ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ БРУС

„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. АРАНЂЕЛОВАЦ – Краља Петра Првог 29, 34300 Аранђеловац
телефон/факс 034/720-081 / 720-082, e-mail:urbanizam@infoplan.rs

2013. година

ПРЕДМЕТ	**ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ БРУС**

НАРУЧИЛАЦ	**СКУПШТИНА ОПШТИНЕ БРУС**
Координатори и сарадници испред општине Брус	Маријана Аздејковић, дипл.пр.планер Весна Грујић, инж.грађ. Гордана Петровић, дипл.инж.арх.

ОБРАЂИВАЧ	**„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. - АРАНЂЕЛОВАЦ** за планирање, пројектовање, АОП и инжењеринг Краља Петра I бр. 29, Аранђеловац
	• **РУКОВОДИЛАЦ И ОДГОВОРНИ ПЛАНЕР:** МАРИЈА ПАУНОВИЋ МИЛОЈЕВИЋ, дипл.инж.арх. одговорни планер - лиценца бр. 100 0168 10 _____ • **СИНТЕЗНИ РАДНИ ТИМ:** ГОРДАНА КОВАЧЕВИЋ, дипл. инж. арх. БОБАН ПАНИЋ, дипл.инж. грађ. НАТАША МИЛИВОЈЕВИЋ, дипл.инж.грађ. СЛАЂАНА ГАЈИЋ, дипл.инж.геод. ВОЈИСЛАВ КОВАЧЕВИЋ, дипл.инж.арх. • **ДИРЕКТОР:** МАГДАЛЕНА СТАНКОВИЋ, дипл.ецц. _____

Садржај

- ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ БРУС

Увод 8

А) ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА 10

1. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО – ИЗВОД ИЗ КОНЦЕПТА ПЛАНА 10
1.1. Обухват и опис границе подручја Просторног плана 10
1.2. Плански и правни основ за израду плана 12
1.3. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда и других развојних докумената 12
1.3.1. Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020.године 12
1.3.2. Просторни план подручја посебне намене Копаоник 15
1.3.3. Остала релевантна планска и друга документа 18
1.4. Скраћени приказ и оцена постојећег стања 19
1.5. Закључне погодности и ограничења развоја општине 20
1.6. Визија, принципи и циљеви просторног развоја 22

Б) ПЛАНСКИ ДЕО ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ БРУС 24

I ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА 24

1. **ОПИС И НАМЕНА ПРОСТОРА** 24
1.1. Пољопривредно земљиште 26
1.2. Шумско земљиште 27
1.3. Водно земљиште 27
1.4. Грађевинско земљиште 27
1.5. Земљиште друге намене 30

2. **ЗАШТИТА, УРЕЂЕЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И РАЗВОЈ ПРИРОДНИХ СИСТЕМА И РЕСУРСА** 31
2.1. Пољопривредно земљиште 32
2.2. Шуме, шумско земљиште и ловство 37
2.3. Воде и водно земљиште 41
2.4. Геолошки ресурси и инжењерскогеолошка својства терена 46

3. **ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ, ДИСТРИБУЦИЈА СТАНОВНИШТВА, МРЕЖЕ НАСЕЉА И ЈАВНИХ СЛУЖБИ** 48
3.1. Становништво, социјални ресурси и становање 48
3.2. Мрежа центара и насеља 54
3.3. Мрежа јавних служби 62

4. **ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ДИСТРИБУЦИЈА ПРИВРЕДНИХ ДЕЛАТНОСТИ** 65

5. **ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ДИСТРИБУЦИЈА ТУРИЗМА, ОРГАНИЗАЦИЈА И УРЕЂЕЊЕ ТУРИСТИЧКИХ И РЕКРЕАТИВНИХ ПРОСТОРА** 70
5.1. Спорт и рекреација 74
5.2. Скијалишта и туристичка инфраструктура 75

6. **ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА И ПОВЕЗИВАЊЕ СА РЕГИОНАЛНИМ ИНФРАСТРУКТУРНИМ МРЕЖАМА** 77
6.1. Саобраћајна инфраструктура 77
6.2. Водопривредна инфраструктура 85
6.3. Енергетска инфраструктура 92
6.4. Електонкса комуникациона инфраструктура 96
6.5. Комунална инфраструктура 97

7. **МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ - ПРОПОЗИЦИЈЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ПРЕДЕЛА, ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА** 100
7.1. Заштита и унапређење квалитета животне средине 100
7.2. Заштита, унапређење и уређење предела и природних добара 105
7.3. Заштита и одрживо коришћење културног наслеђа 106
7.4. Општи и посебни услови и мере заштите живота и здравља људи 109
7.4.1. Заштита од пожара 109
7.4.2. Заштита од елементарних непогода и техничко технолошких несрећа 109
7.4.3. Заштита од ратних дејстава 112

II ПРОПОЗИЦИЈЕ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

1. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА 113
1.1. Правила уређења за целине и зоне одређене планом 113
1.1.1. Концепција уређења карактеристичних грађевинских зона одређених планом 113
1.1.2. Опис и одређење зона и целина за које је дат шематски приказ уређења 115
1.1.3. Планирано уређење и изградња јавних објеката за целине и зоне у оквиру шема уређења 115
1.2. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по зонама 116
1.3. Мере енергетске ефикасности 116
1.4. Стратешка процена утицаја плана на животну средину 117
1.5. Посебни услови приступачности објеката и површина јавне намене особама са посебним потребама 120

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ И ДРУГЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ 122
2.1. Површине и објекти јавне намене 122
2.2. Саобраћајна инфраструктура 125
2.3. Водопривредна инфраструктура 131
2.4. Енергетска инфраструктура 136
2.4.1. Електроенергетска инфраструктура 136
2.4.2. Гасификација 138
2.4.3. Обновљиви извори енергије 141
2.5. Електронска комуникациона инфраструктура 144
2.6. Комунална инфраструктура 145
2.7. Зеленило и површине под зеленилом 148

3. **ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛИХ НАМЕНА** 150
3.1. Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним Планом 152
3.1.1. Становање и стамбени објекти 152
3.1.2. Објекти туризма 154
3.1.3. Објекти пословања и привреде 160
3.1.4. Верски објекти 162
3.2. Услови за формирање грађевинске парцеле 163
3.2.1. Величина грађевинске парцеле 163
3.2.2. Ширина фронта грађевинске парцеле 164
3.2.3. Постојеће изграђене парцеле 164
3.3. Положај објекта у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле 165
3.4. Највећи дозвољени индекси изграђености или индекси заузетости 165
3.5. Највећа дозвољена спратност или висина објеката 166

3.6. Најмања дозвољена међусобна удаљеност објеката међусобно и објеката од границе парцеле 166
3.7. Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели 168
3.8. Положај појединих грађевинских елемената и начин ограђивања парцеле 168
3.9. Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила 171
3.10. Компатибилни садржаји и врсте објеката по планираним претежним наменама 172
3.11. Критеријуми којима се утврђује забрана грађења..... 173

4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПРОСТОРЕ ИЗВАН ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКИХ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА 174
4.1. Постојећи објекти изван граница грађевинског земљишта..... 174
4.2. Пољопривредно земљиште..... 175
4.3. Шумско земљиште 177
4.4. Водно земљиште 178
4.5.
5. **ЗАВРШНА ПРАВИЛА**..... 180

III ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА 181

1. **СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ** 181
1.1. Делови планског подручја за које се предвиђа обавезна израда урбанистичког плана 181
1.2. Подручја која се спроводе на основу постојеће урбанистичке документације 183
1.3. Спровођење просторног плана у гранским плановима и програмима и другом планском документацијом 183
2. Приоритетна планска решења 184
3. Мере за подстицање равномерног територијалног развоја и кооперација са суседним општинама..... 188
4. Учесници у имплементацији..... 189
5. Мере и инструменти за имплементацију 190
5.1. .....Орган изација локалне самоуправе 194

IV ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА 194

- РЕФЕРАЛНЕ КАРТЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА – размера Р 1:50 000

1. Реферална карта број 1 „Намена простора“
2. Реферална карта број 2 „Мрежа насеља и инфраструктурни системи“
3. Реферална карта број 3 „Туризам и заштита простора“
4. Реферална карта број 4 „Карта спровођења“

- ШЕМАТСКИ ПРИКАЗИ УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА – размера Р 1:5000

V ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА..... 195

Прилози:
1. Списак закона, правилника и литературе
2. Скраћенице и објашњење појмова
3. Списак табела
4. Радни тим

❖ **ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПЛАНА**

- **ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног планера
- лиценца одговорног планера

ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ БРУС

УВОД

На основу **Одлуке о изради Просторног плана Општине Брус** (бр. 350-54/2010-I, донете 29.03.2010. године на седници Скупштине општине Брус), израда Просторног плана Општине Брус (у даљем тексту: Просторни план) поверена је Д.о.о „ИНФОПЛАН" из Аранђеловца.

Просторни план ради се у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09), Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004) и Законом о Просторном плану Републике Србије ("Службени гласник РС", број 88/10) и другим релевантним законима и уредбама.

Просторни план представља основни плански инструмент за усмеравање и управљање дугорочним одрживим развојем локалне заједнице, коришћењем, организацијом и уређењем простора општине Брус. Овим планом се разрађују основна стратегијска опредељења, планска решења и смернице утврђене Просторним планом Републике Србије.

Хоризонт Просторног плана је **2025. година,** с првом фазом и приоритетима реализације планских решења до 2015. године.

Процес израде Просторног плана Општине Брус је започео доношењем одлуке о изради плана, којом је дефинисан циљ израде плана, садржај плана и рокови за израду плана. По објављивању одлуке о изради Просторног плана приступило се изради Концепта плана. Упоредо са израдом Концепта плана формира се и Аналитичко-документациона основа Просторног плана, која садржи све податке који су прибављени у току израде Концепта и која ће се допуњавати анализама, студијама и подацима у току израде самог плана.

У припреми Концепта плана и формирању документационе основе учествовале су стручне службе општине Брус (одељења општинске управе, одсек за урбанизам, грађевину и комунално правне односе, Дирекција за грађевинско земљиште, путеве, планирање и изградњу Бруса, Јавно комунално предузеће „Расина“ Брус, све месне канцеларије са подручја Општине, туристичка организација Бруса, ... расположиве податке, сугестије и предлоге дала су надлежна републичка јавна предузећа и посебне организације (Јавно предузеће „Путеви Србије”, Јавно предузеће „Железнице Србије” – Сектор за стратегију и развој, ЈП „Електромрежа Србије“, ЈП ПТТ Саобраћаја „Србије”, ЈП за газдовање шумама „Србијашуме”, ЈВП „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Морава“) и јавне установе (Завод за заштиту природе Републике Србије, Завод за заштиту споменика културе Ниш). Министарства надлежна за секторска питања: Министарство рударства и енергетике, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Министарство одбране и др.

Просторни плана општине Брус садржи текстуални део и графички део плана. Текстуални део Просторног плана садржи полазне основе за израду плана на основу усвојеног Концепта плана и планска решења и пропозиције просторног развоја. Планска решења просторног развоја општине одређена су дефинисањем намене простора и планским решењима развоја, уређења и

коришћења простора по областима и чиниоцима просторног развоја. Пропозиције просторног развоја одређене су правилима уређења и грађења на простору плана и начином и мерама имплементације плана. Графички део Просторног плана приказан је на реферaлним картама у размери 1:50 000 и шемама уређења простора.

Просторни план је заснован на поставкама Просторног плана Републике Србије, на анализи постојеће документације и експертизама урађеним за све области од значаја за планско подручје и дефинисање планских решења.

Концептом плана понуђено је опредељења за коришћење, организацију и уређење простора и основне правце економског и социјалног развоја Општине, који су разрађени у току израде Нацрта плана кроз смернице и пропозиције коришћења простора и планска решења.

Просторни план се односи, пре свега на: просторни развој и пропозиције развоја; коришћење и заштиту природних ресурса; демографски развој и развој насеља и јавних служби, економски развој кроз привредне делатности и туризам; развој инфраструктурних система; заштиту и коришћење животне средине, предела, природног и културног наслеђа.

По обављеној стручној контроли од стране Комисије за планове Општине Брус, одржаној 25.2.2011. године, верификован Концепт плана је представљо полазни основ за израду Нацрта Просторног плана Општине Брус.

Упоредо са израдом Просторног плана, Обрађивач је урадио и „Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину".

Нацрт плана је након седнице Комисије за планове одржане 12.6.2012. године упућен у процедуру јавног увида који је трајао од 29.6.2012 до 29.7.2012г.

Министарство природних ресурса, рударства и просторног планирања дало је мишљење на Нацрт плана 4.12.2012. године, а 14.2.2013г. и сагласност на План.

Скупштина општине Брус је на седници одржаној 15.4.2013. године усвојила четири амандмана на Просторни план општине Брус. Текст Плана је коригован по усвојеним амандманима и такав послат општинској управи за објављивање.

Обрађивач Плана је био изричито против Амандмана број 3 и 4, и против Амандмана 1, а начелно се сложио са Амандманом 2. Обрађивач сматра да Амандман број 4, по свим тачкама није у складу са релевантним законим на основу којих се израђује Просторни план (Закон о планирању и изградњи, Закон о водама, Закон о заштити природе...).

Скупштина општине Брус је на седници одржаној 15.4.2013. године усвојила Просторни план општине Брус са амандманима.

На основу члана 35. става 9. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 24/11 и 121/12), и члана 26. Статута општине Брус ("Службени лист општине Брус", број 14/08) Скупштина општине Брус на седници одржаној дана 15.04.2013. године, донела је:

ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ БРУС

А) ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

1. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО – ИЗВОД ИЗ КОНЦЕПТА ПЛАНА

1.1. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦЕ ПОДРУЧЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

Подручје просторног плана Брус простире се у централном делу Републике Србије. Обухвата територију општине Брус површине 605 km^2 у њеним административним границама. На простору плана живи 16.293[1] становника. Подручје општине Брус обухвата огранке Копаоника, долину Расине и део плодног жупског виногорја.

У **административном** погледу Брус је општински центар са 58 насеља и 61 катастарском општином. Према организацији републичке управе по управним окрузима припада Расинском округу од чијег је центра Крушевца удаљен око 60 km. Граничи се на северу са општином Александровац (54,7km), на североистоку са општином Крушевац (11,24 km), на истоку је општина Блаце (18,09 km), на југу општина Куршумлија (36,45 km), са југо-запада гранична општина је Лепосавић (30,66 km), док је на крајњем западу општина Рашка (17,08 km). Укупна дужина административне границе општине Брус је 168,30 km.

На крајњем западу општине Брус налази се Национални парк Копаоник носећи пол развоја планинског туризма Србије и најјачи зимско-спортски туристички центар Србије.

На северозападу простире се пространа Криворечка раван која чини спону са падинама Жељина и преко које прелазе комуникације према Врњачкој Бањи и Гочу преко Митровог поља и Јошаничкој Бањи на северној граници Националног парка Копаоник. Јединствена, питома висораван, делимично захваћења заштитном зоном Националног парка Копаоник.

Јужни део општине чини планински предео и део сливног подручја реке Топлице од Блажевско - Бораначке котлине до Липовачко – Батотских шума и сенокоса.

У свом простору настаје нов туристички атрактиван ресурс - језеро Водоакумулације „Селова“ , углавном на територији општине Куршумлија, али са успором до Мале реке на територији општине Брус.

Северни и средишњи део општине чини сливно подручје Расине од Будиловине до Ћелијског језера са успором до К.О. Разбојна и селом Златари као централној позицији на најактративнијем делу језера.

Центар општине Брус на ушћу Грашевачке реке у Расину и на завршетку гребена који од Палежа и Обрадове чуке чини директну везу са криворечком равни и Националним парком Копаоник. Хидро-техничка истраживања су указала на постојање термалних вода у зони градског насеља.

На крајњем северу општине налази се шумско виногорје са Ботуњом и другим селима као специфичним виноградарским карактером, са још увек сачуваним винским подрумима - „пољанама“.

Територијом општине протиче река Расина која се улива у Западну Мораву, а од већих водотокова и притока Расине су Грашевачка река, Грабовничка река и Батотска река. На

[1] *Први резултати Пописа становништва, домаћинстава и станова у Републици Србији 2011.г.*

самом југу општине река Топлица као део јужноморавског слива је значајнији водоток на територији општине.

Положај подучја – Ситуираност подручја општине у јужном делу централне Србије, са административном границом према Косову, чини његов географски и саобраћајни положај условно неповољним. Карактеристике тог положаја који има негативне последице на укупан, а посебно привредни развој могу се дефинисати као: граничност, периферност, изолованост, али релативна аутохтоност, односно затвореност.

Условни **гранични** положај подручја према Косову и Метохији, деловао је као тешко савладива препрека, посебно последњих деценија, затвореношћу границе и ограниченом комуницирању и кретању.

Периферни положај произилази из претходног, међутим периферност треба посматрати са становишта друштвене и економске активности у врло сложеним развојним и животним условима егзистенције насељеног становништва и ограничености успостављања одговарајућих привредних веза са суседним развијеним срединама и центрима (као што је Крушевац). Ограничени привредни потенцијали специфичног карактера диктирани природно-географским условима, те саобраћајна неповезаност утицали су на специфична миграторна кретања становништва, које је посебно карактеристично за јужни део општине Брус. У том погледу дошло је до повећања мобилности становништва условљено економским и другим мотивима и узроцима.

Изолованост је логична последица претходних констатација, али и чињенице да на овом подручју нису биле изграђене адекватне комуникације, тако технички изграђене да омогућују несметано кретање у зимским периодима. Дакле, географски положај чини ово подручје саобраћајно изолованом у односу на главне саобраћајне коридоре. Смањењу изолованости доприносе два државна путна правца која општину повезују са Крушевцем и даље са аутопутем Београд-Скопље (коридор X). Тиме је повећана отвореност и приступачност што је најбитнији услов подстицања економских веза, активности становништва и веће мобилности, односно коришћења расположивих природних и других потенцијала.

Аутохтоност, односно **затвореност** подручја је такође карактеристика овог подручја, што је последица патријархалног начина организовања живота са јаким породичним везама и односима, традиционалним (екстензивним) начином привређивања у пољопривреди као неприкосновеној привредној активности из чега су произашли специфични и други проблеми и карактериситке.

Последица свега је јачање емиграционих процеса и ишчезавање становништва са овог подручја.

Основни привредни потенцијали се слабије користе, а у трансформацији привреде не дешавају се радикалнији продори и промене структурног карактера управо и из разлога наведених у анализи положаја овог подручја.

Уколико претходне аналитичке налазе сумирамо, долазимо до закључка да је неповољан положај овог подручја један од ограничења развоја и својеврсна баријера коју је тешко савлдати тим пре, што оно, у ширем смислу, припада подручјима која су слабо развијена, како привредно, тако и друштвено, са низом спонтаних и тешко контролисаних процеса и токова. Према томе, ту баријеру је неопходно савладати или пак, умањити, за шта је потребно дуже временско раздобље и деловање плодотворне **подстицајне развојне политике** која ће уважавати присуство бројних проблема и конфликата на овом подручју и поштовати конкретне услове живота становништва настојећи да их побољша, што захтева стабилизовање укупних друштвено-политичких и социјалних прилика и односа.

Претходне констатације имају кључни значај за разрешавање и опредељивање будуће стратегије и политике развоја овог подручја, али је претходно неопходно извршити свестранију и дубљу анализу релевантних развојних потенцијала/фактора и њима супротстављених ограничења. То подразумева да се аналитички размотре природни, људски, социјални, привредни и остали потенцијали са којима подручје располаже водећи рачуна не само о њиховом обиљу или недостатку, него и начину, како их на ефикасан и рационалан начин користити да би својим узајамним деловањем отворили путеве просперитета и разрешили нагомилане проблеме и конфликте.

1.2. ПЛАНСКИ И ПРАВНИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

ПЛАНСКИ основ за израду просторног плана општине Брус је:

- Просторни план републике Србије од 2010. до 2020. године (Службени глгасник РС број 88/10).
- Просторни план подручја посебне намене Националног парка Копаоник (Службени гласник РС број 95/09)

ПРАВНИ основ за израду Просторног плана је:

- Одлука о изради Просторног плана општине Брус бр. 350-54/2010-I од 29.3.2010.године,
- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр:72/09, 81/09, 94/10 и 24/11);
- Закон о Просторном плану Републике Србије ("Службени гласник РС", број 88/2010)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", број 31/10, 69/10, 16/11).
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Службаени гласник РС бр. 50/2011), Обавезна је примена одредбе из Правилника када је предметни План основ за издавање локацијске дозволе.
- Сви важећи Закони и Правилници који регулишу области које су предмет обраде у Плану и чије су одреднице имплементиране у планска решења (наведени су у прилогу бр1: Литература)

1.3. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

1.3.1. ПРОСТОРНИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ОД 2010. ДО 2020.ГОДИНЕ („Сл.гласник РС“, бр. 88/10)

Законом о Просторном плану Републике Србије и **Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године** („Службени гласник РС", број 88/10) утврђена су основна стратегијска опредељења, планска решења, смернице и пропозиције које се односе и на подручје општине Брус.

Просторни План Републике Србије, као плански основ, предвиђа разраду појединих планских смерница кроз Просторне Планове локалних заједница. Из Просторног Плана Републике Србије издвојене су смернице које се односе на планско подручје и које се као препорука и обавеза требају уградити и разрадити Просторним планом локалне самоуправе.

Целокупни регион представља глобално слабије развијено подручје у коме су детектовани значајни преоблеми, пре свега ту се мисли на изразито лошу демографску слику и њене будуће пројекције. Економско и привредно стање региона је у већем делу у стагнацији која је резултат лоше приватизације и транзиционог периода који је оставио велики траг, недестатак значајних инвестиција које би покренуле производни сектор као и запошљавање становништва.

Децентрализација и регионални разој

Феномен регионалне неравномерности је присутан у већини земаља и изражава се као однос развијених и неразвијених подручја. По томе Србија није изузетак. Генерално, регионални развој земље добија многе особености развоја привреде у целини. Друштвене, економске, демографске, инфраструктурне, социјалне и еколошке промене унутар подручја Србије у периоду 2001-2009 година нарасле су до екстремних вредности и узроковале су веће регионалне диспропорције. Неравномерност се не огледа само у економским индикаторима (дохотку, заради), већ и у другим показатељима рада и животног стандарда. Посебно важан сегмент су друштвени и социјални аспект неравномерног развоја подручја (региона, области) који се мере и тумаче преко основних и пратећих индикатора сиромаштва, просторне приступачности, социјалне искључености, доступности институција супраструктуре, демографских карактеристика, инфраструктурних потенцијала, еколошких предиспозиција и сл.

Регионална организација

Искуства Европских земаља показују да регионализација представља ефикасан инструмент организације и управљања државом, метод бржег развоја и јак контролни инструмент успостављања равнотеже регионални развојних диспаритета. Регионализација је постала основни метод ЕУ за јачање интеграционих процеса и за реализацију великих значајних пројеката. Како се ова тенденција и обавеза намеће Србији при придужењу интеграцијама отвара се питање територијалног развоја регионализације.

Брус као општнски центар који је дефинисан као локални урбани центри треба да постане носиоц и главни покретач развија своје општине.

Функцијално урбана подручја

Категорији градова и општина највишег степена урбанизације, поред Београдске агломерације као најјачег пола у Србији припадају градски центри Новог Сада, Ниша, Крагујевца и Ужица, као и сабсистеми спољног београдског метрополитенског региона (Смедеево и Пожаревац). Такође, и типу урбаних општина припадају центри Шумадијске, Моравичке, Борске и Зајечарске области (Крагујевац, Чачак, Бор и Зајечар).

У центре регионалног значаја спадају следећи градови: Јагодина, Кикинда, Пирот, Пожаревац, Вршац, Ваљево и Зајечар.

Брус као општински центар у прогнозираном периоду гравитира перспективном функционалном урбаном подручју Крушевац.

Развојне могућности руралних подручја

Бруска област се сматра доминантно руралном и типолошки је свстана у тип 3 – удаљена, „слаба“ рурална подручја са високим капацитетом у туризму и сиромашном пољопривредном структуром. Услед великог проблема са демографском сликом руралне популације нужно је усмерити циљеве ка успостављању нормализације и мотивисања руралног становништва разним подстицајним мерама у пољопривредном сектору.

Основни циљеви развоја Републике су применљиви и на подручје Бруса:

- Уравнотежен регионални развој и унапређена социјална кохезија
- Регионална конкурентност и приступачност
- Просторно функционална интегрисаност у окружење
- Заштићена и унапређена животна средина
- Заштићено и одрживо коришћено природно и културно наслеђе

Остварење циља **равномернијег размештаја становништва** могуће је постићи развојем полицентричног модела урбанизације и политиком регионалног развоја, који би требало да умање досадашње негативне ефекте у демографској, економској, социјалној и осталим сферама, настале брзим и неконтролисаним одвијањем миграција.

Начин насељавања и структура економских делатности биће усмерен на јачање већих урбаних центара. Посебно су важни простори са значајним природним ресурсима и вредностима.

За **заштиту природе и њених вредности** значајну улогу имаће заштићена и презентирана природна добра која ће до 2014. године покривати преко 10% територије Србије. Очување биодиверзитета према светским и европским конвенцијама и протоколима представља приоритет просторног развоја Србије.

Међу **природним ресурсима** посебан значај имаће одрживо, интегрално и строго контролисано коришћење водних ресурса, уређење водних режима, заштита вода од све опаснијег нарушавања принципа да је она јавно добро, заштита од загађења и непланског и нерационалног коришћења. Површинске воде ће имати посебан значај уз неопходне грађевинске интервенције за њихово акумулирање и пречишћавање.

Приоритет има заштита **пољопривредног земљишта** и очување његовог биодиверзитета за производњу хране. Кључна мера је спречавање неконтролисаног или нерационалног покривања квалитетног пољопривредног земљишта грађевинским објектима, у првом реду контролом обима и структуре тзв. *гринфилд* инвестиција. Подједнак значај имају и антиерозиони радови и санација површина захваћених **ерозијом**, у брдско планинским подручјима. **Шуме** ће плански бити саниране и увећаване на одржив начин како би зелена и дрвна маса добиле већу стратешку улогу у развоју појединих регионалних целина. Утолико ће и пољопривредно и шумско земљиште бити предмет систематске планске, законодавне и економске контроле. Ангажовање алтернативних, обновљивих извора енергије (геотермална енергија, сунчева енергија, ветроенергија, хидроенергија) ће у томе имати посебну улогу у појединим деловима Србије где за то постоје повољни услови. Минералне сировине ће бити коришћене на одржив начин као необновљив ресурс.

Физичка уређеност простора и заштићена животна средина треба да повећају степен привлачности Србије за инвеститоре и туристе, али и јачање идентификације становника са својим животним окружењем. Ово, пре свега, подразумева темељно чишћење Србије, а изнад свега развој свести и едукацију грађана и локалне администрације. Бесправна градња која најозбиљније угрожава идентитет, функционисање и уређење насеља и предела мора да буде апсолутни приоритет у нормативном и апликативном смислу са посебном одговорношћу локалне управе и администрације на регулисању и превенцији овог начина грађења и коришћења простора.
Обнова села као културолошка и значајна економско-еколошка тема ће такође бити предмет посебне пажње у дугорочном смислу, нарочито код оних села која се налазе у функционалном окружењу градова.
Привредни развој - Неопходно је реструктирање и модернизација индустријског сектора као и стандардизација процеса производње како би се постигла конкурентност производа и и њена позиција на тржишту. Неопходна је подстицајна мера као и привлачење инвестиција у привредном сектору које би у великој мери подигле производни ниво као и квалитет рада а самим тим и побољшање живота.
Развој **туризма** је од великог значаја и потребно је препознати у њему потенцијал а самим тим искористити и унапредити постојећу туристичку понуду целе општине. Формирати стратегију планске туристичке понуде коришћењем културно историјских локалитета у интеграцији са туризмом Копаоника и потенцијала језера Ћелије. Унапређење локалне понуде, засноване на сеоском туризму по принципима одрживог туризма еколошки све више примамљивијег туристима.
Регионална и просторна приступачност може се изразити у односу на утрошак времена, енергије и средстава. Квантитет и квалитет постојеће регионалне инфраструктуре као и удаљеност (време путовања) становништва, у томе играју велику улогу. Ту добија на значају квалитет секундарних мрежа. Развој саобраћајне мреже може различито да утиче на просторну дистрибуцију становништва и економских активности. Повећање приступачности треба да прати умрежавање функционалних урбаних подручја унутар територије Србије и трансгранично повезивање са суседним функционалним урбаним подручјима у околним земљама. Потребно побољшати инфраструктурну опремљеност, која данас представља ограничење у развоју, а сутра предуслов веза, трговине, транспорта и комуникације кроз унапређење међурегионалне и међудржавне сарадње са општинама у трансграничним подручјима.

Захваљујући својим природно-еколошким својствима предеоних квалитета, гео и биодиверзитету као и развојним потенцијалима, пре свега за туризам, **високопланинска подручја** представљају драгоцен ресурс Републике Србије. Међу високопланинским подручјима од националног значаја су средње планинска окружења (1000-1500>) истиче се у централној Србији Копаоник са Жељаном, Столовима и Гочем. Основни циљ просторног развоја високопланиских подручја Републике Србије је заштита и уређење високопланиских подручја као изузетних вредности Републике Србије, уз одржив социо-еколошки развој који ће омогућити квалитетнији живот и привређивање локалног становништва, као и стварање услова за одмор и рекреацију у складу са капацитетом природних система и елемената.
Концепција просторног развоја високопланинских подручја заснива се на следећом полазиштима:

- основни потенцијал представљају природни ресурси и природне вредности; упориште заштите представља утврђивање зона са диференцираним режимима заштите и одрживог коришћења природног и културног наслеђа; упориште развоја представља усклађивање туристичких и комплементарних активности са природним потенцијалима и ограничењима, капацитетом простора, режимима заштите и локационим критеријумима;
- одрживи развој еколошко прихватљивих, традиционалних делатности (пољопривреде, на бази производње органске хране, шумарства и др), и еколошко прихватљивих нових активности, у првом реду целогодишњег туризма;
- функционално повезивање и интеграција долинске и брдско-планинске привреде и кооперација планинског становништва и урбаних центара; континуирано очување и развој културног идентитета локалног становништва, који омогућавају креативан однос према заштити и развоју планина и уређењу простора.
- очување и заштита водних ресурса, пољопривредног и шумског земљишта и коришћење обновљивих извора енергије;

Развој руралних предела, који су најзаступљенији на територији Србије, заснива се на уважавању њиховог специфичног предеоног карактера, затечених вредости и капацитета предела.
Српско-балкански макрорегион, - овај тип предеоног обрасца захтева очување хетерогене регионалне и локалне структуре кроз: очување отворених поља (њива, винограда, пашњака и ливада) у претежно шумским пределима; подизање високих шума, линијских зелених коридора и еколошких мрежа (живице дуж међа, озелењавање дуж речних долина и саобраћајница, рубних зона насеља); рестаурацију постојећих и планирање нових катуна (бачија) као регионалних и

локаланих „икона"; усклађивање изградње инфраструктурних објеката (нпр. хидроцентрала) са карактером предела и обезбеђење њиховог мултифункционалног коришћења; избегавање изградње на предеоно изложеним локацијама, као и у плавним и ерозионим подручјима; очување специфичне мреже насеља, изграђивање и груписање објеката у складу са традицијом грађења у пределу.

