванредна одбрана	+ 350

2.7.3. Електроенергетика

Електроенергетски систем

На подручју Града Крушевца не постоје постројења за производњу електричне енергије већ се као главни извор електричне енергије за читаво подручје користи ТС 220/110kV „Крушевац 1“.

Град Крушевац се снабдева електричном енергијом из ТС 220/110/35kV „Крушевац 1“, чија је инсталисана снага 2x150MVA, а преко дистрибутивних ТС-а 110/X „Крушевац 2“ и „Крушевац 4“.

До крајњих потрошача електрична енергија се преноси четворонапонским системом трансформације 110/35/10/0.4kV, а преко дистрибутивних ТС-а 110/X,35/10 и 10/0.4kV и мреже 110,35,10 и 0.4kV водова, надземних и подземних.

Водови напонског нивоа 220kV и 110kV, власништво ЕМС који се једним својим делом налазе у границама Плана:

- 220kV вод - ТС „Крушевац 1“ – „ТС Краљево 3“
- 220kV вод - ТС „Подујево“ - ТС „Краљево 1“
- 220kV вод -ТС „Крушевац 1“ - ТС „Ниш 1“

Трафостанице 110/x kV и мрежа 110 kV водова

У границама Плана изграђене су две трафостанице 110/x kV и то:

ТС 110/35/10kV "Крушевац 2" инсталисане снаге 2x31.5 MVA, - напаја се из ТС "Крушевац 1" једноструким водом и сигурносном везом 110kV вод за Ђунис који пролази у непосредној близини ТС "Крушевац 2".

ТС 110/10kV, 110/35kV "Крушевац4" инсталисане снаге 1x31.5MVA+ 1x31.5MVA - напаја се из ТС "Крушевац 1" двоструким водом 110kV.

Постојећи водови 110kV заузимају два основна заштитна коридора који су се формирала између:

- ТС 220/110kV "Крушевац 1" и ТС 110/10kV "Крушевац 4 "
- ТС 220/110kV "Крушевац 1" и ТС 110/10kV "Крушевац 2 ".

Основни подаци о постојећим ТС 110/X kV и 110kV водовима дати су табеларно:

Основни подаци о постојећим ТС 110/X kV

ТС	трансформација	инсгал. снага (MVA)	проширење	Год. изградње и амортизованост
"Крушевац 2"	110/35/10	2x31.5	-	1975-1995
"Крушевац 4"	110/10, 110/35	31.5+31.5	-	1982-2002

Постојеће ТС 110/X на подручју Плана имају двострано напајање из истог или из два различита извора ТС X/110kV чиме је задовољен принцип сигурности напајања за случај једноструког испада било ког 110kV вода.

Основни подаци о постојећим 110kV водовима

р.б.	вод 110 kV	назив	дужина (км)	материјал пресек mm	год. изградње амортизованост	Напомена
1.	ТС 220/110	„Трстеник“	24.4	AlČe 240	1975-2008	
2.	ТС 220/110	"Јагодина"	47.6	AlČe 240	1963-1996	
3.	ТС 220/110	"Параћин"	40.5	AlČe 150	1967-2000	
4.	ТС 220/110	"Алексинац"	28.4	AlČe 150	1974-2007	
5.	ТС 220/110	"Дедина"	6.836	AlČe 240	1981-2014	
6.	ТС 220/110	"14. Октобар"	2x3.02	AlČe 240	1982-2015	Двоструки
7.	ТС 220/110	"Александровац"	22.49	AlČe 150	1982-2015	

Трафостанице 35/10 kV и мрежа 35 kV водова

Уз поменућу трафостаницу "Крушевац2" која има напонски ниво 35/10kV у границама ГУП-а Крушевац изграђене су и следеће ТС 35/10kV и то:

ТС 35/10kV "Центар" инсталисане снаге 2 x 8MVA без могућности проширења,

ТС 35/10kV "А. Станица" инсталисане снаге 2 x 8MVA без могућности проширења,

ТС 35/10kV "М. Закић" инсталисане снаге 2 x 8MVA без могућности проширења,

ТС 35/10kV "14 Октобар" која је угашена,

ТС 35/10кV "Д. Петронијевић" инсталисане снаге 1x 8MVA са могућношћу проширења на 2 x 8MVA,

ТС 35/10кV "Трајал" инсталисане снаге 1x8MVA са могућношћу проширења на 2x8MVA,

ТС 35/10кV " Крушевац 3 " инсталисане снаге 2x8MVA,

ТС 35/10кV "Крушевац 2" инсталисане снаге 2x8MVA.

ТС 35/10кV "Центар" је повезана са ТС 35/10 "14 Октобар"(Крушевац 4) двоструким кабловским водом ИПЗО13-95мм² и са ТС 35/10кV "А. Станица" кабловским водом ИПЗО 13-150 мм².

ТС 35/10кV "А. Станица" је повезана са ТС 35/10 "Дедина" (Крушевац 2) двоструким далеководом АИСе 70мм² и са ТС 35/10кV "Центар" кабловским водом ИПЗО 13-150 мм².

ТС 35/10кV "Трајал" је повезана са ТС 35/10 "Дедина" (Крушевац 2) двоструким кабловским водом ИПЗО13-120мм².

ТС 35/10кV " М. Закић" је повезана са ТС 35/10 "Дедина" (Крушевац 2) и ТС 35/10кV "14.Октобар" (Крушевац 4) далеководом АИСе 70мм².

ТС 35/10 кV "14.Октобар" (Крушевац 4) је повезана са ТС 110/35/10кV "Крушевац 1" двоструким далеководом АИСе 70мм².

ТС 35/10 кV "Д. Петронијевић" је повезана са ТС 35/10кV "14.Октобар" (Крушевац 4) кабловским водом ИПЗО13-120мм² и са ТС 35/10кV "Дедина" (Крушевац 2) далеководом АИСе 70мм².

ТС 35/10 кV "Крушевац 3" је повезана са ТС 110/35кV "Крушевац 4" кабловским водом ИПЗО 13-150мм² и са ТС 35/10кV "Центар" кабловским водом ИПЗО 13-150мм².

ТС "Крушевац 1" повезана је са трафостаницама у Кошевима и Купцима (и даље ка Александровцу) надземним 35кV далеководима.

Из ТС "Крушевац 2" воде се 35кV далеководи према Сталаћу и ТС у В.Шиљеговцу.

ТС "Милоје Закић" повезана је са ТС у Модрици надземним 35кV далеководом.

Основни подаци о постојећим ТС 35/10кV и 35кV водовима на подручју Плана дати су у табеларно.

Основни подаци о постојећим ТС 35/10Kv

р.б.	Назив ТС	инсталисана снага	могуће проширење	Год.изградње-амортизација
1.	"Центар"	2x8	-	1974-1991
2.	"А. станица"	2x8	-	1978-1995
3.	"Крушевац 2"	2x8	-	2013-
4.	"Крушевац 3"	2x8	-	2007-
5.	"Д. Петронијевић"	1x8	2x8	1976-1996
6.	„Трајал"	1x8	2x8	
7.	"М. Закић"	2x8	-	1976-1993

Основни подаци о постојећим 35кV водовима

р.б.	вод 35кV-назив	дужина (км)	Начин постављања	Год.изградње-амортизација	Напомена
1.	"Крушевац 4- Центар"	2x2.25	подземно	1974-1999	Двоструки
2.	"А. Станица - Центар"	1.18	подземно	1978-2003	
3.	"Крушевац 2 - Стуб 38"	0.85	подземно	1983-2008	
4.	"Крушевац 2 - Трајал"	2x0.15	подземно	1974-1999	Двоструки
5.	"Крушевац 1-Крушевац 4"	2x2.91	надземно	1974-2007	Двоструки
6.	"Стуб 12 - Крушевац 2"	2.x0.88	надземно	1997-2010	Двоструки
7.	"Крушевац 2 - А. Станица"	2x2.69	надземно	1978-2011	Двоструки
8.	"Крушевац 2 - Д.Петронијевић"	3.84	надземно	1978-2011	
9.	"Крушевац 2 - В.Шиљеговац"	17.42	надземно	1974-2010	

10.	"Крушевац 1 - Александровац"	22.54	надземно	1974-2007	
11.	"Крушевац 1 - Кошеви"	3.5	надземно	1985-2018	
12.	"М Закић-Модрица"		надземно		
13.	"Стуб 38- Сталаћ"		надземно		
14.	"Стуб 12-М.Закић"		надземно		Двоструки
15.	"Крушевац 4-стуб 12"		надземно		
16.	"Крушевац 3-Центар"		подземно		
17.	"Крушевац 3-Крушевац 4"		подземно		
18.	"Крушевац 4- Д.Петронијевић"		подземно		

Постојеће ТС 35/10 на подручју Плана имају двострано напајање из истог или из два различита извора ТС 110/35kV чиме је задовољен принцип сигурности напајања за случај једноструког испада било ког 35kV вода.

Део постојећег далековода 35 kV " Крушевац 1- Сталаћ" AlCe 70mm² од "Крушевца 1" до "Крушевца 2 " је укинут, а веза према Сталаћу је остварена из "Крушевца 2" и то до стуба 38 подземно, а од стуба 38 ка Сталаћу надземно.

У погледу локације основног извора електричне енергије ТС 220/110kV "Крушевац 1" обзиром да су могућности њене заштите веома мале и да се локација практично налази у насељеном делу града, за већи број далековода није обезбеђен одговарајући заштитни коридор.

Садашња мрежа електричних водова високог напона на ширем подручју града представља резултат реализовања потреба за повезивање Крушевца и околине са енергетским системом земље. Како је већи део мреже постављен спонтано без икаквих предходних планских концепција, неопходно је да се у перспективи изврши њено усклађивање са осталим корисницима простора. Практично се у садашњој ситуацији могу сви правци прихватити као коридори привременог карактера.

2.7.4. Телекомуникациона инфраструктура

У области фиксне телефоније услуге корисницима се реализују преко следећих комутационих центара (дигиталних телефонских централа) и приступних уређаја: Крушевац, Бивоље, Лазарица, Расадник, Прњавор, Шумице, Пакашница, Паруновац, Бегово Брдо, Читлук, Макрешане, Костурница, Уљара, Грштак, Нада Поповић, Бронкс, Колонија, Пејтон, Мудраковац.

Међусобна веза комутационих центара и приступних уређаја су спојни путеви и остварена је кабловима кроз кабловску канализацију. Кабловска канализација изведена је у приближној дужини од 26.000м, а реализована је од старе зграде поште у седам праваца:

- Немањина, Косовска, Страхињићева, Цара Лазара и даље према Лазарици,
- Газиместанска, Јасички пут,
- Видовданска, Веце Корчагина,
- Драгомира Гајића, Благоја Паровића, Бруски пут,
- Обилићева према Тргу Костурница,
- Курсулина, Косанчићева, Мајке Југовића,
- Бријанова, Југ Богданова, Балканска.

Осим наведених праваца, кабловска канализација покрива и насеља Бивоље, Расадник, Прњавор и Лазарица. Остатак ТК мреже подељен је на примарну и секундарну мрежу. Примарна мрежа је звездасте структуре и реализована је подземно, бакарним проводницима од комутационих центара или приступних уређаја до извода (изводних

ормарића). Постојећа секундарна ТК мрежа је изведена од изводних ормарића до самих претплатника, делом ваздушно, а делом подземно.

2.7.5. Енергофлуиди

Топлотна енергија

На подручју Плана постоје три групе произвођача топлотне енергије.

Прва група произвођача топлотне енергије су индустријске котларнице, индустријска ложишта и локални извори топлоте енергије, укупно 73. Ове котларнице снабдевају индустријске објекте у привредно-радним зонама, школе у рубним зонама, веће трговинско-пословне центре, војне објекте, објекте спортског центра и хотеле. Као погонско гориво користе се угаљ, мазут и природни гас, а у новим објектима претежно се користе топлотне пумпе.

Процењени инсталисани капацитет прве групе је 310MW, а активни инсталисани капацитет 140MW. Највећа индустријска котларница од 80MW није у функцији. Емисија CO₂ топлотних извора из ове групе је око 100.000 тона годишње или 1.250kg годишње по становнику и то имајући у виду ограничену индустријску производњу смањена за око 50.000 тона годишње.

Друга група произвођача и дистрибутера топлотне енергије:

- ЈКП Градска топлана - 123,8MW, централни топлификациони систем може да пренесе око 50-55 MW, на режиму температура 110/75 °C, а расположиви капацитет свих топлотних извора је око 70 MW.
 1. Централни извор, топла вода, угаљ, инсталисана снага 70 MW
 2. Централни извор, топла вода, природни гас, инста. снага 34,6 MW (не ради)
 3. „Расадник-2“, топла вода, мазут, инсталисана снага 9,0 MW
 4. „Прњавор“, топла вода, природни гас, инсталисана снага 4,5 MW
 5. „Парк“, топла вода, природни гас, инсталисана снага 4,5 MW (не ради)
 6. Лазарица, топла вода, угаљ, инсталисана снага 1,2 MW;
- „Миранко“, топла вода, природни гас, инсталисана снага 3,4 MW,
- „Енергомашо“, топла вода, природни гас-лож уље, инсталисана снага 3,0 MW (две године није у експлоатацији),
- „Техгас“, топла вода, природни гас, инсталисана снага 0,6 MW,
- „Соће“, топла вода, природни гас, инсталисана снага 0,6 MW,
- „Ами-монтер“, топла вода, природни гас, инсталисана снага 0,5 MW.

Инсталисани капацитет извора топлотне енергије друге групе је 75,0 MW.

Сви дистрибутери топлотне енергије ове групе снабдевају 10.700 стамбених јединица или 640.000m² стамбеног простора. Емисија CO₂ топлотних извора ове групе је око 180.000 т/год.

Трећа група произвођача топлотне енергије - Локална ложишта до 50 kW

- | | | | |
|------------------------|--------|-------------------|--------|
| 1. дрво и угаљ | 11000, | инсталисана снага | 132 MW |
| 2. природни гас | 1000, | инсталисана снага | 12 MW |
| 3. лож, уље | 500, | инсталисана снага | 6 MW |
| 4. електрична енергија | 2380, | инсталисана снага | 19 MW |
| 5. обновљиви извори | 120, | инсталисана снага | 0,6 MW |

Процењени инсталисани капацитет треће групе је 170MW. Произвођачи топлотне енергије треће групе снабдевају око 15.000 стамбених јединица или 1.300.000 m² стамбеног простора. Емисија CO₂ свих топлотних извора ове групе је око 63.000т/год..

Укупна инсталисана снага извора топлотне енергије је 560MW, а актива инсталисана снага топлотних извора је 385MW. Укупна емисија CO₂ свих извора око 293.000 т/год. Постојеће стање производње топлотне енергије обрађено је на основу статистичких и прикупљених података од дистрибутера топлотне енергије.

Карактеристике постојеће опреме за производњу топлотне енергије за све групе су:

- висок проценат застареле и лоше одржаване и неисправне опреме са ниским степеном коришћења примарног горива,
- недовољно коришћење савремених, кондензационих извора топлотне енергије и веома мали удео у коришћењу обновљивих извора енергије.

Структура произвођача и корисника топлотне енергије

енерг. субјекти	назив	број енерг. извора	површина	број
Градска топлана	Становање Пословни Јавни објекти	5	540.000 10.060 нема подата.	8.262
	„Миранко“			500
	„Соће“	14	9.900	126
	„Техгас“	3	6.750	124
	„Ами-монтер“	13	5.000	110
	Тех.инже.	1	5.700	30
	укупно			890
Србијасгас	Становање Пословни		80.000	1.000 52
	укупно			1.052
	ЗБИРНО		594.000	10.204
	активни станови		1.938.665	26.702
	неактивни станови		382.420	6.057
	локални извори		1.345.000	16.200

На територији Плана топлифицирано је 25,6% стамбеног простора, од чега јавни дистрибутер (ЈКП Градска топлана) снабдева око 23,3%, а приватни дистрибутери топлотне енергије око 2,3%. У табели су приказани подаци за станове, а објекти јавне намене нису анализирани, јер недостају подаци.

Гасификација

На подручју Плана постоје три нивоа дистрибуције природног гаса.

Први ниво дистрибуције природног гаса за притисак до 50 бара:

- Магистрални гасовод РГ 90-04 на територији Крушеваца у долини река Западне Мораве и Пепељуше, од насеља Шанац до насеља Глободер је део националног транспортног система природног гаса. Магистрални гасовод је изведен у зони северне границе Плана, капацитета 200.000 Sm³/h, власништво „Србија гас“-а.
- Главна мерно - регулациона станица „Крушевац“ за редукцију са високог притиска природног гаса од 50 бара на средњи притисак 12 бара, капацитета 40.000 Sm³/h (100.000 са заменом дела опреме), власништво „Србија гас“-а.