1.3.2. ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ КОПАОНИК (Сл. гласник Р.С. бр. 95/2009.)

За подручје Националног парка Копаоник усвојн је Просторни план подручја посебне намене Националног парка Копаоник ("Службени гласник РС", број 95/09) (у даљем тексту: ППППН НП Копаоник). ППППН НП Копаоник обухвата подручје Националног парка Копаоник, са зонама I, II и III степена заштите и подручје заштитне зоне Националног парка, на деловима територија општина Рашка, Брус и Лепосавић. Подручје Националног парка Копаоник обухвата укупну површину од 12.106,03 ha, од чега на територији општине Рашка 7.886,47 ha у деловима десет катастарских општина и на територији општине Брус 4.219,56 ha у деловима осам катастарских општина (КО Бозољин, КО Равниште, КО Кнежево у МЗ Ђерекаре; КО Брзеће, КО Гочманци, КО Ливађе у МЗ Брзеће; КО Паљевштица у МЗ Влајковци и КО Крива Река у МЗ Крива Река).
Просторним планом, на бази закона, установљена су три степена заштите I, II и III са заштитом развоја националног парка. Обавезе, услови и смернице заштите и развоја Националног парка детаљно су утврђене одредбама просторног плана.

На територији општине Брус граница подручја Националног парка Копаоник одређена је шумским одељењима газдинске јединице „Брзећка река", границом ранијег друштвеног поседа ПТК „Копаоничанка", границом грађевинског подручја насеља Брзеће, регионалним путем Р-218, административним границама (општинском и покрајинском границом), као и топографским елементима. Граница почев од споја граница општина Брус и Рашка на северном делу Националног парка обухвата одељења 115, 116, 117, 114, 111, 108, 107 и 106 ГЈ „Брзећка река"; даље према југу наставља границом ранијег поседа ПТК „Копаоничанка" до Сребрначке реке; одатле скреће према истоку Сребрначком реком до одељења 103 и даље границама одељења 103, 101, 100, 99, 96 до одељења 95; потом обухвата чистину „1" одељења 95 до одељења 93 и источном границом овог одељења води према југу до грађевинског подручја Брзећа; даље наставља северном ивицом грађевинског подручја овог насеља, односно јужним границама одељења 93 и 92 до одељења 90; граница даље залази у Брзећку реку по границама одељења 90, 62, 61 и 60 до западне ивице грађевинског подручја Брзећа и наставља даље југозападном и западном границом грађевинског подручја Брзећа кроз одељења 60, 59, 58 и 54; даље према југу граница наставља западном ивицом грађевинског подручја Брзећа према приватном земљишту и затим регионалним путем Р-218 до одељења 51, па даље истим регионалним путем и границама одељења 51, 52 и 53 до двомеђе одељења 53 и 1; граница даље обухвата одељења 1, 2, 3, 4, 6, 5, 10 и 11 до споја овог последњег са границом између општина Лепосавић и Брус; општинском/покрајинском границом и границама одељења 12, 13 и 14 граница Националног парка води до тромеђе општина Рашка, Брус и Лепосавић.
У оквиру подручја Националног парка на територији општине Брус су утврђени следећи локалитети у оквиру различитих режима заштите, које су описане у наставку.

1) Локалитети у **I степену заштите** (природни резервати, споменици природе и непокретна културна добра), укупно 467,27 ha:
   - природни резерват „Беле стене" - захвата одељења 78 и 81 ГЈ „Брзећка река" са четинарском шумом јужно од старог пута Брзеће-Копаоник (43,21 ha) и део ливада и остењака северно од старог пута Брзеће-Копаоник (33,0 ha у поседу ПТК „Копаоничанка", Брус), укупне површине од 76,21 ha;
   - природни резерват „Метоље" - захвата одељења 67, 69, 70, 71, 83, одељци „е" и „д" и 82 - део, ГЈ „Брзећка река", укупне површине од 106,85 ha;
   - природни резерват „Јелак" - захвата одељења 64, 65 и 66, ГЈ „Брзећка река", укупне површине од 57,14 ha;
   - природни резерват „Дубока" - захвата одељења 23, 24, 25, 26, 49 и 50, ГЈ „Брзећка река", укупне површине од 128,94 ha;
   - природни резерват „Јеловарник" - захвата одељења 15, одсек „б", 16 и 17, ГЈ „Брзећка река", укупне површине од 61,87 ha;
   - природни резерват „Суво Рудиште" - захвата одељења 31, део до жичаре Дубока -Панчићев врх и 32, део до жичаре Дубока - Панчићев врх, ГЈ „Брзећка река", површине од 31,63 ha;
   - 12 споменика природе - укупне површине 3,25 ha;
   - 11 непокретних културних добара - укупне површине 1,38 ha.

2) Површине у **II степену заштите** (зоне предеоних целина, станишта природних реткости, остале природне вредности и непокретна културна добра)
   У оквиру општине Брус у II степену заштите су зоне предеоних целина: Јарам - Брзећка река површине 483,154 ha и Дубоке површине 170,72 ha као и локалитет Панчићев врх површине 53,33 ha, укупно 707,21 ha, а са стаништима природних реткости (0,8 ha) и осталим природним вредностима (14,98 ha) свега 723,99 ha природних добара, односно са непокретним културним добрима (1,0 ha) свега 724,99 ha. Ове површине су највећим делом у оквиру ГЈ „Брзећка река", а дефинисане су следећим границама:
   - зона Јарам - Брзећка река обухвата одељења 72, 80, 79, 78, 81, 82 део, 83 део, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 62, 63, 61, 57 део и 56 део, ГЈ „Брзећка река". Граница зоне поклапа се делом са границама површина у I степену („Беле стене", „Метоље" и „Јелак");
   - зона Дубоке обухвата одељења 27, 42, 43, 44, 45, 46, 47 и 48, ГЈ „Брзећка река". Граница зоне поклапа се делом са границом површине у I степену („Дубока");
   - локалитет Панчићев врх обухвата делове одељења 35, 33, 32 и 31 ГЈ „Брзећка река". Граница локалитета поклапа се делом са границама површина у I степену („Суво рудиште" и „Јеловарник").
3) Зона **III степена заштите**
   У зони III степена заштите налазе се све остале површине Националног парка ван утврђених основних површина у I и II степену заштите и на територији општине Брус заузима 3.013,02 ha.

Биланс површина подручја посебне намене Националног парка Копаоник на територији општине Брус

Зоне заштите	Површине и објекти		Поврпина у ha
I степен	Беле стене		76.21
	Метоље		106.85
	Јелак		57.14
	Суво Рудиште		31.63
	Дубока		128.94
	Јеловарник		61.87
	укупно резервати (1)		462.64
	Појединачна природна и непокретна културна добра	у зони II степена заштите (2)	2.17
		у зони III степена заштите (3)	2.46
		у заштитној зони (4)	1.25
		укупно (2+3+4)	5.88
Укупно у Националног парка (1+2+3)			467.27
Укупно I степен (1+2+3+4) у ПП			468.52
II степен	Панчићев врх		53.33
	Дубока		170.72
	Јарам-Брзећка река		483.154
	Укупно зоне II степена заштите(1)		707.21
	Појединачна природна и непокретна културна добра	у зони III степен заштите (2)	16.78
		у заштитној зони (3)	0.01
		укупно (2+3)	16.79
Укупно у Националног парка (1+2)			723.99
Укупно II степен у ПП (1+2+3)			724.00
III степен			3028.30
Укупно подручје Националног парка			4219.56
Подручје непосредне заштите			3900.34
Подручје посредне заштите			2044.83
Укупно заштитна зона			5945.17
Укупно подручје Просторног плана			10165.99

Заштитну зону националног парка на територији општине Брус чини 5.945,17 ha. Укупна површина под посебним решењима коришћења и обавезама прописане заштите износи на територији општине Брус 10.150,45 ha. Посматрано по катастарском општинама и месним заједицама у оквиру општине Брус су :

1. К.О.Бозољин, К.О.Равниште, К.О.Кнежево, М.З.Ђерекаре
2. К.О.Брзеће, К.О.Равниште, К.О.Гочманце, К.О.Ливаће, М.З.Брзеће
3. К.О.Паљевшитица - М.З.Влајковци
4. К.О. Крива Река - М.З.Крива Река

Заштитна зона Националног парка Копоаник је подељена на два подручја:
- подручје непосредне заштите Националног парка (са обухватом свих заштићених природних и непокретних културних добара ван подручја Националног парка, као и свих значајнијих насеља по ободу Националног парка);
- подручје посредне заштите Националног парка (остали простор заштитне зоне).

У општини Брус подручје непосредне заштите Националног парка захвата површину од 3.900,34 ha. Обухвата коридор прилазног пута насељу Крива Река (излазећи једним делом на спољну границу заштитне зоне Националног парка и ширу зону овог насеља), као и главни прилазни саобраћајни коридор из правца Бруса и Блажева са зонама насеља Гочманци, Брзеће, Равниште и Ђерекаре. Од Паљевштице на северу, до Ђерекара на југу, граница овог подручја поклапа се са источном границом заштитне зоне Националног парка. За мањи део границе овог подручја коришћени су елементи разграничења ШГЈ „Копаоник", Брус.
Подручје посредне заштите Националног парка простире се од границе подручја непосредне заштите Националног парка до спољне границе заштитне зоне Националног парка, односно до границе подручја Просторног плана и захвата укупно 2.044,83 ha у оквиру општине Брус.

Укупно у оквиру општине Брус осам К.О. у склопу четири М.З. Заштитну зону чини подручје непосредне заштите и подручје посредне заштите. Национални парк Копаоник проглашен је 1981. Године, са границама утврђеним прецизним планом подручија Националног парка Копаоник 1989. Године. Приоритет Националног парка Копаоник је заштита и коришћење националног и регионалног изворишта вода, горњи сливови, Расине и Топлице а затим и туризам, под условом да се испуне услови његове одрживости у заштићеним природним подручијима.
Општина Брус, целокупном својом територијом захвата све горње сливове река Топлице и Расине и то Расине од Будиловине до Разбојне - водоакумулације "Ћелије ", а Топлица - челенку слива и леве падине слива реке Топлице, од мале реке дуж Топлице - будуће водоакумулације "Селова" до места бране у изградњи.
Само К.О.Стануловићи и К.О.Боранци припада сливу реке Ибар. Режими коршћења скоро целокупне територије општине Брус, произилазе из обавеза, услова и смерница заштите сливних подручја изворишта пијаћих вода Србије, дефинисаних водопривредном основом Републике Србије, стратегијом управљања водама, односно актуелним законом о водама (Сл.Гл.Р.С.бр. 30/2010)
Просторни план подручја посебене намене националног парка Копаоник, део је широке могућности развоја туризма, посебно у селима заштитне зоне - руралног туризма, под условима одрживог развоја. Ради илустрације даје се сажет преглед планираних капацитета просторног плана релевантни за подручје општине Брус.

- На територији Националног парка у оквиру примарног Т.Ц. Копаоник на локалитетима Јарам, Сребрнац и Рендара – 4.800 лежаја
- У секундарним туристичким центрима заштитне зоне Брзеће са Гочманцем и Крива Река 7.500 лежаја
- Остала сеоска насеља у заштитној зони 1.400 лежаја

Укупно у националном парку у заштитној зони има 13.700 лежаја на територији општине Брус. Ово је планска прогноза, а реалани интереси ће, у складу са прописаним режимима заштите територије националног парка, поставити коначан капацитет туристичких објеката/лежаја. Међутим, треба имати на уму да основну детерминанту одрживости туризма у заштићеном природном подручју чини капацитет једновремених корисника простора, исказан бројем туристичких лежаја као ограничавајућем фактору развоја конкретног локалитета. То је кључна обавеза коју план поставља као једини мерљиви, ограничавајући фактор присуства човека као реметилачког фактора у простору. Детаљним условима уређења и коришћења простора, план је у зависности од степена заштите, поставио основне регулативе, коришћења и организовања за управљање просторима националног парка Копаоник. Обавезе, услови и смернице који произилазе из просторног плана националног парка Копаоник, не представљају ограничење за развој туризма на територији општине Брус, обзиром да је површина територије Н.П.Копсоник на територији општине Брус укупно 42 км^2, што у односу на укупну територију општине Брус од 605 км^2 износи 6,9 %. Сам национални парк својим просторним планом је створио могућност општини Брус да активира развој поред Брзећа и локалитете Јарам, Сребрнац и Рендару, који се налазе у процесима планиране реализације, на чему се ангажовала општина Брус, доношењем планова детаљне регулације у складу са просторним планом Националног парка Копаоник.

1.3.3. ОСТАЛА РЕЛЕВАНТНА ПЛАНСКА И ДРУГА ДОКУМЕНТА

Планови вишег реда и остала релевантна документација:
- Регионални просторни план за подручја Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа – у изради. (одлука о изради: („Сл.гласник РС“ бр. 56/10)),
- Просторни план подручја посебне намене слива акумулације „Ћелије“ – Нацрт плана је у изради (одлука о изради: („Сл.гласник РС“ бр. 44/11))
- Просторни план подручја посебне намене слива акумулације „Селова“ - (одлука о изради: („Сл.гласник РС“ бр. 44/11)).
- релевантна планска документа и стратегије донете на републичком нивоу управљања (наведени су у прилогу бр1: Литература)

Влада Републике Србије је донела одлуку о изради Регионалног просторног плана за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа („Сл.гласник РС“ бр. 56/10), који између осталих решава простор и општине Брус.
Носилац израде Просторног плана је Републичка агенција за просторно планирање.
Такође су донете одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене слива акумулације „Ћелије” („Сл.гласник РС“ бр. 44/11) и Просторног плана подручја посебне намене слива акумулације „Селова” („Сл.гласник РС“ бр. 44/11). Носилац израде ових планова је Институт за архитектуру и урбанизам Србије.
Планови су у почетној фази израде. Уколико до краја израде ППО Бруса, буде урађен нацрт РПП као ПППУН сливова акумулација „Ћелије „ и „Селова“, решења ППО Брус ће бити усклађена са истима.

Важећа планска и остала документација нижег реда:
- Генерални план општине Брус («Сл.лист општине Брус» број 1/86)
- План детаљне регулације локалитета Јарам на Копаонку у општини Брус («Сл.лист општине Брус» број 3/07)
- ПДР локалитета Сребрнац на Копаонку у општини Брус («Сл.лист општине Брус» број 6/07)
- ПДР локалитета Рендара на Копаонку у општини Брус («Сл.лист општине Брус» број 6/2010)
- Стратегија локалног економског развоја општине Брус.

Планска документа нижег реда у изради:
- План генералне регулације Бруса – седишта јединице локалне самоуправе
- План генералне регулације насеља Брзеће

- **СТРАТЕГИЈА ЛОКАЛНОГ ЕКОНОМСКОГ РАЗВОЈА ОПШТИНЕ БРУС**

НВО „Локална Кућа Развоја Брус“ захваљујући финансијској подршци Фонда за отворено друштво Србија-Београд, а уз помоћ консултантске куће Мојсијев из Вршца, заједно са локалним властима општине Брус, средином 2008. године, отпочела је активности на изради стратешког плана локалног одрживог економског развоја општине Брус, да би Скупштина општине Брус на седници одржаној, дана 11.06.2010. године донела **„Стратегију локалног економског развоја у периоду 2010 до 2013. година“** , чију је реализацију финансијски подржао Фонд за отворено друштво Србија.
Стратегија локалног економског развоја, је дефинисала визију и стратегијске правце привредног развоја у периоду од 2010 до 2013. године. Ова Стратегија узима у обзир локалне потребе и специфичности општине Брус и у сарадњи са Републиком Србијом и страним донаторима, треба да омогући:
- снажнији економски раст,
- задржавање постојећих и отварање нових радних места и
- развој предузетништва и иновација.

Визија економског развоја општине Брус је да своје природне потенцијале, домаћа и страна улагања усмери у поспешивање оснивања нових и убрзани раст старих локалних микро и малих предузећа, предузетничких радњи и пољопривредних газдинстава који раде у туристичкој, прехрамбеној и дрвно-прерађивачкој индустрији, еколошки одрживој пољопривреди и индустрији услуга како би се успоставила локална одржива економија и пуна запосленост становника општине Брус.

1.4. СКРАЋЕНИ ПРИКАЗ И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Просторни размештај и структура насеља, становништва, природних и створених услова (могућности) и међусобна саобраћајна повезаност омогућавају рационалније уређење и коришћење простора кроз развој **интегрисаних центара насеља** различитих величина. Успостављањем просторне хијерархије насеља могуће је солидније опремање центара насеља објектима друштвене/социјалне и техничке инфраструктуре и боље коришћење и доступност ресурса. Оптималне могућности развоја насеља и друштвених делатности огледају се кроз спровођење категоризације центара насеља и то: општински центар, центри заједнице насеља, сеоска насеља са посебним функцијама и примарна сеоска насеља. За примарна сеоска насеља потребно је проценити да ли имају или немају **перспективу насеља** (више од 200 становника, саобраћајна повезаност, ресурсе за пољопривреду и туризам и близина локалног центра). Услуге и централне активности треба концентрисати у општинском центру – Брусу, и центрима заједница насеља (Влајковци, Лепенац, Милентија, Разбојна и Блажево). У намени површина није потребно вршити веће промене, већ само њихово адекватно коришћење, што подразумева рационално коришћење земљишта и интензивније коришћење пољопривредног земљишта уз адекватну структуру производње, примену одговарајућих технологија, размештај привредних капацитета у сеоским центрима и изградњу објеката у оквиру грађевинског рејона.

Подручје Бруса има релативно довољно **воде**, извори су расути и различитог капацитета. Поред водоснабдевања постојећих насеља постоји могућност за изградњу фабрика воде. Дисецираност рељефа и конфигурације терена са великим бројем потока и речица омогућавају развој већег броја мањих рибњака.
Рационалним коришћењем природних ресурса и применом «екологизираних» технологија, као и кроз заштиту 1-4 бонитетне класе од коришћења за друге намене, заштитом земљишта од хемијских препарата, бујичних токова, штетног деловања коминалних и других отпада и заштитом земљишта путем заштите вегетацијског покривача, штетни утицаји по животну средину могу се свести на најмању могућу меру.

У погледу могућности за развој **индустрије**, анализом саобраћајне, водне и енергетске инфраструктурне мреже и негативних утицаја на окружење намеће се закључак да је лаку индустрију могуће лоцирати у општинском центру, и то управо на површинама на којима и сада постоје изграђени објекти за ову намену (радна зона Југ). Према капацитетима и могућим радним местима у потпуности задовољавају потребе овог подручја у наредном планском периоду. Мање погоне (мала и средња предузећа-МСП) лаке (прерађивачке) индустрије могуће је лоцирати у центрима заједница насеља и насељима са повољним саобраћајним везама са Брусом и регионалним центрима.

Природни услови пружају значајне могућности за **пољопривредну** производњу, јер подручје Општине располаже са продуктивним земљиштем у површини од 57.800 ha или 95% (пољопривредне површине или површине под шумама), пољопривредним земљиштем у површини од 31.943 ha или 53% (обрадиве и површине пашњака) и обрадивим земљиштем (земљиште под њивама, воћњацима, виноградима и ливадама) које износи 13.401 ha, односно 22% од укупне површине општине. Приликом анализе могућности коришћења простора за пољопривредну производњу треба имати на уму редуковану површину земљишта која износи 25% од укупне површине Општине, односно око 15.136 ha. Овај податак је значајан за реално сагледавање могућности однсоно за правилно доношење одлука при избору делатности и ангажовању простора. Применом агротехничких мера на територији Бруса могло би се производити преко 20.000 тона сена, док је 27 % од пољопривредних површина повољно за ратарство, за воћарство 15%, а за виноградарство само жупски део општине око 4% од пољопривредних површина.

Природни услови овог подручја (око 10.422 ha пашњака и 8.118 ha ливада) пружају могућност за развој **сточарства**, пре свега за узгој оваца и говеда. Поред обезбеђења пашњака и сена, важан аспект у лоцирању оваквих објеката представља обезбеђење, односно постојање радне снаге те је у том смислу далеко повољније изградити више мањих фарми, распоређених правилно на територији општине, односно на локацијама које располажу потребним ресурсима за сточарство.

Шуме се простиру на 25.875 ha односно чине 43% територије. Са друге стране ради се о шумама средњег и вишег квалитета, јер је око 33% шума од 1. до 4. бонитетне класе земљишта, а 50% у 5. и 6. класи . Главне шуме су буква, бор и смрча, а залихе дрвне масе се процењују на око 3.000.000 m³. Повољност за развој шумарства представља велика површина шумског земљишта у државној својини, чак 67%, док је свега 33% у приватној својини. Шумарску производњу/делатност могуће је развијати заједно са лаком прерађивачком индустријом, посебно имајући у виду већ изграђене фабричке погоне. У том смислу постоји могућност технолошког процеса од узгоја до одржавања шумских засада, преко сече, транспорта, полупреараде до производње финалних производа (нпр. паркет). Расположива дрвна маса на простору општине може да обезбеди нормалну производњу за наредних 100 година.

Обзиром да је 30% површине Општине изнад 1000 mnm, део националног парка Копаоник и део Ћелијског језера у општини Брус, поред пољопривреде, шумарства и њихове индустријске прераде, основни потенцијал/ресурс за развој привреде налази се у **туризму**. Посебне могућности за развој целогодишњег туризма, поред повољне надморске висине и изузетног геопрометног положаја, пружа планински амбијент изузетне лепоте, са чистим планинским потоцима. Будући туристички центар Копаоник (Јарам, Сребрнац, Рендара, Крива река...) представља велику шансу и основну развојну оријентацију туризма у Брусу, где је потребна изградња нових хотела, али и мањих планинских и ловачких домова на повољним локацијама. Као облик сеоског туризма, могућа је изградња еко-туристичких пољопривредних фарми говедарства, козарства или овчарства. Подручје насељава ситна дивљач: срна, зец и дивља свиња, те постоје значајне могућности за развој ловног и риболовног туризма.

1.5. ЗАКЉУЧНЕ ПОГОДНОСТИ И ОГРАНИЧЕЊА РАЗВОЈА ОПШТИНЕ

Водећи рачуна о чињеници да постоји већи број развојних потенцијала различитог значења и карактера, неопходно их је систематизовати по основним обележјима и као такве анализирати у узајамном деловању. У следећем тексту развојни потенцијали овог подручја систематизовани су и обрађени по областима као: природни, људски, економски, и остали, да би дошли до релевантних сазнања и закључака који могу опредељујуће деловати на утврђивање планских пропозиција – циљева и концепције будућег развоја али и идентификације кључних програма и пројеката развоја. Такав приступ, свакако мора водити рачуна и о захтевима у погледу развоја суседних и ширих подручја.

Општина Брус, као и Република Србија у целини, се суочава са са тешком економаском ситуацијом, која резултира са високом стопом незапослености, смањењем становништва, све већим процентом социјално угроженог становништва и сиромаштва. Она данас, спада у привредно неразвијене регионе Републике Србије.

Показатељ привредног развоја подручја је остварен национални доходак. Посматрањем података из пописа 2002. године, уочава се да у оквиру Расинског округа, општина Брус, после Ћићевца има најнижи остварен национални доходак у хиљадама динара, а такође је, и народни доходак по становнику у хиљадама скоро најнижи у општини Брус (после Варварина). Општина Брус, по својој економској развијености (посматра се друштвени производ по становнику, национални доходак по становнику, просечни годишњи прираштај, број запослених и број незапослених на 1000 становника), спада у **недовољно развијене** Општине Републике Србије и по томе је на петом месту, иза општина: Бабушница, Блаце, Бојник и Босилеград.

У општини Брус је у 2001. години дошло до повећања народног дохотка у односу на 2000. годину за 136,3%, а до повећања народнох дохотка по становнику за 51,0%. Учешће друштвене својине у оствареном народном дохотку је 3,9%.
Општина Брус спада у привредно недовољно развијене општине, са малим бројем запослених (2002. године број запослених је 1.673 што је 8,92% од укупног броја становника), те на основу тога остварује и низак друштвени производ и национални доходак. Учешће броја запослених општине Брус у укупном броју запослених на нивоу Расинског округа је 3,67%, друштвеног производа 2,93% и националног дохотка 3,01%.

Промена инвестиционе политике на нивоу Републике и региона, али и увођење рентабилних програма на овом подручју који би зауставио одсељавање и депопулацију, предуслов је свих планова и програма просторног, привредног и демографског оживљавања овог простора.
Начин коришћења и организовања простора на овом планском подручју је под директним утицајем традиционалног начина живота насељеног становништва али и природно-географских услова разуђеног и сложеног склопа са низом ограничавајућих фактора: надморска висина, нагиби и експозиција терена, педолошки састав земљишта, итд. Коришћење земљишта било је и остало превасходно у функцији пољопривредне производње али зависно од просторног размештаја продуктивног земљишта које је вишеструко ограничено, ако се изузму пространи пашњаци који опредељују главну активност становништва.
Све ово наметнуло је услове за формирање мреже сеоских насеља која су међусобно била изолована и неповезана. Поред тога што се становништво сместило у непосредној близини продуктивног земљишта оно је морало водити рачуна о неповољним климатским условима али и другим околностима па су села већином збијеног типа смештена на теже приступачним теренима. На малом простору (свега 2,1% простора Општине заузима грађевинско земљиште) изграђене су стамбене и економске зграде са уским улицама, односно сокацима, довољно широким за колски или пешачки саобраћај. Поменути разлози утицали су на разабацаност села, што се посебно односи на западни и централни део општине која дају општу слику укупног начина организовања простора. Са тог становишта немогуће је говорити о уређењу простора, сем неких енклава заштићеног и сл. земљишта.
Током последњих деценија у начину коришћења земљишта дошло је до промена али под утицајем спољних фактора, мада је и даље остала чврста повезаност становништва, односно домаћинстава за земљиште као неприкосновену основу егзистенције. Промене су у организацији простора, а донекле и у систему уређења. Наиме у зависности од природе терена пробијани су и изграђени путни правци и формиранам мрежа путева која је отворила и учинила приступачним бројна сеоска насеља. Основни ефекат је јачање процеса **емигрирања** становништва и подизања степена мобилности. Ово се посебно огледа у југозападном делу општине, који уз зону копнене безбедности према Косову и Метохији, остао потпуно изолован и искључен, без транзитних комуникација.
Проблематика начина коришћења, а посебно организовања и уређења простора целокупног подручја Општине мора се посматрати у ширем окружењу због значајног утицаја Крушевца као првог суседног развојног центра, вишег ранга. Главни путни правац на овом подручју везан је за Крушевац као саобраћајно и развојно чвориште ширег просторног окружења. Према томе, разматрање проблематике начина коришћења, организовања и уређења простора посматраног планског подручја не може се третирати изоловано и независно од крушевачке урбане агломерације. Из истих разлога не сме се занемарити улога Крушевца и Копаоника у развоју овог подручја како у позитивном тако и у негативном смислу. Све веће урбане агломерације делују на своје ближе и даље окружење са једне стране што преко ефекета ширења утичу на његово активирање али и с друге стране и на неизоставно црпљење што се превасходно односи на привлачење људских ресурса селективно као и других развојних ресурса.
На већем делу подручја не постоје никакви принципи и стандарди организовања и уређења простора. Из овога се, донекле, може изузети случај Бруса и Брзећа као центра са највише урбаних елемената, и делимично насеља која су се формирала у котлини Расине са неповољним, али неизбежним везивањем и концетрацијом уз државне путве.

Постојеће коришћење и намена земљишта – На простору општине Брус пољопривредно земљиште заузима 53%, шумско 43% и непродуктивно (грађевинско и остало) 4% укупне површине. Највеће учешће пољопривредног у укупном има земљишту имају катастарске општине Црвена Јабука и Покрп (94%) као и насеља Паљевштица, Игрош, Мачковци и Строинци (преко 70%), а најмање Дртевци, Жуње и Радуње (око 20%) које, међутим, имају највеће учешће шума (преко 70%).
Од укупне земљишне површине на подручју Општине (60.543,60 ha) у приватној својини се налази 51,2%, и 48,8% у државној својини.
Од укупног фонда пољопривредног земљишта у Општини (605 км²) на обрадиве површине долази 134 км² или 22%. Интересантан је однос екстензивног и интензивног начина коришћења – 58 : 42 у корист екстензивних површина.

1.6. ВИЗИЈА, ПРИНЦИПИ И ЦИЉЕВИ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

Визија просторног развоја **Бруса** је, у првом реду, да буде демогрфски стабилна, а затим одрживог економског и социјалног развоја, инфраструктурно опремљена и саобраћајно приступачна, очуваног и заштићеног природног и културног наслеђа, квалитетне животне средине, и функционално интегрисана у окружење, уз јачање сарадње са суседним општинама у региону.
Остваривање ове визије подразумева одређивање следећих принципа развоја:

- одрживи развој као принцип свих активности у функционисању општине
- унапређење територијалне кохезије као резултат социо-економске уравнотежености развоја;
- заштита, уређење и одрживо коришћење животне средине, природног и културног наслеђа;
- просторно-функционална интегрисаност и повезивање са окружењем;
- повећање конкурентности и ефикасности коришћењем сопствених потенцијала;
- полицентрични територијални развој подразумева дефинисану хијерархију мреже насеља и адекватну опремљеност јавним службама;
- унапређење саобраћајне приступачности, инфраструктурне опремљености и доступности информацијама и знању уз максимално очување животне средине;
- развој културног и локалног идентитета као резултат територијалне препознатљивости;
- принцип јавно-приватног партнерства;
- принцип веће транспарентности у доношењу одлука и учешће јавности у одлучивању;
- заштита јавног интереса, јавних добара и добара у општој употреби.

Општи циљ развоја, уређења и коришћења простора општине Брус је усклађен са смерницама Просторног Плана Републике Србије и односи се на коришћење простора према потенцијалима природних и створених вредности и дугорочним потребама одрживог економског и социјалног развоја.
Општи циљ се остварује кроз посебне циљеве:

- стварање услова за **демографску обнову** унапређењем квалитета живота, задржавањем и подстицањем насељавања и повратка становништва, посебно у насеља са значајним природним потенцијалима, са посебним акцентом на побољшање старосне структуре становништва;
- **одговорно управљање** развојем, уређењем и заштитом простора у складу са реалним потенцијалима и ограничењима природних и створених вредности и дугорочним потребама економског и социјалног развоја;
- **рационалнијим и ефикаснијим коришћењем и организацијом простора,** развојем саобраћајне, техничке и социјалне инфраструктуре, у првом реду повећањем доступности руралног подручја - побољшањем квалитета путне мреже и развојем телефоније, опремањем комуналном инфраструктуром центара у мрежи насеља и развојем услуга јавних служби, прилагођених локалним условима и потребама корисника, ради повећања квалитета живљења не само у општинском центру, већ и у другим насељима и просторним целинама општине;
- **заштитом животне средине и простора,** заустављањем даље деградације природних ресурса и добара, сузбијањем и санацијом непланске изградње, рехабилитацијом центара, очувањем диверзитета и уређењем предела, посебно културног предела са традиционалним начином организације и изградње сеоских насеља, као и заштитом, презентацијом и туристичком валоризацијом природних и културних вредности на подручју општине.
- прилагођавањем **привредног развоја** *тржишним условима привређивања,* повећањем иновација и ефикасности, већом подршком предузетништву, интеграцији и прилагођавању производних програма захтевима тржишта уз максимално искоришћење али и заштиту природних потенцијала.