Други ниво дистрибуције природног гаса за притиска до 12 бара:

- Градски гасоводни прстен у источној индустријској зони поред реке Расине од ГМРС „Крушевац“ до корпорације „Трајал“ (источни крак), у градској зони од корпорације „Трајал“ до парка „Багдала“ (јужни крак) и у северној индустријској зони од ГМРС „Крушевац“ до дворишта ЈКП „Крушевац“, капацитета 100.000 Sm³/h, власништво „Србија гас“-а,
- Прикључни гасоводи и мерно регулационе станице за регулацију средњег притиска природног гаса од 12 бара на ниски притисак од 4 бара, власништво „Србија гас“.
 1. Мерно-регулациона станица „Жупа“, капацитета 2.000 Sm³/h;
 2. Мерно-регулациона станица „Купер“, капацитета 4.000 Sm³/h;
 3. Мерно-регулациона станица „Мерима“, капацитета 10.000 Sm³/h;
 4. Мерно-регулациона станица „Дедина“, капацитета 100 Sm³/h;

5. Мерно-регулациона станица „Циглан“, капацитета $600 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
6. Мерно-регулациона станица „Трајал“, капацитета $4.500 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
7. Мерно-регулациона станица „Расина“, капацитета $2.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
8. Мерно-регулациона станица „Прњавор“, капацитета $2.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
9. Мерно-регулациона станица „Расдник-2“, капацитета $2.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
10. Мерно-регулациона станица „Базени“, капацитета $500 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
11. Мерно-регулациона станица „Спортски центар“, капацитета $4.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
12. Мерно-регулациона станица „Багдала“, капацитета $4.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
13. Мерно-регулациона станица „Инвест“, капацитета $100 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
14. Мерно-регулациона станица „Фарм“, капацитета $600 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
15. Мерно-регулациона станица „БГ-продукт“, капацитета $100 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
16. Мерно-регулациона станица „Пекара“, капацитета $800 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
17. Мерно-регулациона станица „Дуропак“, капацитета $1.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
18. Мерно-регулациона станица „Парк“, капацитета $600 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
19. Мерно-регулациона станица „Фам“, капацитета $2.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
20. Мерно-регулациона станица „Топлана“, капацитета $4.500 \text{ Sm}^3/\text{h}$;
21. Мерно-регулациона станица „Крушевацпут“, капацитета $2.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$;

Исталисан капацитет мерно-регулационих станица је $46.400 \text{ Sm}^3/\text{h}$, али се користи 25%.

- Прикључни гасоводи, компресорска станица за подизање средњег притиска природног гаса на комприновани од 250 бара и мерно-регулационе станице за регулацију средњег притиска природног гаса 12 бара на ниски притисак од 4 бара, капацитета $4.000 \text{ Sm}^3/\text{h}$, власништво „Bosspetrola“-а. Комприновани природни гас се користи за снабдевање моторних возила, степен експлоатације је висок и износи око $1.500 \text{ Sm}^3/\text{дневно}$.

Трећи ниво дистрибуције природног гаса за притиска до 4 бара:

Дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви изграђена је у насељима: Прњавор, Мало Головоде, Мудраковац, Расадник-1, Спортски центар, Багдала-1, Багдала-2, Багдала-3, Стара чаршија, Равњак и Лазарица.

Укупна дужина изграђене дистрибутивне гасоводне мреже је 72km, активних кућних прикључака је 1.000 и потенцијаних кућних прикључака око 1.400. Са дистрибутивне гасне мреже, власништво „Србија гас“ природним гасом се снабдева 52 објекта за производњу топлотне енергије.

Град Крушевац и „Србија гас“ су у фази реализације изградње дистрибутивне гасоводне мреже на целој територији града, у дужини од 800km и прикључења 13.000 објекта, а на територији Плана око 8.000 објекта.

Инсталисани капацитет гасоводне мреже на територији Плана је око 320MV са потенцијалом за дистрибуцију 800MV. Изграђена гасоводна мрежа представља значајан потенцијал за покретање реиндустријализације и смањење производње угљендиоксида и заштите животне средине.

Оцена стања у снабдевању енергијом није целовита, недостаје потрошња енергије за снабдевање моторних возила и дистрибуција електричне енергије.

Капацитети постојеће опреме за производњу и дистрибуцију топлотне енергије на територији Плана су већи од потреба загревања стамбених, производних и пословних простора, а опрема је стара и енергетски неефикасна.

Дистрибутивна гасоводна мрежа природног гаса за потребе производних процеса и загревање производних простора је развијена на територији Плана.

Дистрибуција природног гаса за „широку потрошњу“ није развијена, али је у току интензивна изградња.

2.8. Заштита планског подручја

2.8.1. Заштита природе и природних добара

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара, Завод за заштиту природе утврдио је (Решење о условима заштите природе 03.Број:019-298/2 од 25.09.2013.г.) заштићена природна добра:

- Споменик природе "Храст Расина" (*Quercus robur* L.), Одлука о проглашењу заштите Споменика природе "Храст Расина" (*Quercus robur* L.), ("Службени лист града Крушевца", бр.4/2010);

Завод за заштиту природе Србије је 1990.године израдио Предлог за заштиту просторне културно - историјске целине Лазарица - Лазарев град.

У складу са издатим Решењем констатовано је да подручје које се налази у обухвату Плана није део еколошке мреже, у складу са Уредбом о еколошкој мрежи ("Службени гласник РС", бр.102/2010), и да нема објеката геонаслеђа, према Инвентару геонаслеђа Србије из 2005. и 2008.године. Међутим, имајући у виду позицију двеју река, Западне Мораве и Расине, коју ови речни токови имају у односу на просторни обухват Плана, обе реке својим приобаљем представљају елемент еколошке мреже Републике Србије утврђен Уредбом о еколошкој мрежи.

Појасеви високог зеленила који повезују шумска станишта, пашњаци и влажни екосистеми са очуваним или делимично измењеном вегетацијом, рубна станишта, живице, такође имају улогу еколошких коридора локалног карактера.

У складу са претходно наведеним неопходно је ради очувања биолошке и предеоне разноврсности, одрживог коришћења и обнављања природних ресурса и добара кроз планска решења утврдити мере заштите у складу са мерама утврђеним Уредбом о еколошкој мрежи.

На основу важеће планске документације установљено је следеће: стабло храста лужњака на к.п бр. 252/3 КО Липовац је под заштитом као споменик природе и као такво је на терену обележено таблом, а условима надлежног Завода за заштиту природе није евидентирано, тако да је неопходно да се надлежно одељење изјасни о статусу стабла.

У обухвату Плана постоји више стабала - Записа, за која је неопходно утврдити мере заштите у оквиру планских решења или смерница за разраду плановима нижег реда. Сва стабла су освештана и представљају место окупљања и извођења молитвених и славских обреда.

Попис стабала са бројевима катастарских парцела и назнаком места, налази се у документационој основи Плана, а заштићена природна добра назначена су на одговарајућем плану у графичком делу.

2.8.2. Заштита градитељског наслеђа

Градитељско наслеђе су ствари и творевине духовне и материјалне културе од општег интереса која уживају посебну заштиту утврђену законом. Оно има посебан значај за друштвени, историјски и културни развој народа, па самим тим налаже се обавеза разраде посебних кретеријума и смерница за њихову заштиту и очување.

„Елаборат заштите културног и градитељског наслеђа" који је израдио надлежни Завод за заштиту споменика културе Краљево, јануара 2014.г. за потребе израде Генералног урбанистичког плана Крушевца, садржи преглед непокретних културних добара као и циљеве и опште мере заштите и исти чини саставни део Плана.

Генерална валоризација градитељског наслеђа на подручју ГУП-а:

Археолошки локалитети

На подручју Крушевца налазе се археолошка налазишта из више периода развоја од праисторијске културе, неолита, бронзаног доба, гвозденог доба па до налазишта

средњег века, која званично нису заштићена, а на многима од њих повремено се врше даља истраживања.

Археолошки локалитети на подручју Плана су:

1. Крушевац, локалитет "Лазарев град"
2. Читлук, локалитет "Конопљара"
3. Крушевац, локалитет "Шанац"
4. Крушевац, локалитет фабрика "22.јули"
5. Крушевац, локалитет фабрика "14 Октобар"
6. Крушевац, -Јасички пут, источно од фабрике "Цепак"
7. Крушевац, Бивоље, локалитет "Селиште"
8. Мудраковац, лева обала Расине
9. Паруновац, локалитет "Крушак"
10. Дедина, локалитет двориште ОШ "Бранко Радичевић"
11. Дедина, локалитет "Турско гробље"
12. Дедина, локалитет „Браник"
13. Макрешане, локалитет "Саставци"
14. Макрешане, локалитет "Тепелија"
15. Макрешане, локалитет "Река"
16. Макрешане, локалитет "Старо гробље"
17. Макрешане, локалитет "Старо село"
18. Макрешане, локалитет "Јазбине/Орнице"
19. Макрешане, локалитет "Чаир"
20. Макрешане, локалитет "Жидовско гробље"
21. Макрешане, локалитет "Дуга њива"

На простору евидентираних археолошких налазишта до завршетка истраживања конзерваторских и других радова, успостављају се мере заштите које се се утврђују и одређују за свако конкретно подручје тј. локалитет.

Категорисана непокретна културна добра:

А) Културна добра од изузетног значаја

Категорију заштићеног културног добра-споменик културе од изузетног значаја има:

1. Црква Светог Стефана – Лазарица са крушевачким градом- споменик културе од изузетног значаја

(Одлуком о отврђивању непокретних културних добара од изузетног значаја, црква Светог Стефана-Лазарица са Крушевачким градом утврђена је за непокретно културно добро-споменик културе од изузетног значаја (Сл.гласник СРС бр.14/79); Решење о отврђивању за општеномодно добро и стављање под заштиту државе заједно са околином Лазарице и Куле цара Лазара, бр.226/47 од 9.09.1947.г., Завод за заштиту и научно проучавање споменика културе НР Србије

Б) Културна добра од великог значаја

Категорију заштићеног културног добра од великог значаја има:

1. Зграда окружног начелства- споменик културе од великог значаја

(Одлуком о утврђивању непокретних културних добара од великог значаја, зграда Окружног начелства утврђена је за непокретно културно добро-споменик културе од великог значаја (сл.гласник СРС бр.14/79), Решењем о стављању под заштиту закона зграде СО Крушевац бр.181/70 од 12.04.1970.г., донете од стране Завода за заштиту споменика културе Краљево.

2. Грчки шор са Беговом кућом- просторно културно- историјска целина од великог значаја

(Одлуком о утврђивању непокретних културних добара од изузетног и великог

значаја, Грчки шор (Ул.Вука Крацића) утврђен је за непокретно културно добро-просторно културно-историјску целину од великог значаја(Сл.гласник СРС, бр.14/79), Решење о утврђивању Бегове куће са архитектонском целином Грчки шор за споменик културе бр.179/67 од 5.07.1967.г. донето од стране Завода за заштиту споменика културе Краљево.

3. Симића кућа- споменик културе од великог значаја-Ул.Мајке Југовића бр.2 (Одлуком о утврђивању непокретних културних добара од изузетног и великог значаја , Симића кућа утврђена је за непокретно културно добро-споменик културе од великог значаја(Сл.гласник СРС, бр.28/83); Решење о утврђивању за непокретно културно добро-споменик културе бр.45/76 од 26.04.1976. донето од стране Завода за заштиту споменика културе Краљево

4. Меморијални комплекс „Слободиште“- просторна културно историјска целина од великог значаја (Одлуком о утврђивању непокретних културних добара од изузетног и великог значаја Слободиште је утврђено за непокретно културно добро-просторна културно историјска целина од великог значаја (Сл.гласник СРС, бр.28/83); Одлука о проглашењу меморијалног комплекса Слободиште бр.633-2/91 од 19.06.1991.г. донета од стране Скупштине општине Крушевац.

Проглашена непокретна културна добра:

Ц) Значајна културна добра категорију заштићеног културног добра од значаја има:

1. Уметничка галерија- културно добро споменик културе - Ул.Мајке Југовића бр.12 (Одлука о проглашењу за културно добро-споменик културе, зграда у Ул.М.Југовића бр.12, са спољним и унутрашњим обележјима неоренесансе и сецесије 01 бр.633-1/82 од 26.03.1982.г. донета од стране Скупштине општине Крушевац)

2. Споменик Косовским јунацима- културно добро споменик културе (Одлука о проглашењу споменика косовским јунацима у Крушевцу за културно добро-споменик културе бр.633-1/91 од 28.05.1991.г. донета од стране Скупштине општине Крушевац).

Евидентирани објекти градитељског наслеђа који уживају предходну заштиту у највећој мери присутни су у старом језгру Крушевца. Нажалост, чињеница је да изван броја раније евидентираних објеката више не постоји, а многе су нелегалним и нестручним интервенцијама изгубиле своје оригиналане архитектонске и амбијенталне вредности.

Методолошки поступак евидентирања објеката градитељског наслеђа спада у основну делатност заштите и одвија се као континуирани процес, јер се истраживања настављају, (или се објекти бришу из списка евидентираних) тако да списак није коначан. Подразумева се да ће се евидентирати нови објекти, а евидентирани биће проглашени за споменике културе, или категорисати.

Списак евидентираних објеката градитељског наслеђа који уживају претходну заштиту преузет је из Елабората заштите културног и градитељског наслеђа, који је израдио Завод за заштиту споменика културе Краљево за потребе израде ГУП-а и дат је у делу документационе основе као саставни део Плана.

Оцена стања - Све врсте непокретних културних добара сходно Закону о културним добрима: археолошки локалитети, споменици културе, знаменита места и просторно-историјске целине, су различите по степену вредности, али подједнако битне за значај националне баштине и налазе се у фонду градитељског наслеђа Крушевца и његове непосредне околине.

У хронолошком погледу, распон је изузетно велики почев од неолита, антике и касне антике, преко средњовековног и турског периода, до новијег доба тј. XIX века и прве

половине XX века, али не треба занемарити ни појединачна остварења савремене архитектуре из друге половине XX века, која тек треба да буде валоризована.

Анализа постојећег стања показује да је градитељско наслеђе Крушевца разнородно и да се може разврстати по хронологији, типологији, споменичким вредностима, али и по грађевинском стању у коме се тренутно налазе поједини објекти, или целине - што изузетно ретко утиче на њихов статус у систему заштите непокретних културних добара. Имајући то у виду, сасвим је разумљиво да се архитектонске карактеристике и стилске одлике појединачних објеката међусобно разликују, али су у исто време, сродни са епохом у којој су настали, односно којој припадају.

У погледу типологије, заступљени су сви типови и врсте објеката, чија првобитна намена, функције и садржаји, сведоче о развијеној и економско снажној вароши, какав је Крушевац био у XIX и у првој половини XX века: чаршија са занатским и трговачким радњама и кафанама, стамбени објекти различитих величина, градске чесме, јавни објекти (Начелство, цркве, школе, пошта и др.), индустријске зграде, итд.

На основу досадашњег рада на истраживању, валоризацији и заштити непокретних културних добара, изван број објеката је валоризовано и категорисано, а остали су евидентирани и уживају претходну заштиту због својих несумњивих вредности.

На основу Закона о културним добрима предложене мере заштите односе се и на културна добра која уживају претходну заштиту, до утврђених временских термина када се културно добро са статусом претходне заштите прогласи за културно добро.

Глобална карактеристика стања градитељског наслеђа се огледа у следећем:

Амбијентална неусклађеност окружења са објектима градитељског наслеђа, дотрајалост грађевинског фонда, смештање неадекватних функција у објекте градитељског наслеђа, недовољна испитаност археолошких налазишта и неадекватна физичка структура окружења.

Услед вишегодишњег немара и запуштености, многи објекти су у лошем грађевинском стању тако да се предлаже заштита и чување кроз документацију. Такође, и предлог за спровођење поступка заштите или категоризације на основу извршене валоризације културних добара на простору Плана.

3. КОНЦЕПТ ПЛАНСКОГ РЕШЕЊА

3.1. Стратешки циљеви уређења и правци урбаног развоја

Стратешки циљеви и правци развоја односе се на спровођење основних начела у планирању урбаног развоја, одрживог развоја, заштите интегралних вредности простора и усаглашавања различитих интереса корисника простора.

Општи циљеви плана као стратешког документа су:

- одрживи развој кроз интегрални приступ у планирању;
- рационално коришћење грађевинског земљишта (урбана и рурална обнова и реконструкција и реиндустријализација);
- усаглашавање са стандардима и нормама и увођење савремених технологија у област планирања и уређења простора.

Циљеви просторног развоја у директној су вези са економским развојем. Економски и просторни приоритети на подручју Плана произилазе из усвојених стратешких докумената на локалном, регионалном и националном нивоу и усмерени су на стварање услова за елиминисање негативних тенденција и подстицање рационалне организације и уређења простора. У досадашњем развоју града уочен је континуитет и доследност у размештају различитих функција и садржаја, а степен развијености мреже центара на подручју града даје могућност даљег унапређења и развоја.

Основни принципи на којима се заснива концепт Плана су:

- преиспитивање планских решења важећих урбанистичких планова,
- прилагођавање новонасталим потребама и променама у простору и усклађивање са постојећим стањем, усвојеним плановима вишег реда и важећим прописима,
- унапређење поступка стратешког планирања и примена савремених информационих технологија у планирању.

Концепт Плана као стратешког документа је утврђивање дугорочне стратегије коришћења, уређења и заштите простора, као и дефинисање и усвајање концепције организације и уређења града и рационалног коришћења грађевинског земљишта за утврђени плански период до 2025. године и то на начин да се одржи концептуални континуитет дефинисан ранијим урбанистичким плановима Крушевца из 1983., 1991. и 2005. године.

Основни стратешки принципи и начела Плана:

- Рационално коришћење и организација простора у складу са принципима одрживог развоја;
- Стварање услова за уређење и изградњу простора и насеља и усаглашавање са важећим прописима;
- Задовољавање потреба и усклађивање различитих интереса у коришћењу простора;
- Смањивање просторних ограничења (покривеност плановима, недостајућа инфраструктура, организација јавних служби) и јачање регионалних функција града;
- Рационално коришћење грађевинског земљишта, ради повећања функционалне и развојне ефикасности (локационе погодности и интерес локалне самоуправе за развој);
- Заштита и унапређење природне и културне баштине и животне средине.

Посебни циљеви коришћења и заштите простора:

- Планско уређење, коришћење и заштита природних ресурса у складу са начелима одрживог развоја;
- Постизање већег степена искоришћености грађевинског подручја (урбана обнова, реиндустријализација градова, стварање услова за привлачење инвестиција);
- Успостављање информационог система о простору, као и праћење промена на

простору Плана;

- Мониторинг основних елемената животне средине у циљу њеног очувања и заштите здравља становништва;
- Стварање услова за несметано кретање и приступ особама са посебним потребама, деци и старим особама;
- Очување и ревитализација заштићених природних и културних добара и карактеристичних урбаних целина;
- Успостављање система за заштиту од елементарних непогода и смањење штета спровођењем адекватних мера заштите.

Општи концепт Плана усмерен је на решавање одређених питања и проблема насталих у функционисању и развоју града, а који се односе на следеће:

1. **Преиспитивање** планских решења Генералног плана и важећих урбанистичких планова и усклађивање са усвојеним плановима вишег реда, реалним потребама и новим условима привређивања;
2. **Усклађивање** урбанистичких параметара и показатеља (намена, инфраструктуре и др.) са Законом и прописима који регулишу ову област;
3. **Дефинисање карактеристичних зона:** тоталне реконструкције, урбане реконструкције, реиндустријализације и сл.;
4. **Активирање** зона/целина и комплекса који нису довољно искоришћени (централна градска зона, индустријске зоне, приобаље, рубна зона);
5. **Организација** простора, функционалних садржаја и посебно размештај и организација комерцијалних садржаја, јавних служби, спортско рекреативних функција и јавних зелених површина, паркирање и јавне гараже, управљање отпадом (рециклажни центри/дворишта, трансфер станице и др.), саобраћајна инфраструктура и регулација саобраћаја, услови и могућност коришћења обновљивих извора енергије.

3.2. Основна намена земљишта

У односу на постојеће стање, дошло је до промене процентуалне заступљености основних намена земљишта (пољопривредног, шумског, водног и грађевинског) у обухвату плана. Карактеристика је смањење пољопривредног земљишта, као последица повећања грађевинског подручја, односно земљишта.

Пољопривредно земљиште

У односу на постојеће стање површина пољопривредног земљишта је смањена у корист грађевинског земљишта, али и даље заузима значајну површину у обухвату плана. У односу на укупну површину у границама Плана од 7.537 ха, пољопривредно заузима површину од 3.078ха, односно 40,8% укупне површине.

Зоне ове намене су најзаступљеније у рубним деловима планског подручја.

Поред тога што се ради о простору чија намена одређује начин коришћења, ово је такође значајан резервисани простор за зоне заштитног зеленила и евентуално друге намене после планског периода.

Један од циљева оптималног коришћења пољопривредног земљишта је прилагођавање и побољшање структуре према категоријама коришћења у складу са принципима одрживости.

Шуме и шумско земљиште

Зоне под шумама, налазе се у основи на јужним и источним деловима простора Плана, на потезу Багдале и Текијског брда, као и дела Росуља. Постојеће површине под

шумама неће бити смањиване нити је уместо њих простор планиран за друге намене.

Планирано је увећање површина под шумама формирањем зона заштитног зеленила (између индустрије и других намена) системом шумских комплекса у основи, шуме које се налазе у грађевинском подручју планирају се као зелене површине, парк-шуме.

Постојеће и планиране зоне шумских комплекса по положају, нарочито у односу на стамбене зоне града и правце ветрова, нарочито у летњим месецима значајно доприносе квалитетнијим еколошким условима градске средине.

У односу на укупну површину захваћену Планом од 7.537 ха, шуме и шумско земљиште заузимају 685ха, односно 9,1% укупне површине.

Воде и водно земљиште

Концепт и основни принципи у овој области, јесте регулација нерегулисаних корита река и потока, заштита од загађења и акцентовање водених површина тиме што постају централни мотиви планираних зона за одмор и рекреацију.

У односу на укупну површину захваћену Планом од 7.537 ха, воде и водно земљиште заузимају 164ха, односно 2,2% укупне површине.

Грађевинско земљиште

У односу на постојеће стање површина грађевинског земљишта је повећана на рачун пољопривредног земљишта и заузима значајну површину у обухвату плана. У односу на укупну површину захваћену границама плана од 7.537 ха износи 3.610 ха, односно 47,9% укупне површине.

Грађевинско земљиште чине и површине на којима су постојећи и планирани инфраструктурни коридори.

Повећање површине грађевинског земљишта условљено је потребом за рационалнијим и одрживим коришћењем простора и инфраструктурних система.

Биланс површина по основним наменама

Биланс земљишта, по основним наменама, приказан је табеларно:

Основна намена земљишта	Површина			
	постојеће		планирано	
	(ха)	(%)	(ха)	(%)
Пољопривредно земљиште	3.920	52,0	3.078	40,8
Шуме и шумско земљиште	697	9,2	685	9,1
Воде и водно земљиште	164	2,2	164	2,2
Грађевинско земљиште	2.756	36,6	3.610	47,9
Укупно	7.537	100	7.537	100

3.3. Грађевинско подручје

Основни критеријуми за утврђивање оријентационо планираног грађевинског подручја су следећи:

- рационално коришћење и намена простора,
- објективно сагледавање потреба за простором за свако насеље на темељу процена будућих демографских процеса, расположивог неизграђеног простора, процене привредних и осталих потенцијала и потреба, као и капацитета инфраструктуре,
- заштиту јавног интереса,

- очување аутентичности насеља и карактеристичних урбаних целина,
- вредновање погодности простора за грађење.

Основни део грађевинског подручја чини компактна целина формирана око централне градске зоне. У односу на постојеће, планирано грађевинско подручје је проширено ка северу, трасом планираног аутопута како би се формирала компактна привредно-радна зона. Такође, проширено је у зонама приградских насеља, у којима је започета изградња, а у циљу рационалнијег коришћења и инфраструктурног опремања земљишта, као и ради стварања предуслова за изградњу објеката пратећих намена и садржаја јавне намене са циљем подизања квалитета живота у овим насељима.

Делови постојећег грађевинског подручја, дефинисани као енклаве, су задржани као такви у случајевима када је било нерационално прикључити их јединственом грађевинском подручју.

Део грађевинског подручја чини и грађевинско земљиште у оквиру постојећих и планираних инфраструктурних коридора који су ван компактне целине грађевинског подручја, а у оквиру границе Плана.

У грађевинско подручје није укључено пољопривредно, шумско и део водног земљишта. Део водног земљишта, које чине водотокови који пролазе кроз грађевинско подручје, интегрисан је у исто.

У односу на површину постојећег, планирано грађевинско подручје повећано је за 918ха, односно за 34% и заузима површину од 3.759ха.

3.4. Предлог поделе на просторне зоне и урбанистичке целине према урбанистичким показатељима и другим карактеристикама

Имајући у виду морфолошке, историјско – амбијенталне, обликовне, природне и створене чиниоце и друге карактеристике, као и тенденцију наглашену кроз урбанистичку документацију усвојену у претходном периоду, у обухвату плана дефинисано је 10 просторних зона, које чине главне просторно-функционалне и урбанистичко-архитектонске целине.

	Назив зоне	Површина (ха)	Површина (%)
1.	Централна градска зона	106,5	1,4
2.	Стамбено-мешовита зона	284,8	3,8
3.	Општа стамбена зона «ИСТОК»	395,8	5,3
4.	Стамбено-мешовита зона «ЈУГ»	336,9	4,5
5.	Општа стамбена зона «ЗАПАД»	367,4	4,9
6.	Привредно–радна зона «СЕВЕР»	1.265,7	16,8
7.	Привредно–радна зона «ИСТОК»	315,9	4,2
8.	Рубна зона «ИСТОК»	2.522,8	33,5
9.	Рубна зона «ЈУГ»	575,9	7,6
10.	Рубна зона «ЗАПАД»	1.365,3	18,1
	Укупно	7.537,0	100

Централну градску зону карактерише разноврсност намена: становање високих и средњих густина, концентрација јавних функција (управно-административни, објекти културе и школства), културно-историјских објеката и амбијенталних целина, као и комерцијалних делатности, које заједно генеришу функцију централитета. У овој зони налази се и већи део градског спортског центра. Окосицу ове зоне чине три трга: Трг мира на северозападном делу зоне, Трг косовских јунака и Трг Костурница на

југоисточном делу зоне који се планира као нови градски центар што је последица његове позиције као и наслеђених урбанистичких тежњи за уређењем овог простора. Поменути тргови, заједно са контактним, Трг младости и Трг фонтана, формирају линеарни градски центар.

Карактеристика стамбено мешовитих зона је заступљеност различитих намена: становања свих типова, комерцијалних, привредних и комуналних делатности. У овим зонама се налазе аутобуска и железничка станица, као и градска болница, васпитно-поправни дом, пијаце (зелена, сточна, робна) и др. Стамбено мешовиту зону «ЈУГ» карактеришу централне функције, планиране на локацији постојећег спортског аеродрома, као окосница формирања новог иатрактивног градског простора.

Опште стамбене зоне карактеришу породично становање мањих и средњих густина, као и дисперзно распоређене локације са комерцијалним садржајима и привредним делатностима. Са тенденцијом стварања што флексибилнијег простора и подизања квалитета живота, планира се увођење комерцијалних и привредних делатности, спортско рекреативних, као и садржаја пратећих компатибилних намена.

Претежна намена у привредно радним зонама су привредне делатности, али је намера да се омогући изградња објеката других намена (комерцијалне и комуналне делатности, спортско рекреативни садржаји, неки од садржаја јавних функција) како би се омогућила контролисана флексибилност ових простора. Карактеристика ових зона су и знатне површине планиране за заштитно зеленило.

Највећи део рубних зона чини простор ван граница грађевинског подручја чија је основна намена пољопривредно земљиште и мањим делом шумско земљиште. Делови грађевинског подручја који се налазе у овим зонама, који су намењени породичном становању малих густина, су проширени у односу на постојеће стање, са намером рационалнијег коришћења изграђених инфраструктурних система. Ради стварања комфорнијег окружења, као допунске намене уводе се комерцијалне и привредне делатности, као и спортско рекреативни садржаји и зеленило/парковске површине.

У рубним зонама као посебне целине издвајају се: локација аеродрома, локације посебне намене (војни комплекси, планирани окружни затвор), као и локација изворишта «Читлук» за коју је, као допунска намена, предвиђен парк, односно излетиште, аква парк, и сл.

Унутар просторних зона, а према урбанистичким показатељима, претежној намени простора, природним и створеним карактеристикама, одређене су урбанистичке целине, односно свака просторна зона подељена је на одређени број урбанистичких целина.

3.5. Претежна намена површина у оквиру грађевинског земљишта

Грађевинско земљиште обухваћено Планом, опредељено је дефинисањем претежних намена, распоређених у међусобно повезане просторно-физичке структуре.

У оквиру централне градске зоне и приоритетних развојних целина, предложена претежна намена простора су централне функције.

У складу са стратешким карактером ГУП-а, предложене намене површина су генерална препорука за претежну намену простора, која подразумева присуство компатибилних садржаја и допунских и пратећих намена.

У графичком прилогу са приказом претежних, допунских и пратећих амена, приказане су претежне намене простора чија је површина већа од 1ха. Од овог принципа одступљено је код приказивања зеленила, односно мањих парковских површина, код

приказивања површина немењених јавним функцијама и у оквиру мањих енклава грађевинског подручја.

Подручје Плана је у овој фази израде, територијално подељено на зоне, које обухватају карактеристичне и препознатљиве делове територије, у оквиру којих су предвиђене и међусобно усклађене различите специфичне целине, формиране на основу претежне намене простора, типологије изградње и комуналне опремљености.

3.5.1. Становање

У планираном грађевинском подручју становање као претежна намена заузима највећу површину или 46,5% укупне површине грађевинског земљишта.

Становање је планирано на основу постојећег размештаја зона становања, постојећих и очекиваних густина становања, а у складу са пројектованим бројем становника, валоризованих подручја за изградњу и претпостављеног друштвено-економског развоја са временским хоризонтом плана.

Примењени су критеријуми и нормативи за насеља средње величине, уз уважавање локалних карактеристика.

Према резултатима пројекције за период до 2025.год. број становника ће се благо повећати - са 81.399 становника према попису из 2011., на 85.754 становника за плански период до 2025., или за 4.355 становника, што представљено индексом од око 102,7 значи мали пораст становништва.

Обзиром на реално скромни очекивани раст становништва, социо-економски аспект и постојећи грађевински фонд, развој становања одвијаће се у следећим правцима:

- повећања комфора становања, увећањем површине стамбеног простора/ становнику;
- повећања броја стамбених јединица за повремено становање и рентирање;
- повећање густине становања увођењем вишепородичних стамбених структура уместо породичних на местима на којима је то адекватно и реално за временски хоризонт плана, у циљу повећања квалитета и садржаја блокова, кроз «ослобађање» површина за заједничко коришћење и зеленило;
- омогућавања развоја социјалног становања у свим планом предвиђеним стамбеним зонама ван централне градске зоне;
- рационализовање коришћења земљишта и комуналне инфраструктуре;
- реконструкција и реновирање постојећег грађевинског фонда у циљу повећавања квалитета становања и унапређења енергетске ефикасности;
- наставак праксе омогућавања услужних, лаких привредних и других компатибилних делатности унутар објеката и блокова на местима где за тим има потребе, уз максимално обезбеђивање квалитета становања;
- изградња стамбених објеката као будућих градских репера и вредности у архитектонско – обликовном смислу;
- унапређивање разноврсности стамбених структура и објеката и
- изградња нових објеката адекватне енергетске ефикасности.

Укупна површина становања планира се на 1.678ха што је за 397ха више у односу на постојећу површину намењену становању. Повећање површине је производ највећим делом опредељивања постојећег неизграђеног грађевинског земљишта за ову намену, а мањим делом на рачун постојећег пољопривредног земљишта у рубним зонама из разлога рационалног коришћења земљишта, односно повезивања стамбених енклава уз коришћење постојеће инфраструктуре.

Увећање грађевинског фонда предвиђено је и кроз омогућавање повећања густина становања у појединим подручјима у циљу реализације праваца развоја становања.