Претежно брдско планински карактер општине Брус захтева да се дефинише политика просторног развоја, заштите и управљања, са циљем обављања значајне еколошке, социјалне и пољопривредне функције у складу са природним ресурсима.

Ови циљеви подразумевају политичку стабилност и правну сигурност као полазну основу, а то је крупан проблем са којим се још суочавамо.
Опште формулисани циљеви развоја захтевају ближу конкретизацију и дефинисање кроз циљеве развоја по појединим областима, да би се планска решења и правци развоја практично могли остваривати, али и условно контролисали током времена, па тиме и кориговали зависно од процеса које ће време доносити и наметати.
Претходни циљеви треба да утичу на смањење до сада испољених тенденција емиграције становништва и његово евентуално враћање, посебно млађег становништва, што истовремено захтева, и да се:

a) побољша и плански осмисли техно-економско, инфраструктурно и комунално опремање да би се постигла већа мобилност објективних и субјективних фактора привређивања,
b) подручје јаче просторно интегрише и уреди да би се смањио степен периферности, изолованости и аутохтоности,
c) извршити реорганизовања друштвених и управљачких институција и служби да би се и са друштвено-социјалног аспекта повећао квалитет живота и просперитет насељеног становништва и на тај начин створили услови једнакости.

Б) ПЛАНСКИ ДЕО ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ БРУС

План развоја општине Брус заснива се на просторном развоју који представља синтезу друштвено-економских и еколошких фактора са циљем да се у наредном периоду достигне ниво одрживог развоја. Концепт развоја се између осталог заснива на потреби убрзаног социо-економског и демографског развоја овог подручја уз уважавање функција информационог друштва, и развоја европских стандарда и критеријума, који се заснивају на уравнотеженом и полицентричном развоју, успостављању нових веза урбано-рурално (град-село), стварање једнаких могућности развоја за све становнике и социјалне групе и доступност ифраструктурним системима и јавним службама, рационално управљање природним и створеним ресурсима, управљање имовином и некретнинама и заштитом природних вредности и културног наслеђа.
На основу јасно дефинисаних стратешких опредељења капитал заинтересованих инвеститора треба усмеравати у реално изводљиве, одрживе и профитабилне програме и пројекте, примерене садашњем и будућем времену и предметном простору, а то су пре свега инвестиције у **пољопривреду** и **туризам**, а затим у водопривреду и шумарство.

I ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

1. ОПИС И НАМЕНА ПРОСТОРА

План намене површина дефинисан је на основу постојећег коришћења земљишта, анализа постојећег стања кроз ограничења и потенцијале развоја и општих и посебних циљева постављених Концептом плана.
Специфичности брдско планинског рељефа, условиле су планирање, начин коришћења и диспозицију пољопривредног, шумског и грађевинског земљишта. Геоморфолошки услови у значајној мери су утицали на рејонизацију подручја које је према надморским висинама подељено на четири висинске зоне од 250-500 mnm, од 500 до 750 mnm, од 750 до 1000 mnm и преко 1000 mnm. Према нагибима терена подручје плана такође је подељено у три зоне, нагиби од 0% до 15%, 15% до 25%, и преко 25%. У наредној табели дате су површине по катастарским општинама према нагибима терена и надморским висинама.

табела бр.01 - геоморфолочки услови терена

	КО- површине (ha)	нагиби терена (°)			надморска висина (mnv)			
		0-15	15-25	>25	250-500	500-750	750-1000	>1000
1	БАТОТЕ	78	138	4381	171	2165	1921	340
2	БЕЛО ПОЉЕ	16	93	211		7	260	53
3	БЛАЖЕВО	7	71	539			284	333
4	БОГИШЕ	41	70	581	421	271		
5	БОЗОЉИН		52	743			188	607
6	БОРАНЦИ	45	44	1091			423	757
7	БОТУЊА	93	105	222	315	105		
8	БРЂАНИ	16	30	657	83	609	11	
9	БРЗЕЋЕ	130	158	2319			27	2580
10	БРУС	175	55	40	270			
11	БУДИЛОВИНА	119	90	322	67	464		
12	ВЕЛИКА ГРАБОВНИЦА	103	197	1905	97	1000	630	478
13	ВИТОШЕ		57	893			120	830
14	ВЛАЈКОВЦИ	36	103	1642		408	970	403
15	ГОРЊЕ ЛЕВИЋЕ	38	17	1410		25	714	726

16	ГОРЊИ ЛИПОВАЦ		39	596		127	455	53
17	ГОЧМАНЦИ	36	95	215			42	304
18	ГРАД	20	60	314		120	274	
19	ГРАДАЦ		156	408			197	367
20	ГРАШЕВЦИ	49	196	1417		988	674	
21	ДОМИШЕВИНА		74	358			263	169
22	ДОЊЕ ЛЕВИЋЕ	22	27	613		121	422	119
23	ДОЊИ ЛИПОВАЦ	9	76	1419	33	706	571	194
24	ДРЕНОВА		59	686	98	459	188	
25	ДРТЕВЦИ		8	138	35	111		
26	ДУПЦИ	198	230	1233	1258	392	11	
27	ЂЕРЕКАРЕ	9	40	188			209	28
28	ЖАРЕВО	24	102	1353		324	1025	130
29	ЖИЛИНЦИ	54	119	240	413			
30	ЖИЉЦИ	26	37	626	108	506	75	
31	ЖУЊЕ	28	262	2279	438	1354	727	50
32	ЗЛАТАРИ	312	206	1134	1492	160		
33	ИГРОШ	324	420	128	775	97		
34	ИРИЧИЋИ		32	415		36	300	111
35	КНЕЖЕВО	8		340			60	288
36	КОБИЉЕ	95	97	607	176	623		
37	КОВИЗЛЕ		25	609			221	413
38	КОЧИНЕ		39	669		131	455	122
39	КРИВА РЕКА	292	810	2179			15	3266
40	ЛЕПЕНАЦ	195	98	928	827	394		
41	ЛИВАЂЕ	37	80	529			110	536
42	МАЛА ВРБНИЦА	62	67	465	334	260		
43	МАЛА ГРАБОВНИЦА	13	22	233	49	219		
44	МАЧКОВАЦ	96	362	713			16	1155
45	МИЛЕНТИЈА	91	60	212	82	281		
46	ОСРЕДЦИ	68	368	2313		472	1281	996
47	ПАЉЕВШТИЦА	8	70	717		14	1258	-477
48	ПОКРП	60	60	14	134			
49	РАВНИ	17	43	637	451	246		
50	РАВНИШТЕ		80	878			251	707
51	РАДМАНОВО	7	7	712			297	429
52	РАДУЊЕ	26	28	622			453	223
53	РАЗБОЈНА	244	63	800	786	266	55	
54	РИБАРИ	122	140	708	134	803	33	
55	СТАНУЛОВИЋИ		59	1617			508	1168
56	СТРОЈИНЦИ	139	349	282	758	12		
57	СУДИМЉА		120	557		234	428	15
58	ТРШАНОВЦИ	57	29	438	220	304		
59	ЦРВЕНА ЈАБУКА	65	47	13	119	6		
60	ЧОКОТАР	11	36	220			179	88
61	ШОШИЋЕ	29	52	1335		26	590	800
УКУПНА ПОВРШИНА (ha)		**3750**	**6729**	**50063**	**10144**	**14846**	**17191**	**18362**
УКУПНО У %		6	11	83	17	25	28	30

Биланси површина за територију општине Брус утврђене су на основу затеченог стања, као и планираних промена у простору (табела 02*)*. У обзир нису узете промене у простору чија је површина мања од 10 ha.

Постојеће површине земљишта дефинисане су на основу података из катастра непокретности, података Србијашума, идентификацијом на терену и са ортофото подлога

(авионски снимак). Оно што је проблем у билансирању површина је неслагање у улазним подацима добијених анализом постојећег стања званичних података, што отежава поређење и комбинацију података. Из тог разлога оставља се резерва од +/-1,5 % на нивоу површине плана у коначном билансу површина.

Планиране површине под саобраћајном структуром имаће веће промене у односу на постојеће стање. Планира се значајније повећање општинских путева. Планиране и постојеће деонице општинских путеви са заштитним појасем заузимаће 736,56 ha.
Према предложеним планским решењима рестриктивно је дата могућност проширења површина за изградњу оптимално око 5% од постојеће површине изграђеног земљишта у центрима заједнице насеља и насељима са специфичним функцијама Златари, Брзеће, Крива Река и Игрош, односно оптимално око 2% од постојеће површине изграђеног земљишта у насељима са појединим функцијама.
Планирано грађевинско земљиште утврђено Планом генералне регулације Брус износи 369 ha.

табела бр.02 - биланс површина на нивоу општине

		2010.		2025.		разлика	
		ha	%	ha	%	ha	%
Пољопривредно земљиште		**31942.70**		**29508.89**		**- 2433.81**	
Интензивна пољопривреда		13401.60	22.14	12610.80	20.83	-790.80	-5.90
Ливаде и пашњаци		18541.10	30.62	16898.09	27.91	-1643.01	-8.86
Шуме		**25875.00**	**42.74**	**28042.25**	**46.32**	**2167.25**	**8.38**
Водно земљиште		**784.08**	**1.30**	**786.18**	**1.30**	**2.10**	**0.27**
Акумулације		210.08	0.35	212.18	0.35	2.10	1.00
Грађевинско земљиште		**1931.22**	**3.19**	**2205.68**	**3.64**	**274.46**	**14.21**
Изграђен простор		1117.82	1.85	1216.50	2.01	98.68	8.83
Саобраћајна инфраструктура							
	државни	184.90	1.34	184.90	1.63	175.78	21.61
	општински	628.50		736.56			
	спец. железница		0.00	67.73		67.73	
остало неплодно земљиште		10.00	0.02	0.00	-	-10.00	-100.00
УКУПНА ПОВРШИНА (ha)		**60543.00**	**100.00**	**60543.00**	**100.00**		

1.1. ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

Основни дугорочни циљ у области заштите и коришћења пољопривредног земљишта и развоја пољопривреде јесте очување и унапређење услова за производњу квалитетних пољопривредно-прехрамбених производа.
Пољопривредно земљиште, према фактичком стању у 2010. години захтева површину од 31.942,70 ha, и обухвата оранице, воћњаке, пашњаке и ливаде.
Структуру коришћења пољопривредног земљишта карактерише велико учешће пашњака и ливада (укупно око 30% површине плана), што представља велики потенцијал за развој сточарства и производњу здраве хране.
Апсолутну доминацију пољопривредног земљишта имају следећа насеља: Црвена Јабука и Покрп (94%) као и насеља Паљевштица, Игрош, Мачковац и Стројинци (преко 70%), а најмање Дртевци, Жуње и Радуње (око 20%) које, међутим, имају највеће учешће шума (преко 70%).
У периоду до 2025. год. пољопривредно земљиште ће се смањити са 13.401,6 ha на 12.610,8 ha (за 790,8 ha или за око 5,9%), тако да ће чинити 20,8% од укупне површине Општине. Такође и површине под ливадама и пашњацима ће се смањити са 18.541,1 ha

на 16.898,9 ha. Планирана смањења би се остварила у корист претежно шумског земљишта, на теренима који су неповољни за изградњу, мање бонитетне класе и угрожени природним процесима деградације (ерозије, клизишта,...). Планирано смањење, такође би се остварило за потребе изградње водопривредних објеката, саобраћајница и инфраструктурних система, као и за планирано повећање грађевинског подручја.

1.2. ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ

Основни циљ управљања шумама у шумским подручјима је одрживо (трајно) газдовање шумама, што подразумева управљање и коришћење шума и шумског земљишта на такав начин и у таквом степену, да се очува биодиверзитет, а продуктивност, обнављање, виталност и потенцијал шума да буду на нивоу којим би се задовољиле одговарајуће еколошке, економске и социјалне потребе, а да се при том не угрозе и оштете неки други екосистеми.
У општини Брус има 25.875,00 ha шумског земљишта, од тога је 1557 ha необрасло земљиште.
Предвиђено је повећање шумовитости подручја општине Брус са 42,74% на око 46,32 %, односно за 8,38%. Повећање стапена шумовитости не представља значајно увећање шума и повећање површина под шумама, већ реална процена и валоризовање шумског земљишта. Пошумљавање ће се извршити на земљишту најнижег производно-економског потенцијала и површинама угрожених ерозијом и сливова водоакумулација.
Шумско газдинство “Расина” као и приватни сектор газдују великим потенцијалом земљишта које је недовољно искоришћено у функцији основне делатности - шумске привреде. У наредном периоду потребно је организовано приступи издавању у закуп (или продаји) свих расположивих некретнина по тржишним условима.
Шумарску производњу/делатност треба развијати заједно са лаком прерађивачком индустријом, посебно имајући у виду већ изграђене фабричке погоне. У том смислу искористити могућност технолошког процеса од узгоја до одржавања шумских засада, преко сече, транспорта, полупрераде до производње финалних производа (нпр. паркет).

1.3. ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ

Основни **циљ** јесте одрживо, интегрално уређење, коришћење и заштита водних ресурса на територији општине, али и заштита вода од све опаснијег нарушавања принципа да је она јавно добро и да је највиталнији елемент још увек врло добро очуваних екосистема на подручју горњих сливова Расине и Топлице.
По Закону о водама и ППРС око свих водотока и других акваторија (језера, бара које имају карактер сталних влажних станишта) успоставља се режим тзв. водног земљишта. Водно земљиште представља површина самих акваторија река и језера при проласку стогодишње велике воде, као и појас од најмање 20 m око водотока. На водном земљишту није дозвољена било каква градња сталних објеката, али се може без ограничења користити за пољопривредну производњу, плантажне засаде (шуме, воћњаци, виногради), спортске и рекреационе површине - без објеката који ометају развој система за заштиту од вода и спровођење мера одбране (прилаз механизације, проширење постојећих насипа, реализацију дренажних система за заштиту приобаља).
Укупна површина водног земљишта на подручју општине износи 786,18 ha, од чега се 210,08 ha односи на акумулацију Ћелије, а 2,10 ha на будући део акумулације Селова у општини Брус.
Планом су прописане мере заштите вода и заштите од вода, и услови и начини коришћења вода и водног земљишта.

1.4. ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ

Развој и ширење, односно увећање грађевинског подручја на подручју Бруса је најосетљивије питање просторног развоја и планирања. Према демографским показатељима базираним на трендовским карактеристикама, не постоји оправдање за

развој грађевинског подручја. Међутим разним мерама развоја и подршке Републике, затим планским решењима Просторног плана Републике Србије, регионалног Просторног плана и Просторног плана општине Брус, ствара се могућност за развој овог подручја по свим чиниоцима простора, од природних до хуманих, што подразумева и ширење грађевинског земљишта на принципима одрживог развоја.
Физичка уређеност простора и заштићена животна средина биће елементи који ће Брус учинити привлачном за инвеститоре и туристе. Првенствено успостављањем контроле коришћења и уређења грађевинског земљишта и усмеравање изградње и комуналног опремања сеоских насеља и руралних предела, уз максимално искоришћење постојећег грађевинског фонда.
Плнирано је увећање грађевинског земљишта за око 14,21%, односно укупно новопланирано 274,46 ha, од чега је 175,78 ha за новопланирану саобраћајну инфрструктуру. Намене које се могу наћи на овом простору и пропозиције изградње су дефинисане овим планом, то су пре свега јавне функције, становање, туризам, привредне делатности, спорт и рекреацију и инфраструктурни системи, првенствено саобраћјне инфраструктуре. Важан фактор у планирању и будућем развоју грађевинског земљишта представља и унапређење и заштита животне средине, заштита и промоција вредне природне баштине и очување већих подручја посебне намене са природним вредностима.

Према планским решењима датим у поглављу I-3 у насељима рестриктивно је дата могућност проширења површина за изградњу оптимално око 5% од постојеће површине изграђеног земљишта у насељима Лепенац, Разбојна, Милентија, Влајковц и Блажево, и насеља са специфичним функцијама Златари, Брзеће, Крива Река и Игрош, односно оптимално око 2% од постојеће површине изграђеног земљишта у центрима са појединим функцијама и осталим центрима са специфичним функцијама.
Планирано грађевинско земљиште утврђено Планом генералне регулације Брус износи 355,0 ha.
Планиране површине под саобраћајном инфраструктуром имаће веће промене у односу на постојеће стање. Не планира се повећање државних путева. Планиране и постојеће деонице општинских путеви са заштитним појасем заузимаће 736,56 ha.
Специфичан тип **брдско-планинских** села са изразито разуђеном структуром изграђеног простора захтева посебне мера и начине у планирању инфраструктурне опремљености. Развој грађевинских подручја планиран је уз очување хетерогене регионалне и локалне структуре кроз: очување отворених поља (њива, винограда, пашњака и ливада) у претежно шумским пределима; усклађивање изградње инфраструктурних објеката (нпр. хидроцентрала) са карактером предела и обезбеђење њиховог мултуфункционалног коришћења; избегавање изградње на предеоно изложеним локацијама, као и у плавним и ерозионим подручјима; очување специфичне мреже насеља, изграђивање и груписање објеката у складу са традицијом грађења у пределу.
Планиране активности у развоју грађевинског подручја, намена и делатности у гарђевинском подручју:

- Дефинисање грађевинских подручја центара заједнице насеља и појединих насеља са специфичним функцијама (туристичка насеља....)
- уважавањем и валоризацијом економских, демографских, урбаних и функционалних карактеристика, опремања села, у наредном планском периоду, вршће се у три правца, односно група насеља:
  - прву групу чиниће центри заједнице насеља, насеља са специфичним функцијама и општински центар – Брус
  - другу групу насеља чиниће насеља са појединим функцијама и остала насеља (примарна села)
  - трећу групу чиниће села за гашење. У овим селима теба сачувати постојећу инфраструктуру због евентуалног активирања простора у будућности. Иако се планом не планирају села за гашење, неминовно је да ће до тога доћи у наредном периоду, док се нека од стратешких решења не остваре.
- унапређење економске инфраструктуре: изградња модерне индустријске зоне у Брусу са посебним услугама и одговарајућим маркетингом уз реструктурирање и

ревитализацију индустрије, посебно традиционалних грана (дрвна, прерада лековитог биља, производња ракије - алкохолног пића, прерада воћа, текстилна инд. ....) са циљем привлачења инвеститора и очувања животне средине.

- побољшање атрактивности општине као труристичке дестинације (значајне туристичке манифестације су Дани преображења 19. августа – дани Бруса, Дани боровнице, Дани сликарства, Дани проје и хлеба...): валоризација и промоција специфичности, препознатљивих за старне туристе. Посебне мере и улагања остварити у еко и етно сеоски туризам;
- стварање услова за улагање у туристичке објекте (планинарске домове, спорт и рекреацију, угоститељске објекте и сл.) и друге туристичке центре;
- унапређење инфраструктуре: развој путне мреже, локалних и државних путева (реконструкција и ревитализација, изградња, повећање безбедности...), телекомуникационе мреже, посебно фиксне телефоније, енергетске, водне и канализационе, као и одржавање инфраструктурних система и управљање отпадом;
- изградња инфраструктуре у функцији афирмације туристичке понуде: специјална железница, хелиодром, жичара, бициклистичке стазе....

Табела 02-1- *Укупна планирана површина грађевинског подручја насеља (у ha)*

	Насеље	постојеће грађевинско подручје насеља	Планирано проширење грађевинског подручја		укупно грађ. подручје насеља	површина КО [ha]	% грађ. подручја од површине К.О.
			ha	%			
1	**Батоте**	82.31	1.65	2.00	**83.96**	4596.85	1.83
2	**Бело поље**	8.20	0.30	3.66	**8.50**	320.34	2.65
3	**Блажево**	18.55	2.45	13.21	**21.00**	616.94	3.40
4	**Богише**	26.24	0.52	2.00	**26.76**	691.66	3.87
5	**Бозољин**	14.31	0.29	2.00	**14.60**	795.04	1.84
6	**Боранци**	9.32	0.68	7.30	**10.00**	1179.96	0.85
7	**Ботуња**	35.91	4.44	12.36	**40.35**	419.98	9.61
8	**Брђани**	19.24	0.76	3.95	**20.00**	702.67	2.85
9	**Брзеће**	95.80	79.20	82.67	**175.00**	2607.04	6.71
10	**Брус**	189.06	80.73	42.70	**269.79**	269.79	100.00
11	**Будиловина**	42.64	0.85	2.00	**43.49**	530.87	8.19
12	**Велика Грабовница**	62.36	1.25	2.00	**63.61**	2205.23	2.88
13	**Витоше**	7.89	1.11	14.07	**9.00**	949.69	0.95
14	**Влајковци**	54.69	9.01	16.47	**63.70**	1780.61	3.58
15	**Горње Левиће**	26.88	1.12	4.17	**28.00**	1464.63	1.91
16	**Горњи Липовац**	18.64	1.36	7.30	**20.00**	634.91	3.15
17	**Гочманци**	6.60	1.40	21.21	**8.00**	346.14	2.31
18	**Град**	24.10	1.90	7.88	**26.00**	394.09	6.60
19	**Градац**	22.36	0.45	2.00	**22.81**	564.46	4.04
20	**Грашевци**	64.64	4.74	7.33	**69.38**	1661.98	4.17
21	**Домишевина**	10.36	2.64	25.48	**13.00**	432.34	3.01
22	**Доње Левиће**	9.90	0.20	2.00	**10.10**	661.88	1.53
23	**Доњи Липовац**	26.90	1.10	4.09	**28.00**	1504.4	1.86
24	**Дренова**	12.56	1.44	11.46	**14.00**	745.35	1.88
25	**Дртевци**	5.00	2.00	40.00	**7.00**	146.04	4.79

26	**Дупци**	86.65	1.73	2.00	**88.38**	1661.45	5.32
27	**Ђерекаре**	6.12	1.88	30.72	**8.00**	237.39	3.37
28	**Жарево**	20.00	2.00	10.00	**22.00**	1478.78	1.49
29	**Жилинци**	19.02	0.38	2.00	**19.40**	412.9	4.70
30	**Жиљци**	25.36	1.64	6.47	**27.00**	688.65	3.92
31	**Жуње**	32.36	0.65	2.00	**33.01**	2569.2	1.28
32	**Златари**	53.67	2.68	5.00	**56.35**	1651.78	3.41
33	**Игрош**	62.69	3.13	5.00	**65.82**	872.33	7.55
34	**Иричићи**	8.90	1.10	12.36	**10.00**	446.98	2.24
35	**Кнежево**	6.87	2.13	31.00	**9.00**	347.89	2.59
36	**Кобиље**	43.00	2.00	4.65	**45.00**	798.86	5.63
37	**Ковизле**	6.15	2.85	46.34	**9.00**	634.35	1.42
38	**Кочине**	8.90	2.10	23.60	**11.00**	707.58	1.55
39	**Крива река**	72.59	7.74	10.66	**80.33**	3280.92	2.45
40	**Лепенац**	83.28	5.55	6.66	**88.83**	1221.47	7.27
41	**Ливађе**	13.54	1.46	10.78	**15.00**	646.1	2.32
42	**Мала Врбница**	31.67	1.33	4.20	**33.00**	594.43	5.55
43	**Мала Грабовница**	8.64	1.36	15.74	**10.00**	267.58	3.74
44	**Мачковац**	23.78	2.22	9.34	**26.00**	1171.48	2.22
45	**Милентија**	36.63	1.83	5.00	**38.46**	362.64	10.61
46	**Осредци**	60.34	1.21	2.00	**61.55**	2749.07	2.24
47	**Паљевштина**	8.97	2.03	22.63	**11.00**	794.94	1.38
48	**Покрп**	5.34	1.66	31.09	**7.00**	133.68	5.24
49	**Равни**	28.54	0.57	2.00	**29.11**	696.88	4.18
50	**Равниште**	18.76	0.38	2.00	**19.14**	957.77	2.00
51	**Радманово**	9.00	4.00	44.44	**13.00**	726.17	1.79
52	**Радуње**	7.65	1.35	17.65	**9.00**	676.01	1.33
53	**Разбојна**	62.34	3.12	5.00	**65.46**	1106.71	5.91
54	**Рибари**	43.51	1.49	3.42	**45.00**	969.7	4.64
55	**Стануловићи**	12.93	2.07	16.01	**15.00**	1676.44	0.89
56	**Стројинци**	49.09	0.98	2.00	**50.07**	769.96	6.50
57	**Судимља**	14.64	2.36	16.12	**17.00**	676.64	2.51
58	**Тршановци**	35.03	0.70	2.00	**35.73**	524.4	6.81
59	**Црвена јабука**	4.31	1.69	39.21	**6.00**	125.26	4.79
60	**Чокотар**	6.31	1.69	26.78	**8.00**	267.28	2.99
61	**Шошиће**	19.64	2.36	12.02	**22.00**	1415.87	1.55
	укупно	**1930.68**	**275.00**		**2205.68**	**60542.43**	

1.5. ЗЕМЉИШТЕ ДРУГЕ НАМЕНЕ

Установљена је заштита и утврђено резервисање простора за планиране намене на укупној површини од око 64.891,08 ha (табела 03).
Заштићени простори на површини од 42.350,58 ha установљени су одредбама закона (заштитни појасеви постојећих инфраструктурних система) и одлукама донетим на основу закона (за заштићена природна добра), док је део резервисаних простора на површини од 22.540,5 ha предложен планским решењима.

Табела 03. Заштита и резервисање простора - Брус, 2025. (у ha)

	Укупно	Заштита	Резервисање
УКУПНА ПОВРШИНА	**59363,88**	**41454,88**	**17909,0**
ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА ДОБРА	4082,68	4012,68	70,0
Национални парк Копаоник	4012,68	4012,68	
*[2]			
предлог заштите природно - антропогених простора (Покрп, Црвена Јабука....)	70,0		70,0
ЗОНЕ ЗАШТИТЕ ВОДА	**54125,0**	**36511,0**	**17614,0**
*[3]			
шира зона заштите Расине	36577,0	36511,0	
шира зона заштите Топлице	17614,0		17614,0
ИНФРАСТРУКТУНИ СИСТЕМИ	**1156,2**	**931,2**	**225,0**
државни путеви	397,2	287,6	109,6
општински путеви	648,8	643,6	5,2
туристичка инфраструктура (аеродром, хелиодром, жичаре..)	110,2		110,2

У биланс заштићених простора укључени су:
- заштићен простор установљених природних добара; и
- непосредни појасеви заштите траса и објеката инфраструктурних система ширине око и више од 5 m.

У биланс резервисаних простора укључени су:
- *[4]
- планирани инфраструктурни коридори (трасе и објекти инфраструктурних система с непосредним појасом заштите) ширине веће од 10 m;
- *[5]
- предлози заштите природних и културних добара
- туристичка инфраструктура

Укупна површина заштите и резервације простора је већа од површине плана, међутим то је због тога што се поједине зоне преклапају, односно већина зона се налази у оквиру шире зоне заштите река Расине и Топлице.

2. ЗАШТИТА, УРЕЂЕЊЕ, КОРИШЋЕЊЕ И РАЗВОЈ ПРИРОДНИХ СИСТЕМА И РЕСУРСА

Основно стратешко опредељење ка одрживом управљању природним ресурсима у општини Брус је обезбеђење повољних техничко-технолошких, финансијских и еоколошких решења за њихово коришћење, управљање и заштиту.
Природни услови и ресурси (геоморфолошки, водни, и др.) Општине су разноврсни и омогућују развој бројних делатности (пољопривреда, шумарство, лов, риболов, водопривреда, енергетика и др.) који уз адекватне мере заштите не угрожавају животну средину, а могу да допринесу повећању броја становника, запослених и равномернијем

[2] *Амандман 4 став 2 тачке 1 и 2*
[3] *Амандман 4 став 2 тачка 3*
[4] *Амандман 4 став 2 тачке 1 и 2*
[5] *Амандман 4 став 2 тачка 3*

развоју подручја (као нпр. равномерни развој пограничних у односу на остала подручја општине).

Стратешки правци коришћења природних ресурса, по најзначајнијим елементима природне средине, су следећи:

Табела 04. Стратешка опредељења коришћења геоморфолошких потенцијала			
Геоморфолошки реони	Висине	Геоморфол. услови	Активности
Равничарско - брежуљкасти	до 500 m	речне долине и котлине	**Пољопривреда – интензивна** - ратарство и повртарство - воћарство и виноградарство - сточарство
брежуљкасто-брдски	Од 500 до 750 m	Побрђа и брда	**Шумарство** - производња и прерада дрвета - лековито биље и шумски плодови **Пољопривреда** - сточарство-фарме оваца и говеда - повртарство-кромпир - воћарство-јабуке, крушке, малине - пчеларство **Туризам** - ловни, риболовни, етно-еко
Брдско-планински	Преко 750 m	Брда и планине	**Пољопривреда** - Брдско-планинско сточарство **Шумарство** - производња и прерада дрвета - лековито биље и шумски плодови **Туризам** - ловни, риболовни, планински, етно-еко

2.1. ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

- **Смернице за развој пољопривреде**

Планом се одређују следеће смернице заштите и одрживог коришћења пољопривредног земљишта:

- У долинским пределима и на површине које се налазе поред речних токова са могућношћу наводњавања, стварају услове за максимално искоришћавање водног потенцијала и добијање максималних приноса по јединици површине (две жетве – бербе годишње).
- на брдовитим и другим теренима с потенцијалима за воћарску и повртарску производњу, треба подржавати искоришћавање погодности за развој органске производње, док је примена метода строго контролисаног прихрањивања и интегралне заштите нужни услов опстанка и даљег развоја воћарства уопште, у спрези с усвајањем савремених стандарда квалитета у преради и пласману, унапређивањем маркетинга и оснивањем произвођачких асоцијација;
- заштита и одрживо коришћење земљишта**,** са пространим ливадама и пашњацима, велике еколошке и економске вредности, али и са природним ограничењима за развој пољопривреде, условљени су њиховом демографском обновом; поред развоја туризма, то захтева и подршку развоју пашњачког сточарства, промовисању агрошумарства (посебно, укључивање капацитета шума и водотока у извозно атрактивне програме производње, сакупљања и прераде широког асортимана високо вредних сировина), поновном увођењу аутохтоних раса стоке, сорти гајених биљака, традиционалних производних система и сл;
- на заштићеним **подручјима посебних природних вредности,** укључујући и сливна подручја хидроакумулација и будућа заштићена подручја, прецизирање посебних

режима коришћења пољопривредног земљишта и мера подршке дохотку локалног становништва, заснива се на уважавању како позитивних, тако и негативних утицаја пољопривреде на биодиверзитет и предео.

- **План развоја пољопривреде**

Полазећи од тога да је концептом развоја пољопривреде, као и Просторним Планом Републике Србије предвиђена политика бржег развоја брдско-планинског подручја односно главна пажња је посвећена управо развоју сточарства, посебно овчарства и козарства.
Захваљујући својим билошким карактеристикама, овце и козе нису конкуренти другим врстама стоке, пошто се њиховим укључивањем у «ланац исхране» у потребу уводе пашњачке и шумске површине које се тако могу искористити на најбољи, а понекад и једини начин. Брдско-планинско овчарство и козарство су вишеструко везани за терен на којима се обављају, тако да са њима, поред значајних финансијских и економских ефеката, остварује веома равномерно насељавање и коришћење (покривање) простора, што посебно има значаја у приграничним подручјима. Гајење оваца и говеда, и у много мањој мери, коза у овим подручјима и данас се обавља претежно на индивидуалним поседима на традиционални екстензивни начин који у много чему може да буде унапређен. И по том развојном потенцијалу, дакле, говедарство, овчарство и козарство представљају веома значајан терен, а овај концепт се управо бавио питањима дефинисања могућности, ограничења и сметњи и обима развоја сточарства на подручју општине Брус, пре свега у изградњи већег броја мањих и већих фарми овчарско-козарских објеката у приватном сектору, односно на поседима удружених пољопривредних произвођача.

Предложени концепт (модел) развоја општине Брус, заснован на значајној улози сточарства, представља одговарајуће промене у ратарској производњи, односно усмеравање већег дела ратрства на производњу сточне хране. Неефикасна производња хлебног жита и других ниско продуктивних култура намењених људској исхрани постепено би се напустила и, у пуном развоју, практично ограничавала на окућнице и веома мале површине оранице најбољег квалитета. Такву рационалну преоријентацију ратарства, која имплицира високи степен зависности овог подручја у намирницама биљног порекла, неће бити лако остварити у постојећим условима нередовног снабдевања и при дејству пристрасних мера економске и аграрне политике. Бројне неефикасне мере аграрне политике и политике цена примарних пољопривредних производа у пракси доводе до механичке примене начела самодовољности, посебно у житарицама појединх региона, па и општина. Ово начело се остварује условљавањем испорука вештачких ђубрива и других пољопривредних инпута откупом житарица, што погодује да се на већем делу ораничних површина одржава крајње неефикасна и економски неоправдана традиционална производња намењена задовољавању егзистенцијалних потреба становништва.
Концепт развоја општине Брус заснован на сточарству подразумева паралелан развој свих прерадних капацитета, шумарства (са прикупљањем шумских плодова и пчеларства), туризма као и свих основних услуга у најширем смислу.
Коришћење и намена пољопривредног земљишта – Анализа структура указује на велико учешће простора са апсолутном доминацијом пољопривредног земљишта. Апсолутну доминацију пољопривредног земљишта имају следећа насеља: Црвена Јабука и Покрп (94%) као и насеља Паљевштица, Игрош, Мачковац и Стројинци (преко 70%).
Од укупног фонда пољопривредног земљишта у Општини (605 km²) на обрадиве површине долази 134 km² или 22%. Интересантан је однос екстензивног и интензивног начина коришћења – 58 : 42 у корист екстензивних површина

- **План коришћења пољоприврденог земљишта**

Основна претпоставка успешног развоја пољопривреде у периоду од 2010. до 2025. године је у ефикаснијем коришћењу производног потенцијала општине Брус. Код утврђивања појединих предности терена и агроеколошких услова предлаже се праћење развоја у ратарској производњи код јечма, кукуруза и крмног биља, а у повртарству код производње кромпира, у воћарској производњи код малине, купине, шљиве, јабуке,

крушке и дуње. Посебну пажњу усмерити на развој сточарства а у оквиру сточарства посебно улагати у развој овчарства, говедарства и гајења коза. Повећати број расних грла крава расе "сименталац" и домаћег шареног у типу сименталца у циљу повећања производње млека. Такође повћати број грла расних оваца у типу парменка, пиротска оплемењена и витенберг кроз подизање овчарских фарми. Повећати број коза одабирањем расних грла од постојеће расе на терену и увођење алпске расе кроз формирање фарми коза.
Рационално користити пашњаке за испашу оваца, коза и евентуално и крава. Плански приоритет треба да буде успостављање директних веза између развоја биљне и сточарске производње на нивоу пољопривредних газдинстава са ослонцем на обезбеђење крмне базе.

Предложени концепт развоја сточарства подразумева промене у ратарској производњи тј. усмеравање ратарских површина на производњу сточне хране и то већу производњу ливадског сена и сена детелине, јечма и силажног кукуруза. Потребно је извршити поправку постојећег стања пашњака улагањем у пашњаке који су у функцији, а пашњаке који нису у функцији покушати да се део површина приведе намени. Потребно је применити развој органских принципа пољопривреде по којима се контролисано користе хемијска средства.

Развој биљне производње мора да се креће у више праваца:
- повећање приноса по јединици површине за културе које се користе у сточарској производњи и увођење нових култура;
- набавка механизације и опреме за силирање легуминоза и вакумирање зелене масе;
- увођење нових култура у структури призводње и гајање култура које стварају већи економски ефекат – профит;
- гајење воћа – агроеколошке карактеристике представљају погодан рејон за узгој воћака и производњу воћа. У овим условима треба гајити малину, јабуку, крушку, шљиву, купину дуњу, лешник и орах;
- стриктно поштовање чинилаца производње и доследна примена агро и промотехничких мера су предуслов комерцијалне производње;
- повећање производње под повртарским културама, првенствено производња под пластеницима уз примену савремене технологије за такву врсту производње;
- изградња система за наводњавање;
- изградња и набавка опреме за сушаре, пакерице, калибраторе и друге опреме за већи степен обраде и прераде пољопривредних производа.

Укрупњавање пољопривредног земљишта, са циљем да се достигне просек од 20 ha по пољопривреном газдинству, што је и просек Европске уније.

За бржи развој пољопривреде у наредном периоду поред повећања приноса на постојећим површинама треба предвидети и повећање површина код најзначајнијих грана за овај крај а то су површине под кукурузом, крмним биљем, детелине, ливадама, кромпиром, малином, виновом лозом, шљивом јабуком крушком и дуњом. Код ратарских и повртарских култура и крмног биља треба да се оствари повећање производње пре свега бољим коришћењем пољопривредног земљишта, применом савремене технике и механизације, избором бољих сорати биљака, избором локација ових производњи обзиром на природне ресурсе. Снижење трошкова производње код кромпира може се постићи увођењем у производњу ситне специјализоване механизације за сетву, обраду и вађење кромпира.
Код производње малине, и других воћарско виноградарских култура постиже се знатно већа рентабилност у односу на друге биљне културе. Производи ових воћака имају сигурне купце у земљи попут власника хладњача а и у иностранству.
Повећање грла стоке може да се оствари делимично из сопствених репродукционих извора тј. одабирањем и селекцијом на терену а једним делом и набавком расних грла са стране.

У будућем плану развоја пољопривреде општине Брус треба предвидети производњу еколошки здраве хране. У том циљу предлаже се подручје које се налази са десне стране реке Расине, према Копаонику за зону производње здраве хране, обзиром да се ови предели наслањају на заштићено подручје Копаоника.
Остали терени општине могу се разврстати на подручје за воћарство, виноградарство и повртарство, подручје за интезивну ратарску и сточарску производњу и брдско планинско подручје за овчарство, гајење коза и сакупљање шумских плодова.

У коначном тексту сепарата о пољопривреди као грани привреде која има важно место и значај у оквиру просторног плана општине Брус треба закључити следеће:
- Пољопривреда општине Брус није до сада достигла довољно могући степен развијености;
- Ова општина има пољопривредне потенцијале за развој гране пољопривреде да од степена слабо развијене општине достигне већи степен развијености у будућем периоду;
- Територија општине се одликује амбијентом здравих природних ресурса што је важан предуслов за производњу еколошки здраве хране;
- Ово подручје може да произведе квалитетну и биолошки здраву храну за коју постоји тражња на свим тржиштима;
- Основне гране развоја треба да буду: воћарска производња (где доминантно место заузима малина, јабука, крушка, дуња, шљива и винова лоза), ратарство (производња кукуруза, силажног кукуруза, јечма, детелине и ливаде, производња кромпира) и сточарство (узгој говеда, оваца и коза);
- Дати значај развоју крупне робне производње;
- Пронаћи савремене облике организовања пољоприврених произвођача због заједничке производње а посебно због заједничког наступа у пласману пољопривредних производа на домаћем и страном тржишту;
- Макисмално успоставити сарадњу са општинским, регионалним и републичким стручним службама на едукацији пољопривредних произвођача и њиховог укључивања у савремену технологију у пољопривреди. Искористити могућности за добијање повољних подстицајних и бесповратних средстава од Министарства пољопривреде и повољних кредита код банака за улагања у производњу и набавку расних грла, проширење и повећање производње крмног биља, за подизање нових засада воћака.

○ **Мере заштите пољопривредног земљишта**

Очување површина и побољшање физичких, хемијских и биолошких својстава пољопривредног земљишта заснивaће се на:
- заштити пољопривредног земљишта од нерационалног/непланског заузимања у грађевинске, рекреативне и друге непољопривредне сврхе;
- разради и спровођењу еколошки безбедних програма мелиорације ливада и пашњака, упоредо с обезбеђивањем подршке редовном кошењу и/или напасању стоке, како би се спречила сукцесија коровских биљака, суженог биодиверзитета и мале економске вредности;
- не планира се тотално пошумљавање, односно затрављивање ораница на теренима изнад 750 m Н.В., и поред њиховог претежно слабог економско-производног потенцијала; ради опстанка планинских села потребно је задржавање одређених површина за ратарско-повртарску производњу на парцелама дубљих земљишта, погодних за гајење кромпира, одговарајућих сорти јарих жита и крмног биља; њихово одрживо коришћење условљено је адекватном антиерозионом обрадом, правилним плодоредом и контролисаним органско-минералним прихрањивањем биљака;
- обавезно је вођење рачуна о очувању крмне базе за развој планинског сточарства и другим интересима локалног становништва при успостављању еколошки оптималних односа између пољопривредних и шумских површина и то промовисањем агрошумарства и обезбеђењем подршке за редовно кошење и/или напасање стоке, како би се спречила биолошка деградација травног биљног покривача;

- уређењу пољских и шумских прилазних путева, укључујући подизање појасева заштитног зеленила дуж путева и туристичко-рекреативних стаза, око пашњака, изворишта воде, речних токова и сл.;
- спречавању негативних утицаја пољопривредне производње на стање животне средине и живог света, успостављањем контроле коришћења минералних ђубрива и средстава за заштиту биља;
- очувању и неговању естетских обележја руралних предела у оквиру пољопривредних и шумских површина, доношењем сета правила и одговарајуће институционализоване контроле по питањима: поткресивања и крчења врзина / живица и уклањања корова дуж међа и сеоских, шумских и других путева и одржавања тих путева; сакупљања и елиминисања отпадака пољопривредних производа; чувања појединачних или група стабала на пољопривредним површинама; забране одлагања/бацања смећа и свих врста отпада (металног, стакленог, грађевинског и др) ван места одређених за те намене и сл.; и
- побољшању информатичке основе о пољопривредном земљишту и другим елементима руралног простора, ажурирањем катастра по начину коришћења земљишта и власницима сваке парцеле, упоредо са спровођењем детаљних педолошких истраживања и израдом бонитетне карте земљишта за општинску територију.

Са становишта очувања економских и екосистемских функција земљишта, апсолутни приоритет има одређивање одговарајућих радова на евидентираним ерозионим теренима и контрола њиховог спровођења, у складу с одредбама Закона о пољопривредном земљишту (Сл. гласник РС, бр. 62/06 и 65/08). На издвојеним ерозионим подручјима, начин коришћења пољопривредног земљишта треба прилагодити условима терена и гајити културе које ће поред биљне производње обезбедити и заштиту земљишта од ерозије.

Потребно је спровести противерозионе радове и противерозионе мере, углавном, на два начина: (а) као препорука власницима земљишта за све површине и културе угрожене слабијим ерозионим процесима; и (б) као обавеза за све власнике земљишта и култура које се налазе у склопу издвојеног и проглашеног ерозионог подручја.

На површинама које су нападнуте екцесивном и јаком ерозијом потребно је спровођење биолошких радова и мера на мелиорацији пашњака, подизању воћњака и винограда, малињака и гајењу других пољопривредних култура на истерасираном земљишту, као и оснивању заједничких ливада.

Од противерозионих мера посебан значај има начин орања при гајењу ратарских култура (контурно и гребенасто), као и контурно-појасна обрада, а од стриктних забрана посебно је значајна забрана гајења окопавина на падинама са увећаним нагибом. Када су у питању нестабилни терени, забрана механичког оштећења тла има приоритетан значај. Узимајући нагиб падине као основни чинилац предиспонираности подручја на процесе ерозије и начин искоришћавања као основни узрочник, мере и радови за противерозиону заштиту се примењују диференцирано по појединим пољопривредним културама (табела 05).

Табела 05. Полазишта за утврђивање противерозионих захвата

Нагиб падине %	Радови, мере и предлог начина коришћења
Оранице	
0-3	Дозвољено гајење ратарских култура без ограничења
3-7	Дозвољено гајење ратарских култура без ограничења уз услов обавезног контурног орања
7-12,5	Дозвољено гајење ратарских култура изузев окопавина уз услов гребенског орања
12,5-20	Дозвољено гајење ратарских култура уз услов контурно појасне обраде (сртип културе)
20-25	Дозвољено гајење ратарских култура без окопавина сваке треће године, под условом да се у периоду између два дозвољена орања површина користи као травна култура – детелина
Преко 25	Потпуна забрана орања и формирање травних или шумских култура
Виногради	

Нагиб падине %	Радови, мере и предлог начина коришћења	
0-5	Гајење винограда без ограничења	
5-10	Мулчирање обавезно, препоручује се израда контурних бразда на растојању од 20 m	
10-15	Обавезна израда контурних бразда у виноградима да редовима по линији нагиба, бразде на растојању од 15 m (750 m/ha), оквирно бразда у сваком 4. или 5. реду	
15-20	Обавезна израда контурних бразда на растојању од 10 m (1000 m/ha)	
20-30	Обавезна израда контурних бразда на растојању од 5 m (2000 m/ha)	
преко 30	Крчење винограда, затрављивање или пошумљавање	
Воћњаци		
до 10	Гајење воћњака уз нормалне мере неге и препоручује се мулчирање	
10-15	Гајење воћњака без посебних ограничења и обавезно мулчирање	
15-25	Гајење воћњака уз појачане мере неге и формирање травних појасева по хоризонтали у сваком 2. реду	
преко 25	Гајење воћњака уз изузетне мере неге и потпуно затрављивање тла легуминозама изузев зоне око стабла Ø 3.0 m	
Нагиб - %	Квалитет	Радови, мере и предлог начина коришћења
Ливаде		
0-5	Забарене услед високог нивоа подземне воде	Одводњавање
5-15	Ослабљен флористички састав	Појачане мере неге са прихрањивањем вештачким или стајским ђубривом на псеудоглејним земљиштима, дубоко растојање, растресање
преко 15	Слаб флористички састав и механичка оштећења тла	Мелиорација делимичном обрадом и подсејавање смешом семена племенитих трава
Пашњаци		
до 15	У стадијуму деградације	Појачане мере неге и заштите са прихрањивањем вештачким ђубривом
преко 15	У стадијуму деградације и деградирани	Мелиорација делимичном обрадом и подсејавање смешом семена племенитих трава

На нагнутим теренима је, такође, неопходно формирање противерозионих појасева жбунастог, шумског и травног типа, ради смањења кинетичке енергије сливајућег млаза који врши еродирање површинских слојева земљишта и подлоге. На тај начин могуће је повећати толеранцију у смислу граничног нагиба за гајење ратарских култура, а редукцију истих извршити само на местима где не постоји никаква економска оправданост гајења житарица и окопавина. Уз то, живим ретензионим појасевима се значајно побољшава еколошки систем подручја, а у врсте за формирање појасева могу се унести бројне племените карактеристике, као што су медоносност, лековитост и др. У воћњацима и виноградима у циљу смањења ерозионих процеса потребно је формирање контурних бразди, као и заснивање нових засада искључиво садњом по изохипси, односно управно на садашње редове.

2.2. ШУМЕ, ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ И ЛОВСТВО

- **Смернице за коришћење шума и шумског земљишта**

Једна од мера уређења предела треба да буде и очување постојећег стања шумског комплекса према важећим прописима и мерама газдовања шумама. Ту не сме да се занемари чињеница да су контролисане сече шума такође вид неге и унапређења природних предела, а не експлоатација природног ресурса. Овакве мере се примењују искључиво у циљу унапређења предела, а не ширења индустријских и других делатности које угрожавају предео.

- **План развоја шума**

План развоја шумарства је заснована на заштити и унапређењу стања постојећих шума, уз рационализацију коришћења потенцијалних могућности станишта и уз максимално коришћење природног подмлађивања, како би се елиминисале категорије деградираних

(девастираних - којих је око 15%, у државним шумама), а разређених шума (око 26% - у државним шумама) и свело на најмању могућу меру.
Постепено повећање шумских површина (пошумљавање око 2167 ha - необраслог шумског земљишта или привођење ових површина некој другој намени) вршити подједнаком динамиком (годишњом), врстама дрвећа одабраних у складу са природним потенцијалом станишта:

- приликом одржавања и увећања шума водити рачуна о израженим територијалним особинама у погледу шумовитости и стања шума, и у складу са тим предузимати одговарајуће мере као што су реконструкција, нега, проређивање и сл. Увећање шумске масе пошумљавањем вршити првенствено на чистим шумским подручјима, посебно оним насталим после сече;
- приоритетно пошумљавати ерозивна и друга нестабилна земљишта као превентивну меру заштите тла;
- пошумљавање треба извршити аутохтоним врстама (буква, храст и цер). Број и врста дрвета лимитирани су природним условима, квалитетним коришћењем и заштитом простора и естетским изгледом. Пошто је преовлађујућа врста буква по количини и значају, треба је и вештачки уносити.
- сво планско земљиште (изнад 750 метара надморске висине) које није издвојено као погодно за насељавање и пољопривреду (у нагибу већем од 25% треба уређивати и користити као шумско земљиште. У прелазној зони (до 750 метара надморске висине) ово земљиште (у нагибу већем од 25%) може се користити и у воћарству уколико већ није пошумљено;
- постојеће шумско земљиште на равнијим теренима планинских висоравни, погодним за пољопривредну производњу, уколико не представља посебно вредан шумски фонд и није у зони туристичке намене, може се постепено претварати у пољопривредно, ако се у том смислу оствари одговарајући договор заинтересованих произвођача;
- у зони туристичке намене овакво се равније шумско земљиште мора уређивати као парк шума;
- пре експлоатације шума, неопходно је урадити шумску основу и утврдити мере за заштиту од индустријске активности (сече шума, обраде дрвета и транспорта полуфабриката и готових производа). У зонама санитарне заштите није дозвољена сеча и обрада шумског потенцијала у привредне сврхе.

Уређење и **експлоатација шумских подручја**, чије коришћење у сврхе одмора и рекреација има колико-толико друштвено-економског оправдања, не сме да буде условљено и подређено само шумско-привредном интересу, што је до сада било искључиво и што је још увек искључив случај. С друге стране, задовољавање све више потреба рекреације и туризма за шумским амбијентима, не би смело да пренебрегава потребе шумарства као таквог и најосновнијих интереса шумске привреде, ако се они могу задовољавати без опасности од еколошких поремећаја средине. Шумско-привредно планирање на подручју општине и уређење шума мора у довољној мери да обухвати, па у конкретним важнијим случајевима и да буде подређено специфичном просторном планирању и уређењу која ће у највећем степену имати у виду рекреативна својства и особености дотичног шумског подручја, њихово одржавање и унапређивање. Обезбеђивање и једног и другог интереса гарантује се обавезним укључивањем и применом мера просторног уређења и заштите, односно одржавања животне средине.
Режим заштите мора да буде веома изнијансиран, тако да обезбеди одржавање динамичке равнотеже шумске заједнице и њеног станишта, њихових биолошких рекреативних потенцијала и истовремено њихове продуктивности као шуме и њених непосредних економских вредности.

- **План коришћења шумског земљишта**

У општини Брус има 25.875,00 ha шумског земљишта, од тога је 1557 ha необрасло земљиште. Карактеристичне Општине са највећим учешћем шумског земљишта су Батоте (60%), Дртевци (70%), Жиње (71%), Кочине (63%), Ковизле (69%), Радуње (74%), Стануловићи (68%).

У хоризонту Просторног плана предвиђено је повећање шумовитости подручја општине Брус са 41,74% на око 46,32 %, односно за 8,38%. Повећање стапена шумовитости не представља значајно увећање шума и повећање површина под шумама, већ реална процена и валоризовање шумског земљишта. Пошумљавање ће се извршити на земљишту најнижег производно-економског потенцијала и површинама угрожених ерозијом и сливова водоакумулација.

Табела 06: План пошумљавања

општина	укупна површина ($км^2$)	2010.година		2025. година	
		површина (ha)	шумовитост (%)	површина (ha)	шумовитост (%)
Брус	605	25.875,00	42,74	28.042,25	46,32

Унапређење и уређење постојећих шума у државном власништву предвиђено је обнављањем, подизањем нових и негом шума на подручју:

- обнављањем девастираних шума на око 3.000 ha, негом шума на 6.500 ha, док ће се активности проширене репродукције одвијати на 2.160 ha; тако да ће укупно радовима бити обухваћено 11.660 ha.
- планираним радовима ће бити елиминисане категорије деградираних шума, а разређене шуме биће сведене на најмању могућу меру делом пошумљавањем, а делом претварањем у пашњаке (само на равним теренима). Истовремено, садашња површина под шумом од 25.875,00 ha повећала би се на око 28.042,25 ha, односно шумовитост са садашњих 42,74% на око 46,32 %, што се може сматрати као оптималан однос шумских и других екосистема у условима бруске општине, који је брдско-планински и знатно шумски крај.

У остваривању планираног унапређења стања постојећих шума и повећања површина под шумама примењиваће се следеће мере:

газдовања шумама - рационално коришћење укупних производних потенцијала шума; повећање укупне обраслости и попуњавање недовољно обраслих површина; нега постојећих састојина и интензивирањем шумско-узгојних радова; организовање чувања шуме и форсирање мера превентивне заштите како се не би нарушила биолошка и еколошка стабилност шума овог подручја; максимално сузбијање бесправне сече, посебно у рејону који гравитира граници; контролисано коришћење шумских плодова и лековитог биља; развој туристичко-рекреативне инфраструктуре; смањење степена угрожености од пожара на појединим локалитетима (посебно под четинарима); антиерозивна заштита и др;

управљања шумама - успостављање јединственог и једнаког статуса свих шума без обзира на власништво; обезбеђење услова и средстава за унапређивање стања и функција шуме од стране власника или корисника шума и шумског земљишта; компензацијама власницима шума од стране државе или корисника за штете услед ограничења у коришћењу шума и шумских подручја; усклађивање опште и посебних шумско-привредних основа и програма газдовања шумама и планираног развоја туризма, првенствено у погледу планираних скијалишта, и водопривреде, затим у погледу антиерозивне заштите постојећих и планираних водоакумулација, као и са режимима заштите природних и непокретних културних добара.

Према степену угрожености од пожара структура шума је следећа: I) I степен -састојине и културе борова и ариша; II степен - састојине и културе смрче, дуглазије и других четинара; III степен - мешовите састојине и културе четинара и лишћара IV степен - састојине храста и граба; V степен - састојине букве и других лишћара; и VI степен - шикаре, шибљаци и чистине. Према површинској заступљености на територији општине, највише има шума са V, VI и I степеном угрожености од пожара.

○ Мере заштите шума и шумског земљишта

Мере заштите шума и шумског земљишта, заштита вегетације, нарочито шума, која је у ускоj вези са заштитом земљишта – мере обнове, заштите, унапређења и експлоатације шумских површина, неопходно је спроводити кроз шумско-привредне основе, и то:

- пошумљавање, као меру обнове спровести у деградираним деловима шума на теренима где су педолошки услови неповољни,
- одржавање шумских путева и планирање нових у зависности од конфигурације терена у циљу заштите од пожара,
- контролисана испаша у шумама,
- измена структуре по врстама дрвећа ради подизања шумских култура и повећање прираста у наредном планском периоду,
- очување природних вредности и пејсажа везује се за очување природе – станишта ретке флоре и фауне којима након детаљнијег истраживања треба дати одговарајући третман. Заштитне мере би имале рестриктивни карактер, односно формулисане би биле у виду забрана и ограничења.
- на заштићеним подручјима забрањено је вршити било какве радове који ће пореметити стање, омести природни развој свеукупне природе резервата као што је: сеча, оштећивање примерака заштићене врсте; стабала, жбуња; одношење земље; сакупљање траве, семена.
- антиерозивна заштита остварiће се применом биолошких мера (пошумљавање и затрављивање), биотехничких мера (плетери и зидићи против спирања) и техничких мера (габионске преграде и прагови у циљу стабилизације терена и заустављања вученог наноса) на површинама и локалитетима које угрожава средња, ексцесивна и јака ерозија, посебно у сливовима водоакумулација.
- антиерозивна заштита обухватаће и примену мера уређења на површинама у оквиру скијалишта које обухватају: очување партерне вегетације, уз обавезно затрављивање просека на деоницама где је потребно делимично просецање шуме; компензацију просечене шуме пошумљавањем слободних површина које нису у функцији скијалишта; избегавање земљаних радова и примену санационих антиерозивних радова и биолошке рекултивације терена у случају неопходних интервенција; и редовно одржавање скијашких стаза (нарочито на местима укрштања са водотоцима).

На подручју просторног плана **не може се вршити:**
- уништавање биљних и животињских врста заштићених Законом или планом,
- уношење врста дрвећа страних природним ороклиматогеним шумама подручја, а нарочито неегзота, сеча шума, као и други видови коришћења, који доводе у питање стабилност шумске заједнице и станишта и њихову заштитну улогу (уклањање постојећих аутохтоних шумских врста приликом вршења прореда и чишћења састојина, остављање лежевине, брање и копање декоративних биљних врста у природним састојинама и брање плодова и лековитог биља на начин и у мери која ограничава репродуктивне могућности врста и сл.),
- претварање ливада и пашњака у оранице и преоравање земљишта на већим нагибима, уклањање живица и растиња са међа на пољопривредним површинама, кресање лисника,
- уношење страних врста фауне које слободно живе.

На подручју просторног плана **треба обезбедити:**
- употребу аутохтоних врста за озелењавање око културно-историјских, туристичких, стамбених и пратећих објеката,
- очување мањих пашњачких и ливадских површина унутар шумских комплекса као природних хранилишта дивљачи и ради очувања постојећег пејзажа,
- очување билошког минимума вода који ће се утврдити на основу посебних истраживања, како не би дошло до промене режима вода, негативног утицаја на флору и фауну, промене климата и уништавања пејзажних вредности,
- привођење пашњачких површина и површина подложних процесима спирања и еродирања одговарајућим шумским културама и преоријентацију култура на свим озираћеним површинама изложеним денудирању и ерозији на нагибима који се смеју обрађивати са једногодишњих на производњу са вишегодишњим културама (ливаде са вишегодишњим травама, детелина, воћњаци, шуме),

– уређивање шумских површина као парк шума у оквиру грађевинских подручја и посебних рекреативних и туристичких површина.

○ **Ловишта и ловство**

Развој ловства и **управљање ловиштима** спроводиће се: очувањем разноврсности ловне фауне; гајењем, насељавањем и заштититом дивљачи у ловишту; усклађивањем ловне и осталих делатности у ловишту; организацијом стручне службе за праћење и усмеравање развоја популације основних и споредних врста дивљачи; изградом и одржавањем ловно-узгојних и ловно-техничких објеката; санитарним одстрелом дивљачи, а по поправци стања и организованом лову основних врста; организовањем ловног туризма и едукацијом ловних стручњака и ловаца у циљу заштите и узгоја дивљачи и др.

Ловиште „Копаоник“ налази се на укупној површини 55.986,00 ha и њиме газдује ловачко удружење из Бруса. У овом ловишту су заступљене следеће врсте дивљачи: дивља свиња (98 ком), срнећа дивљач (80 ком) , зечеви (2400 ком), фазани (800ком), јаребице пољске (1500 ком), јаребице камењарке (50 ком), орлови (4 ком), и видре (40-50 ком).
Рељеф ловишта врло је разуђен. Планине су високе са рекама и потоцима који имају велики уздужни пад. Општа хидролошка ситуација је повољна и нема угрожених подручја од поплава.
Планира се повећање бројног стања дивљачи и то: срна за око 2,5 пута и фазана за око 4%; док се за јаребице планира смањење бројности за око 20%.
Ловни туризам није развијен.

2.3. ВОДЕ И ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ

○ **Смернице за интегрално коришћење, уређење и заштиту вода**

У погледу водних потенцијала који имају атрибут искористивог водног ресурса општина Брус је једна од најбогатијих у Србији. На њеној територији се на Расини налази једна од најзначајнијих вишенаменских акумулација Србије – акумулација Ћелије, која је главно изворište Расинско-моравског регионалног система за снабдевање водом насеља. На јужној страни, на Топлици, налази се горњи, изворишни део акумулације Селова, у оквиру Топличког подсистема Доњег-јужноморавског регионалног система за снабдевање водом насеља. Због таквих погодности кључно полазиште је да ће убудуће богати и квалитетни водни ресурси општине бити један од главних развојно-економских ресурса, који који треба да доноси општини постојан приход. Има се у виду и чињеница да ће се у будућности водна рента највећим делом усмеравати према општинама где се ресурси налазе и где се морају постојано штитити. Због тога је основни стратешки предуслов да се створе сви услови да се ти ресурси заштитом вода и простора брижљиво штити од обезвређивања до којих долази деструктивним активностима, најчешће загађивањем вода отпадним водама.
Обе акумулације су главни објекти и интегралних речних система планираних у Просторном плану Србије[6]: акумулација Ћелије је кључни објекат Западноморавског речног система, а Селова је најважнији чеони објекат у Јужноморавском речном систему. Атрибут интегралности те два акумулације стичу чињеницом што поред изузетно важне улоге изворишта два регионална система имају и врло важне улоге у побољшавању режима вода: ублажавању таласа великих вода на Расини и Топлици, али и знатно даље низводно: на Западној Морави низводно од Расине поплавне таласе трансформише и ублажава акумулација Ћелије, а Селова на Јужној Морави, док у маловодним периодима ти објекти омогућавају ефекат тзв. оплемењавања малих вода, наменским повећаним испуштањем чисте воде. На тај начин обе акумулације имају изванредну улогу у спровођењу водопривредних мера заштите квалитета вода, али и у побољшању стања

[6] Речни системи (укупно их је 11 на подручју Србије) намењени су побољшању водних режима (смањењу великих и повећању малих вода), коришћењу вода (хидроенергетика, индустрија, наводњавање, итд.) и заштити квалитета вода. Њих чине све бране, акумулације, ретензије, регулациони и заштитни објекти, објекти заштите вода (ППОВ), итд.