Постојећа просечна густина становања је 63 ст./ха (81.399 ст. на 1.281 ха). Планирана

просечна густина становања је 51 ст./ха (85.754 ст. на 1.678ха).

Површина простора опредељеног за становање

Претежна намена простора	Површина (ха)	Удео (%)
становање густине до 100 ст/ха	1.426,00	85
становање густине од 100-200ст/ха	183,00	11
становање густине преко 200ст/ха	69,00	4
Укупно	1.678,00	100

Повећање квалитета становања у смислу повећања просечне површине стамбених јединица, увођење нових савремених типова становања, омогућавањем тоталне реконструкције блокова или делимичне реконструкције тампонирањем постојећих изграђених стамбених структура и урбане реконструкције.

Различити типови становања у оквиру планираних густина биће описани и дефинисани у складу са карактером зоне и целине којој припада.

3.5.2. Централне функције

Даљи развој централних функција планиран је у градском центру и специјализованом центру који се планира на простору старог Аеродрома.

Површина простора опредељеног за централне функције

Претежна намена простора	Површина /ха/
Централне функције	85,00

Градски центар

Даљи развој и унапређење градског центра ће захватити ширу зону градског језгра. Нови градски центар задржава карактеристике линијског центра и почиње од Трга Костурница, наставља улицом Видовданском до Трга косовских јунака и завршава се до Трга Победе и Археолошког парка са Црквом Лазарицом.

Концепт планираног развоја постојећег центра усмерен је на унапређење постојећих намена и уређење простора који је неизграђен, запуштен и неодговарајуће намене. Планиране намене подразумевају развој комерцијалне и јавних делатности као дела јавних функција и унапређење и даљи развој становања средњих и високих густина.

Решавање и реализација проблема мирујућег саобраћаја, претпоставка су даљем развоју градског центра. Задржава се формирана постојећа саобраћајна мрежа са постојећом регулацијом уз одређена усклађивања и унапређења у смислу стварања услова за реконструкцију блокова и инфраструктуре, употпуњавањем постојећих и реализацијом планираних намена.

Трг Костурница је планиран као нови градски центар, што је последица позиције овог простора и наслеђеног концепта урбанистичког обликовања и уређења овог простора.

Даљи развој подразумева планирање намена из области централних функција: управне и јавне институције и предузећа, комерцијалне и производно услужне делатности (трговина, угоститељство, пословање), као и објекти друштвеног стандарда јавног и приватног сектора: наука, култура, образовање, здравствена и социјална заштита и др.

Мешовита намена простора која се очекује у централној градској зони, па тако и на Тргу Костурница, подразумева и намену становање високих густина. Неопходно је да намена становања у односу са планираним централним делатностима буде пажљиво планирана, обзиром на сложено комбиновање садржаја на овом простору. Јавни тргови и одговарајуће квалитетно решење мирујућег саобраћаја системом јавних гаража су претпоставка реализације планираних садржаја.

Постојећи блок уз улицу Видовданску до улице Миличине, до Археолошког парка - Лазарев град, због свог положаја уз само историјско језгро града има могућности за даљи развој и унапређење садржаја који подразумевају увођење комерцијалних делатности: свих врста услуга, старих заната и објеката у функцији туризма, јавних садржаја из области културе (изложбени простори, галерије, атељеи) и осталих делатности, који могу допринети унапређењу и истицању значаја и атрактивности овог дела градског центра и формирању значајног туристичког пункта у граду.

Специјализовани центар

Урбанистичка целина формирана на простору старог Аеродрома представља целину која је планом опредељена за развој намена из области централних функција и намене становања. У просторном смислу представља посебну просторно амбијенталну целину у односу на контактне зоне.

Планом се не предвиђа развој ове целине као новог градског центра, јер се не планирају објекти из области управе и администрације, карактеристичних за централне градске зоне. Ова целина подразумева намене које генеришу функцију централитета у простору, као што су комерцијалне или производно услужне делатности, или комплексе који по свом значају и функцији имају већи значај од локалног и градског: универзитетски центар, мултидисциплинарни центри и сл.

Обзиром на карактер овог простора, као једине развојне целине у граду која може обликовати будућност Крушевца, неопходно је планирање усмерити на високи квалитет и највише стандарде у планирању и пројектовању.

Унутар ове просторне целине, потребно је организовати посебне урбанистичке целине за следеће намене:

- Објекти комерцијалних делатности и производно пословне делатности (услуге свих врста: трговина, угоститељство, пословање)
- Објекти друштвеног стандарда јавног и приватног сектора из области образовања, културе, науке и осталих јавних делатности. На овом простору планиран је и православни храм, као наслеђена урбанистичка обавеза из усвојених урбанистичких планова.
- Становање високих густина планирано у овој просторној целини је потребно пажљиво поставити у односу на преовлађујућу намену овог простора, тако да се оне међусобно не угрожавају. Обзиром на значај овог простора у будућем развоју града неопходно је водити рачуна о свим аспектима које становање чине високо квалитетним.

Намене обухваћене централним функцијама су обрађене у поглављима која се односе на сваку намену појединачно (комерцијалне делатности, јавне делатности, становање, зеленило, саобраћај).

3.5.3. Комерцијалне делатности

У складу са основним циљевима развоја ових делатности из Просторног плана града Крушевца и др. развојних докумената и стратегија, а који се односе на подстицај развоја комерцијалних делатности у привредно радним зонама и лоцирање терцијалног и секундарног сектора у центре насеља, утврђени су следећи циљеви:

- Повећањем економске моћи града, комерцијалне делатности уз привредне делатности ће бити главни покретач у подизању степена економског развоја града.
- Просторна организација ових садржаја мора бити реална и квалитативна, са тенденцијом децентрализације пословних простора (пре свих терцијалних и секундарних делатности) на подручју града и њихово лоцирање у центре насеља. Започети процес децентрализације садржаја комерцијалних делатности требало би подржати у даљем планирању.

- Планирати развој комерцијалних делатности на улазним правцима града, уз планирани аутопут и важне саобраћајне правце на подручју града.

Површина опредељена за комерцијалне делатности

Претежна намена простора	Површина /ха/
Комерцијалне делатности	105,00

Концепција развоја комерцијалних делатности обухвата следећи принцип планирања и развоја ове делатности у оквиру урбанистичких зона:

- Централна градска зона – градски центар - према својим функционалним, обликовним, амбијенталним карактеристикама представља атрактивну зону за развој и унапређење ових делатности. Комерцијална намена је у овој зони пратећа и компатибилна са осталим наменама (јавне функције, становање). Реализацију започете BID зоне као трговачко пословне улице (улица Мајке Југовића) наставити у мери у којој то дозвољава постојећа намена и инфраструктурна опремљеност.
- Стамбено мешовита зона - развој комерцијалног сектора ове зоне подразумева унапређење постојећих садржаја и формирање нових, пре свега на површинама ранијих производних делатности лоцираних у овом подручју. Локације постојећих фабрика у овој зони које су у функцији као и оне које нису у функцији, потребно је иселити због нерационалног коришћења грађевинског земљишта, централне градске зоне и ове површине определити за различите видове комерцијалних делатности.
- Дуж главних улица (уливни правци или ул. Видовданска, Цара Лазара и сл.) које пресецају ову зону, објекте комерцијалне делатности (пословни простори уз намену становања ка уличном фронту) је могуће осавременити функционално и естетски и тако задржати и унапредити трговачко пословни карактер ових улица.
- Нови пословни комплекси у оквиру нових градских простора – простор Трга Костурнице, Старог аеродрома, где ће комерцијална намена бити присутна као претежна, или пратећа и компатибилна са другим наменама (вишефункционални комплекси).
- Нови пословни комплекси у планираним привредно радним зонама – уз планирани аутопут, уз постојеће и планиране градске обилазнице, уз улицу Јасички пут и улицу Бруски пут. Комерцијална делатност може бити преовлађујућа, или пратећа уз привредне делатности са којима је компатибилна.
- Зоне у центрима стамбених насеља – Постојеће развијене комерцијалне делатности (тржни центри или веће трговине) у овим зонама се задржавају уз могућност даљег унапређења и развоја и планирања нових садржаја у центрима стамбених зона уколико има просторних могућности и за овим садржајима се укаже потреба.
- Зоне уз примарне или секундарне градске саобраћајнице – Постојеће развијене комерцијалне делатности (тржни центри или веће трговине) у овим зонама се задржавају уз могућност даљег унапређења и развоја и планирања нових садржаја у осталим зонама уколико се за овим садржајима укаже потреба.
- Појединачни садржаји у оквиру градских стамбених зона – претежна намена је становање, а комерцијална делатност је заступљена у мањем обиму као пратећа и компатибилна.

Посебан вид у оквиру комерцијалних делатности јесу објекти у функцији туризма, који се могу развијати пре свега у градском центру и зонама чија је претежна намена комерцијалне делатности и као компатибилна или пратећа намена уз јавне функције, становање свих типова, спортско рекреативне целине, значајније саобраћајне правце.

У функцији развоја туризма потребно је нарочиту пажњу посветити:

- планирању и опремању смештајних и пратећих туристичких капацитета,
- подизању нивоа угоститељских услуга на целом подручју,
- уређењу и заштити културно-историјских добара и целина и природних добара,
- нивоу комуналне инфраструктурне опремљености туристичких садржаја.

Детаљна намена, садржај, начин изградње и мере заштите простора намењених туризму дефинисаће се одговарајућим урбанистичким плановима, а у складу са стратегијама и програмима развоја туризма града Крушевца.

3.5.4. Привредне делатности

Крушевац, као регионални полифункционални привредни центар у просторној организацији привреде/индустрије, налази се у зони интензивног развоја у оквиру „кластера Западна Морава“, представља значајан привредни центар и има посебно место у општој концепцији регионалног просторног развоја.

Привреду Града Крушевца карактерише значајна развијеност прерађивачке индустрије са заступљеним великим индустријским комплексима хемијске, металопрерађивачке, дрвопрерађивачке, хемијско-гумарске индустрије, а значајно је заступљен и сектор трговине и услуга.

Квалитетна организација привредних активности према захтевима тржишта, интересима инвеститора, потенцијалима и могућностима локалне заједнице подразумева пре свега да постојећи привредни ресурси буду максимално искоришћени и стављени у функцију развоја.

Такође, одређени комплекси посебне намене у оквиру Плана, биће разматрани за превођење у друге намене, а у функцији развоја привреде и привлачења инвестиција активирањем потенцијалних браунфилд локација.

Просторним планом Града Крушевца, дефинисани су основни правци привредног развоја, стратешки задаци, као и приоритетне активности у реализацији стратешких задатака.

Основни правци привредног развоја су:

- Рационално коришћење и активирање постојећих индустријских и радних комплекса и зона.
- Подстицај развоју индустријских зона, технолошких паркова, бизнис инкубатора, комерцијалних и услужних активности у планираним привредно-радним зонама.

Остварење наведених циљева подразумева реализацију стратешких задатака:

- утврђивање оквира привредног развоја уз развој и унапређење стратешки организованих привредно - радних зона,
- афирмација постојећих индустријских комплекса, као погодности развоја у окружењу,
- инфраструктурно унапређење постојећих привредно - радних зона и стварање услова (институционалних, имовинских и правних) за формирање нових, као и унапређење производње увођењем нових технологија,
- афирмација изграђене енергетске инфраструктуре, пре свега гасног система, у оквиру постојећих и планираних индустријских зона, као и изградња и развој недостајуће енергетске инфраструктуре,
- промовисање приватне иницијативе и јачање приватно - јавног партнерства,
- привлачење инвестиција и изградња нових привредних, комерцијалних и трговинских капацитета према захтевима тржишта,
- остваривање већег степена повезаности привреде на регионалном нивоу.

У реализацији стратешких задатака приоритетне активности су:

- активирање или реорганизација постојећих индустријских комплекса до постизања оптималног степена искоришћености простора - реиндустријализација,
- диверзификација активности кроз развој малих и средњих предузећа,
- предност дати еколошки прихватљивим технологијама, а у циљу заштите животне средине у складу са прописима и нормативима за поједине области и делатности, поштујући заштитне коридоре дуж саобраћајница различитог ранга и других инфраструктурних коридора,

- фазна реализација нових радних зона у складу са концепцијом уређења простора.

Мала и средња предузећа ће у наредном периоду представљати основни сектор привредног развоја. Највише би требало развијати МСП у производњи хране, трговини и сектору услуга. Развој МСП би требало подржати и у традиционалним гранама као што су грађевинска, металска, хемијска и др.

Значајан утицај на привреду, обзиром на природне, инфраструктурне и тржишне потенцијале за развој ових области, треба да имају пољопривреда и туризам.

Размештај привредних делатности на подручју Плана опредељен је путем:

- организације макропроизводних, услужних, индустријских и пратећих делатности са концептом стварања услова за даљи развој великих индустријских капацитета и мањих производних, услужних и складишних функција;
- задржавањем производно - радних функција имплементираних у друге садржаје, чије су локације дисперзне на простору Плана у оквиру других намена, са стварањем могућности за даљи развој, уз услов да се не угрожавају суседне намене.
- стварања услова, за изградњу мањих функционалних привредних целина, у оквиру других намена, уз услов да исте ни на који начин не угрожавају суседне намене.

За развој привредних делатности утврђен је шири појас у долини Западне Мораве, у простору већ формиране северне индустријске зоне, као и планирано проширење постојећих привредно - радних зона (североисточне и источне).

Површина простора опредељено за привредне делатности

Претежна намена простора	Површина /ха/
Привредно-радне зоне	759,00

У оквиру привредно-радних зона, могуће је формирање комерцијалних садржаја као компатибилних делатности, а оставља могућност за лоцирање рециклажних дворишта (одвојено сакупљање, разврставање и привремено одлагање рециклабилног отпада).

У функцији развоја пољопривреде посебни приоритетни задаци су: укрупњавање поседа и њихово повезивање и удруживање ради заједничког наступа на тржишту, као и интензивнији развој прерађивачког прехранбеног сектора, уз институционалну подршку (Пољопривредна станица, Институт за крмно биље, РПК, Буџетски фонд за развој пољопривреде).

Изградњом аутопута интензивираће се развој саобраћајне функције, а од значаја је формирање робно - транспортног центра и изградња аеродрома Росуље.

3.5.5. Јавне функције

Од јавних функција у овом поглављу биће обрађено: здравство, социјална заштита, образовање и дечја заштита, култура и информисање, наука, администрација и управа и верски објекти. Објекти јавне намене: аеродром, железничка и аутобуска станица и пристаниште, као објекти саобраћајне инфраструктуре обрађени су у поглављу које третира саобраћај.

Површина простора опредељеног за јавне функције

Претежна намена простора	Површина /ха/
Јавне функције	108,00

Здравство

Плански развој функционисања здравства, мора бити организован у складу са улогом Крушевца као регионалног центра и програмом организације и функције здравствене заштите на нивоу Републике.

Мрежа објеката примарне здравствене заштите у оквиру Дома здравља са 32 пункта,

релативно равномерно покрива територију града, али постоји потреба повећања капацитета у зонама интензивног развоја и повећања броја становника, као и побољшање опремљености објеката уз одржавање и реконструкцију.

Постојеће објекте примарне здравствене заштите у циљу постизања бољег функционисања, неопходно је константно унапређивати.

Локације за објекте примарне здравствене заштите утврђене су важећим плановима као површине и објекти за јавну намену, уз обавезу провере капацитета, а приоритет у реализацији су зоне са већим приливом становника и у зонама где је велико оптерећење установа примарне здравствене заштите.

Постојеће здравствене станице и амбуланте се задржавају, а препорука за размештај нових, уколико су потребне обзиром на број становника, је да се лоцирају у насељским центрима.

Здравствена делатност на секундарном нивоу се обавља у Општој болници. Доношењем нових организационих мера и њиховом применом реконструисаће се и побољшати постојећи објекти стационарне здравствене заштите. У фази структуралних трансформација у оквиру локације се мора задржати претежна намена, евентуално допуњена садржајима који функционално заокружују делатност здравствене установе.

Социјална заштита

Према очекиваном развоју града Крушевца, у складу са променама у социјалној структури становништва, републичким и локалним програмима развоја социјалних институција и установа, планира се изградња сигурне куће за смештај жена и деце жртава породичног насиља, привременог прихватилишта или склоништа за бескућнике и остале социјално угрожене групе, станова за социјално становање и доградња, односно проширење Геронтолошког центра.

Образовање и дечија заштита

Сви постојећи објекти намењени основном образовању и дечијој заштити се задржавају. Оставља се могућност ревитализације, реконструкције, доградње, инфраструктурног опремања, изградње објеката пратећих садржаја и сл. са циљем осавремењавања и подизања нивоа услова за рад са децом.

На простору Плана, потреба за изградњом објеката намењених образовању и дечијој заштити, преиспитаће се у разрадом у плановима нижег реда.

Мрежа предшколских установа треба да задовољи критеријуме:

- до 70% укупног броја деце узраста од 1-7 година, буде обухваћено предшколским васпитањем и образовањем,
- потпуни обухват деце одговарајућег узраста за похађање обавезног програма припреме за полазак у школу (припремни предшколски програм) који траје најмање девет месеци.

Основне школе планирати према следећим критеријумима:

- гравитационо подручје 8 – 10.000 становника,
- радијус опслуживања 1000 - 1500м.

Неопходно је континуирано уређење и доградња свих средњих школа, а могућа је и изградња нових, имајући у виду регионални утицај града и стратегију развоја, као и потребе привреде на регионалном нивоу.

У том смислу, на подручју Плана до 2025., континуирано ће се стварати услови за развој високог образовања и потребних пратећих садржаја, као што је колективни смештај студената, објекти студентског стандарда и сл.

Култура и информисање

Обезбедити услове за заштиту и унапређење културних садржаја и нарочито њихово

укључивање у функцију туризма путем:

- заштите и унапређења простора од значаја за град, округ и Републику, на основу Закона о културним добрима,
- обезбеђење услова за оснивање и функционисање установа од ширег значаја.
- стварање услова за размештај и развој нових културних садржаја који недостају у оквиру појединих центара и гравитационих подручја, уз задржавање постојеће мреже.

Наука

Локација Института за крмно биље са огледним пољима формираним у Кошевима задовољавају потребе института и пружају могућност за даљи развој ове институције. Комплекс или парцела Института за крмно биље у центру града, планирана је у складу са наменама централне градске зоне у функцији унапређења ове зоне, развоја и повећања степена атрактивности новог градског центра и самог града.

Администрација и управа

Потребни капацитети за објекте администрације и управе се одређују у складу са нормативом од 0,24м² по становнику. Потребни капацитети за ове објекте износе 20000м². Постојећи капацитети задовољавају потребну површину у односу на пројектовани број становника. Планирање потреба за објектима управе и администрације ради задовољавања потреба на регионалном нивоу и афирмације Крушевца, као седишта округа.

Уколико је потребно планирати ове садржаје у оквиру центара, нових градских простора, или привредно радној зони, планирање и реализација је могућа према утврђеним нормативима, а у зависности од приоритета и стратешких опредељења.

Верски објекти

Православни храмови

Православни храмови припадају категорији јавних садржаја у којима православни хришћани испуњавају своје духовне потребе.

Поред постојећих православних храмова (31) и параклиса (3) из ранијих периода, а на основу планиране просторне организације града и потреба за градњу верских објеката на основу норматива који одређују потребан број објеката ове врсте, планирано је:

- два храма на Багдали,
- у насељу "Баре"
- у насељу "Шумице"
- на простору парковских површина комплекса "Аеродром"
- православни храм у кругу касарне "Цар Лазар"
- гостопримница при храму Лазарица (постоје услови Републичког завода за заштиту споменика културе)

Локације намењене православним храмовима ће се дефинисати на основу функционалних, локационих и амбијенталних услова:

- генерална подобност локације (број верника, гравитационо подручје, саобраћајна приступачност)
- карактер функционалног окружења
- повезаност са амбијенталним и природним целинама
- визуре и уклапање у просторну целину.

Ближе локације и услови православних храмова и верских објеката других вероисповести, одредиће се разрадом плановима нижег реда, а на основу захтева надлежне верске институције, уз задовољење свих услова неопходних за функционисање оваквих објеката, или разрадом урбанистичким пројектима.

3.5.6. Комуналне делатности

Комуналне делатности, односно објекти и површине намењени овим делатностима,

обрађени Планом су: гробља, пијаце, управљање отпадом и објекти постројење за пречишћавање отпадних вода, резервоари за водоснабдевање, електроенергетска постројења и сл. који су обрађени у посебним поглављима.

Површина простора опредељеног за комуналне делатности

Претежна намена простора	Површина /ха/
Комуналне делатности	115,00

Гробља

На подручју Плана у употреби су следећа гробља: Старо крушевачко и Ново гробље и гробља у насељима Лазарица, Бегово брдо, Читлук, Мудраковац, Паруновац, Капиција, Дедина, Макрешане и Бивоље.

Према демографској прогнози, стопи mortalитета и прорачуну броја гробних места, за период од 100 година, потребно је планирати око 32ха простора за сахрањивање. На Новом гробљу је планирано 23,8ха, а на гробљима приградских насеља, планирана су проширења у укупној површини од око 7ха, тако да је за плански период за сахрањивање планирано довољно простора.

Постојећа и планирана површина гробља

	постојеће(ха)	планирано(ха)	укупно(ха)
Читлук	1,05	0,88	1,93
Бегово Брдо	0,36	0,50	0,86
Мудраковац	1,25	0,42	1,67
Лазарица	1,22	0,70	1,92
Паруновац	1,87	0,60	2,47
Капиција	0,25	0	0,25
Дедина	1,02	0,88	1,90
Бивоље	1,53	2,11	3,64
Макрешане	1,15	0,78	1,93
приградска	9,70	6,87	16,57
Старо гробље	5,83	0,86	6,69
Ново гробље	8,05	23,80	31,85
градска	13,88	24,66	38,54
укупно	23,58	31,53	55,11

Према Одлуци о гробљима и сахрањивању, уређење и одржавање гробља врши ЈКП Крушевац, у складу са Законом о сахрањивању и гробљима. У приградским насељима послове управљања и одржавања гробљима обављају месне заједнице, до преузимања послова од стране ЈКП Крушевац. О одређивању и стављању ван употребе гробља, одлучује Скупштина посебном одлуком, или одговарајућим урбанистичким планом.

Управљање отпадом

Систем управљања отпадом подразумева примена основних принципа управљања отпадом који се огледају у стратешком оквиру решавања проблема отпада на месту настајања, одвојеном сакупљању разнородног отпада, неутрализације опасног отпада, решавања одлагања отпада и санације сметлишта.

Концепција управљања отпадом је у спровођењу стратешких развојних опредељења на националном нивоу - формирањем регионалног центра за управљање отпадом у Крушевцу (као једном од тридесет регионалних центара у Србији). На основу Регионалног просторног плана за четири округа, у области Расинског и Рашког округа предвиђена су два регионална центра. Крушевац као регионални центар за управљање отпадом обухвата градове/општине Краљево, Врњачка Бања, Трстеник, Варварин, Рековац, Ћићевац, Брус и Александровац (410.525 становника, са око 94.973t/год

количина отпада). Регионални центар обухвата регионалну депонију са капацитетом за најмање 20 година, постројење за сепарацију рециклабилног отпада поред депоније, трансфер станице за претовар отпада, ако и постројење за компостирање отпада.

Потенцијална локација регионалне депоније тачно ће се утврдити након потписивања међуопштинског споразума и доношења регионалног плана управљања отпадом у складу са националном Стратегијом управљања отпадом за период 2010-2019.

На основу регионалног споразума о управљању отпадом, доносе се регионални и локални планови управљања отпадом, ради успостављања система одвојеног сакупљања, сепарације и прераде рециклабилног отпада.

На територији града потребно у складу са нормама одредити површине за одвојено сакупљање рециклабилног отпада - рециклажна дворишта у привредно-радним зонама, намењена разврставању и привременом складиштењу разних врста отпада. Локације рециклажних дворишта одредиће локална самоуправа на основу Регионалног плана управљања отпадом, а након одређивања локације регионалне депоније. Истовремено је потребно радити на санацији постојећих званичних одлагалишта отпада, које представљају ризик по животну средину и санацији црних тачака које су контаминирале опасним отпадом.

Приоритети у управљању отпадом су:

- потписивање међуопштинског - регионалног споразума о заједничком управљању отпадом и изградња регионалне депоније,
- доношење регионалних и локалних планова управљања отпадом,
- санација и рекултивација постојеће депоније у Срњу и бројних сметлишта.

Пијаце

На подручју Плана у функцији су 2 зелене пијаце, робна, сточна и кванташка пијаца.

Поред уређења и осаврењавања пијаца, у смислу побољшања санитарних и хигијенских услова, потребно је решити проблем паркирања на Новој зеленој пијаци, формирањем одговарајућих паркинг површина, у склопу тоталне реконструкције пијаце или обезбеђивањем паркинга на локацији у непосредној близини.

Концептом планског решења и планираном претежном наменом, предлаже се дислокација сточне и кванташке пијаце. Потенцијалне зоне за нове локације могу се разматрати: зона у непосредној близини укрштаја Бруског пута и планиране трасе источне обилазнице, северна привредно-радна зона и евентуално зона насеља Капиција.

На постојећој локацији сточне пијаце предлаже се формирање зелене пијаце, чиме би се употпунила просторна диспозиција ових садржаја, нарочито имајући у виду планирани развој овог подручја.

3.5.7. Посебна намена

Војни комплекси

Просторним планом града Крушевца, као и овим Планом обавезно је усаглашавање просторног развоја са потребама одбране земље. Предвиђено је да се за одређене војне комплексе, који нису неопходни за функционисање Војске, на основу сагласности надлежног Министарства, може извршити конверзија статуса посебне намене у цивилну, нпр. за браунфилд локације.

У складу са условима Министарства Одбране, Управе за инфраструктуру, бр. 2545-4 од 8.10.2013.год дефинисан је статус војних комплекса и заштитне зоне на подручју града. Војни комплекси „Цар Лазар“(7 јули), „Пакашница“, „Расина“ и „Равњак“ су означени као перспективни. Условима је дато да се ови комплекси третирају као комплекси посебне намене, који су неопходни за функционисање Војске.

За комплекс „Равњак“ зона забрањене изградње износи 50 метара. Зона забрањене градње подразумева забрану било какве градње.

Део комплекса „Равњак“, површине 50 ари има статус Мастер плана.

Клуб Војске Србије и комплекс Росуље су са статусом Мастер плана.

Према условима Министарства одбране, овим Планом може се дефинисати друга намена за комплексе са статусом Мастер план, након регулисања својинских односа у складу са Законом.

Локације војних комплекса пружају могућност за формирање привредно – радних, комерцијалних, или стамбених зона, након испуњавања услова за промену намене.

Клуб ВС у централној градској зони, пружа могућности за развој намена присутних у централној градској зони, пре свега објекта јавних функција (из области културе) или комерцијалних делатности.

Комплекс Росуље са локацијом уз планирани аеродром, може добити намену која би била компатибилна и допуна основној планираној намени - аеродром.

Остали објекти специјалне намене

Предходним ГП-ом предложено је измештање Окружног затвора на нову локацију, у североисточном делу насеља Текије, али предложена локација није реализована. Неопходност изградње новог комплекса затвора је и даље присутна, тако да се задржава предложена локација и планирано измештање затвора. Реализација је могућа према потребама и нормативима за ову намену.

Васпитно поправни дом представља заокружену целину са свим пратећим садржајима неопходним за ову врсту активности. Изградњом нових објекта за смештај корисника започет је процес модернизације објекта и садржаја потребних за рад ове институције. Планирана је даља модернизација постојећег комплекса и увођење нових садржаја, у складу са потребама Министарства правде и Управе за извршење кривичних санкција.

Површина простора опредељеног за посебне намене

Претежна намена простора	Површина /ха/
Посебна намена	176,00

3.5.8. Зеленило

Основна концепција у планирању зеленила на подручју ГУП-а је повезивање постојећег зеленила са новопланираним у систем зеленила, односно планирање нових зелених површина, према функцији и намени градског простора, а на основу усвојених норми у погледу површина.

Површина простора опредељеног за зеленило

Претежна намена простора	Површина /ха/
Зеленило	559,00

Обзиром на чињеницу да је централни градски простор изграђен и да не постоји могућност планирања нових, већих површина, постојеће зелене површине се задржавају без могућности промене намене а истовремено са планирањем основних садржаја града, планира се зеленило које се може линеарним зеленилом повезати са централном зоном. Концепција планираног система зеленила је да се зелене површине које се активно користе (паркови, скверови, тргови и сл.) формирају у зонама становања и рада а да се зеленило са превасходно санитарно-хигијенском улогом (у

смислу ублажавања екстремних климатских елемената, спречавања ширења седиментних материја и санирања евидентираних клизишта) формирају између извора загађења и зона рада и становања (заштитно зеленило) и на евидентираним клизиштима односно у оквиру самих објеката као пратеће зеленило.

Планом ће се обезбедити око 69м² јавних зелених површина по становнику (паркова, парк шума и заштитног зеленила) у функцији рекреације, одмора и заштите животне средине.

Изражени дефицит паркова, скверова и блоковског зеленила у самом центру града биће делимично умањен реализацијом планираног парка Багдала.

Велики значај има планирано зеленило дуж реке Расине које ће бити уређено као вишефункционални парк са већим садржајем спортских објеката а истовремено ће имати улогу заштитног зеленила.

У категорији јавног зеленила планирају се паркови (проширење градског парка Багдала и реонски паркови у насељима), тргови и скверови, линеарно зеленило и блоковско зеленило.

У категорији зеленила ограниченог коришћења планирају се зеленило индустријских објеката, школа и дечјих вртића, спортских центара, болнице и зеленило индивидуалног становања.

У категорији специјалног зеленила планира се заштитно зеленило и зеленило гробља (зеленило око гробља има заштитну улогу и у графичком делу је приказано као заштитно зеленило).

Неизграђене, неуређене и површине са самониклом вегетацијом у оквиру грађевинског подручја, планиране су за озелењавање до реализације планираних садржаја. Такође, површине ван грађевинског подручја под шумама и самониклом вегетацијом се задржавају као шуме.

Шуме у грађевинском подручју, односно Пакашничка шума која је у непосредном контакту са парком Слободиште и Борјак у контакту са парком Багдала, планирају се као парк-шуме. На графичком прилогу, приказано зеленило је представљено са три ознаке:

Паркови приказују само веће уређене зелене површине са наменом одмора, рекреације и модификатора микроклиматских и естетских услова града. Мање појединачне зелене површине (које у укупном збиру чине значајне површине), на подручју Плана су описане у тексту у коме је приказана и укупна површина по заступљеним категоријама.

Парк-шуме приказане су површине постојећих шума у грађевинском подручју (Пакашничка шума и Борјак) које добијају намену за одмор и рекреацију, као и новопланиране површине парк-шума.

На карти је представљено **заштитно зеленило** дуж саобраћајница и зеленило око реке Расине, зеленило у контакту са индустријском зоном и зеленило око Новог гробља.

3.5.9. Спорт и рекреација

Сви постојећи објекти и површине намењени садржајима спорта и рекреације се задржавају. Оставља се могућност ревитализације, реконструкције, доградње, инфраструктурног опремања, изградње објеката пратећих садржаја и сл., са циљем осавремењавања и подизања нивоа услуга.

Површина простора опредељеног за садржаје спорта и рекреације

Претежна намена простора	Површина /ха/
Спорт и рекреација	25,00

Поред површина намењених искључиво спорту и рекреацији, знатан простор за изградњу ових садржаја, намењених свим категоријама корисника, предвиђен је и у оквиру површина зеленила, пре свега парковских површина и у свим насељима у оквиру стамбених зона. Ово се нарочито односи на урбанистичку целину око реке Расине планиране за уређење, као и на простор у оквиру Парка Багдала, који представља проширење градског спортског центра, у јужном делу централне градске зоне. Поред наведеног, садржаји спорта и рекреације, третираће се као компатибилна намена привредним и комерцијалним делатностима и становању.

3.5.10. Биланс површина грађевинског земљишта

Начин коришћења грађевинског земљишта дефинисан је претежним наменама. Површине опредељене за одређене претежне намене, њихово процентуално учешће у укупној површини грађевинског земљишта, као и однос према постојећем начину коришћења, приказани су табеларно:

Претежна намена простора	Површина простора			
	постојеће		планирано	
	(ха)	(%)	(ха)	(%)
Становање	1.281	46,5	1.678	46,5
Централне функције	13	0,5	85	2,4
Комерцијалне делатности	38	1,4	105	2,9
Привредне делатности	488	17,7	759	21
Јавне функције	100	3,6	108	3
Комуналне делатности	115	4,2	115	3,2
Посебна намена	129	4,7	176	4,8
Зеленило	99	3,6	559	15,5
Спорт и рекреација	23	0,8	25	0,8
Неизграђено	470	17,0	0	0
Укупно	2.756	100	3.610	100

3.6. Преглед претежних, допунских и пратећих намена по урбанистичким целинама

За сваку урбанистичку целину дефинисане су претежне намене, као и допунске и пратеће намене.