водених и приобалних екосистема и биодиверзитета на Западној и Јужној Морави, па и још низводније, на Великој Морави. На бранама и акумулацијама Ћелије и Селова су планиране и мале прибранске хидроелектране.

- **Кључни параметри акумулација битни за планирање**

За планирање просторних садржаја у зони акумулација битни су параметри акумулација Ћелије, која се највећим делом налази у општини Брус и Селова, чија се зона исклињавања успора налази у општини, а тиме и делови уже зоне заштите, и већи део шире зоне заштите.

Брана **Ћелије** је изграђена 1979. године у близини села Ћелије, и њоме је формирана вишенаменска акумулација, са више значајних водопривредних функција: снабдевање насеља и индустрије водом, заштита од поплава - ублажавање поплавних таласа, побољшањем режима малих вода, наводњавање и хидроенергетика. Акумулација је са годишњим регулисањем (коефицијент регулисања β≈0,37), што јој пружа посебан значај у водопривредном систему Србије, у коме недостају објекти управо таквог степена регулисања, који могу да утичу на побољшање водних режима – смањење великих и повећање малих вода, уз друге намене у области коришћења вода.

Кота максималног успора износи 284 mнм.

Језеро има три морфолошки различита дела: најдубљи Водозахватни басен, Васићки (у кањону) и Златарски најузводнији басен који је најплићи и најшири. Таква структура просечно доста плитке акумулације (просек око 12,2 m) не омогућава да се језеро одржи у стању олиготрофије, али мерама заштите могуће је одржавати га у прихватљивом мезотрофном стању (у коме се сада налази), са параметрима квалитета који су прихватљиве за изворište водоснабдевања. Пошто Карлсонов индекс трофије постепено расте, мере заштите су врло хитне.

Акумулација Селова се формира на Топлици браном у зони с. Селова. Кота максималног успора који се може пренети на подручје општине Брус око 526 mнм. Акумулација има пуно годишње регулисање, са елементима и вишегодишњег регулисања, што јој пружа посебан значај у водопривредном систему Србије, у коме недостају објекти управо таквог степена регулисања, који могу да утичу на побољшање водних режима – смањење великих и повећање малих вода, уз друге намене у области коришћења вода.

- **Концепција коришћења, заштите и уређења вода**

Интегрални концепт коришћења, уређења и заштите вода подразумева са се јединственим системом објеката на сливу истовремено решавају проблеми коришћења, уређења и заштите вода. Највећи број насеља и других корисника вода у општини Брус се налази у сливу Расине, на том сливу су и најизраженији проблеми уређења водних режима (поводњи и периоди маловиђа) и заштите квалитета вода. Тај део општине своје водопривредне потребе у снабдевању водом решава у оквиру Расинског подсистема Расинско-поморавског регионалног система, а све друге видове снабдевања водом, заштите од поплава, заштите квалитета вода у оквиру Расинског подсистема Западноморавског речног система. Мањи јужни део општине, са насељима Витоше, Боранци, Блажево, Д. и Г. Левиће, Жарево, Шошиће, и др. налази се у горњем делу слива Топлице, односно Ј.Мораве, те се уклапа у Топлички подсистем Доњег-јужноморавског система за снабдевање водом, односно Јужноморавског речног система, за све друге видове коришћења, уређења и заштите вода.

Концепција развоја интегралног система има задатак да се реализују следећи стратешки циљеви: • повећавање обезбеђености испоруке воде насељима и индустрији, са обезбеђеношћу испоруке воде већом од 97%, с тим да и у случају редукција мора да буде обезбеђено не мање од 70% од тражених количина, • побољшање водних режима (повећање малих и смањења великих вода), • повећање степена заштите од вода (од поплава, превлаживања земљишта, бујица), • довођење квалитета вода у рекама у класе прописане Водопривредном основом Републике Србије; • посебне мере заштита квалитета воде у акумулацијама и њихова заштита од еутрофикације, успостављањем

посебних заштитних зона, у складу са Правилником и спровођењем прописаних режима понашања у тим зонама.
Концепције развоја водне инфраструктуре на подручју општине, по појединим гранама разматрају се у поглављу 6. Овде се даје само стратешки приступ.
Насеља на подручју општине се снабдевају из локалних изворишта, у оквиру локалних и већих групних водовода, као у случају водовода Бруса. Нема потребе ни могућности да се у условима разуђене структуре насеља праве већи обједињени системи. Локална изворишта, уз адекватну заштиту, могу да подмире потребе за водом насеља. Вода за привредне произвођачке субјекте који захтевају воду највишег квалитета обезбеђује се из локалних водовода, док се вода за технолошке потребе захвата из водотока или подземних вода, али само оних које не служе нити се планирају као изворишта. Акумулације Ћелије и Селова као изворишта највишег регионалног значаја, служе за развој два регионална система. Због тога општина Брус у будућности треба да убира целокупну водну ренту за акумулацију Ћелије, и део водне ренте за акумулацију Селову, јер се део њене акваторије, уже и шире зоне заштите налази на подручју општине Брус.

- ***Заштита акумулација Ћелије и Селова***[7]

- **Мере заштите вода и водног земљишта**

Квалитет вода река и језера Ћелије. Водотоци на подручју општине су планински, на чеоним очуваним деловима сливова Расине и Топлице и налазе се у одличним I и I/II класама квалитета и основни циљ је да се и задрже у тим високим класама. Стање се погоршава на Расини непосредно низводно од испуста канализације Бруса и других долинских насеља на потезу до акумулације Ћелије (Лепенац, Дупци, Разбојна, Равни, и када прими притоку Блаташницу, у коју се уливају отпадне воде Блаца), када река прелази у IIа класу, и у њој се одржава на целој деоници до исклињавања успора акумулације.
Највећи проблем акумулације Ћелије и Расинског водоводног субсистема су необављени послови на санитарној заштити те акумулације. Чак ни расељавања насеља нису реализована у складу са пројектом заштите, тако да су чак и у I зони непосредне заштите остала сеоска домаћинства која нису санитарно уређена. Изостала је и неоходна мера – изградња ППОВ у Брусу и Блацу, тако да су канализације тих насеља постала највећи концентрисани извори загађења акумулације. Изостале су и мере антиерозионе заштите, санирањем ерозионих жаришта I и II категорије, што је извор уноса макроелемената из продуката ерозије. Посебан приоритет имају антиерозионе мере у сливу Блаташнице.

Због необављених мера заштите акумулације Ћелије започели су непожељни процеси трофије. Акумулација је још увек у прихватљивом стању мезотрофије, али се не би смело да допусти да се ти процеси даље наставе досадашњим темпом. Неопходно је смањење уноса макронутијената и других загађујућих ефлуенета, како би се зауставио развој трофије, па и покренуо процес побољшања показатеља квалитета воде у језеру.

Посебан проблем са гледишта квалитета је изузетно велика неравномерност свих водотока, са односом између малих и великих вода који прелази 1:1000. У маловодним периодима протоци се смањују неколико пута у односу на просечне вредности, тако да су тада угрожене и саме еколошке функције водотока. У таквим околностима чак и мале количнине загађујућих ефлуената из насеља јако нарушавају показатеље квалитета и угрожавају водене и приобалне биодиверзитете. Тада су воде најугроженије, јер су тада најнеповољнији и антропогени утицаји насеља са лошом санитацијом, а и због високих темература тада долази до синергетског деловања малих протока, повећаних температура воде и смањеног садржаја кисеоника у води. Веома је угрожена Расина низводно од Бруса, а посебно низводно од улива Блаташнице, када прими и садржаје канализације Блаца. Међутим, потенцијал самопречишћавања притока Расине је висок, тако да се чак и у таквим околностима квалитет вода у притокама одржава у I/II класи, а у Расини у IIа класи, у маловодним периодима чак и IIб класи.

[7] *Брисан текст – Амандман 4 став 3*

И поред високог потенцијала самопречишћавања вода планинских река (захваљујући великим падовима, великим брзинама течења и оваздушењу водотока на каскадама и брзацима), због антропогених утицаја приметно је да је угроженост воденог потенцијала велика и да се намећу свеобухватне и обимне мере за њихову заштиту. Пошто водени ресурси представљају значајан развојни ресурс за развој целог региона, као и зато што су воде ресурс који треба да у будућности доноси општини постојану водну ренту, улагање у очување и заштиту водотокова, за подручје Ћелије је конципирано као подручје од посебне намене. Заштита вода није изнуђена еколошка мера, као што је често погрешно третирају, већ је то и мера са дугорочном еколошком и економском развојном логиком.

Заштита квалитета вода. Заштита квалитета вода остваривање се комбинацијом технолошких, водопривредни и организационо-економских мера. Технолошке мере су у складу са базним принципом - отклањање загађења на самом извору загађења – и своде се на изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода општег типа (планирано на крају канализације Брус), предтретманима у производним погонима који се налазе у насељима, како би своје отпадне воде довели до нивоа квалитета (МДК) да их смеју да упусте у градску канализацију у складу са Правилником, као и посебним ППОВ за оне производне погоне који своје отпадне воде не упуштају у канализацију општег типа већ непоередно у реку.
Водопривредне мере се своде на побољшавање режима малих вода наменским испуштањем чисте воде из акумулација у кризним периодима, што се може остваривати на акумулацијама Ћелије и Селова, али се врло значајни ефекти тих мера огледају низводно на токовима Расине и Топлице ван подручја општине Брус. Међутим, ефекти побољшања малих вода се могу остварити на другим мањим акумулацијама уколико буду саграђене у чеоним деловима сливова Расине и Топлице. Та се мера заштите се може врло ефикасно користити и за санирање акцидентних загађења.
Организационо-економске мере предвиђају стварање организационих оквира (прописи, административне мере) као и економских предуслова (економска дестимулација загађивача накнадама за загађивање којима се подстичу мере заштита вода. Једна од кључних мера је подизање висине накнада за загађивање на ниво да те накнаде буду веће од трошкова пречишћавања.
У оперативном смислу битна су следећа полазишта заштите.

- Изворишта вода за снабдевање становништва водом - водотока у горњим деловима Расине и Топлице и постојећих и планираних акумулација одржавати у I, евентуално I/II класи квалитета.
- Успостављање и спровођење режима зона санитарне заштите Ћелијског језера, које је посебно угрожено повећаним ефлуентним оптерећењем, изазваног повећањем броја туриста, саобраћаја, грађевинским и другим активностима изнад плитких пукотинских издани.
- Резервисање простора за зоне потапања и ужу зону заштите планиране акумулације „Селова". Пошто се акумулација Селова налази пред завршетком, пожељно је да се зоне заштите унапред планирају и припреме, а нарочито је важно да се спречи недозвољена градња у I и II зони заштите, што је била жалосна пракса небриге друштва и случају низа већ реализованих акумулација у Србији, укључив и акумулацију Ћелије, где су многи објекти (куће за одмор) саграђене у I зони заштите, неке на самој обалној линији.
- применом организационо-економских мера за спречавање и смањење загађења вода (прописа о транспорту опасних материја у зони изворишта, забраном кавезног узгоја риба у акумулацијама које служе за снабдевање водом (обе акумулације), порибљавањем језера искључиво на бази ихтиолошких студија и пројеката, забраном изградње рибњака на локацијама којима се угрожавају изворишта вода или планирани водопривредни системи, смањењем специфичне потрошње воде увођењем реалних накнада за коришћење вода и испуштање употребљених вода, увођењем мониторинга квалитета вода и др.).
- Заштита локалних изворишта и њиховог одрживог коришћења у складу са следећим правилима: експлоатација алувијалних изворишта сме се обављати само до граница

до којих формирање депресионог левка не угрожава еколошке и друге услове у окружењу; захватање из изворишта површинских вода сме се обављати само до границе која не угрожава проточност водотока низводно од захвата (што се дефинише водопривредним условима, али генерално, не сме бити мања од тзв. мале месечне воде обезбеђености 80% $Q_{mes.mv.80\%}$).

- Заштита водених и приобалних екосистема испуштањем гарантованог еколошког протока из водоакумулација са највишом обезбеђеношћу (већом од 99%); водозахвате за гарантоване протоке на акумулацијама Ћелије и Селова треба адаптирати да буду селективни (са више нивоа, према термичком стању у језеру), како би се остварили најповољнији услови за низводне екосистеме.
- Мора се отклонити највећи проблем акумулације и водоводног субсистема који се ослања на њу – реализовати необављени послови на санитарној заштити акумулације Ћелије. Чак ни расељавања насеља нису реализована у складу са тим принципима, тако да су чак и у I зони непосредне заштите остала сеоска домаћинства која нису санитарно уређена. Изостала су и планирана неоходна мера – изградња ППОВ у Брусу и Блацу, тако да су канализације тих насеља постала највећи концентрисани извори загађења акумулације. Изостале су и мере антиерозионе заштите, санирањем ерозионих жаришта I и II категорије, што је извор уноса макроелемената из продуката ерозије. Посебан приоритет имају антиерозионе мере у сливу Блаташнице.

Веома забрињава одсуство бриге надлежних органа државе да се обузда дивља градња кућа за одмор не само на сливу, већ и у I непосредној зони заштите, која у свим изворштима света има карактер неприкосновене категорије. Та зона се користи и као одлагалиште, а често и као депонија. Стање санитације је лоше и у II ужој зони заштите, посебно у насељима која су добила воду, али се знатно повећане отпадних вода из домаћинстава и стаја евакуишу у окружење, одакле доспевају у акумулацију. Спровођење мера заштите у санитарним зонама има први приоритет.

- **Заштита од вода - одбрана од поплава**

Заштита од вода – одбрана од поплава на сливовима Расине и Топлице спроводи се у комбинацији хидротехничких и организационих мера.

- Хидротехничке мере обухватају пасивне (линијски заштитни системи – насипи и регулације) и активне мера заштите (ублажавање таласа у акумулацијама). Као активне мере се третирају и мере заштите од бујица и ерозивних процеса које обухватају техничке радове (бујичарске преграде и прагови), биотехнички радови (градони, терасе, контурни ровови, зидови против спирања и др.) и биолошки радове (пошумљавање, мелиорација деградираних шума, мелиорација пашњака и ливада, затрављивање и др.), јер се свим тим радовима значајно успорава формирање и концентрација поплавних таласа. Ефекти активне заштите ретензирањем таласа великих вода у акмулацијама Ћелије и Селова су низводно од тих објеката, ван подручја општине Брус, али су веома битни за низводна подручја, што треба обухватити при одређивању водне ренте коју треба усмеравати у оптину Брус.. Обе акумулације су димензионисане тако да имају посебне просторе за пријем и потпуну трасформацију тзв. педесетогодишњих великих вода, али се и стогодишње воде значајно ублажавају на доњим токовима Расине и Западне Мораве (Ћелије) и Топлице и Јужне Мораве (Селова).
- Организационе мере у првом реду подразумевају стварање услова за планско уређење насеља (спречавањем изградње нових урбаних, привредних и инфрастуктурних садржаја у зонама угроженим од поплава), регулацијом река и уређењем обала у зони насеља по принципима урбане регулације, уређењем водних режима управљањем акумулацијама, и др.
- Важне организационе мере су: ▪ успостављање контроле и планског усмеравања експлоатације грађевинских материјала из речних корита у складу са принципима контролисаног „управљања речним наносом" како би се спречиле морфолошке деформације корита, обала и приобалног појаса које угрожавају општу стабилност корита, али и регулационе објекте и мостове; ▪ доношење одлуке да се убудуће

експоатација грађевинских материјала из корита може обављати само на основу верификованих пројеката експлоатација речног наноса који су потпуно усаглашени са пројектима регулације река и уређења речних корита.

Реке на подручју општине се уређују према хидролошким, еколошким и урбанистичким околностима применом три концепта.

• Потезу Расине од Бруса низводно: регулација за стабилизацију морфологије и протицајног профила, са насипима и обалоутврдама на потезима где је неопходно, са степеном заштите не мањим од тзв педесетогодишње велике воде ($Q_{vv2\%}$).

• У зони насеља регулација урбаног типа, са кејовима и урбано уређеним обалама, којима се насеља урбано складно повезују са речним акваторијама. У зони насеља заштитна висина од нивоа при поводњу $Q_{vv2\%}$ до најнижих насељених површина не мања од 1 m.

• Све мање водотоке уређивати искључиво применом тзв. *натуралне регулације*, која омогућава да се не само очувају морфолошке форме корита и сви садашњи биодиверзитети, већ и да се повећа разноврсност биоценоза, посебно фитоценоза у обалном појасу. Најчешће су довољне само мање интервенције на стабилизацији конкавних обала у зони најоштријих кривина, употребом искључиво природних материјала, уз примену биолошких мера заштите.

2.4. ГЕОЛОШКИ РЕСУРСИ И ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКА СВОЈСТАВА ТЕРЕНА

Најстарије стене испитиваног подручја су највероватније *палеозојске* старости у ектинолитском подручју, преовлађују лискун-кварц-плагиокласни шкриљци и ситнозрни гнајсеви у којима се паралелно са фолијацијом налазе остали литолошки чланови: мермери, амфиболити и амфиболитски шкриљци, кварцити, графитични и кварц-графитични шкриљци.

Минералне сировине настале у вези са деловањем терцијарног магматизма јављају се у једној широкој зони која се протеже средином испитиваног терена и чини део рудне зоне Копаоника. Овде спадају лежишта и рудне појаве гвожђа, молибдена, волфрама, бакра, воластонита, олова и цинка, антимона, живе, магнезита и азбеста. Карактеристичан је зонаран распоред ових парагенеза, нарочито метала

Хидролошка структура и особине подручја општине Брус указују да постоје значајни ресурси воде које је као добро од општег значаја треба посебно заштити, а онда могуће експлоатисати.

На основу досадашњих геолошких и хидрогеолошких истраживања на подручју Бруса, установљено је да постоје већи број *изворишта*, од којих је известан број извора питке воде, од којих су неки лековити као и подземне воде у незагађеном стању. За испитивање режима подземних вода меродавни су подаци са хидрометеролошких станица подземних вода из мреже Завода. Због неправилног газдовања квалитетном шумом и комплексних процеса, постепено губе издашност. На пролеће, услед отапања снега у планинском пределу, долази чешће до повећаног водостаја. У кишним периодима током целе године догађа се исто, тако да на појединим местима долази до изливања.

- **Коришћење и заштита геолошких ресурса**

Коришћење и заштита геолошких ресурса спроводиће се:

- стварањем услова за интензивније и комплексније коришћење истраженог и билансираног минералног богатства;
- интензивирањем геолошких истраживања у перспективним подручјима;
- санирањем деградиране, загађене и девастиране површине и развој пројеката који минимално угрожавају животну средину, применом тзв. „зеленог инжењерства" и „техологије без или са минимумом отпадака";
- стимулисањем рударства малих капацитета, односно оптималног коришћења малих лежишта, што је посебно интересантно код злата и квалитетнијег грађевинско-техничког камена и др.

Експлоатација минералних сировина условљена је режимима санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

За одрживу експлоатацију геолошких ресурса значајна је примена следећих принципа:

- искоришћавање основних минералних сировина из лежишта, као и свих пратећих компоненти које се могу рентабилно екстраховати, уз посебан нагласак на бочне и подинске стене лежишта које се често могу користити као грађевинско-технички камен или у друге сврхе;
- минимизирања техногеног отпада и његове трансформације у техногену сировину која се користи у одговарајућем производном процесу;
- очување и унапређење квалитета и квантитета воде; елиминисање загађивача у непосредној и ужој зони санитарне заштите издани воде. Захватање и флаширање воде је забрањено изузев у случају добијања лиценце према поступку прописаном од стране Републике за коришћење природног добра институције надлежне за управљање.

На подручју Предела изузетних одлика забрањује се експлоатација и прерада камена и других сировина, док је на делу простора изван Предела могућа експлоатација само уз претходно пажљиво обрађене анализе утицаја на животну средину и прибављене сагласности надлежних институција Републике.

Привремена позајмишта локалног камена за изградњу објеката на подручју Плана могу се предвидети уз обавезну дозволу надлежних институција за заштиту природе и обавезне активности рекултивације.

- **Инжењерскогеолошка својства терена**

Инжењерскогеолошка својства неког терена су битна превасходно у урбаним зонама или у подручјима предвиђеним за изградњу (првенствено се мисли на варошицу Брус и сеоска подручја), мада никако не треба минимизирати и остала подручја.

Инжењерскогеолошке одлике територије општине Брус формиране су као последица геолошке грађе терена, као основног предуслова, затим деловањем различитих физичких фактора, као и техногене активности на геолошку средину. Као резултат тога на овом простору су издвојене две основне категорије, са ближим инжењерскогеолошким дефинисањем сваког посебно издвојеног литолошког комплекса.

- ***невезане и слабо везане меке стене*** су флувијални меки седименти, који су средине различитог састава (алувијални седименти – шљункови, пескови, глине, песковите глине, глиновити пескови) и генезе, веома до средње деформабилних својстава у погледу стишљивости. Овакви терени се протежу дуж тока Расине и дуж корита свих река. Вода је основни фактор неповољности инжењерскогеолошких својстава терена.
- ***невезане, слабо везане меке и слабо очврсле стене*** неогеног басена представљају хетерогену, веома до средње деформабилну средину, посебно у нестабилности падина (пескови, шљункови, глине, конгломерати, пирокластити кварцлатита). За неогене седименте општине Брус везана су и сва познатија клизишта, представњена на Инжињерскогеолошком Атласу Србије (бр.13). Ови терени се протежу до крајних северних, североисточним, југозападним, југоисточним, и крајњим северозападним деловима општине.
- ***Слабо очврсле до чврсте стене*** – кластичне и вулканокластичне стене: пешчари, глинци, лапорци, туфови (крајњи северни делови општине), дијабаз-рожначка формација: пешчари, глинци, рожнаци, дијабази (источни делови терена) и шкриљаве метаморфне стене: филити, зелени шкриљци, гнајсеви. Стене су веома анизотропне, јаче испуцале и дубоко алтерисане, средње до мало деформабилне, слабо пропусне.
- ***Чврсте до веома чврсте стене*** – представљене су генетски различитим врстама, велике чврстоће и постојаности. Карбонатне стене су претежно красификоване, са одроњавањем у испуцалој стенској маси на стрмим планинама и јаче красификованим зонама: кречњаци и доломити (централни и североисточни делови терена). Од стена присутни су магмати и серпентинити. Магматске стене су различите генезе и састава: гранодиориди, дијабази, габро (заузимају источне делове општине), слабо алтерисане. Серпентинити су јаче испуцали и подложни одроњавању на стрмим падинама: серпентинити и серпентинисани перидотити (западни, северозападни и делови источног дела општине). Магматити су слабо алтерисани, слабо порозни, незнатне

деформабилности, где су серпентинити јаче испуцали, средње порозни и мале деформабилности.

Елементи који карактеришу територију са аспекта инжењерскогеолошке неповољности су: ***Стишљивост*****,** на основу које су издвојени муљевити терени средње стишљивости; ***Нестабилност терена*** у погледу клижења и одроњавања карактеђеристична за неогене седименте као и за старије. Оваква подручја према Инжињерскогеолошком Атласу Србије заузимају западна, централна и југоисточна подручја општина. То значи да су ови терени у геолошком смислу неповољнији због присуства раседа и сеизмичких потреса, који доводе до пуцања и клижења терена. Клизишта се везују са слабо очврсле, јако испуцале и алтерисане стенске масе и кластите. ***Еродибилност*** је присутна у централним и западним подручјима општине Брус. Због конфигурације терена (стрме и високе литице) и састава стенског материјала (испуцале, слабо очврсле и алтерисане стенске масе), ова неповољност је изразито изражена. ***Зоне повећаног сеизмичког ризика*** (>8˚ MCS). Захвата западне и северозападне делове општине, мада генерално узевши цела територија општине Брус представља сеизмички нестабилну зону.

Оно о чему се не води довољно рачуна је да су инжењерскогеолошке карактеристике неког терена подложне непрекидним променама у времену као последица дејства спољашњих геолошких сила или антропогених фактора, па их треба третирати као динамичку категорију. Повремено иновирање инжењерскогеолошке документације је сасвим оправдано, или боље рећи неопходно. Пример су повремене измене и допуне генералних или детаљних урбанистичких планова, када се избегава израда нових геолошких подлога прилагођених потребама плана, или се једноставно врши преименовање постојећег документа. Суд о потреби извођења нових истражних радова доноси геолог истраживач на основу рекогносцирања терена и регистровања евентуалних промена у односу на предходно стање (појаве клизања, јаружања, задржавања атмосферских вода на површини које није раније регистровано итд.).

3. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ, ДИСТРИБУЦИЈА СТАНОВНИШТВА, МРЕЖЕ НАСЕЉА И ЈАВНИХ СЛУЖБИ

3.1. СТАНОВНИШТВО, СОЦИЈАЛНИ РЕСУРСИ И СТАНОВАЊЕ

- **План развоја становништва**

Стратешко опредељење будућег локалног развоја је ревитализација становништва на подручју целе Општине.

Основне претпоставке за демографску ревитализацију у наредном периоду су интензивирање инвестиционе активности у подручју Општине Брус, ослањањем на регионалну развојну стартегију која значи стратешко опредељење на развој малих градова – центара општина (као што је Брус) и сеоских пограничних подручја.

Реализација ових претпоставки омогућиле би утицај и на демографска кретања, јер би се створили услови за:

- повећање природног прираштаја на ниво који је био између 1971. и 1981. године (око 350), што значи 4,5 – 5,0‰ просечно годишње или 35 лица/годишње.
- заустављање великог одлива становништва, односно свођење миграционог салда на 0 и повратак становништва (око 1.000 лица укупно, темпом од 100 лица годишње) које живи и ради у другим центрима Србије и шире.;
- планска улагања у слабо развијену општину Брус како би се зауставио (и преокренуо) негативан тренд и повећао број становника;
- подизањем нивоа квалитета живота на планском подручју, кроз отварање радних места, побољшања доступности образовним, здравственим, социјалним и културним садржајима, као и унапређењем комуналних и стамбених услова;
- боље коришћење изграђеног стамбеног фонда на великом делу сеоских подручја захваћеним депопулацијом;

- усклађивање мреже средњошколских установа са потребама нове привредне структуре и нових информационих технологија (информатика, пољопривреда – еко производња, МСП – предузетништво и менаџмент, туризам – еко услуге, шумарство – животна средина и др.);
- развој стручних установа и сарадња са институцијама из окружења у складу са захтевом модернизације и специјализације привредне структуре (сточарство, воћарство, повртарство и др.).

○ **Пројекција развоја становништва**

У изради прогноза будућег кретања укупног становништва коришћени су следећи поступци:

1. математички, који полази од претпоставке да ће будућност личити на прошлост, а при чему се располаже подацима из два или три или више претодна пописа становништва;
2. аналитички или методи компонената, који у прогнози укупног становништва према старости и полу полази од актуелне старосно-полне структуре, док се за будући фертилитет, смртност и миграције постављају хипотезе које се заснивају на досасашњим тенденцијама, као и на њиховом будућем развитку, у зависности од општег социјалног и економског развоја.

Пројекција становништва општине Брус извршна на три начина (метода) (који су део аналитичко-документационе основе, док је у планском делу приказан закључак и коначна варијанта) и на основу њих дата радна верзија, која се користи као реална основа израде просторног плана. Коришћени су подаци ранијих пописа, а као последњи податак коришћени су Први подаци пописа становништва 2011. Код ових резултата треба имати резерву јер само на територији општине Брус у крајњи резултати се не слажу за 684 становника.

– **Аритметичка метода пројекције становништва**

Према аритметичкој методи пројекције становништва Брус, долази до сталног опадања укупног броја становника у пројектованим годинама посматрања. У свим насељима долази до сталног пада броја становника у пројектованим годинама . Пад укупног броја становника 2030. године опада за око 26 % у односу на 2011.годину, а то је око 1,4% годишње. Према овој пројекцији долази до гашења појединих насеља и то у 2030. години (Бело поље, Боранци,Ђерекари, Стануловићи и Судимља).

– **Геометријска метода пројекције становништва**

Према геометријској методи пројекције становништва Брус, такође долази до сталног опадања укупног броја становника по пројектованим годинама , али умереније, у односу на претходну методу, јер 2030. године у односу на 2010. годину долази до пада броја становника за око 16 %. Не долази до гашења ниједног насеља.

– **Аналитичка метода пројекције становништва**

Према аналитичкој пројекцији становништва општине Брус, такође, као и претходним методама, уочава се тренд смањења укупног броја становника у поматраним пројектованим годинама, и у свим насељима долази до опадања броја становника , с тим што не долази до њиховог нестајања. Смањење броја становника 2030. године у односу на 2002. годину је за око 18 %.

– **Радна верзија пројекције становништва општине Брус**

Свака од претходно добијених пројекција кретања укупног броја становника даје различите податке пројектовања, тако, да се на основу сагледавања сва три метода, као основу за пројектовање становништва, користи радна верзија, која представља реалну основу за пројектовање броја становника.