Претежна намена земљишта јесте начин коришћења земљишта за више различитих намена од којих је једна преовлађујућа.

Допунске намене допуњују претежну намену или одређену активност у простору.

Пратеће намене прате претежну и допунску намену или одређену активност у простору.

Допунске и пратеће намене треба схватити као препоручене.

Површине опредељене за поједине намене могу се кориговати у даљој планској разради.

Преглед претежних, допунских и пратећих намена, по урбанистичким целинама:

Просторна зона 1 - Централна градска зона			
Ознака целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
1.1.	централне функције	• становање, преко 200ст/ха • становање, 100-200ст/ха	• комуналне делат.: пијаца • парк

1.2.	становање, 100-200ст/ха	• становање, преко 200ст/ха • комерцијалне делатности	• јавне функције: школство, управа и администрација
1.3.	спорт и рекреација	• јавне функције: школство, здравство, дечија заштита • комерцијалне делатности • становање, 100-200ст/ха • становање до 100ст/ха	
1.4.	становање, 100-200ст/ха	• комерцијалне делатности	• јавне функције: школство, дечија заштита
1.5.	парк	• становање до 100ст/ха • централне функције	• јавне функције: верски објект
1.6.	становање, преко 200ст/ха	• становање, густине 100-200ст/ха • комерцијалне делатности	• парк • јавне функције: управа и администрација

Просторна зона 2—Стамбено мешовита зона

Ознака урб. целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
2.1.	посебна намена: војни комплекс		
2.2.	становање густине до 100ст/ха	• спорт и рекреација • становање, густине 100-200ст/ха • комерцијалне делатности	• јавне функције: дечија заштита • привредне делатности • парк
2.3.	становање, густине преко 200ст/ха	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• јавне функције: школство, здравство, дечија заштита • комуналне делат.: пијаца • парк
2.4.	становање, густине 100-200ст/ха	• становање густине до 100ст/ха • становање, густине преко 200ст/ха • комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• јавне функције: школство, дечија заштита
2.5.	парк	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• јавне функције: школство, социјална заштита, верски објекти • комуналне делатности: резервоар за водоснабдевање
2.6.	становање до 100ст/ха	• комерцијалне делатности	
2.7.	јавне функције: здравство		• становање густине до 100ст/ха
2.8.	становање до 100ст/ха	• комерцијалне делатности	

2.9.	становање, 100-200ст/ха	• комерцијалне делатности	• привредне делатности • јавне функције: дечија заштита
2.10.	комуналне делатности: гробље		
2.11.	комерцијалне делатности	• спорт и рекреација	• становање густине до 100ст/ха
2.12.	комерцијалне делатности	• привредне делатности	• становање густине до 100ст/ха
2.13.	комерцијалне делатности	• привредне делатности	• јавне функције: аутобуска и железничка станица • становање до 100ст/ха

Просторна зона 3—Општа стамбена зона «ИСТОК»

Ознака урб. целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
3.1.	становање до 100ст/ха	• привредне делатности • комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• заштитно зеленило
3.2.	становање до 100ст/ха	• привредне делатности • комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• јавне функције: школство
3.3.	парк	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	
3.4.	становање, 100-200ст/ха	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација • привредне делатности	• парк
3.5.	становање, 100-200ст/ха	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• парк • јавне функције: школство
3.6.	становање, 100-200ст/ха	• становање густине до 100ст/ха • комерцијалне делатности • привредне делатности	
3.7.	парк	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	
3.8.	становање до 100ст/ха	• комерцијалне делатности • привредне делатности	• јавне функције: школство

Просторна зона 4—Стамбено мешовита зона «ЈУГ»

Ознака урб. целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
4.1.	становање, густине 100- 200ст/ха	• комерцијалне делатности	• јавне функције: дечија заштита
4.2.	становање,	• комерцијалне делатности	

	густине преко 200ст/ха		
4.3.	становање, густине преко 200ст/ха	• становање, густине 100-200ст/ха • комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• парк • јавне функције: ватрогасни дом • комуналне делатности: пијаца
4.4.	централне функције	• становање, густине преко 200ст/ха • становање, густине 100-200ст/ха • становање густине до 100ст/ха • спорт и рекреација	• парк • јавне функције: верски објект
4.5.	парк	• спорт и рекреација	• јавне функције: култура
4.6.	становање густине до 100ст/ха	• комерцијалне делатности	• парк • комуналне делатности: електроенерг. постројење
4.7.	посебна намена: ВП дом		• становање густине до 100ст/ха
4.8.	парк шума	• спорт и рекреација	• комуналне делатности: резервоар за водоснабдевање
4.9.	становање густине до 100ст/ха	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• парк шума

Просторна зона 5—Општа стамбена зона «ЗАПАД»

Ознака урб. целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
5.1.	становање густине до 100ст/ха	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација • привредне делатности	• заштитно зеленило • парк
5.2.	становање густине до 100ст/ха	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација • привредне делатности	
5.3.	становање, густине преко 200ст/ха	• становање густине до 100ст/ха • комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• парк • јавне функције: дечија заштита, верски објект
5.4.	становање, 100-200ст/ха	• комерцијалне делатности	
5.5.	привредне делатности		• становање до 100ст/ха • комерцијалне делатности
5.6.	становање густине до	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	

	100ст/ха	• привредне делатности	
5.7.	становање густине до 100ст/ха	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација • привредне делатности	• парк • комуналне делатности: гробље
5.8.	становање густине до 100ст/ха	• привредне делатности • комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• парк • комуналне делатности: гробље
5.9.	становање густине до 100ст/ха	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација • привредне делатности	• парк • јавне функције: школство
5.10.	комуналне делатности: гробље		• заштитно зеленило
5.11.	становање густине до 100ст/ха	• становање, густине преко 200ст/ха • комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• заштитно зеленило • парк
*остатак просторне зоне чини пољопривредно земљиште – ван грађевинског подручја			

Просторна зона 6–Привредно–радна зона «СЕВЕР»			
Ознака урб. целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
6.1.	привредне делатности	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• комуналне делатности: Јавно комунално предузеће (управа и расадник)
6.2.	привредне делатности	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• заштитно зеленило
*остатак целине чини пољопривредно земљиште ван грађевинског подручја			
6.3.	привредне делатности	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• комуналне делатности: Градска топлана
6.4.	привредне делатности	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација • робно-транспортни центар	• заштитно зеленило • комуналне делатности: гробље
6.5.	привредне делатности	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• заштитно зеленило
*остатак целине чини пољопривредно земљиште ван грађевинског подручја			
6.6.	привредне делатности	• комерцијалне делатности	• заштитно зеленило
6.7.	комуналне делатности: ППОВ		• заштитно зеленило
6.8.	јавне функ.: пристаниште	• комерцијалне делатности	
*остатак просторне зоне чини пољопривредно земљиште – ван грађевинског подручја			
*у оквиру ове просторне зоне су и грађевинска подручја у виду енклава (6А и 6Б)			

Просторна зона 7–Привредно–радна зона «ИСТОК»			
Ознака урб. целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
7.1.	привредне делатности	• комерцијалне делатности	• заштитно зеленило • становање до 100ст/ха
7.2.	привредне делатности	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	
7.3.	комерцијалне делатности	• привредне делатности • спорт и рекреација	• заштитно зеленило • становање до 100ст/ха
7.4.	привредне делатности	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• становање до 100ст/ха
7.5.	посебна намена: ВК		
7.6.	привредне делатности	• комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• заштитно зеленило

Просторна зона 8–Рубна зона «ИСТОК»			
Ознака урб. целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
8.1.	становање густине до 100ст/ха	• привредне делатности • комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• заштитно зеленило • парк • комуналне делатности: гробље • јавне функције: школство, верски објекти
	*остатак целине чини пољопривредно земљиште ван грађевинског подручја		
8.2.	становање густине до 100ст/ха	• привредне делатности • спорт и рекреација • комерцијалне делатности	• заштитно зеленило • парк • јавне функције: школство, верски објекти • комуналне делатности: гробље
	*остатак целине чини пољопривредно земљиште ван грађевинског подручја		
8.3.	становање густине до 100ст/ха	• спорт и рекреација • комерцијалне делатности	• јавне функције: школство • комуналне делатности: гробље • парк • заштитно зеленило
8.4.	становање густине до 100ст/ха	• спорт и рекреација • привредне делатности • комерцијалне делатности	• јавне функције: верски објекти
	*остатак целине чини пољопривредно земљиште ван грађевинског подручја		
8.5.	посебна намена: окружни затвор		• заштитно зеленило
8.6.	јавне функције:	• комерцијалне делатности	• посебна намена: војни комплекс

	аеродром		
8.7.	привредне делатности		
*остатак просторне зоне чине пољопривредно и шумско земљиште– ван грађ. подручја *у оквиру просторне зоне су грађевинска подручја у виду енклава (8А, 8Б, 8В, 8Г и 8Д)			

Просторна зона 9– Рубна зона «ЈУГ»			
Ознака урб. целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
9.1.	становање густине до 100ст/ха	• привредне делатности • комерцијалне делатности • спорт и рекреација	• комуналне делатности: гробље • парк • заштитно зеленило
9.2.	парк	• спорт и рекреација	
9.3.	становање до 100ст/ха	• комерцијалне делатности	јавне функције: православни храм
9.4.	становање до 100ст/ха	• привредне делатности • комерцијалне делатности	• комуналне делатности: резервоар Липовац • заштитно зеленило
9.5.	становање до 100ст/ха	• комерцијалне делатности	• парк • заштитно зеленило
*остатак просторне зоне је пољопривредно и шумско земљиште ван грађевинског подручја *у оквиру ове просторне зоне су и грађевинска подручја у виду енклава(9А, 9Б, 9Ви 9Г)			

Просторна зона 10– Рубна зона «ЗАПАД»			
Ознака урб. целине	Претежна намена	Допунска намена	Пратећа намена
10.1.	посебна намена: војни комплекс		
10.2.	становање густине до 100ст/ха	• спорт и рекреација • комерцијалне делатности • привредне делатности	
10.3.	становање густине до 100ст/ха	• комерцијалне делатности	
10.4.	посебна намена: војни комплекс		
10.5.	становање густине до 100ст/ха	• привредне делатности • комерцијалне делатности	• јавне функције: верски објекти
10.6.	становање густине до 100ст/ха	• комерцијалне делатности • привредне делатности • спорт и рекреација	• јавне функције: верски објекти, школство • комуналне делатности: гробље • парк и парк шума

10.7.	комуналне делатности: електроенерг. постројење		
10.8.	комуналне делатности: извориште Читлук	• парк • комерцијалне делатности	• заштитно зеленило
10.9.	јавне функ.: верски објек.		• парк-шума • привредне делатности
*остатак просторне зоне је пољопривредно и шумско земљиште – ван грађ. подручја *у оквиру ове просторне зоне је и грађевинско подручје у виду енклава (10А, 10Б, 10В, 10Г, 10Д, 10Ђ, 10Е, 10Ж)			

3.7. Инфраструктурни системи

3.7.1. Саобраћај

Програмске основе развоја саобраћајног система

Анализом постојећег стања утврђене су карактеристике транспортног система Крушевца које су, са предходним саобраћајним студијама, послужиле за прогнозу параметара транспортног система као и за утврђивање полазних циљева развоја.

Оптимална решења саобраћајног система, као и решења за уочене проблеме и опречна опредељења корисника и учесника у транспортном систему, треба да понуди израда Саобраћајне студије за град Крушевац, или ревизија предходних студија.

Циљеви су усмерени на више праваца, како по врсти тако и по динамици:

- Раздвајање транзитног од локалног саобраћаја;
- Повећање на задовољавајући ниво услуге индивидуалног саобраћаја;
- Јачање система јавног градског превоза;
- решавање проблема стационарног саобраћаја уз повећање удела вануличног паркирања;
- Смањење учешћа индивидуалних путовања моторним возилима (првенствено у корист повећања удела јавног градског превоза путника);
- Саобраћајни систем треба да прати просторне параметре раста (раст града односно броја становника, повећање броја запослених и економски раст који га прати, просторно ширење града, повећање степена моторизације итд.).

Организацијом простора, пре свега формирањем секундарних центара снабдевања, може се утицати на успоравање или опадање потреба за моторизованим кретањима.

Друмски саобраћај

Овим планом се постојећи, у основи радијални систем друмских градских саобраћајница, претвара у радијално-прстенести. Тиме се одржава концептуални континуитет дефинисан ранијим генералним и регулационим плановима Крушевца.

Планирани саобраћајни систем усаглашен је са основним концепцијама намене површина и прати основне циљеве израде Плана. Саобраћајни систем на подручју Плана представља јединствену целину у којој се поједини видови саобраћаја развијају као посебни подсистеми.

Мрежа друмског и градског саобраћаја

Новим Планом трасе државних путева у потпуности се придржавају траса предвиђених плановима вишег реда, тј. Просторним планом Републике Србије.

Основна саобраћајна мрежа постављена је тако да државни путеви обилазе централни

део града уз што оптималније повезивање како свих градских зона тако и града као целине са мрежом државних путева Републике Србије.

Државни путеви IA реда

Овим Планом као један од ауто-путских коридора у Републици Србији предвиђа се западно - моравски коридор, државни пут IA реда број A5, који се поклапа са правцем европског пута E - 761 тј. иде паралелно са постојећим државним путем IB реда бр. 23 на путном правцу Појате - Крушевац - Краљево - Чачак – Пожега - Ужице (бивши магистрални пут M-5), као веза државног пута IA реда број A1 (ауто - пут Београд – Ниш) и државног пута IA реда број A2 (будућег ауто - пута Београд – Обреновац – Лајковац – Љиг – Горњи Милановац - Прељина).

Имајући у виду саобраћајне токове као и перспективан развој подручја обухваћеног Планом, планском документацијом за државни пут IA реда број A5 се предвиђа следеће:

- Попречни профил према стандардима за аутопут,
- Денивелисани прикључци,
- Изградња паралелних сервисних саобраћајница за прикупљање саобраћаја ободних парцела и њихово дистрибуирање на контролисане прикључке.

Државни путеви IB реда

На подручју обухваћеном Планом од државних путева IB реда планира се део нове трасе државног пута IB реда бр. 23 (Појате-Крушевац-Краљево-Чачак -Прељина) – северни обилазак Крушевца, и то у свема према Просторном плану подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута E-761, деоница Појате – Прељина („Службени гласник РС“ број 98/13 од 08.11.2013. године). Нова траса се планира у циљу измештања транзитног саобраћаја из Крушевца и то од насеља Макрешане (веза са државним путем IB реда бр.38 на стационачи бившег магистралног пута бр. 5 km712+268) до насеља Читлук (веза са државним путем IIA реда бр.207 на стационачи бившег магистралног пута бр. 5 km 703+673).

Такође, од државних путева IB реда (у циљу формирања источне обилазнице Крушевца), планира се нова траса државног пута IB реда бр.38 у дужини од око 8,3 km од насеља Липовац до укрштања са планираним аутопутем (петља Крушевац – исток). Траса креће од Липовца на потезу званом "Дивље ливаде", па преко реке Расине и укрштаја са државним путем IIB реда бр.415 даље десном обалом реке Расине до државног пута IIA реда бр.215. Траса иде даље постојећом Источном обилазницом (део постојећег државног пута IB реда бр.38) а затим прелази реку Расину и железничку пругу и кроз "Бивољски кључ" до планиране петље Крушевца – исток.

Државни путеви IIA реда

На државним путевима IIA реда који се налазе на подручју Плана не предвиђају се измене у погледу трасе. Планирана је реконструкција и рехабилитација путева.

Државни путеви IIB реда

На подручју Плана се налази државни пут IIB реда бр.415, за који се не предвиђа измена трасе.

Општински путеви

На подручју Плана не планирају се нови општински путеви, већ се задржавају постојећи, уз реконструкцију и рехабилитацију.