Табела 07. Радна верзија пројекције становништва општине Брус у односу на податке пописа 2011.године

Насеља / године	1991	2002	2011	2015	2020	2025
1. Батоте	662	498	345	337	313	297
2. Бело Поље	83	50	32	22	17	12
3. Блажево	210	183	105	93	73	62
4. Богише	355	331	295	284	267	250
5. Бозољин	172	129	87	73	63	53
6. Боранци	65	45	36	25	17	13
7. Ботуња	439	373	307	295	270	256
8. Брђани	240	198	152	141	132	123
9. Брзеће	246	258	237	226	204	187
10. Брус град	4521	4653	4572	4532	4473	4414
11. Будиловина	307	293	254	244	222	209
12. Велика Грабовница	619	651	582	588	571	554
13. Витоше	78	57	37	33	28	23
14. Влајковци	437	437	397	384	354	331
15. Горње Левиће	207	138	91	85	71	58
16. Горњи Липовац	126	90	59	49	37	30
17. Град	97	97	77	65	53	45
18. Градац	138	134	136	129	112	109
19. Грашевци	536	499	413	405	383	378
20. Домишевина	140	104	64	61	50	46
21. Доње Левиће	122	87	52	46	32	24
22. Доњи Липовац	281	209	152	136	115	101
23. Дренова	135	102	80	74	59	48
24. Дртевци	17	38	46	38	31	24
25. Дупци	474	456	369	356	340	331
26. Ђерекари	37	23	17	13	9	6
27. Жарево	172	92	63	55	44	51
28. Жилинци	201	149	112	100	81	69
29. Жиљци	392	427	402	392	376	362
30. Жуње	419	370	292	282	260	245
31. Златари	718	637	593	583	541	523
32. Игрош	722	637	571	561	528	510
33. Иричићи	57	40	31	24	17	11
34. Кнежево	73	60	40	34	28	22
35. Кобиље	513	496	368	352	331	321
36. Ковизла	59	59	45	39	30	38
37. Ковиоци	196	156	127	115	99	90
38. Кочине	115	107	94	89	80	71
39. Крива Река	681	519	390	378	317	296
40. Лепенац	960	932	868	854	829	815
41. Ливаће	185	174	127	118	102	95
42. Мала Врбница	261	223	185	179	164	158
43. Мала Грабовница	167	182	78	69	58	49
44. Милентија	229	184	184	172	143	128
45. Осредци	721	474	386	370	333	315
46. Паљевштица	76	56	33	27	19	15
47. Равни	228	190	160	150	131	120
48. Равниште	146	95	84	69	54	43
49. Радманово	147	132	125	114	107	105

50. Радуње	112	87	62	56	46	38
51. Разбојна	537	479	400	395	382	373
52. Рибари	411	356	312	295	280	266
53. Стануловићи	71	55	26	20	14	11
54. Стројинци	559	493	423	418	389	379
55. Судимља	91	50	26	20	12	8
56. Тршановци	571	578	579	565	543	526
57. Чокотар	45	33	28	19	15	13
58. Шошиће	174	109	85	75	60	45
УКУПНО:	**20753**	**18764**	**16293**	15723	14709	14095

Посматрањем демографских обележја и на основу извршене процене могу се издвојити следеће **категорије насеља**, која одражавају различите демографске прилике:

- „врло повољне“ демографске услове имају насеља : Брзеће, Мала Грабовница, Дртевци, Жиљци;
- „повољне„ демографске услове имају: Брус, Велика Грабовница, Тршановци, Лепенац, Ливађе, Ковизла, Кобиље, Будиловина, Град, Градац,
- „задовољавајуће „демографске услове имају: Влајковци, Грашевци, Разбојна, Стројинци, Златари, Игрош, Дубци, Блажево, Богише, Радманово, Равни, Милентија, Мала Врбница, Кочина, Ковиоци, Ботуња;
- „неповољне“ демографске прилике имају: Бозољин, Витоше, Горњи Липовац, Домишевина, Жилинци, Кнежево, Радуље и Стануловићи, Рибари, Паљевштица, Осредци, Крива Река, Жуње, Батоте, Брђани, Доњи Липовац, Дренова;
- „незадовољавајуће“ демографске услове имају: Бело Поље, Боранци, Ђерекаре, Жарево, Иричићи, Равниште, Судимља и Шошиће, Чокотар, Горње Левиће, Доње Левиће.

Са становишта одрживог развоја и настојања локалне самоуправе и шире заједнице, ниједно насеље се не може оценити као „врло неповољно“ или са непоправљивим демографским приликама, које би водиле његовом скором нестајању. И најмања насеља у Општини, још увек нису у фази демографског пропадања, иако преовлађују негативни демографски процеси и појаве. Јачина негативних утицаја се још увек не може оценити као непоправљива.

Из наведене **пројекције структуре становништва** општине Брус за пројектовану 2020.годину, најбројније становништво је у добној групи од 45-49 и то 7,5%, затим у добној групи 65-69 година и то 7,1% , затим у добној групи од 60-64 године 6,9%, добној групи 40-44 година 6,8%, добној групи од 50-54 година 6,7%, добној групи од 35-39 година 6,7%, итд., док је у добној групи, која највише доприноси радном потенцијалу општине Брус од 20-50 година 39,6% од укупно пројектоване популације становништва у 2020.години, а што значи да већинско становништво чине они, који су радно неактивни (око 60 % становника). Подаци указују на лошу старосну структуру, те овом текућем и будућем проблему, треба дати приоритет у настојањима да се обезбеди развој посматраног подручја.

Табела 08. Добне групе према пројекцији општине Брус у 2020.години

Насеља	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80 и в.
Батоте	7	7	15	15	24	24	20	20	16	35	37	33	37	34	33	27	16
Бело Поље	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	3	5	7	10	5	4	2
Блажево	4	5	15	9	10	5	7	11	15	11	5	11	9	19	10	0	2
Богише	2	17	9	16	13	14	17	13	15	15	17	13	17	27	20	18	7
Бозољин	0	2	4	1	2	5	7	4	5	3	7	13	13	18	14	3	4
Боранци	0	0	1	0	2	2	2	0	1	2	2	3	9	2	2	5	2
Ботуња	1	9	15	7	15	23	19	15	12	19	17	23	28	28	21	21	16
Брђани	10	7	4	2	12	17	10	2	5	12	13	15	13	9	16	6	6

Брзеће	5	20	10	6	13	21	20	8	12	17	15	8	10	10	14	4	5
Брус	128	219	289	316	259	258	201	292	326	338	290	220	188	140	101	57	27
Будиловина	10	18	19	13	7	11	16	20	20	7	11	8	22	24	22	7	4
В.Грабовница	15	46	32	31	29	33	43	35	37	33	28	25	31	41	29	19	10
Витоше	2	0	1	3	1	3	2	1	3	2	4	2	7	3	3	2	2
Влајковци	12	33	24	23	13	18	26	37	32	7	16	13	26	27	21	12	7
Горње Левиће	2	0	1	1	6	7	3	4	1	2	7	9	20	21	15	3	7
Г.Липовац	1	2	1	5	2	3	4	4	5	5	7	5	7	8	5	7	1
Град	4	6	3	4	5	7	9	2	5	7	1	2	7	4	7	2	2
Градац	2	6	11	10	6	2	9	8	7	5	7	9	7	7	7	7	2
Грашевци	21	10	28	28	24	29	24	27	28	31	22	25	25	26	27	16	12
Домишевина	1	5	7	4	2	8	4	7	4	5	5	2	11	10	6	2	2
Доње Левиће	1	3	7	3	2	1	5	4	3	1	3	4	11	8	8	4	2
Д.Липовац	5	3	2	7	7	7	4	5	7	13	10	11	17	24	15	8	9
Дренова	0	3	2	3	4	4	6	2	4	10	8	5	7	9	6	7	2
Дртевци	2	4	3	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	1	1	0	0
Дупци	12	20	22	25	17	22	14	25	25	32	24	11	22	22	33	22	15
Ђерекари	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	2	2	5	2	1	0	2
Жарево	0	0	0	0	0	4	2	3	2	2	4	7	12	13	12	7	5
Жалинци	3	3	2	4	9	7	7	4	8	7	15	5	9	15	10	9	2
Жилци	13	16	16	28	28	25	23	31	26	28	23	19	11	11	10	10	8
Жуње	16	12	15	20	15	20	16	20	20	21	18	14	28	20	23	7	9
Златари	19	33	35	25	20	41	28	30	31	33	29	33	31	49	31	32	16
Игрош	19	26	27	27	29	35	34	32	28	34	24	35	39	39	28	25	13
Иричићи	2	0	0	0	0	2	1	0	0	2	3	5	4	2	7	2	3
Кнежево	1	1	0	1	0	5	2	1	1	5	6	4	7	5	7	2	1
Кобиље	16	24	36	31	23	24	24	35	31	33	21	21	19	22	20	13	9
Ковизла	2	5	1	3	2	3	2	2	3	5	2	2	1	7	3	0	1
Ковиоци	2	7	9	6	3	4	7	5	5	8	7	8	13	10	17	11	5
Кочине	4	3	2	3	7	9	5	2	7	6	7	7	4	3	8	4	4
Крива Река	19	23	17	20	30	38	24	24	20	28	28	30	39	33	20	16	11
Лепенац	31	38	53	63	40	46	46	51	61	64	47	46	46	35	35	26	19
Ливаће	8	7	2	7	6	12	6	7	7	7	11	8	9	11	18	8	6
Мала Врбница	5	11	6	7	13	7	7	10	13	12	11	14	11	12	8	11	6
М.Грабовница	8	6	6	17	10	10	7	11	14	15	11	2	6	7	5	7	5
Милентија	7	9	2	9	7	13	12	13	4	15	11	7	7	12	11	7	1
Осредци	10	21	19	14	24	16	27	22	21	27	31	25	10	34	23	15	15
Паљевштица	3	2	0	2	1	2	5	4	2	2	0	2	7	4	2	4	2
Равни	7	6	9	4	7	10	8	9	8	8	9	10	9	20	16	11	2
Равниште	2	2	2	2	2	4	7	7	2	4	3	4	12	9	8	3	1
Радманово	5	2	6	8	10	4	4	7	8	11	6	5	6	13	7	3	2
Радуње	2	2	3	9	7	6	4	4	4	5	5	5	7	7	2	0	1
Разбојна	11	20	27	21	16	23	24	21	17	20	32	25	24	23	24	18	17
Рибари	8	15	17	13	13	16	29	17	13	15	22	21	15	17	20	14	12
Стануловићи	0	1	2	0	2	1	1	4	2	2	1	2	2	8	10	7	2
Стројинци	14	20	19	16	15	25	26	24	15	28	22	23	6	19	32	12	18
Судимља	0	1	2	2	0	1	2	2	2	0	2	3	6	7	7	2	2
Тршановци	21	15	40	25	30	24	24	21	50	36	28	15	26	20	11	14	2
Чокотар	0	0	0	0	2	2	1	1	0	4	0	1	7	6	3	0	1
Шошиће	2	2	1	3	0	7	2	7	5	2	5	15	12	9	10	1	4
УКУПНО:	**508**	**779**	**902**	**924**	**849**	**973**	**895**	**981**	**1022**	**1103**	**1007**	**902**	**1003**	**1036**	**893**	**564**	**375**

- **Становање и социјални ресурси**

Анализа стамбеног фонда се заснива на подацима пописа; «становништво и станови у општини Брус (услови становања) и др.».

Подизање нивоа неконфорног стамбеног фонда требало би почети кроз пробне пројекте као што су «побољшање/легализација бесправно подигнутих / саграђених објеката и одизање нивоа квалитета становања у сиромашнијим насељима Општине.

Гледано дугорочно, решење стамбеног проблема зависи од општег економског раста општине, који је у последњих 15 година (1991-2005.) имао негативну стопу народног дохотка већу од 3% годишње. Да би се остварило неко значајније побољшање у односу на садашњу ситуацију препорука је –оснивање стамбеног друштва или стамбених задруга, стимулисање стамбене изградње од стране садашњих и будућих предузећа/компанија и повољнији услови кредитирања и субвенционирања стамбене изградње за повратнике, пре свега. Треба дакле, подстаћи стамбене програме Општине а посебно програме за стимулисање повратка људи из других подручја/центара у земљи, програме стамбене изградње за изнајмљивање или куповину.

Активности у области становања, биле би следеће:

- Усклађивање обима стамбене изградње за тржиште и нових облика социјалног становања;
- Социјално подржани програми становања биће усмерени према јасно дефинисаним циљним групама.

Развојни интереси општине Брус упућују на следеће циљне групе које ће имати приоритет у програмима субвенционисаног становања:

- млађи, квалификовани и радно компетентни грађани који заснивају сопствено домаћинство и настоје да се осамостале од родитеља;
- породице са малом децом, и
- стручњаци (локални и повратници) за чијим профилима постоји потражња.

Посебни интерес ће бити развијање различитих облика субвенционисања у области становања – од повољних хипотекарних кредита за изградњу или куповину стана, понуде парцеле и локација различитих нивоа опремљености и стандарда становања, подстицање приватне изградње станова за закуп са контролисаном закупнином, итд.

Реконструкција у области стамбеног фонда, биће тежиште стамбене политике општине Брус, у наредном планском периоду. Како је у овом планском периоду започета легализација стамбених (бесправно изграђених) објеката), основни приоритет у побољшању квалитета становања је редовно одржавање целих зграда и њихових фасада. Санирање бесправно изграђених објеката и проналажење модалитета опремања и уређења ових станова/зона, модалитета и извора финансирања и дугорочних финансијских аранжмана, са циљем да се у урбанизовању ових објеката обезбеди учешће власника, на нешто дужи рок отплаћивања (нпр. на 240 месеци/рата)..

Решавање стамбених питања на територији општине Брус захтеваће системске промене у складу са новим друштвено-економским условима и са организованим активностима Републике и Општине, а које се односе на квалитет, не би ли и то био један од фактора задржавања досељеног становништва на ово подручје. Од посебног значаја ће бити подстицање задругарства и организовање стамбених задруга према стандардима и позитивним искуствима савремених европских земаља.

Стамбена политика на Општинском нивоу посебну пажњу ће посветити развоју тржишта у становању, не занемарујући социјалну димезију. Без обзира што ће Брус и убудуће бити мали град (и ако се остваре прогнозе броја становника за 2025. год.), амбијент (пореска, земљишна и комунална политика) треба да се издигне изнад статуса «сеоског центра» односно треба да подстакне инвеститоре да граде у овој Општини, на планом предвиђен начин. Порески и фискални механизам, приватизација грађевинског земљишта, рационализовање бирократског механизма, треба да омогуће и ефикасније и квалитетније грађење станова, посебно на правцима који за то имају предиспозиције у Брусу и њеном окружењу.

Посебни програми становања биће усмерени ка осетљивијим друштвеним групама као што су социјално угрожено становништво, избеглице и друге нискодоходовне категорије становништва.

3.2. МРЕЖА ЦЕНТАРА И НАСЕЉА

На подручју општине Брус констатована је депопулација и неповољна демографска структура, недовољно развијена привреда и слабија инфраструктурна опремљеност.
Према стартегији развоја Просторном плану Републике Србије, Општина Брус ће припасти Функционално-урбаном подручју Крушевац, тј. једном од центара националног значаја.
Препорука просторног плана Србије, која оправдава и стимулише планирање и улагање напора у развој депопулационих подручја (што се може констатовати за поједина подручја Бруса) гласи: „Без обзира на велики број села у Србији, посебно малих села, став је да сва насеља треба укључити у интегрални систем развојног и просторног планирања, али на одржив и друштвено рационалан начин“.
Досадашња сазнања о потенцијалима и могућностима развоја, показују да општина располаже раелним условима да негативне тенденције демографских, економских, социјалних, техничко-технолошких, саобраћајно-комуникационих и других фактора не само зауставе већ крену позитивним узлазним трендовима.

○ Концепт развоја мреже насеља

Концепција просторног развоја заснива се на следећом полазиштима:

- одрживи развој еколошко прихватљивих, традиционалних делатности (пољопривреде, на бази производње органске хране, шумарства и др), и еколошко прихватљивих нових активности, у првом реду целогодишњег туризма;
- функционално повезивање и интеграција долинске и брдско-планинске привреде; континуирано очување и развој културног идентитета локалног становништва;
- очување и заштита водних ресурса, пољопривредног и шумског земљишта и коришћење обновљивих извора енергије;
- мултифункционално коришћење земљишта које омогућава вишеструке ефекте и користи: мале акумулације за водоснабдевање, енергију, против поплавне уставе, рекреацију, против-пожарна заштита, вештачки снег; шуме за енергију, едукацију, рекреацију; пољопривреда и туризам и др;

Предвиђен је **модел концентрисане децентрализације** развоја у простору, усклађен са принципима одрживог развоја подручја, којим ће се у одређеним пунктовима концентрисати нуклеуси производних и услужних делатности и јавно-социјална инфраструктура, као најпогоднији модел за рационализацију и организацију мреже насеља у условима дисперзне насељености и континуиране депопулације руралног подручја. То подразумева развој активности и услуга/сервиса, не само у општинском центру, већ и у микроразвојним нуклеусима - центрима у мрежи насеља. Овај вид дисперзије заснива се на повећаној доступности коју обезбеђује, у првом реду, квалитетнија локална путна мрежа. Концентрисан развој појединих функција и активности у Брусу и у осталим центрима у мрежи насеља подразумева повећање густина настањености и контролу изградње и коришћења простора, ради заштите природних и створених ресурса и вредности у простору.

Планска поставка јесте развој мреже насеља општине заснован на моделу **заједнице насеља** формираних по принципима територијалног и функционалног умрежавања.

Предвиђена је следећа **хијерархија центара** у мрежи насеља општине Брус:

- I ранг – центар Општине,
- II ранг – центри заједнице насеља,
- III ранг – насеља са појединим функцијама и насеља са специфичним функцијама,
- IV ранг – остала насеља (примарна села);

Хијерархија мреже центара планирана је на основу традиционалних веза између насеља. Затим на основу просторне дистрибуције самих насеља са циљем да се равномерним распоредом центара другог ранга обезбеди покривеност што веће површине и броја становника услугама и садржајима центра. Развој центара у мрежи насеља и њихова хијерархија, заснивање се на следећим и функционално - просторним везама:

Табела бр. 09:Гравитациона подручја централних места

	Функција централног места	гравитационо подручје		шире гравитационо подручје
1.	**Општински центар Брус (ОЦ)**	Центри заједнице насеља (Лепенац, Разбојна, Милентија, Влајковци, Блажево), Кобиље, Мала Врбница, Мала Грабовница, Тршановци, Дренова, Дртевци, Жиљци, Велика Грабовница, Ботуња		цела општина
2.	**Центар заједнице насеља (ЦЗН)**			
	Лепенац	Игрош, Брђани, Доњи Липовац, Стројинци, Дупци		Батоте
	Разбојна	Жуње, Равни, Богише, Златари, Жилинци		
	Милентија	Град, Будиловина, Рибари		Осредци, Мачковац, Крива Река
	Влајковци	Грашевци, Кочине, Паљевштица, Ливађе, Радманово, Шошиће, Горњи Липовац,		Брзеће, Равниште
	Блажево	Бозољин, Чокотар, Бело Поље, Градац, Иричићи, Домишевина, Радуње, Стануловићи, Боранци, Ковизле, Витоше		Доње Левиће, Ћерекаре
3.	**Насеље са појединим функцијама (НПФ)**			
	Жилинци, Дупци, Стројинци, Жуње, Богише, Равни			
	Батоте	Жарево		
	Ботуња	Покрп, Црвена Јабука		
	Велика Грабовница, Осредци, Грашевци			
4.	**Насеље са специфичним функцијама (НСФ)**			
	Брзеће	Гочманци, Кнежево, Равниште		
	Крива Река	Мачковац		
	Доње Левиће	Горње Левиће, Судимља		
	Златари, Игрош, Покрп, Црвена Јабука, Равниште, Бозољин			
5.	**Остала насеља (примарна села)**			
	Тршановци, Мала Грабовница, Мала Врбница, Кобиље, Рибари, Будиловина, Град, Мачковац, Жиљци, Дртевци, Дренова, Брђани, Доњи Липовац, Жарево, Шошиће, Горњи Липовац, Кочине, Паљевштица, Ливађе, Радманово, Кнежево, Горње Левиће, Чокотар, Бело Поље, Градац, Иричићи, Домишевина, Радуње, Стануловићи, Боранци, Ковизле, Витоше			

- **Планирана величина насеља и распоред становништва**

Укупно становништво општине Брус обухвата планираних 14.709 становника. Привредни потенцијали подручја, пре свега сточарска производња, индустријска прерада пољопривредних и других природних потенцијала, довољан је за око 8.500 домаћинстава тј. за око 25.500 становника. Овај број становника не одговара демографским прогнозама које се ослањају на трендовске предпоставке (које су у случају Бруса негативне). Међутим, анализирајући планирани развој у привредном и друштвеном сектору, и под оптимистичном предпоставком да ће се остваривањем планских решења, као и остваривањем мера опоравка стања популације (старосне структуре, бројчаности, образовне структуре...) и демографски трендови бити у прогресији, долази се до следећих података:

Табела 10. Могући број становника по центрима заједница насеља и насељима (које гравитирају тим центрима)

центар насеља	гравитационо подручје	2011. год.	2025. год.	
			вар 1	Вар 2
ОЦ Брус	Брус	4572	4414	6688
	Кобиље	368	321	486
	Мала Врбница	185	158	239
	Мала Грабовница	78	49	74
	Тршановци	579	526	797
	Дренова	80	48	73
	Дртевци	46	24	36
	Жиљци	402	362	548
	Ботуња	307	256	388
	Велика Грабовница	582	554	839
укупно општински центар Брус		**7199**	**6712**	**10170**
ЦЗН Лепенац	Лепенац	868	815	1235
	Игрош	571	510	773
	Брђани	152	123	186
	Доњи Липовац	152	101	153
	Стројинци	423	379	574
	Дупци (Ковиоци)	496	421	638
	Батоте	345	297	450
	Жарево	63	51	77
укупно центар заједнице насеља Лепенац		**3070**	**2697**	**4086**
ЦЗН Разбојна	Разбојна	400	373	565
	Жилинци	112	69	105
	Жуње	292	245	371
	Равни	160	120	182
	Богише	295	250	379
	Златари	593	523	792
укупно центар заједнице насеља Разбојна		**1852**	**1580**	**2394**
ЦЗН Милентија	Милентија	184	128	194
	Град	77	45	68
	Будиловина	254	209	317
	Рибари	312	266	403
	Осредци	386	315	477
	Крива Река (Мачковац)	390	296	448
укупно центар заједн. насеља Милентија		**1603**	**1259**	**1908**
ЦЗН Влајковци	Влајковци	397	331	502
	Грашевци	413	378	573
	Кочине	94	71	108
	Паљевштица	33	15	23
	Ливађе	127	95	144
	Радманово	125	105	159
	Шошиће	85	45	68
	Горњи Липовац	59	30	45
	Брзеће (Гочманци)	237	187	283
	Равниште	84	43	65
	Кнежево	40	22	33
укупно центар заједн. насеља Влајковци		**1694**	**1322**	**2003**

ЦЗН Блажево	Блажево	105	62	94
	Чокотар	28	13	20
	Бело Поље	32	12	18
	Градац	136	109	165
	Иричићи	31	11	17
	Домишевина	64	46	70
	Радуње	62	38	58
	Стануловићи	26	11	17
	Боранци	36	13	20
	Ковизле	45	38	58
	Витоше	37	23	35
	Доње Левиће	52	24	36
	Горње Левиће	91	58	88
	Судимља	26	8	12
	Ђерекаре	17	6	9
	Бозољин	87	53	80
укупно центар заједнице насеља Блажево		**875**	**525**	**795**
укупно општина Брус		**16293**	**14095**	**21356**

Ово ће становништво бити размештено у четири основне категорије насеља. То су центар општине и пет центра заједнице насеља.
Основни распоред становника ће и даље бити предмет усклађивања са природним и створеним потенцијалима.
Развој привредних делатности, као основе за развој, првенствено се мора ослањати на локалне сировинске и људске ресурсе са еколошком оправданошћу планираних активности.
Привредни развој ће бити заснован на развоју пољопривреде по моделу вишефункционалне пољопривреде и на увођењу допунских делатности, којима ће се не само оживети пољопривредна делатност, већ задржати постојеће и привући ново становништво, повећати насељеност и унапредити еколопшки и естетски квалитети. Могућа је примена следећих видова допунских активности:

а) активности које су везане за пољопривредну производњу (прерада пољопривредних производа, пољопривредна механизација, сакупљање и прерада биља итд.);
б) активности које нису везане за пољопривредну производњу (домаћа радиност, социјалне услуге и сервиси, мали и средњи индустријски погони итд.);
в) активности које су комбинација претходних (прерада дрвета, разни облици руралног туризма, лов, риболов и тд.).

- **План коришћења и изградње мреже насеља**

Полазећи од остварених малих густина насељености изграђеног земљишта на руралном подручју и његовог нерационалног коришћења, опредељење је да се што је могуће више ограничи ширење изградње на нове површине и да се користе унутрашње резерве изграђеног земљишта, у првом реду ради заштите пољопривредног и шумског земљишта и коридора јавних путева.
У насељима која су предвиђена за центре заједнице насеља Лепенац, Разбојна, Милентија, Влајковц и Блажево, и насеља са специфичним функцијама Златари, Брзеће, Крива Река и Игрош, на руралном подручју општине предвиђено је проширење површина за изградњу највише до 10%, оптимално 5%, од постојеће површине изграђеног земљишта.
У центрима са појединим функцијама и осталим центрима са специфичним функцијама на руралном подручју општине предвиђено је проширење површина за изградњу највише до 5% од постојеће површине изграђеног земљишта, аоптимално 2%.
У осталим насељима се не предвиђа ширење изграђеног земљишта. Уколико се појави већи број захтева за изградњу, може се одобрити проширење површина за изградњу највише до 2% од постојеће површине изграђеног земљишта.

Проширење грађевинског земљишта у складу са одредбама Просторног плана утврдиће се одговарајућим урбанистичким планом за центар општине, Брус.
Стратегија организације и управљањем мрежом насеља и јавних служби заснива се на успостављању територијалне организације у чијој основи лежи потреба ефикасније комуникације локалне самоуправе и грађана и на њиховом интересном организовању и успостављању развојне хијерархије мреже насеља на локалном нивоу. У том смислу дају се одређене препоруке у погледу опремљености за прва два ранга насеља (финансијским установама, организацијама, јавним службама, комуналном инфраструктурном предузећу и др), шт представља приоритетну фазу у развоју насеља, како би се створили услови за постепену обнову становништва, најпре у центрима.

Табела 11. Опремљености центара општине

	I ниво: Центар Општине	**II ниво: Центар заједн.насеља и појединa насеља са специфичним функцијама**
1	2	3
Финансијске институције	банкарске, развојне (фонд за развој), извозно-увозне, саобраћајне, велетрговинске, туристичке и сл.	-
Организације	агенције за МСП, консалтинг, финансијски, привредни, менаджерски, урбанистички и др.	-
Образовање	средња школа, интернат, основна школа,	основна школа
Здравство	Дом здравља, амбуланта, апотека, пољопривредна апотека, ветеринарска станица	амбуланта, апотека, пољопривредна апотека, ветеринарска амбуланта,
Социјална заштита	центар за социјални рад, центар за стара лица, боравак за децу ометену у развоју	центар за стара лица
Предшколске установе	јаслице, обданиште, предшколско	јаслице, обданиште, предшколско
Водовод	организован систем водоснабдоснабдевања	организован систем водоснабдоснабдевања
Канализација	(сепаратни систем), (кишна), фекална, водопропусне септ. јаме, постројења за пречиш. воде	(фекална), водопропусне септичке јаме
Телекомуникације	фиксна телефонија, мобилна телефонија, интернет, радио и ТВ	фиксна и мобилна телефонија, интернет...
Електрична енергија	снабдевање наизменичном струјом 220 V, 50 č, 60 xz	снабдевање наизменичном струјом 220 V, 50č, 60 xz

Напомена: () опционо, у зависности од интереса и могућности

У селима која припадају разбијеном и полуразбијеном типу је немогуће дефинисати грађевинско подручје, будући да насеље као просторна групација не постоји, јер су кућишта, односно засеоци расути по целој територији атара. Успостављање функционалне просторно-економске основе за очување и развој одређеног броја села ће се заснивати на следећем полазиштима:

- усмеравање развоја по моделу заједница сеоских насеља са центрима заједнице села и повезивање села на функционалној основи,
- дефинисање посебних програма и пројеката, заснованих на критеријуму економско-еколошке оправданости (коришћење и очување природних ресурса, заштита и презентација природног и културног наслеђа, туризма, мали индустријски погони, занатство, рекреација, пољопривреда и сл),

- реконструкција и доградња локалне путне мреже и комуналне инфраструктуре заједница насеља, приоритетно центара заједнице села,
- (ре)организација мобилних јавних служби, приоритетно из домена социјалне заштите и организација специфичних облика превоза (за децу до школе, за старе,....)
- поштовање локалних и предеоних специфичности при обнови, грађењу и уређењу села у циљу очувања и неговања идентитета.

Основна одлика мреже насеља у наредном периоду од једне деценије мораће да буде двојака. С једне стране величина просечног насеља мораће да повећава како би се обезбедио одговарајући однос привредне основе општине Брус и укупног становништва овог подруја. Са друге стране паралелно са овим процесом биће потребно да се, евентуално, реструктуирају насеља како би се становништво правилно разместило у односу на расположиве пољопривредне ресурсе у односу на ливаде и пашњаке појединих атара, али и отварања неких туристичких пунктова и прерадних капацитета. Основне промене у мрежи насеља обухвата следеће:

- заокруживање функција центра општине (ту се мисли и на његову функцију центра заједнице насеља),
- подизање стандарда у осталим насељима-селима,
- формирање сезонских сточарских насеља на савременим основама.
- даљи развој насеља са израженом туристичком и рекреативном функцијом.

- **Општински центар Брус**

Брус ће се развијати као општински центар са вишим квалитетом урбаних функција. Поред развоја секундарног сектора, јачаће функције Бруса као центра услужних делатности, здравства, културе, информатике, и других терцијарних и квартарних делатности.

Уже гравитационо подручје су насеља која директно гравитирају Брусу, Кобиље, Мала Врбница, Мала Грабовница, Тршановци, Дренова, Дртевци, Жиљци, Велика Грабовница. Шире гравитационо подручје је цела општина, односно сва остала насеља преко Центара заједнице насеља.

Главни општински центар треба да обезбеди широку и разноврсну понуду видова становања, јавних служби, услуга и производње, висок ниво комуналне опремљености и пријатну животну средину. Носиоци основног образовања су 4 матичне основне школе, а средњег: постојећа средња школа и планирана пољопривредна школа. Дечију заштиту обезбеђују дечији вртићи, а социјалну заштиту центар за социјални рад, и планирани дом пензионера (дом за старе). Здравствену заштиту пружа дом здравља. Носилац културног развоја је културни центар. За смештај ученика из околних места треба обезбедити ученички дом, са потребним капацитетима и садржајима. Треба ширити мрежу спортских и рекреационих центара као и мрежу уређених зелених површина; паркови, скверови, парк шуме и сл., који би били у функцији становништву и разноврсности туристичке понуде. Услуге треба да прате становање у оквиру мешовитих зона. Нагласак треба да буде на туристичким услугама и радним зонама за мале и средње производне погоне, у модуларном систему.

- **Центри заједнице насеља**

Центри заједнице насеља представљају матичне центре за насеља, која се на њих непосредно наслањају. Они су нуклеуси, око којих се формирају основне заједнице насеља. Они треба да омогуће остваривање принципа “концентрисане децентрализације”, односно груписање становништва.

Центри заједнице насеља ће обезбедити квалитетне животне услове за задржавање становништва. У овим центрима ће се обезбедити развој и виши квалитет услуга и објеката јавних служби које ће опслуживати становништво гравитирајућих насеља.

Они обавезно треба да имају: становање са услугама и пансионским смештајем за туристе и радну зону за мале и средње производне погоне, здравствену станицу, апотеку, осморазредну основну школу, предшколску установу, пијацу, ветеринарску амбуланту и пољопривредну апотеку.