Примарна саобраћајна мрежа градских улица

Примарну саобраћајну мрежу Крушевца осим државних и општинских путева употпуњују и улице које су некада биле део државних путева, а то су:

- | | |
|----------------------|----------------------|
| • ул. Цара Лазара, | • Газиместански трг, |
| • ул. Југ Богданова, | • ул. Душанова, |
| • ул. Балканска, | • ул. Видовданска. |
| • ул. Јасички пут, | |

Планиране нове саобраћајнице са рангом примарних саобраћајница:

- Западна обилазница чија траса почиње на месту планираног укрштаја IB реда бр.38 и Источне обилазнице у Липовцу. Траса се пружа јужно од насеља Шумице и даље северним ободом шуме изнад Слободишта, ка улици Багдалски венац и планираном везом са истом. Траса наставља западно преко Гарског потока и денивелисаног укрштаја са општинским путем бр. 13, а затим се пружа на север западно од локације Новог гробља до насеља Равњак, где се предвиђа укључење на улицу Цара Лазара;
- Саобраћајница која се простира јужно од насеља Расадник (од улице Косовске до улице Бруски пут) и даље преко старе локације аеродрома до раскрснице улице Аеродромске и улице Расинске;
- Наставак улице Кнеза Милоша до трасе Источне обилазнице, са планираним мостом на реци Расини;
- Наставак улице Железничке од раскрснице са ул. Дринском до ул. Цара Лазара;
- Примарна саобраћајница северне индустријске зоне чија траса полази од улице Цара Лазара (раскрсница са планираном Западном обилазницом), иде паралелно са далеководом до улице Јасички пут, даље северно од локације Градске топлане и локације ФАМ-а, до Источне обилазнице (раскрсница Источне обилазнице и планиране трасе северног обиласка Крушевца - део нове трасе ДП IB реда бр. 23).

Оваквим системом државних и општинских путева и примарних градских саобраћајница формиран је са северне и источне стране градске агломерације и централног градског простора концентрични полупрстен.

Спољни полупрстен треба да омогући дистрибуцију спољашњег изворно-циљног саобраћаја на мрежу градских примарних саобраћајница и да повеже правце најинтензивнијег транзитног саобраћаја, као и да обезбеди добре везе индустријских зона са системом државних путева.

Секундарна мрежа градских саобраћајница:

Ова мрежа би требала да задовољи путовања са извором и циљем у оквиру блокова и радних или за повезивање истих са саобраћајницама вишег реда.

Терцијарне и приступне саобраћајнице, задржавају се сходно потребама повезивања појединих зона и локација са путном мрежом вишег реда. Ближом разрадом појединих зона и блокова урбанистичким плановима биће детаљније дефинисане.

Мрежа јавног градског саобраћаја

Систем јавног градског превоза у Крушевцу мора да преузме много значајнију улогу него што је данас има. Мора се нагласити да је уз све напоре, при повећаном степену моторизације, немогуће изградити такав систем улица и паркинг простора који би дозволио неограничено коришћење приватних путничких аутомобила.

Зато се просторни захтеви индивидуалне моторизације морају ограничити одређеним нивоом регулативних и других мера како би се употреба путничких аутомобила свела у односу на јавни превоз у прихватљиве границе, а кретања путника усмерила на просторно рационалније видове јавног градског путничког превоза.

Обезбедити разгранатију мрежу линија ЈГП-а, већу фреквенцију возила и повећање брзине превоза, што је добрим делом условљено реконструкцијом и обезбеђивањем регулационих елемената по саобраћајницама, нарочито у приградским и стамбеним насељима: Мудраковац, Прњавор, Багдала и Равњак.

Пешачки саобраћај

Један од примарних задатака у решавању пешачког саобраћаја је да се за пешачки саобраћај осигурају најквалитетнији градски амбијенти: шеталишта, улице и тргови ужег центра, паркови, историјска језгра за које влада највећи интерес.

У стамбеним зонама могу се формирати пешачке стазе независно од саобраћајница што

је предмет разраде плановима нижег реда.

Пешачки саобраћај одвија се и тротоарима поред свих саобраћајница примарне, секундарне и терцијарне уличне мреже.

Бициклистички саобраћај

У циљу повећања удела бициклистичких кретања планиране су одређене акције. Бициклистичке стазе водити истим са пешачким, уз обезбеђење довољног коридора.

- Стварање услова за изградњу бициклистичких стаза дуж коридора заштитног зеленила и обилазне саобраћајнице на десној обали реке Расине,
- бициклистичке стазе планирати и унутар стамбених блокова независно од градских саобраћајница и обезбедити простор и услове за паркирање бицикала,
- експанзија бициклистичког туризма и пролазак европских бициклистичких стаза на подручју Крушевца и развој локалних стаза са њиховим уклапањем у туристичку понуду града или презентацију природних или културних добара,
- Повезати зоне школа, осим улица са интензивним саобраћајем, нарочито теретним.

Стационарни саобраћај

Детаљнијом разрадом Плана, нарочито у централном градском подручју и у контакту са пешачком зоном, треба предвидети потребан број паркинг места за становнике, запослене и посетиоце. Потребан број паркинг места утврдити на основу норматива и препорука у складу са наменом зоне.

У зонама где се планира становање, стамбено пословни простор или јавне функције неопходно је обезбедити довољно паркинг простора како за потребе становника и запослених тако и за потребе осталих корисника зоне.

Концептуално дефинисани критеријуми, које треба применити при одређивању режима уличног паркирања у складу са карактеристикама и могућностима саобраћајне мреже:

- дефинисање начина паркирања и обележавање вертикалном и хоризонталном сигнализацијом по СРПС-у;
- уређивање површина на којима се врши паркирање;
- дефинисање улаза и излаза са паркинг простора у складу са уличном мрежом;
- измена режима саобраћаја, са циљем да се улично паркирање сведе на најмању могућу меру.

Одговарајућом планском документацијом одредити локације пре свега у градском центру, на којима би се градиле вишеетажне (подземне и/или надземне) паркинг гараже, које би делимично ублажиле потребу за недостајућим паркинг местима и смањиле број паркирања на коловозу и тротоарима.

Робно - транспортни центар

Предвиђена је изградња РТЦ-а (дистрибутивни центри, камионски терминали, контејнерски терминали) којим би се решио проблем уситњености складишних простора у граду, рационализовала дистрибуција у ужем подручју града, омогућило увођење савремене информатике и смањило загушење. Такође, смањило би се паркирање теретних друмских возила, загађење околине и обезбедио већи квалитет комплетних транспортно - логистичких услуга.

Локација РТЦ-а предвиђа се на подручју северозападно од укрштаја источне обилазнице и железничке пруге, док ће се капацитет планираног РТЦ-а утврдити накнадном студијом.

Путнички терминал

До краја планског периода задржава се аутобуска станица за међуградски и локални путнички саобраћај у Југ Богдановој улици.

Железнички саобраћај

Плановима вишег реда, железничка пруга Сталаћ - Пожега се третира као регионална и планирана је ревитализација, модернизација и евентуално електрификација, имајући у виду рационалније коришћење вучних средстава.

Ваздушни саобраћај

У плановима вишег реда, за подручје Крушевца резервисан је простор за аеродром оспособљен за прихват и отпрему мањих савремених авиона намењених за пословна и туристичка путовања у локалном саобраћају.

За потребе аеродрома утврђена је локација "Росуље" југоисточно од насеља Паруновац на површини од 36,63ха, која обезбедјује простор за полетно-слетну стазу са формирањем заштитне тампон зоне у којој се могу сместити сви потребни објекти (хангар, пристанишна зграда, метео торањ и мотел са пратећим садржајима и сл.), те се може омогућити коришћење будућег аеродрома и у специјалне сврхе, што ће се ближе програмски одредити у фази дислоцирања аеродрома.

Речни саобраћај

Просторним планом Републике Србије није предвиђена реализација пловног пута Великом Моравом до 2020. год., али претходним планским документима (ППРС из 1996., ГП Крушевца) предвиђало се пловидбено коришћење тока Западне Мораве, ради повезивања Краљева и Крушевца са европским пловидбеним системом.

План развоја пловних путева за дужи период условио је даље истраживање пловног пута рекама Великом и Јужном Моравом (веза Дунав - Солун) у оквиру комплексног коришћења хидроенергетског потенцијала и заштите вода. Једна од идеја је да се каскадама формира пловни пут од Краљева до Велике Мораве, што ће дефинисати ППППН водног пута хидроенергетског система канала Дунав - Морава, тако да речни саобраћај на Западној Морави остаје локалног карактера. Планирати пристане/марине малог капацитета и функционално их повезати са мрежом друмских саобраћајница.

До реализације пловног пута Великом Моравом код Сталаћа, задржава се локација речног пристаништа из претходних планова, у близини ушћа Расине у З. Мораву.

3.7.2. Хидротехничка и водопривредна инфраструктура**Систем водоснабдевања**

Према Водопривредној основи Републике Србије, град Крушевац припада регионалном систему водоснабдевања "Ђелије", тако да сва стратешка решења и потребе треба усмерити и димензионисати на развијање, употребу и контролу овог система.

Перспективни развој водоводних система подразумева следеће циљеве:

- даљи развој и ширење регионалног система водоснабдевања и увођење система даљинског надзора водоснабдевања,
- уједначавање квалитета мреже на нивоу града (замена цевног материјала квалитетнијим, одговарајућег пречника, успостављањем прстенасте мреже на свим деоницама, изградња резервоарских простора),
- смањење губитака воде у дистрибутивној мрежи и отклањање недостатака који утичу на квалитет пијаћих вода,
- заштитити и ревитализација подземних водоносних слојева у свим подручјима града
- очување и поштовање режима заштите изворишта подземних и површинских вода,
- вода за технолошке потребе не захтева воду квалитета воде за пиће, у складу са Законом о водама (рецикулације и планске рационализације),
- финансијско обезбеђење одрживог развоја водоснабдевања,
- одређивање институција које ће бринути о квалитету јавних чесми и извора,
- управљачко - информационо осавременавање система, увођењем савремених система праћења потрошње и брзу дијагностику кварова у функционисању система.

Систем одвођења отпадних вода

Основни циљеви и критеријуми за каналисање насеља и реализацију постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ):

- наставити започету изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода,

- изградити нове колекторе примарног типа у циљу повећања пропусне моћи,
- ажурирати катастар свих потенцијалних загађивача,
- имплементирати решења из Генералног пројекта сакупљања, одвођења и пречишћавања отпадних вода и Студије изводљивости,
- развој водоводне мреже паралелно са изградњом канализационе мреже,
- обавезно прикључење домаћинства, на канализациони систем,
- увођење система даљинског надзора рада црпних станица и квалитета воде у канализационом систему,
- обавеза предтретмана технолошких отпадних вода пре упуштања у канализацију,
- усклађивање постојећих правилника о квалитету употребљене воде са прописима који регулишу ову област.

Систем одвођења атмосферских вода

- Даљи развој канализације спроводи се по сепарационом систему: посебно за отпадне воде насеља и технолошке отпадне воде, а посебно за атмосферску канализацију.
- Уређење водотокова и канала за одвођење атмосферских вода и чишћење потока.
- Дефинисање сливних подручја и коридора атмосферских колектора и отворених канала, са уливом у реципијент.
- Одржавање отворених канала у путном земљишту уз повећање ефикасности надзора.
- Уводити савремене системе кишних отицаја - задржавањем кишнице у свим фазама (зелени кровови, коловоз од порозног асфалта, инфилтрациона окна и ровови, сливничке или ретензионе решетке, инфилтрационе шахте, порозни колектори), а не брзим непосредним одвођењем.

Хидрографска мрежа и заштитни водопривредни објекти

- Формирање службе за водопривреду на локалном нивоу, која би се бавила проблемима водопривреде, спроводила локалне и регионалне планове из ове области
- Регулисање река на ранг вода Q1% или Q2%, зависно од тога да ли се штите насеља или земљиште, од поплава или заустављања ерозије тла и обала.
- Уређење вода као елемента животне средине (у смислу коришћења вода у туризму и увођења нових садржаја - спортско рекреативних, пешачких и бициклистичких стаза).
- Уређење и заштита водног земљишта, пре свега ради несметане евакуације великих вода, одводњавања и очувања флоре и фауне, као и стабилизације корита.
- Заштита квалитета вода свих водотока, санитацијом насеља и отклањањем свих извора загађења, да би се постигао прописани квалитет вода.
- Израда студије о акумулацијама на рекама и наменским ретензијама, у сврху вишенаменског коришћења, као и израда одговарајућих студија за МХЕ и одговарајуће документације за ову област.
- Регулација водотока, посебно оних у зонама очуваних екосистема, треба обављати по принципима "натуралне регулације", која подразумева што мању употребу грубих вештачких интервенција (кинетирања корита, облагања целог попречног профила каменом и бетоном, итд.), ради очувања водених екосистема и приобаља (забрана градње објеката, који отежавају или онемогућавају одржавање насипа).
- Побољшање механизма контроле експлоатације наноса као грађевинског материјала.
- Повећање поузданости заштитних система реализацијом "касета", којима се евентуални пробој линија одбране локализује на мањој површини.
- Одбрану од поплава и бујица усагласити и интегрисати са осталим водопривредним и пољопривредним активностима на локалном и регионалном нивоу.

Водопривредни објекти

- Коришћење и заштита постојећих водних ресурса, унапређење квалитета вода, стабилизовање водног режима и активне мере заштите.

- Изградња нових савремених система за наводњавање.
- Израда студије о примени хидромелиорационих система (утврђивање комплекса земљишта које треба наводњавати из канала и из водотокова).
- Уређење канала за одводњавање, нарочито у равничарским насељима и израда годишњих програма за одводњавање.
- Одржавање постојећих водорегулација, линијских система и објеката одбране од великих спољашњих и унутрашњих вода.

3.7.3. Електроенергетика

Просторним планом Р.С. на локацији "Електроистока" планирана је изградња TS400/110kV снаге 2x300 MVA. Напајање будуће TS 400/110kV је планирано изградњом 400kV далеководом " Косово Б – Крушевац 1" и "Крушевац 1 - Јагодина ".

На основу Стратегије и ослањањем на Студију развоја Електродистрибуције Крушевца до 2025.године планиране су још три ТС 110/XkV:

- " Крушевац 3" - 2 x 31.5 MVA на локацији бившег стрелишта
- " Крушевац 5" - 2 x 31.5 MVA која је планирана на локацији "Равњак"
- " Крушевац 6" - 2 x 31.5 MVA према графичком прилогу

Код планираних ЕЕ објеката, акценат је на изградњи подземног кабловског вода 110kV између ТС 220/110/35kV "Крушевац 1" и ТС 35/10kV "Крушевац 3" (будуће 110/35/10kV) за који је урађена пројектна документација, а реализацију можемо очекивати у планском периоду. Перспективно са даљом изградњом и развојем града, указаће се потреба и за већом потрошњом, као и планирањем нових трафостаница типа 110/XkV. Локација ТС 110/XkV "Крушевац 5" је практично на коридору планираног подземног кабловског вода 110kV између ТС 220/110/35kV "Крушевац 1" и ТС 35/10kV "Крушевац 3" (будуће 110/35/10kV), на крају Моравске улице.

Локација ТС 110/XkV "Крушевац 6" дата је орјентационо, у складу са пројекцијом потрошње, а реализација је условљена радовима на осталој инфраструктури, пре свега путној. Напајање је двострано, из ТС "Крушевац 2" и ТС "Крушевац 3". Трасе подземних и надземних напојних водова биће дефинисане плановима нижег реда, након дефинисања тачне локације ТС 110/X kV "Крушевац 6".

Ослањајући се на досадашњи развој, као и на Студију развоја, градско и приградско подручје Крушевца биће покривено објектима TS 110/XkV, док ће се трансформација 35/10kV постепено угасити. Приградска насеља и сеоска подручја ће бити покривена трафостаницама 35/10kV и мрежом 35kV.

Мрежа 35kV се у принципу решава као и мрежа 110kV. Свака од TS 35/10 kV треба да има обезбеђено двострано напајање, било из истог или два различита извора. За ванградско подручје са малим густинама оптерећења и са малим јединичним снагама TS 35/10kV оправдано је одступити од горњег принципа двостраног напајања сваке TS 35/10kV и задовољити се радијалним напајањем и у складу са могућностима и порастом оптерећења, постепено обезбеђивати двострано напајање.

Решавање мреже средњег напона је условљено решавањем мреже високог напона (110kV) и решавањем нисконапонске мреже (0.4kV), односно захтеваном поузданошћу напајања потрошача и њеним решавањем на ниском напону. Будућа мрежа 10 (20)kV на подручју града мора да буде искључиво кабловска. Концепција 10(20)kV мреже "отворени прстенови" са концепцијом "међуповезаних водова". Ванградску ваздушну мрежу 10 (20)kV решавати као радијалну, изузев у случајевима где је могуће остварити везу са напајањем из другог правца.