Као пожељни и виши ниво опреме, у складу са друштвеном и приватном иницијативом, економски оправданом, могу да садрже и: насељски парк, културне садржаје, спортско-рекреативни центар са теренима за фудбал и мале спортове, базеном и друге садржаје за задовољавање заједничких и туристичких потреба.
У функциј привредног развоја пожељно је обезбедити: сервисне станице за одржавање механизације и погона за прераду сировина овог подручја, као и друге службе везане за модеран рад сточарства – ветеринарска испостава, саветодавна служба и других основних служби везаних за функционисање малих и средњих предузећа, у области индустријске прераде пољопривредних и шумских производа-сировине као развоја туризма.

Лепенац
Центар заједнице насеља коме гравитирају насеља Игрош, Брђани, Доњи Липовац, Стројинци, Дупци и Ботуња са Жиљцима са укупно прогнозираних 4086 становника (према оптимистичној прогнози). Основне функције које треба развијати у Лепенцу су, поред јавних служби, услуге. Лепенац, као традиционално транзитно место, на путу за Брус има потенцијала за развој сервисних услуга и специфичног транзитног туризма. Пољопривреда је примарна грана развоја, уз подршку прерађивачке индустрије. Неопходна је потпуна урбана обнова, а простор за ширење грађевинског подручја ограничити на повезивање изграђених енклава дуж државног пута Р-222.

Разбојна
Центар заједнице насеља за источни део општине, коме гравитирају Жуње, Равни, Богише, Златари, Жилинци са укупно 2394 становника. Акценат је на развоју прерађивачких капацитета, сервиса и услуга везаних за пољопривредну производњу, као и на услужне, сервисне и туристичке понуде. Посебно је перспективно подручје око језера Ћелије за развој специфичног туризма. Планирана реконструкција општинских путева Л-3 и Л-28 омогућиће квалитетнију везу насеља и делова насеља са источне стране језера са центром заједнице насеља и општинским центром, такође и већу доступност привредним и туристичким потенцијалима овог дела општине.

Милентија
Милентија је цетар заједнице насеља за северо-западни део општине, коме гравитирају насеља Град, Будиловина, Рибари, Осредци и Крива Река са Мачковцем. Укупно становника који гравитирају Милентији је 1908. Поред јавних служби Милентија треба да предтавља цетар услуга и малих прерађивачких погона.

Влајковци
Влајковци покривају централни део општине са укупно 2003 становника са гравитационог подручја насеља Грашевци, Кочине, Паљевштица, Ливађе, Радманово, Шошиће, Горњи Липовац и Брзећа са Гочманцима, Равништем и Кнежевом. После Лепенца Влајковци имају највеће гравитационо подручје. Поред јавних служби, за које је већином потребна нека врста реконструкције, у Влајковцима ће се развијати привреда, транзитни туризам и шумарство. Угоститељство по коме је ово насеље познато је перспективна делатност за афирмацију специфичне туристичке понуде. Влајковцима гравитира и село Брзеће као насеље са специфичним функцијама, које има и поједине функције у свом саставу. Брзеће као туристички цетар треба да има резвијеније јавне и услужне сервисе на већем нивоу квалитета услуга, који ће бити доступни и становништву и посетиоцима.

Блажево
Блажево као центар заједнице насеља има најмање гравитационо подручје, од 795 становника (према најоптимистичнијој прогнози) из насеља Бозољин, Чокотар, Бело Поље, Градац, Иричићи, Домишевина, Радуње, Стануловићи, Боранци, Ковизле, Витоше и Горње Левиће као насеље са појединим функцијама са насељима Доње Левиће и Судимља. Основни развојни правци су шумарство и сточарство. Услуге, туризам и пољопривредна производња су допунске делатности које ће се развијати на овом подручју.

Контролом коришћења земљишта, као и контролом заштите животне средине, природних и културних вредности подстицати очување и стварање аутентичних амбијенталних целина, културолошких вредности и туристичко рекреативних понуда. Реконструкција и изградња државних путева и општинских путева повезаће насеља јужног дела општине међусобно, а и са општинским центром.
Остваривање инфраструктурне повезаности овог простора преко Брзећа са Копаоником и центром општине омогућава афирмацију посебног вида туризма овог простора са акцентом на еколошку очуваност и изразите природне вредности подручја.

- **Насеља са појединим функцијама**

Насеља са појединим функцијама су Дупци, Стројинци, Жилинци, Богише, Равни, Жуње, Батоте, Ботуња, Осредци, Велика Грабовница, Грашевци и Ћерекаре. Поједине јавне функције у овим насељима, број становника и одређени развојни потенцијали одређују ранг насеља.
Што се тиче степена опремљености, ова насеља се не разликују много од Центара заједнице насеља. Обавезно треба да имају: становање са услугама и пансионским смештајем за туристе и радну зону за мале и средње производне погоне, здравствену станицу, апотеку, четвороразредну основну школу, предшколску установу.
Као пожељни и виши ниво опреме, у складу са друштвеном и приватном иницијативом, економски оправданом, могу да садрже и: насељски парк, културне садржаје, спортско-рекреативне садржаје,...
У функциј привредног развоја пожељно је обезбедити: погоне за прераду сировина овог подручја, као и друге службе везане за модеран рад сточарства – ветеринарска испостава, саветодавна служба и других основних служби везаних за функционисање малих предузећа, у области прераде пољопривредних и шумских производа.
Основу развоја ових насеља ће чинити развој прерађивачких капацитета, сервиса и услуга везаних за пољопривредну производњу. Контролом коришћења земљишта неопходно је очувати квалитет пољопривредног земљишта и животне средине. Акценат у пољопривредној производњи је на сточарству, са стварањем услова за производњу здраве хране и органске пољопривреде.

- **Насеља са специфичним функцијама**

Специфичност ових насеља је у једној или више развојно планираних функција, односно потенцијалних капацитета за развој специфичне понуде. Та специфичност се огледа превасходно у туристичким капацитетима и понудама, планираним привредним капацитетима, инфраструктурним објектима и природним посебностима.
У ову групу насеља спадају Брзеће, Крива Река, Равниште, Бозољин, Златари, Доње Левиће, Игрош, Покрп и Црвена Јабука.

Према опремљености категорисана су у три ранга; Брзеће, Златари, Крива Река и Игрош су на нивоу насеља са појединим функцијама, Равниште и Бозољин на нивоу осталих насеља, а Покрп и Црвена Јабука су насеља сезонског карактера.
Насеља са специфичним функцијама, морају у знатној мери да буду уређена на савременијим основама него што је то данас. Овде се не мисли само на адекватну комуналну опремљеност и инфраструктуру (савремени водовод и канализација, телефонска мрежа, асфалтиране улице и сл.) и на постојање јавних функција, већ и на адекватно уређење и одржавање објеката и слободних неизграђених површина. Контролом коришћења грађевинског земљишта, као и контролом заштите животне средине, природних и културних вредности подстицати очување и стварање аутентичних амбијенталних целина, културолошких вредности и туристичко рекреативних понуда. Посебна ограничења и контролу треба спровести у насељу Златари, обзиром да је ово насеље знатним делом у зонама санитарне заштите водоизворишта Ћелије.
Основне функције су туризам и пољопривреда. Контролом коришћења земљишта неопходно је очувати квалитет пољопривредног земљишта и животне средине. Акценат у пољопривредној производњи је на сточарству, са стварањем услова за производњу здраве хране и органске пољопривреде.

- **Остала насеља (примарна села)**

Остала насеља имаће, претежно, мешовиту намену, која подразумева: становање са услугама, туристичким смештајем и малим производним погонима у домаћој радиности. И овде се акценат ставља на пољопривредну производњу и на сточарство са могућношћу производње здраве хране и органске пољопривреде.
Може се очекивати гашење неких насеља услед потпуне депопулације. Уколико до тога дође, потребно је уложити напор за очување квалитетног грађевинског фонда и евентуалног културног наслеђа, како би се се сачувала аутохтона вредност амбијента и користила као едукативна основа и као потенцијал развоја туризма (недељног, сезонског....)

Опремање перспективних насења треба да се ослања на добру путну атарску мрежу која ће повезивати села. Такође, треба рачунати и на целокупну опрему за домове стално настањених домаћинстава – водовод, комплетне телекомуникационе услуге (телефон, интернет, телевизор). Само под условима повећања квалитета живота и условима привређивања могуће је очекивати младо, активно и заинтересовано становништво за унапређење сточарства, малих и средњих прерађивачких предузећа, а тиме и за ревитализацију општине Брус и њених, углавном брдско-планинских сеоских насеља.
Фазност са акцентом на приоритете у реализацији планиране мреже центара дефинисаће се у нацрту овог просторног плана.

3.3. МРЕЖА ЈАВНИХ СЛУЖБИ

Принципи на којима се организују јавне услуге су једнака приступачност за све грађане и разумни услови доступности. За повећање просторне доступности и квалитета јавних услуга од пресудног значаја је успостављање минималних стандарда квалитета услуга, разноврснија понуда услуга, рационалније коришћење и одржавање објеката и повезивање јавног и приватног сектора.
Опремљеност централних места и осталих насеља јавним службама и другим заједничким потребама треба да буде у складу са њиховом функцијом, величином обухвата и бројем становника који ће им гравитирати.
Јавне службе ће бити организоване у центрима насеља и треба да обезбеде виши квалитет услуга које ће опслуживати становништво гравитирајућих насеља. Приоритет има развој дечјег васпитања и социјалне заштите, виши квалитет услуга и опремање објеката основног образовања, примарне здравствене заштите, месне канцеларије са деташираним службама општинске управе, поштанских услуга, пољопривредних служби и сервиса и спортско-рекреативних активности и садржаја.

- **Дечје васпитање и образовање**
  - **Предшколско васпитање**

Организовање обавезног припремног предшколског програма за децу од 6 година обезбедиће се формирањем нове мреже предшколских група при свим матичним и подручним осморазредним школама и четвороразредним школама у насељима, ради постизања обухвата од 100% контигента деце тог узраста. Према демографској прогнози насеља у којима ће бити неопходно организовати предшколске групе су: Брус, Лепенац, Игрош, В.Грабовница, Грашевци, Тршановци, Златари, Крива Река, Милентија, Разбојна, Кобиље, Брзеће, Стројинци, Богише, Влајковци, Дупци, Ботуња иБлажево.
У другим насељима у којима се искаже потреба за предшколским програмима, мора се формирати група, то су најпре: Жуње, Жиљци, Брђани, Будиловина, Осредци, Рибари.
За узраст деце до 6 година, за 30% од укупног броја деце, треба формирати посебне групе које ће користити постојеће или наменски изграђене вишефункционалне јавне или приватне објекте. Могуће је вртиће формирати у центрима заједнице насеља, са организованом мобилном службом која ће покривати гравитирајуће подручје одређеног центра.

Повећање капацитета објеката дечије заштите, остварице се ширењем постојеће мреже јавних објеката и у приватним објектима, уз одговарајућу здравствену, хигијенску и педагошку супервизију.

- **Основно образовање**

Постојећа мрежа основних матичних и подручних школа задовољава потребе у планском периоду.
Рационализација мреже и програми реконструкције и обнове објеката четворогодишњих школа заснивање се на демографским променама и обухвату 100% школообавезног контигента деце, доступности, квалитету и опремљености објеката.
Неопходно је боље организовати превоз ученика из села у којима нема осмогодишњих школа. Превоз мора бити организован школски, не може се користити јавни превоз за децу узраста испод 15 година. Главни саобраћајни приступи школама морају имати тротоаре, минимум са једне стране коловоза и морају да буду означени саобраћајном сигнализацијом.
У свим школама ће се повећати ниво комуналне опремљености. Такође ће се слободне површине уредити за наставу у природи. Спортска игралишта и сале ће се опремити неопходном опремом.
Постојеће матичне осмогодишње школе у Брусу, Влајковцима, Блажеву и Разбојни задржавају своје капацитете уз потребне рекострукције и обнове са опремањем наставним средствима и комуналним опремањем. Ово такође важи за осмогодишње школе у Милентији, Осредцима, Кривој Реци и Батотама. У будућем периоду може да се укаже потреба за отварањем осморазредне школе у Великој Грабовници и Лепенцу.
Потреба за поширењем мреже четворогодишњих школа се може очекивати у Ћерекарима, Кобиљу и Ливађу.

- **Средње образовање**

Постојећи објекат средњег образовања – у Брусу, задовољаваће будуће потребе, с тим да ће се обезбедити њихова подједнака доступност за кориснике целе општине.
У складу са потребама општине и потенцијалима за развој постоје потребе за средњом пољопривредном школом и/или ветеринарском школом. Повећање избора и постојећих капацитета средњошколског образовања подразумева постепену трансформацију школског система и повећање гравитационог подручја школа.

Одређене планске смернице у овој области су:

- опремљеност школа потребним садржајима, као што су специјалне наставне просторије, библиотеке, трпезарије и ресторани, спортски терени и остале пратеће услуге;
- побољшан квалитет наставе и понуда адекватног и модерног знања и вештина;
- организовање ђачког интерната при школи и организован систем приватних станодаваца;
- увођење приватних средњих школа специфичних профила и знања;

Развој нових средњошколских установа у јавном и приватном сектору, и њима комплементарних спортско-рекреативних и услужних садржаја усмераваће се и стимулисати на подручју Бруса.

- **Здравствена заштита**

Организација објеката примарне здравствене заштите ће се заснивати на Дому здравља у Брусу, са основним специјалистичким одељењима, и здравственим станицама и амбулантама у центрима у мрежи насеља.
Планско опредељење је виши квалитет примарне здравствене заштите и обезбеђење уједначеног приступа за све становнике, како би се смањиле неједнакости између корисника из урбаног и сеоских насеља. Обезбеђивање веће доступности услуга примарне здравствене заштите становништву на руралном подручју подразумева прилагођавање рада здравствених служби потребама локалне средине. Развој примарне и специјализованих облика здравствене заштите, у јавном, јавно-приватном и приватном сектору, усклађиваће се и са развојем туризма у насељима са туристичким функцијама.

Предвиђено је организовање комбинованих мобилних здравствених и апотекарских служби које ће, периодично и по позиву, пружати услуге примарне и специјалистичке здравствене заштите становништву руралног подручја. Приоритет има развој специјализованих мобилних медицинских екипа за заштиту мајке и детета, школске популације и старих лица.
Значајно ће се вршити активно укључивање приватног сектора, посебно у насељима с туристичком функцијама и развијенијим сеоским насељима, у којима није организовано пружање услуга јавног сектора.
Мрежу објеката примарне здравствене заштите чиниће Дом здравља Брус, здравствене станице у Блажеву и Разбојни, а амбуланте у Влајковцима и Милентији треба да добију статус здравствених станица са новопланираном у Лепенцу, са вишим нивоом опремљености и услуга. Здравствене амбуланте поред постојећих у Ботуњи, Ћерекаре, Златарима, Стројинцима, Кривој реци, Игрошу, Осредцима и Батотама треба организовати и у свим насељима са појединим функцијама и насељима са специфичним функцијама развоја туризма.
Предвиђена је реконструкција појединих и опремање савременом медицинском опремом свих станица и амбуланти. Виши квалитет услуга здравствених станица обезбедиће сталне, а здравствених амбуланти повремене услуге лекара опште праксе и стоматологије и пружање лабораторијских и апотекарских услуга. Врсте услуга и интензитет опслуживања корисника прилагођаваће се и проширивати према потребама и здравственом стању становника.
Секундарна здравствена заштита биће реорганизована у склопу Здравственог центара Крушевац.

- **Социјална заштита**

Планско опредељење је обезбеђивање доступности услуга социјалне заштите становницима руралног подручја Општине, у првом реду најосетљивијим циљним групама - деци без родитељског старања и старим лицима. У складу с тим опредељењем, Центар за социјални рад у Брусу ће организовати пружање услуга социјалне заштите у свим насељима општине.

Потребе за различитим облицима заштите старих лица, нарочито у сеоским насељима, повећаваће се с повећањем удела старачких (самачких и двочланих) домаћинстава, која ће све теже решавати свакодневне текуће проблеме (снабдевање, здравствена заштита и друге врсте услуга). У том смислу неопходно је повезивање институција примарне здравствене заштите (дом здравља) са институцијама социјалне заштите (центар за социјални рад) и развој мултидисциплинарног тимског рада, ради задовољавања потреба за различитим облицима заштите старих.

Локална самоуправа, у сарадњи са приватним сектором, понудиће модалитете смештаја, заштите и бриге пензионерима и старим лицима, које ће бити економски исплативе и одрживе. Развијаће различите модалитете смештаја, заштите и бриге о пензионерима и старим лицима, као што су:
- заједнице становања старих људи и модификовани типови домова за старе;
- организовано пресељење старих домаћинстава (уз сагласност истих) из мало приступачних планинских заселака у центре заједнице насеља или насеља са појединим функцијама, у објекте за живот старачких домаћинстава са малом окућницом, чиме би се они приближили одговарајућим услугама јавних служби и остварили квалитетнији живот;
- форме доживотног издржавања уз контролу и супервизију надлежних служби и специјализованих организација; и
- мобилне екипе које би радиле на непрофитној основи у тзв. отвореном смештају.

Развој специјализованих установа у јавном и приватном сектору за бригу о старим лицима и особама са посебним потребама с подручја општине Брус може се усмеравати на подручја насеља дуж државног пута II-162.

- **Управа и администрација**

Планско опредељење је интензивнији развој административно-управних послова и јавни сервис за грађане, проширењем врсте услуга и повећањем квалитета кадровске и техничке опремљености и доступности постојеће мреже месних канцеларија. Остваривање тог опредељења обезбедиће се пружањем:

- стручне помоћи грађанима при обраћању општинској управи, обављању послова са појединим органима управе, издавања уверења, аката и других потребних докумената (нпр. прибављање потребних услова и дозвола за изградњу објеката);
- организовањем повременог рада службе катастра непокретности, грађевинске, комуналне, анитарне и других инспекција и др.

- **Установе културе**

У развоју културних делатности приоритетним се сматра употпуњавање мреже библиотека, уређење објеката сеоских домова културе, сала за приредбе и одговарајућих простора у школама за ову намену, као и боља организација културних и јавних манифестација.

Будући да библиотеке припадају основним културним садржајима, потребно је развијати огранке библиотеке у сеоским насељима, или заједничке библиотеке за два-три мања насеља. Потребно је предвидети простор за библиотеке у свим школским објектима, остављајући могућност да, према просторним могућностима, представљају део библиотекарске мреже за све групе корисника.

Потрбно је очување, унапређење и промоција свих постојећих културних вредности и садржаја од споменика културе, етно музеја у Брусу, културних манифестација до заштићених објеката градитељске и друге вредности.

У сеоским насељима неопходна је реконструкција и налажење начина за адекватно одржавање домова културе, имајући у виду њихов значај за подстицање друштвеног живота на руралном подручју. Неопходан је развој нових програма и повећање њихове доступности корисницима, организовањем различитих секција, клубова и радионица (фолклорне секције, клубови младих, аматерска позоришта и сл).

Објекте културе и културне делатности функционално и садржајно повезати са туристичким и спортско – рекреативним активностима.

Локална самоуправа ће обезбедити подршку јавног и приватног сектора програмима локалних културних друштава и група и њиховом укључивању у еко и етно туристичку понуду подручја.

4. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ДИСТРИБУЦИЈА ПРИВРЕДНИХ ДЕЛАТНОСТИ

- **Дугорочна развојно-производна оријентација**

Суштина развојне оријентације односи се на процесе трансформације власничких односа и посебно система доношења одлука. У том погледу, посебно је значајно у тој трансформацији јачање приватног сектора као носиоца иницијативе и предузетништва.

Стварање погодних услова привређивања оријентисаних на јачање тржишта утицаће на ефикасније и рационалније активирање и коришћење развојних природних, људских и створених ресурса са којима планско подручје располаже. Разлике међу деловима подручја са своје стране утицаће на конкретније утврђивање њихових развојно-производних оријентација. Наиме, поред развојних сличности међу њима постоје и разлике у погледу расположивости али и могућности коришћења развојних, посебно људских потенцијала.

Свим деловима планског подручја (уколико у њима не преовлађују шумске површине) одговара оријентација на пољопривредну производњу, у првом реду сточарску са нагласком на овчарство, а затим на говедарство и козарство.

Подручје Општине Брус поред оријентације на пољопривредну производњу и шумарство, нужно мора водити рачуна о развоју секундарних и терцијалних делатности у процесу тешњег повезивања примарне производње, прераде и пласмана а то захтева

реорганизацију њене привреде и достизања вишег степена финализације производа и активирање изграђених капацитета и објеката кроз реализацију бројних програма и пројеката развоја. Олакшицу при томе представља чињеница да се она као општина третира као слабо развијено подручје, ужива одређени статус и помоћ.
Производна оријентација овог подручја на сточарску производњу подразумева и развој пратећих и допунских делатности које се не смеју занемарити већ посматрати у узајамној условљености и повезаности. Без обзира на сировинску базу која је природом ограничена али недовољно искоришћена у досадашњем развоју, слободнијем деловању тржишта и ослобађањем приватне иницијативе уз одређен степен регулације али у стимулативном смислу, доћи ће до спонтаног развоја малих и средњих предузећа, мањих произвођачких погона и капацитета, бржег развоја трговине, туризма и угоститељства и услужног занатства и комуналних делатности.
Бржим привредним развојем и стварањем повољнијих услова живота, што је дуготрајнији процес, мењаће се број и демографска структура становништва. Тиме ће се превазилазити постојећи проблеми неразвијености, изолованости и аутохтоности. У сваком случају слободније кретање капитала, робе, радне снаге и новца/капитала деловаће управо у том правцу и доприносити интензивнијим културолошким променама. Сви поменути процеси а посебно остваривање развојно-производне оријентације претпостављају да се на овом планском подручју изгради одговарајућа друштвено-социјална и техничко-економска инфраструктура која јесте један од основних развојних проблема.
Сумирајући ова разматрања чини се посебно важним нагласити да у оквиру развојно-производне оријентације засноване на валоризацији расположивих ресурса и могућности њиховог активирања и експлоатације, ово планско подручје, због очуване и ненарушене односно живописне животне средине има значајније потенцијале за производњу билошки здраве хране, па управо овом моменту ваља у будућем развоју посветити посебну пажњу.

- **Грађевинско земљиште и земљишна политика**

Развој и уређење грађевинског земљишта је део политике развоја градова и насеља, а које треба да представља део укупне развојне политике земље, региона и општина. Како развој у целини представља политику мобилизације приватних и јавних ресурса у циљу општег привредног развоја, тако и развој грађевинског земљишта као репродуктивна активност треба да представља основну компоненту развоја локалних самоуправа.
Општина Брус и појединачна насеља треба да предузму активности које представљају логистику њихове реализације:

- извршити ажурирање катастра,
- убрзати процедуру издавања одобрења за изградњу и сагласности,
- дефинисати јавно и остало грађевинско земљиште,
- евидентирати све облике бесправне изградње,
- евидентирати муниципалну (општинску) имовину,
- регистровати појавне облике увећане вредности грађевинског земљишта и његово приватно присвајање као незарађене дохотке,
- трагати за механизмима успостављања партнерства јавног и приватног сектора,
- спречавати претварање пољопривредног у грађевинско земљиште, посебно у заштитним појасевима инфраструктурних коридора,
- заштитити вредне пределе и културна добра,
- заштитити животну средину.

- **План развоја привреде**

Просторни план општине као интегрални дугорочни документ треба да омогући и нови регулаторни оквир за стварање критичне масе знања, развијања финансијског тржишта и охрабрење инвеститорима да предузимају улагачке подухвате. Положајне ренте које нуди Копаоник и еколошки услови у оквиру брдско-планинског подручја ове Општине увелико ће утицати на смањење евентуалних ризика, тим пре што здрава животна средина постаје све значајнији фактор за многе делатности.

Полазећи од тога, стратегија ка одрживом привредном развоју заснива се на коришћењу свих реурса које треба да обезбеде веће запошљавање, равномернији локални развој и заштиту животне средине као кључне проблеме општине. У том смислу, постављају се неколико стратешких опредљења:

Прво стратешко опредељење је промена привредне структуре Општине кроз:
- Реструктурирање постојеће привреде кроз процес приватизације и отварање нових МСП;
- Специјализацију привредне структуре – од примарне фазе до финализације производа на основу одрживог коришћења природног потенцијала (производња и прерада пољопривредних производа, шумарства и прераде дрвета, прераде биља, шумских плодова, хидроекономија, туризма и специјализованих видова туристичке понуде као што су еко, зимски, ловно-риболовни и др. туризам); на основу постојећих капацитета – новог асортимана производа; на основу нових технолошких унапређења и др;
- Развој услужог сектора – од услуга највишег нивоа (информатички, пословни, банкарски, финансијски, инжењерски, консалтинг и др.) преко услуга приватно-јавног партнерства, до услуга који задовољавају свакодневне потребе становништва и других корисника простора.

Поред тога, неопходно је, у оквиру услужног простора, у циљу успостављања економије земљишта да се у Општини Брус:
- успоставе **институције** тј. пре свега механизми који би омогућили да се средства уложена у земљиште (опремање) поврате у реалном економском износу, како би се омогућила одговарајућа понуда локација и простора (кроз развој новог земљишта, насељску обнову, реструктурирања постојећих простора и слично),
- успоставе **инструменти** који би обезбедили кохерентност економске, фискалне, посебно пореске и кредитне политике, и
- омогућити **газдовање локалне заједнице својим непокретностима**, што је значајан предуслов да исте капитализују и на тај начин побољшају локалне финансије.

За Општину Брус, посебно за рурално подручје које располаже развојним ресурсима, веома је битно да се у циљу одрживог развоја и унапређење животне средине, обезбеди:
- побољшање комуналне опремљености, пре свега водоснабдевања и одвођења отпадних вода. Превазилажење ових проблема је нарочито важно да се што пре оствари у сеоским насељима – центрима заједница и подручјима у којима постоје услови за развој (мале привреде, пољопривреде, туризма, малих прерађивачких капацитета, са производњом традиционалних производа, са овог подручја).
- дефинишу и обезбеде простори за: одлагање чврстог отпада, сточна гробља, сакупљања секундарних сировина,
- уређења кванташке пијаце, као значајне активности за пољопривредне произвођаче и снабдеваче становништва овог и ширег подручја прехрамбеним производима.

Друго стратешко опредељење односи се на стратегију финансирања која треба да се заснива на обухватању и активирању целокупног економског потенцијала општине – јавног, приватног, личног.

На основу валоризације потенцијала општине, стратешки развојни правци и носиоци развоја од изразитог значаја на повећање запослености и раст бруто друштвеног производа издвајају се: прехрамбена индустрија, пољопривредна производња, туризам и угоститељство, грађевинарство, мала и средња предузећа (МСП), приватне услуге, шумарство и дрвна индустрија, енергетика (мини електране), трговина, јавне услуге, приватне услуге, итд.

Из претходног произилази следеће **– треће стратешко опредељење** – формирање к л а с т е р а (из сродних и различитих делатности и предузећа, стручних институција, банкарско-финансијских институција, носиоца информатичких и технолошких унапређења и др.) у циљу **јачања конкурентности** привреде Општине.

Услови за формирање кластера на ширем подручју – општинском нивоу имају делатности које могу да допринесу афирмацији **еко производње и еко услуга**, на еколошки здравом подручју какво је планско подручје, у сарадњи са пратећим институцијама:

- пољопривреда (сточарство-фарме оваца, козе и говеда; воћарство-купина, малина , боровница, шљива, јабука, пчеларство);
- индустрија (прехрамбена, дрвна, електро енергија и сл.);
- основне услуге (произашле од потреба сточарства, као главне делатности: откуп, снабдевања потрошним добрима и репроматеријалом за пољопривреду, школство, здравствене услуге, административне услуге – месне канцеларије, ПТТ услуге, путнички и робни саобраћај, култура; ветеринарска служба, саветодавна служба за сточарство, сервисна служба за пољопривредну опрему и механизацију и апарате за домаћинство, угоститељство и др.);
- туризам (здравствени, сеоски, комерцијално-ловни, скијање, еколошки туризам...),
- стручни заводи и институције,
- финансијске институције (банке, осигурање, штедионице и задруге – стамбене, снабдевачке и др.).

Кластер се обликује тако што би све општине у региону регистровале сва своја предузећа у смислу утврђивања њихових веза и односа међусобно и посебно са службама за маркетинг, јавним и другим услугама, финансијским услугама и банкама, осигурањем, саобраћајем, складиштима и трговином на велико. Суштина конкретизације Кластер анализе је да се успоставе критичне везе и односи да се установе да ли и која ограничења постоје у процесу кретања роба и услуга у оквиру кластера, јер је потребно да нормално функционишу све везе и односи између основних носилаца кластера – услуге, банке, осигурање, саобраћај и др.

Само уз целовито активирање економског односно финансијског потенцијала општине и коришћење «know how» (кроз процес брже приватизације, техничко-технолошко унапређење, ширење информационих и других високих технологија) економија општине се може поставити на здраве основе које би на крају планског периода значило да општина може да оствари високу стопу раста народног дохотка (између 8% и 10%) што би омогућило да просечни национални доходак по становнику на крају планског периода износи између 2.000 и 2.500 евра, изразито високу стопу раста улагања односно по становнику између 370 и 600 евра, да се стопа запослености значајно увећа (између 5,3% и 6,4%), односно да се на подручју општине отвори између 2000 и 2500 нових радних места, што би уједно значило далеко бољу искоришћеност радног потенцијала (између 55% и 60%).

Табела 12: Пројекција економских параметара

Економски параметри	**2002.**	**2025.**
Народни доходак (у хиљ. еура.)	5266.08	13059.89
Народни доходак по становнику	255.63	633.97
Друштвени производ	2904.26	7202.57
Друштвени производ по становнику	289.47	717.89
Инвестиције (у хиљ. еура.)	335.97	833.19
Инвестиције по становнику	16.31	40.45
Учешће инвестиција у НД (%)	5.55	13.70
Број запослених	14.55	36.08
Број незапослених	22.09	54.77
Зараде (еура)	226.53	561.79

Напомена: приликом пројекције економских параматара узимана је у обзир оптимистичка просечна годишња стопа раста од 8,2 %, уз сагледавање фактора кретања становништва (миграције, фертилитет, морталитет, наталитет), као и очекиван прилив страних и домаћих инвестиција.

Подршка напред наведеним пројекцијама су потенцијали везани за:
- Могућност формирања индустријског парка дуж државног пута који омогућује друмски превоз, снабдевање електричном енергијом итд. ;
- Интензивирање туристичког развоја коришћењем еколошких предности ове Општине (Копаоник, језеро Ћелије, и сл.), као и због близине међународног аеродрома «Цар Константин» у Нишу и Коридора X;
- Потпуније искоришћење пољопривредног потенцијала – интензивирањем примарне производње, прераде и пласмана, посебно еко прехрамбених производа, као и повезивањем са туристичком привредом, нарочито на афирмацији еко и сеоског комерцијалног туризма.