На простору ГУП-а, будуће TS 10(20)/0.4kV морају да буду типске слободностојеће са објектима за снагу од 1x630kVA и од 2x630kVA. У изузетним случајевима, нпр. у радним зонама, у случају реконструкције блока, за мање насеље, могу се поставити објекти TS

10/0.4kV који нису типски и слободностојећи, али на основу посебних услова и елабората. Све будуће ТС постављати у центру потрошње.

3.7.4. Телекомуникациона инфраструктура

Један од стратешких циљева телекомуникационог система је побољшање стања, а у складу са Стратегијом разоја и имајући у виду најсавременија достигнућа и светске трендове, тежити изградњи телекомуникационог система, који ће осигурати висок квалитет, поузданост у раду и расположивост, уз поштовање свих техничких захтева различитих корисника и пуну сарадњу свих ималаца система веза.

Планирање у области телекомуникација стратешки гледано може да се дефинише као реконструкција и доградња постојеће телекомуникационе инфраструктуре како би се постигла апсолутна дигитализованост мреже, самим тим и могућност пружања широкопојасног сервиса корисницима. У складу са тим приоритетно је:

- Планирање нових приступних уређаја;
- Планирање нових коридора оптичких каблова;
- Замена (реконструкција) бакарних проводника примарних мрежа оптичким кабловима, а у перспективи и у секундарним мрежама.

Новопланирани приступни уређаји су планирани на постојећим и планираним трасама кабловске канализације и међусобно су повезани оптичким кабловима. На тај начин предвиђа се децентрализација постојећих комутационих центара и приступних уређаја. Планирање нових коридора оптичких каблова се надовезује на постојеће коридоре и планиране магистралне водове оптичких каблова из планова вишег реда.

3.7.5. Енергофлуиди

Према попису становништва, станова и домаћинства из 2011.год. на подручју ГУП-а живи 81.399 становника у 32.611 станова (27.291 домаћинства). Пројектовани број становника за плански период до 2025.године је 85.754 становника.

Држава Србија донела је прописе о енергетској ефикасности зграда и прихватила Европке декларације о максимално дозвољеној емисији CO₂ и NO_x па се планира смањење инсталисане снаге извора топлотне енергије, примена обновљивих извора топлотне енергије и гашење извора топлотне енергије са погонским горивом угљем.

У периоду до 2025.године, планира се изградња дистрибутивне гасоводне мреже за 12.000 стамбених јединица, инсталисање обновљивих извора за 1.600 стамбених јединица, изградња локалних топлотних извора за 15.000 стамбених јединица и стагнација дистрибуције топлотне енергије из централног извора топлотне енергије.

Дистрибуција природног гаса

Први ниво дистрибуције природног гаса за притисак до 50 бара задржава се у садашњем обиму.

Други ниво дистрибуције природног гаса за притисак до 12 бара - планира се доградња гасовода према уговору о стратешком партнерству са „Србијагас“-ом и то:

1. Градски гасоводни прстен од парка "Багдала" до улице Јасички пут, дужине 4.012м.
2. Разводни грдски гасовод „Запад“ од Железничке улице до МРС-„Глободер“, дужине 5.418м на подручју Плана и дужине 6.930м ван подручја Плана.
3. Разводни градски гасовод „Север“ од улице Јасички пут до МРС-„Јасика“, дужине 1.000м на подручју ГУП-а и дужине 800м ван подручја Плана.
4. Разводни градски гасовод „Југ“ од Улице Војводе Степе до МРС-„Купци“, дужине 1920+3180м на подручју Плана и дужине 14.200м ван подручја Плана.
5. Прикључни гасовод за МРС „Колонија“, дужине 320м
6. Прикључни гасовод за МРС „Комбинат“, дужине 200м
7. Прикључни гасовод за МРС „Болница“, дужине 500м

8. Прикључни гасовод за МРС „Мерима-стара“, дужине 700м
9. Прикључни гасовод за МРС „Рубин“, дужине 630м
10. Прикључни гасовод за МРС „Читлук“, дужине 210м
11. Прикључни гасовод за МРС „Касарна ЦЛ“, дужине 50м
12. Прикључни гасовод за МРС „Југопревоз“, дужине 50м
13. Мерно-регулациона станица „Колонија“, капацитета 2.000 Sm³/h;
14. Мерно-регулациона станица „Расадник-2“, капацитета 4.000 Sm³/h;
15. Мерно-регулациона станица „ВП-дом“, капацитета 2.000 Sm³/h;
16. Мерно-регулациона станица „Комбинат“, капацитета 5.000 Sm³/h;
17. Мерно-регулациона станица „Болница“, капацитета 4.000 Sm³/h;
18. Мерно-регулациона станица „Мерима-стара“, капацитета 2.000 Sm³/h;
19. Мерно-регулациона станица „Рубин“, капацитета 1.000 Sm³/h;
20. Мерно-регулациона станица „Читлук“, капацитета 2.000 Sm³/h;
21. Мерно-регулациона станица „касарна ЦЛ“, капацитета 500 Sm³/h;
22. Мерно-регулациона станица „Југопревоз“, капацитета 500 Sm³/h.

Исталисани капацитет свих планираних мерно-регулационих станица је 20.500 Sm³/h.

Напомена: Постојећа МРС „Багдала“ пресељава се на локацију МРС „Болница“.

Реални капацитет свих планираних мерно-регулационих станица је 12.000 Sm³/h.

Трећи ниво дистрибуције природног гаса за притисак до 4 бара, планира се изградња полетиленске дистрибутивне гасоводне мрежене (ДГМ) у свим улицама на подручју ГУП-а према уговору о стратешком партнерству са „Србијагас“-ом и то:

1. ДГМ „Исток“ (Дедина, Макрешане, Паруновац, Капиџија и Текије), дужине 84км,
2. ДГМ „Бивоље“, дужине 24км,
3. ДГМ „Прњавор“, дужине 35км,
4. ДГМ „Аеродром“, дужине 20км,
5. ДГМ „Центар“, дужине 80км,
6. ДГМ-„Запад“ (Читлук, Бегово Брдо, Лазарица и Вучак), дужине 40км.

Дистрибуција топле воде 110/75 °C

За дистрибуцију топле воде 110/75°C на подручју Плана планирају се следећи објекти:

1. Реконструкција централног топлификационог система (замена топловода и топлотних станица) за нови температурни режим, топле воде 110/75°C,
2. Постепени прелазак централне градске котларнице са погонског горива мрки угаљ на природни гас, капацитета до 50 MW,
3. Прелазак блоковске котларнице „Расадник“ са погонског горива мазут на природни гас, капацитета до 9,0 MW,
4. Прелазак локалне котларнице „Лазарица“ са погонског горива мрки угаљ на природни гас, капацитета до 1,2 MW,
5. Пресељење постојеће контејнерске гасне котларнице са локације „Парк“ на локацију „Колонија“, капацитета до 4,5 MW.

Дистрибутивни капацитет свих извора топлотне енергије је око 70MW, за 11.000 стамбених јединица.

3.8. Заштита планског подручја

3.8.1. Заштита природе и природних добара

Заштићена природна добра у обухвату Плана штитиће се у складу са важећом прописима. Ради постизања оптималног коришћења простора и ресурса као и ради квалитетног уређења и заштите планског подручја неопходно је поштовање услова заштите природе. Коришћење и уређење простора у природним добрима врши се

искључиво у складу са утврђеним мерам заштите и уз поштовање општих и посебних услова заштите природе.

Стабло храста лужњака које се налази на катастарској парцели 252/3 КО Липовац поседује природне вредности којим утиче и на амбијенталне вредности простора. У том смислу је покренут поступак за доношење решења којим се ово стабло ставља под заштиту и тиме стичу услови за упис у Централни регистар заштићених природних добара.

За евидентирана појединачна стабла "запис", која имају природне вредности и доприносе амбијенталним вредностима простора, као и стабла која представљају "светињу" и имају битну улогу у обредима везаним за крстоноше или литије, предложити заштиту у складу са прописима.

3.8.2. Заштита градитељског наслеђа

Разнородно културно-историјско наслеђе града представља обавезу за ангажовање на његовој заштити на различитим нивоима (Завод за заштиту споменика културе, Завод за заштиту природе, градске службе - урбанистичка, еколошка), јер нове тенденције подразумевају заштиту културног пејзажа као јединствене природне и културне целине.

Стратешко и планско опредељење је очување и заштита свих непокретних културних добара са споменичким вредностима, независно од њиховог формалног статуса (категорисано, евидентирано, регистровано и идентификовано), због њихове заштите и стављања у функцију туристичке презентације и др. активности. Приликом дефинисања планских решења примењивати принцип подстицаја развоја одрживог туризма, у складу са капацитетима простора. Неопходна је адекватна заштита и управљање добрима, као значајним ресурсом, у смислу укључивања непокретних културних добара у туристичку понуду.

Општи циљ заштите је ревизија постојећих урбанистичких планова, односно израда одговарајуће урбанистичке документације.

Стварање зона уже, или шире заштите објеката, целина и амбијентала огледа се, пре свега у заштити непосредног окружења споменичких целина, тј. заштићених објеката ван зоне заштите. Уређење ових простора подразумева и могућност нове изградње, који одговара мерилима амбијента. Основна начела у утврђивању садржаја и функција споменичких објеката и целина, уз ревитализацију и примену мера техничке заштите, усаглашавања нових потреба и услова који произилазе из споменичких вредности, као и изричиту забрана намена које могу да деградирају заштићене објекте, зоне и амбијенте, а у циљу очувања духа места и идентитета града.

Основни циљ је успостављање везе свих делова града са старим језгром, што значи да се подразумева урбанистички приступ који не угрожава битне карактеристике наслеђених вредности централног градског језгра, а пројектантски приступ поштује начела међусобне зависности и узајамност функција (које се остварују у новим објектима) и услова који произилазе из споменичких вредности.

У зонама заштите потребно је остварити (где год је то могуће) услове за продужетак или ревитализацију првобитне намене. Објектима или целинама које су неповратно изгубили своју првобитну намену, функцију или садржаје могу се одредити нове функције, под условом да не захтевају радикалне измене архитектонског, а нарочито спољашњег изгледа објекта, или урбане целине.

Посебан проблем заштите, који треба решити планским документима представља регулација саобраћаја у заштићеним целинама и контактним зонама. Препорука за планове нижег реда је примена става да се у историјским целинама планира саобраћај каквог омогућавају просторни услови, наслеђена урбана структура и утврђене

вредности градитељског наслеђа из ранијих епоха.

За све појединачне објекте у границама Плана који се задржавају прописују се мере заштите и степен интервенције.

На основу споменичке валоризације објеката утврђена је заштита:

I степен заштите - односи се на објекте који су утврђени за непокретна културна добра - споменике културе, археолошка налазишта, знаменита места, просторно културно историјске целине. Предузимање мера заштите - извођење радова у циљу заштите и презентације искључиво на основу услова и сагласности Службе заштите.

II степен заштите - односи се на објекте споменичких вредности који ће бити утврђени за културно добро. На њима се могу предузимати радови у циљу санације, рестаурације или враћања у првобитно стање и адаптација. Наведени радови могу се изводити на основу посебно утврђених услова и одобрених рестаураторских пројеката од стране Службе заштите.

III степен заштите - спроводи се на објектима архитектонских, урбанистичких и амбијенталних вредности који имају статус предходне заштите. На овим објектима се могу вршити слободне интервенције у смислу њихове рестаурације и адаптације, а према условима Службе заштите.

IV степен заштите - спроводи се на историјским објектима који су изгубили аутентичност ранијим адаптацијама. На овим објектима могу се, вршити слободне интервенције у смислу реастаурације и адаптације, али је дозвољена и могућност нове градње, по условима Службе заштите, у циљу уклапања у амбијент.

Контролисане интервенције:

Односе се на савремене објекте у оквиру амбијенталних целина. На овим објектима, као и на објектима који су од интереса за заштиту, интервенције треба да буду контролисане, извођене по условима Службе заштите, у циљу уклапања у амбијент.

Уклапање без могућности градње:

Елаборатом заштите градитељског наслеђа урађеног за потребе израде ГУП-а, од стране надлежне Службе заштите из Краљева, предлаже се један број објеката за уклапање у циљу презентације споменика и њихових амбијената (неусловне куће у непосредној околини НКД - Црква Светог Стефана са Крушевачким градом).

Мере техничке заштите, интервенције и други радови на споменицима културе и њиховој заштићеној околини, непокретним културним добрима, археолошким налазиштима, знаменитим местима, просторно културно историјским целинама, могу да се изводе само уз предходно издате услове и сагласности од стране надлежне Службе заштите и на начин утврђен Законом о заштити културних добара. Наведене циљеве потребно је применити и спроводити у плановима нижег реда.

У даљој заштити културног наслеђа од значаја је израда планова нижег реда, којима се ближе анализира и врши детаљна валоризација евидентираних објеката и целина градитељског наслеђа и које ће се на погодан начин интегрисати у савремени живот, уз утврђивање одређених мера правне и техничке заштите.

3.8.3. Енергетска ефикасност и обновљиви извори енергије

На основу Стратегије развоја енергетике, усвојених планова вишег реда и важећих прописа из ове области, потребно је плански створити услове за свеобухватан одрживи развој, повећање енергетске ефикасности и интензивније коришћење обновљивих извора енергије. Такође, обавезна је примена мера које обезбеђују енергетску ефикасност и коришћење обновљивих извора енергије у већем обиму.

Обновљиви извори енергије чије је коришћење могуће на простору плана су:

- енергија Сунца, применом разних пасивних соларних система,

- енергија биомасе, прерадом отпада и остатака из пољопривредне производње,
- мале хидроелектране (МХЕ - снаге до 10MW), на Западној Морави и Расини, у оквиру планираног система каскадних акумулација,
- геотермална енергија, уколико се приликом истраживања покаже исплативост,
- топлотних пумпи ваздух - вода, примена ових уређаја могућа је и при ниским температурама ваздуха (-25°C),
- енергија ветра, уколико развојне стратегије или истраживања покажу оправданост.

При изградњи објеката у циљу повећања енергетске ефикасности обавезна је примена одговарајућих прописа за уштеду енергије и топлотну заштиту, енергетски ефикасних технологија, енергетски ефикасних материјала, система и уређаја, што треба да доведе до смањења укупне потрошње примарне енергије. Сваки објекат високоградње јавне намене, мора да испуњава прописана енергетска својства и сертификат о енергетским својствима у складу са прописима из ове области.

Интензивније коришћење обновљивих извора енергије доприноси повећању енергетске ефикасности, тако да је неопходно стварање услова за повећање учешћа обновљивих извора у укупном енергетском билансу. С тим у вези, од значаја је израда студија/програма о могућности коришћења обновљивих извора на локалном нивоу.

Од посебног значаја је и промена структуре коришћења енергије у јавном сектору (образовање, култура и сл. - уградњом соларних панела) у циљу смањења учешћа класичних извора и повећање учешћа енергије из обновљивих извора.

3.9. Предлог целина и зона за даљу урбанистичку разраду

Генерални урбанистички план, као стратешки развојни план са општим елементима просторног развоја даље ће се разрађивати плановима генералне регулације, којима је обухваћено цело грађевинско подручје.

Инфраструктурни коридори и трасе саобраћајне и друге инфраструктуре ван грађевинског подручја, разрађиваће се плановима детаљне регулације.

Обзиром да се предложеним концептом просторне организације предвиђа дефинисање нових површина јавне намене за реализацију планских решења потребна је израда планова генералне регулације и/или разрада плановима детаљне регулације у складу са Законом о планирању и изградњи или посебним прописима.

Називи и приближна површина обухвата планова генералне регулације приказани су табеларно:

	Назив плана	Површина (ха)
1.	План генералне регулације «Центар»	396
2.	План генералне регулације «Југ»	615
3.	План генералне регулације «Запад 1»	568
4.	План генералне регулације «Запад 2»	638
5.	План генералне регулације «Север»	842
6.	План генералне регулације «Исток 1»	400
7.	План генералне регулације «Исток 2»	312
8.	План генералне регулације «Исток 3»	204
9.	План генералне регулације «Исток 4»	164
10.	План генералне регулације «Исток 5»	414

Оријентационе границе појединих подручја за даљу планску разраду, односно границе обухвата планова генералне регулације, приказане су на графичком прилогу и могу се кориговати у фази даље планске разраде.