- **Основни правци привредног развоја општине Брус**

Привредни развој општине Брус, заснивање се на:
- јачању извозне оријентације привреде, посебно индустријских грана са традицијом и реномеом (прехрамбена, индустрија прераде дрвета и индустрија услуга);
- подизању квалитета сектора услуга (транспорта, комплементарне услуге и др.);
- даљем интензивном развоју сектора микро и малих предузећа , уз јачање њиховог међусобног повезивања, као основног генератора раста конурентности и запошљавања и
- повећавању транспарентности пословања и побољшању инвестиционе климе.

- **Размештај индустрије општине Брус**

Основна концепција просторног размештаја индуструје општине Брус јесте:
- рационалније и ефикасније прихватљиво коришћење грађевинског земљишта у постојећим индустријским зонама и локалитетима, нарочито у општинском центру и његовој рубној зони;
- децентрализација привредног развоја формирањем нових зона/локалитета задовољавајуће уређености/опремљености техничком инфраструктуром (од минималне до потпуне опремљености) за смештај микро и малих предузећа, у складу са локационо-развојним потенцијалом простора, ограничењима расположивих ресурса воде и интересима локалне заједнице и
- повећање саобраћајне и комуникацијске доступности постојећих и планираних локација, не само у општинском центру, већ и у другим насељима општине, обезбеђењем квалитетних веза са мрежом државних путева.

У просторној структури општине Брус, издвојили би се следећи **привредни центри**:
- привредни центри – Брус и Брзеће ,
- мали привредно - прерађивачки центри – насеља са 50 – 100 запослених и
- врло мали привредно - прерађивачки центри – насеља са мање од 50 запослених.

С обзиром да су производни погони лоцирани на градском грађевинском подручју општине Брус, тежња је у наредном периоду да се изврши анализа размештаја индустрије и микро и малих предузећа на сеоском подручју, преиспита постојећа намена индустријске зоне и остави отвореним за промену намене индустријске капацитете чија приватизација и реструктурирање нису завршени. То се првенствено односи на зону града, која је у просторној целини претежно стамбене намене.
Полазећи од опредељења за развој микро и малих предузећа на подручју општине Брус, могу се предвидети мањи индустријски комплекси и локалитети и њихово, евентуално повезивање дуж државних путева, без формирања већих, континуелних индустријских зона.
Близина околних туристичких и градских центара, код којих је значајна концентрација и пролазност становништва – Копаоник, Крушевац, Александровац, подразумева могућност пролазности и кроз општину Брус, што значи и потенцијал за његов економско-привредни раст и развој.

Део података коришћен за концепт развоја привреде преузет је Стратегије одрживог економског развоја општине Брус.
Имплементацијом Стратегије одрживог економског развоја општине Брус, отворила би се нова радна места, помогло отварање нових и развој постојећих микро и малих предузећа, предузетничких радњи и пољопривредних газдинстава, а од Општине, направило место са повољном пословном климом за улагање домаћих и страних инвеститора и тако створили економски предуслови за бољи живот за све становнике општине Брус.

5. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И ДИСТРИБУЦИЈА ТУРИЗМА, ОРГАНИЗАЦИЈА И УРЕЂЕЊЕ ТУРИСТИЧКИХ И РЕКРЕАТИВНИХ ПРОСТОРА

Карактеристике туристичке тражње
Стратегија развоја туризма републике Србије (Сл.Гл.Р.С бр. 91/06) установила је значајне промене на тржишту туристичке тражње. Уместо доминантна два термина за годишње одморе – летњи и зимски и то лето углавном море, а зима углавном скијање и то 7-14 дана, најновија истраживања су константовала промене у коришћењу слободног времена, која се манифестују са више термина у подели 3 – 4 пута са трајањем 4-5 дана.
Такође је у домену туристичких производа, а на основу расположивих ресурса дефинисан карактеристичан садржај и број туристичких, међународних производа типичних за Србију то су:

- Градски одмор
- Крупна путовања („Touring“)
- Пословни туризам + MICE
- Здраствени туризам („Spa/Welness“)
- Планине и језера
- Наутика
- Догађај („Events“)
- Рурални туризам
- Специјални интереси

Значај ових производа прозилази да их у свесним размерама одликује велики и константан обим промена са великом просечном потражњом по дану боравка.
Специфичност општине Брус је у томе што се на њеној територији налази међународни већ афирмисан туристички центар Копаоник, што ће олакшати продор нових – Бруских туристичких производа на туристичко тржише тражње.

Струкура туристичке понуде
Посматрајући на планском подручју природне и антропогене ресурсе који се поједностављено могу сврстати у следеће групе:

- Језеро Ћелије – аквастички туризам са малом наутиком, риболовом и ловом (пловуше)
- Реке – Расина, Грабовничка, Грашвачка, Батотска и Благашница /Слив Расине/ Топлица, Бораначка, Ђерекарска и Мала река/Слив Топлице/ и Крива Река са Циганском и Мраморском реком. Под условом заштите и узгоја рибе сви наведени водотоци могу бити изузетни за спортски риболов.
- Значајни шумски комплекси – Шуме Националног парка, Батотске шуме и пошумљене падине Грашевачке реке. - Узгој дивљачи и лов.
- Велике пашњачке зоне – Криворечка раван, Борањска котлина, Копаонички пашњаци. Узгој дивљачи и лов.
- Виногорје на ободу општине према Жупи – Ботуња и др.
- Индикације подземних геотермалних вода у зони Бруса.
- Културно – историјски споменици дуж долине Расине и на Криворечкој равни.

- Скијалиште на северним падинама врхова Копаоника па територији Националног парка, заштитној зни и ван ње – северне падине Палежа и Обрадове Чуке-/север 10 скијалишта по ППНК/
- По бази наведених ресурса могуће је формирати следеће туристичке производе дефинисане стратегијом развја туризма Републике Србије.

1) Градски одмори – Брус је и до сада, као и пре другог светског рата био интернационално туристичко место са дечијим летовалиштем и радничким одмаралиштима. Уз незнатне напоре могао би се формирати јединствен градски туристички центар у подпланинском делу Копаоника, на средини пута ка Ћелијском језеру, чиме се добија нови туристички правац.
2) Планина и језеро са седиштем у Брусу. Ова функција захтева и планирање са изградњом шинског возила од Бруса до Обрадове чуке вододелничким гребеном између Грашевачке и Грабовничке реке.

Постојећи спортски садржаји могу да омогуће још два туристичка производа Брусу, то су :
3) Пословни туризам + МИСЕ (Конгреси, саветовања, семинари и сл.)
4) Догађаји (Од спортских манифестација, преко фестивала до „традиционалних“ догађања заснивених на етно наслеђу).
   Уколико би се учинили потребни напори на обезбеђењу финансијских средстава за завршетак истражних радова и експлотационе бушотине, уз претходну урбанистичку , пројектантску инвестициону, организациону припрему могао би се реализовати још један туристички производ.
5) Здраствени туризам (Spa/Wellness) на бази терминалних вода и искустава околних бањских центара /Врњачка Бања, Пролм, Куршумлијска и Луковска Бања/

Окружење Бруса са селима у његовом предграђу упућује на још један туристички производ поред смештаја у домаћој радиности то је:
6) Рурални туризам у приградској зони Бруса.
7) Мала наутика ће се развијати на Ћелијском језеру (веслање ,једрење, сурфовање, мото наутике са електромоторима и др) све ово је доступно гостима Бруса.
8) Кружна путовања /Touring/ су основа туристичке понуде региона који има пребогату туристичку понуду од Врњачке Бање преко НП Копаоник низ Топлицу до Радања и Пусте Реке и низ Расину до Кршевца и Јастребовца. У зависности од жеље и могућности средиште овог туринга може бити Брус.
9) Специјални интереси од културно историјског насеђа до екстремних спортова и висинских тура и др. могу бити такође у организацији тристичке понуде Бруса.
   Као што се може закључити мало је општинских центара у Србији који могу форимирати овако комплетан портфолио туристичких производа који репрезентује све вредности туризма Србије. Једини услов да се наведено оствари је политичка воља и континуитет уз знање, искуство, поверење и партнерство.

У простору општине дефинисани су туристички сектори на основу развојних зона и формирања интегралних понуда туризма и других развојних чинилаца простора:
1. Липовачко – Батотски сектор (рурални туризам)
2. Златарско – Ћелијски сектор (рурални туризам, наутика (мала наутика)
3. Расинско – Грабовначки сектор (рурални туризам, угоститељство, културни туризам)
4. Брзећско – Влајковачки сектор (планински туризам, рурални туризам)
5. Ботуњско – Жупски сектор (рурални туризам)
6. Криворечно – Осредски сектор (рурални туризам, планински туризам)
7. Национали парк Копаоник са заштитном зоном

Прсторно посматрано туризам на територији општине Брус у планском периду треба усмерити осовином – Ћелијско језеро – Брус/са Ботуњом/ - Копаоник. На овој осовинси од Бруса се пружају два крака, један, Грашевачком реком, до Брзећа и Националног парка Копаоник који представља спону Бруса и Брзећа под Копаоником, односно Националним парком. То је приступни коридор већ развијеног угоститељства /6 радњи/ и пратеће понуде производа сеоских домаћинстава која се састоји од шумских и пољопривредних

плодова /производа (слатка, сокови, мед, ракија, сувенири од вуне и слично). Као и већ значајном изградњом туристичког комплекса Брзеће и Добродолске реке.
Други правац је долином Расине културолошком зоном до Милентије чија реконструкција започиње и представљаће жив манастир са активним монаштвом. Затим преко Осредака и Мачковца за Криву реку са спомен црквом и даље преко Рендаре до Сребрнца, Јарма и Сувог Рудишта на Рашкој страни планине. ППППН НП Копаоник је предвидео да се за Криву реку изради урбанистички план, имајући у виду значај овога села у заштити и развоју Националног Парка - (Налази се у заштитној зони, а атар села у 3 и 2 зони заштите НПК).

Село **Крива Река** налази се на крајњој јужној страни простане, благо заталасане површи која се назива Криворечка раван. Она произилази из северних падина Копаоника / Гобеље, Шиљаче, Палежа и пружа се на север до под јужне падине Жељина од кога га дели Плочска река, Козница са превојем Караула, преко кога прелази државни II реда пут Брус – Јошаничка Бања - Биљановац. Криворечка раван на северу залази у општину Александровац, а на самој граници општине налази се средњевековни утврђени град „Козник".
Даље на север од Карауле падинама Жељина и Гоча стиже се шумским путем (у садашњем стању проходан за теренсак возила) до Врњачке Бање. Ова саобраћајница ће након осавремењавања представљати прворазредан панорамски пут овог дела Србије, који ће спајати Врњачку Бању – Криву реку – Рендару – Сребрнац – Јарам са Сувим рудиштем. То ће бити најкраћа саобраћајна веза између највећег бањског туристичког центра Србије и највећег планинског туристичког центра Србије. На том путу Крива Река заузима средишну позицију.
Док би криворечка раван требало да представља јединствену заштићену зону панорамско – руралног типа, зона око Брзећа је Просторним планом Националног парка Копаоник предвиђена за даљи развој скијалишта и планирање грађевинског земљишта. То су локалитети Гочманце, северно од Брзећа и потез од Дубоке, Јеловарника до Запланине испод Војетина на југу од Брзећа.
У овим просторима налази се и једина спуст стаза међународне категорије као и потенцијални међународни (FIS) полигон за све алпске скијашке и сноуборд такмичарске дисциплине. Ово је за врхунски спорт најповољнији простор Копаоника, па би га у том правцу требало развијати. Ово је једна од великих развојних шанси Бруса.

Организација и уређење туристичког простора
Основ организације и уређења туристичких простора произилази из овог просторног плана који се разрађује урбанистичким плановима и организационим шемама села.
Разлог за секторску анализу територије општине Брус, по предеоним целинама је да се уоче развојне особености сваког сектора на бази природних и антропогених ресурса, и да се иницира формирање територијалних каластера села. То је мрежни систем генератора развоја који ће кроз партнерство са јавним сектором и предузетницима носити свој део одговорности за развој, али и свој део профита из заједничког посла.
Свакако да ће развој бити успешнији ако се спроводи и одржава из шест генератора развоја него само из једног.

У оквиру КО Златари, према Концепту ППППН слива акумулације Ћелије предвиђен је:
• Пункт спортова на води и копну капацитета до 2.000 једновремених посетилаца на западно- југозападној обали језера у оквиру зоне I и II заштите акумулације (са плажом за купање, полигонима за спортско пливање, веслање, једрење на једрилици и дасци, вожњу чамцима на електро погон, скијање на води са електричним жичарама, роњење и др., стазама и ревирима за спортски риболов и теренима за мале спортове, уз неопходне санитарне садржаје чије отпадне воде се сакупљају у цистернама и евакуишу ван слива). Пункту се приступа са ДП I реда бр. 102 преко одговарајућих паркинга, а пешачка комуникација обале са угоститељским и другим јавним садржајима насеља Златари оствариваће се посебним пролазима испод пута. На мотивима овог пункта јавиће се тражња и за лежајима, који се до даљег не могу предвиђати у најближим селима Златари, Жилинци, Богише и Ковиоци због нерегулисаних отпадних вода. Зато домаћу

радиност треба организовати у нешто удаљенијим насељима Равни и Разбојна, оквирног капацитета од 300 лежаја.

• Одрживи туризам и заштита акумулације „Ћелије“ захтевају ригорозне мере према бесправно подигнутим викенд објектима у зонама заштите (уклањање свих објеката из зоне I заштите, а за објекте у зони II заштите изградити заједничке, непропусне сенгрупе и систематски их чистити, у организацији комуналних служби општина, о трошку власника), уз забрану даље изградње свих објеката (укључујући и објекте сталних становника) док се не изгради канализација у плански регулисаном грађевинском подручју, а остали објекти не обезбеде сенгрупима на претходно наведен начин.

Брус и насеља у долини Грашевачке реке. Брус као општински центар и град у функцији стационарног и транзитног туризма на туристичком правцу Крушевац - језеро Ћелије - Копаоник, са јавним службама, сервисима и спортско-рекреативним објектима, треба унапредити посебно у погледу смештаја и услуга непосредно везаних за туризам. У том смислу треба подићи хотел са 300 лежаја, а капацитете ранијих одмаралишта и приватног смештаја стандардизовати у туристичке пансионе са укупним капацитетом од око 700 лежаја. Од јавних служби треба унапредити културу (посебно етно-манифестације), а од сервиса трговину и угоститељство (посебно домаћих производа). Насеља у долини Грашевачке реке – Грашевци и Влајковци као предворје Копаоника могу на мотиву понуде ове планине прихватити око 300 стационарних гостију.

Капацитети и организација на подручје Копаоника у оквиру општине Брус - према ППППН НП Копаоник.

Програм и организација простора у овој главној туристичкој дестинацији подручја Плана утврђени су Просторним планом подручја Националног парка Копаоник из 2009. Дестинација је део шире целине Копаоника, која у границама заштитне зоне НП обухвата и делове општина Рашка и Лепосавић. Према Просторном плану НП Копаоник, на копаоничкој делу општине Брус обухваћеном подручјем Плана планирано је укупно 12.300 лежаја, од чега на територији НП 3.900 и у заштитној зони НП 8.400. На територији НП/планинској зони планирани су у саставу примарног ТЦ Копаоник следећи садржаји: туристички подцентар Јарам – укупно 600 лежаја (200 у пансионима, 200 у етно-селу и 200 у осталим објектима) и 750 дневних излетника, са јавним службама и сервисима, спортско-рекреативним садржајима и улазима у алпска скијалишта Карамана и Гобеље; туристички подцентар Сребрнац – укупно 1.500 лежаја (300 у дограђеном хотелу Сребрнац, 300 у конгресно-хотелском комплексу, 800 у хотелско-апартманском комплексу, 50 у пансионима на подножју скијалишта и 50 у одмаралишту путне базе) и 1.000 дневних излетника, са јавним службама и сервисима, спортско-рекреативним садржајима и алпским скијалиштем Гобеља; туристички подцентар Рендара – укупно 1.800 лежаја (500 у хотелско- апартманској целини, 700 у апартманском насељу, 300 у централно-апартманском комплексу и 300 у коњичком насељу) и 940 излетника, са јавним службама и сервисима, спортско-рекреативним садржајима и алпским скијалиштем Рендара-Гобеља; бачиште Бећировац са 100 дневних излетника; и пунктови са прихватним и угоститељским објектима на улазима у скијалишта, међустаницама жичара и чвориштима излаза жичара. По ПДР подцентра Сребрнац, предвиђено је повећање смештајног капацитета на 2.610 лежаја.

У заштитној/подпланинској зони, планирани су следећи садржаји: секундарни општински и туристички центар Брзеће/Гочманци са 1.500 становника – укупно 4.500 лежаја (450 у хотелима, 1.200 у туристичким апартманима, 800 у омладинском центру Јуниор, 400 у одмаралиштима, 1.000 у пансионима/викенд кућама и 650 у приватном смештају) и 3.000 дневних излетника, са посредним улазима у алпска скијалишта Карамана и Гобеље, јавним службама и сервисима и спортско-рекреативним садржајима; центар заједнице села и сеоско-туристичко насеље Крива Река са 1.500 становника – укупно 3.000 лежаја (1.000 у туристичким апартманима, 1.000 у пансионима и 1.000 у приватном смештају) и 2.000 дневних излетника, са улазом у алпско скијалиште Крива Река-Рендара, јавним службама, сервисима и спортско-рекреативним садржајима; три мања сеоско-туристичка насеља са укупно 900 лежаја: Ливађе-Радманово са 600

становника и 600 лежаја (200 у пансионима и 400 у приватном смештају); Паљевштица са 200 становника и 200 лежаја (у приватном смештају); и Кнежево са 200 становника и 100 лежаја (у приватном смештају), као и пунктови са прихватним и угоститељским објектима на улазима у скијалишта, међустаницама жичара и чвориштима излаза жичара. Планирани су бројни садржаји зимске и летње понуде у простору/туристичке инфраструктуре. На алпском скијалишту је предвиђено 24 нове жичаре (са постојећим укупно 34) и око 64 km ски-стаза (са постојећим укупно око 89 km), укупног капацитета од око 22.000 једновремених скијаша. На Криворечкој равни предвиђено је нордијско скијалиште, од Сребрнца и Рендаре до Криве Реке и подпланинских села у општини Рашка, уз могућност продужења према северу до Жељина. На целом обухваћеном подручју предвиђена је мрежа планинарских и излетничких стаза, а у Кривој Реци систем малих вишенаменских акумулација. Од посебног значаја за туризам су планирани приступни путеви из правца Врњачке Бање, Бруса и Куршумлије, шинска саобраћајница од Бруса до улаза у скијалиште Криве Реке, као и кружни пут и шинска саобраћајница око подручја НП (који повезују Криву Реку, Брзеће, Запланину и др. са подпланинским насељима у општинама Рашка и Лепосавић).

По секторима претежно у руралном туризму у просеку треба реализовати приближно по 600 лежаја што би представљало целокупан капацитет на територији општине Брус, без националног парка – свега око 4200 лежаја од чега 1000 у Брусу и 3200 у свих шест руралних зона општине.

Табела 13: Капацитети по секторима и врстама смештаја

	бр. лежаја по секторима							**укупно**
Врста смештаја	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	
хотели, апартмани, пансиони	100	200	900	200	100	200	11060	12760
мотели, угоститељство	50	50	100	100	50	50		400
приватни смештај (рурални туризам)	400	350	400	400	150	400	2350	4450
Укупно	**550**	**600**	**1400**	**700**	**300**	**650**	**13410**	**17610**

1. Липовачко – Батотски сектор
2. Златарско – Ћелијски сектор
3. Расинско – Грабовначки сектор
4. Брзећско – Влајковачки сектор
5. Ботуњско – Жупски сектор
6. Криворечно – Осредски сектор
7. Национали парк Копаоник са заштитном зоном

5.1. СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА

У мрежи **спортско-рекреативних објеката** повећаће се квалитет опремљености постојећих објеката (свлачионице с мокрим чвором, трибине, зеленило и др.) и спортских терена и проширити обухват мреже на сва насеља на руралном подручју општине, за задовољење потреба локалног становништва и ради укључивања појединих насеља и спортских објеката у туристичку понуду Општине. Обезбедиће се подршка јавног и приватног сектора развоју и организовању нових спортско-рекреативних садржаја у оквиру туристичке понуде.

У складу са исказаним потребама, у Брусу се планира проширење постојећих спортско рекреативних садржаја око општинског центра са новим затвореним базеном, тениским теренима и игралиштима за мале спортове у оквиру рекреативног центра и рекреативним садржајима у оквиру излетничких паркова и рекреативних шума.

У сеоским насељима планира се употпуњавање постојећих садржаја, који се могу комбиновати са игралиштима за основне школе. На нивоу насеља планира се најмање 1,5 m2 по становнику за отворене спортске терене и фискултурна сала за сваку 8-разредну основну школу. У оквиру школских комплекса резервисаће се простор за фазну

изградњу спортских садржаја, укључујући и најмање заступљене садржаје (као што су мали пливачки базени, тенис игралишта и сл.), или растерећење садржаја које дели више различитих група корисника (на пример, коришћење исте површине од стране вртића и основне школе или за туристе ван школског времена).

Посебно треба планирати садржаје за бициклизам у спортско-рекреативне и такмичарске сврхе који су у Брусу имају перспективу захваљујући конфигурацији терена. На подручју општине могу се издвојити предели и терени који имају све предуслове да се опреме потребном инфраструктуром која би подразумевала обележавање стаза, њихово укључивање у ГПС и категоризацију. Стазе се формирају по постојећим локалним и некатегорисаним путевима, а делом и по државним путевима за такмичења државног и међународног ранга. Цео јужни и западни део општине Брус и простори око ћелијског језера су део плана мреже бициклистичких стаза.
На одмориштима, видиковцима и другим локацијама могу се предвидети и могућност давања услуга (сервиси, смештајни капацитети, ...) за ову категорију гостију.

5.2. СКИЈАЛИШТА И ТУРИСТИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

Изузетни потенцијал кроз природне погодности за развој скијалишта општине Брус везан је за простор Копаоника и национални парк Копаоник. **Сва планска решења и пропозиције прописане у ППППН НП Копаоник су обавезујућа код спровођења ППО Брус.**

Јавно предузеће Скијалишта Србије је основано у складу са Законом о јавним скијалиштима (Сл. гласник РС, бр. 46/06), као јавно предузеће за обављање делатности од општег интереса, односно уређење, опремање, одржавање, коришћење и управљање јавним скијалиштем, као и управљање просторима погодним за уређење скијалишта; у складу са наведеним законом основан је и скијашки центар Копаоник, којим управља ЈП Скијалишта Србије;
Закључком Владе РС, 05 бр. 332-8195/2009-1 дата је сагласност Јавном предузећу Скијалишта Србије за вршење инвеститорских права у име Републике Србије на локацијама на којима је планским документима предвиђена изградња или реконструкција јавних скијалишта и објеката планинског туризма, у складу са Просторним планом РС;
ЈП Скијалишта Србије је поднело иницијативу за измену и допуну ППППН НП Копаоник, усаглашену са Републичком агенцијом за просторно планирање и надлежним министарством. Измена ће се односити на усаглашавање просторних решења са Мастер планом Копаоника, програмима развоја ЈП Скијалишта Србије и техничком документацијом.

Уређење, одржавање и опремање јавног скијалишта, као и друга питања која су од значаја за коришћење скијалишта и објекте скијалишта регулисани су: Законом о јавним скијалиштима (Сл. гласник РС, бр. 46/06), Правилником о минималним техничким условима за уређење, обележавање и одржавање скијалишта (Сл. гласник РС, бр. 46/11), Правилником о техничким нормативима за особне жичаре (Сл. лист СФРЈ, бр. 29/86) и Правилником о техничким нормативима за ски-лифтове (Сл. лист СФРЈ, бр. 2/85 и 11/85); инсталације висинског превоза произвођача из ЕУ подлежу и Директиви 2000/9/ЕЦ;

ОРГАНИЗАЦИЈА СКИЈАЛИШТА
Скијалишта су дефинисана по секторима. На територији општине Брус се налазе следећи сектори:
Алпско скијалиште – сектори:
- I (југ) - изградња кабинске жичаре која би повезала туристичке капацитете са Бруске стране са постојећим скијалиштем;
- IV (исток Дубока) - жичарама од Дубоке према Панчићевом врху, где се спаја са сектором I и Караман гребену где се спаја са секторима V и VII; улази у скијалиште су у Дубокој; сектор се реализује за дугорочни гранични капацитет од 1.750 једновремених скијаша;

- V (исток Бела река) - жичарама од Брзећа (наспрам „Јуниора", из Беле реке и од Галовића испред улаза у НПК) преко Струге, Леденица и Кнежевских бара до Караман гребена, где се спаја са секторима IV и VII, а на Јарму и Четничком гробљу и са сектором VI; улази у скијалиште су у Белој реци, код „Јуниора" и у Галовићима (сва три у Брзећу) и на Јарму; сектор се реализује за дугорочни гранични капацитет од 4.790 једновремених скијаша;
- VI (исток В. Гобеља) - кабинском жичаром од Брзећа, преко Брегова (међустаница) до Сребрнца и жичарама из Сребрначке реке до Брегова и локалитета „фарма Сребрнац", од Чистог брда, Рендаре, Сребрнца и Јарма према В. Гобељи, где се повезује са секторима VII и VIII; сектор се на Четничком гробљу повезује са сектором V, на Чистом брду и Рендари са сектором IX; улази у скијалиште су у Брзећу (кабинска жичара), на Сребрнцу и Рендари; реализује се прва етапа сектора са капацитетом од 1.520 једновремених скијаша (до граничног капацитета сектора преостаје 2.105 једновремених скијаша);
- IX (север) - жичарама из Шаклманске реке према Рендари и Трештеници, од Црне Главе и Криве Реке према Белим чукама и Трештеници и из Циганске реке до локалитета јужно од Рендаре; сектор се на Рендари повезује са сектором VI, а везном ски-стазом у Шаклманској реци са сектором VIII; улази у скијалиште су у Шаклману и Кривој Реци (Пршићи); реализује се прва етапа сектора са капацитетом од 2.890 једновремених скијаша (до граничног капацитета сектора преостаје 5.610 једновремених скијаша);
- X (североисток) - не реализује се у првој етапи.

Локације односно правци пружања и техничке перформансе жичара, алпских и нордијских ски-стаза, представљају генерално решење, које се не мора сматрати стриктно обавезујућим уколико се у складу са законом на појединачним примерима детаљне разраде утврди значајан неповољан утицај на природне вредности и животну средину који се не може успешно отклонити или компензовати или уколико кроз детаљну разраду добију функционално и технолошки повољнија решења

- **Посебна (туристичка) инфраструктура**

На простору општине Брус постојећи и планирани жичани саобраћај дефинисан је ППНП НПК:

- Кабинско-гондолска жичара (просечног капацитета од 3.000 успора на час) предвиђа се на правцу Брзеће - Брегови - Сребрнац, дужине око 4.700 m, са висинском разликом од око 775 m. Полазна станица жичаре је у контакту са постојећим државним и општинским путевима, а полази из подпланинских туристичких насеља. У летњој сезони служиће као средство за транспорт и за панорамске вожње. У зимској сезони функционисаће целом дужином као транспортно и панорамско средство, а на горњим деоницама и као директна скијашка жичара (планирају се са међустаницама).
- Жичаре седежнице од улаза у скијалиште навише, с обзиром на мање дужине, незаштићеност од хладноће и друго, користиће се ограничено у функцији транспорта (у случају застоја у путном транспорту, за потребе спасавања и друго), више за летње панорамске вожње, а највише у функцији скијалишта. Наглашенију функцију транспорта имају само седежнице на улазима у секторе алпских скијалишта из заштитне зоне НПК и то: двосед Бело Брдо - Небеска столица у сектору I; двосед Запланинска река - Панчићев врх у сектору III и двосед Јуниор - Струга у сектору V.

Простор за развој скијашког спорта у простору села Брзеће је предмет разраде у изменама и допуна ППНП Копаоник за који се спрема одулка о изради. Предлог за будуће планско решење је изградња кабинско-гондолске жичаре *(односно израда Плана детаљне регулације за предметну локацију)*[8].

[8] *текст у загради – Амандман 2.*

Кабинско-гондолска жичара за ефикаснији транспорт скијаша из Брзећа у више зоне скијалишта, са пратећим ски стазама. Ова гондола би повезивала полаз постојеће жичаре Бела река1, делимично пратећи трасу постојеће жичаре, до излаза жичаре Мали Караман, одакле се наставља на територији општине Рашка и завршава излазном станицом код језера Мали Караман.

6. ПРОСТОРНИ РАЗВОЈ И САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРНИХ СИСТЕМА И ПОВЕЗИВАЊЕ СА РЕГИОНАЛНИМ ИНФРАСТРУКТУРНИМ МРЕЖАМА

6.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

○ Скраћени приказ и оцена постојећег стања

На територији општине Брус заступљен је само друмски саобраћај и то мрежом државних путева I и II реда и мрежом општинских путева. Постоји одлука о критеријумима за категоризацију општинских и осталих путева и улица и одлука о утврђивању општинских путева (Сл.л. СО Брус бр. IV/3 од 13.05.1991.) Посебно треба истаћи да се територијом општине пружа важан саобраћајни правац према националном парку и зимском и летњем туристичком центру на Копаонику, од Крушевца преко Бруса и Брзећа.

Због тешких теренских услова нема паралелних саобраћајница државном путу тако да се државним путевима креће и пољопривредна механизација која успорава саобраћај.

Мрежа осталих јавних путева је са углавном неквалитним застором.

У насељима, осим у седишту општине, саобраћајнице су без издиференцираних токова разних видова саобраћаја већ се коловозном површином одвија комбиновани саобраћај.

Све трасе државних путева кроз насеља су са изграђеним и сконцентрисаним свим централним садржајима, тако да се мешају транзитни и локални саобраћај.

Територија општина је претежно планинска и (око 60% територије преко 750 mнм а 30% преко 1000 mнм) и то изразито њен западни део, према копаоничком масиву. Терен је разуђен са израженим рељефом који карактеришу стрми планински врхови између којих су уске и стрме речне клисуре и суве јаруге.

Укупна дужина путева износи 507.13 km од чега државни путеви учествују са 14.6% а остатак су општински путеви. Путева са савременим коловозом има свега 30% што је скоро упола мање од просека у Региону Шумадија и западна Србија и Расинској области, 25% је са туцаничким коловозом а 45% је са земљаним коловозом. Ово говори о изузетно неразвијеној путној мрежи, са густином мреже испод 0.9, и неквалитетним путевима. Донекле оправдање се може потражити у неповољаном рељефу са становишта полагања и развијања траса и распореду насеља која су мала и бројна и разбацана у таквим, слабо приступачним теренима.

Уочљиви су резултати дејства мраза и воде на коловоз путева и косине (бубрење и пуцање коловоза, пропадање банкина, испадање материјала са косина засека и усека).

Државни путеви

Према референц листи државних путева (Уредба о категоризацији државних путева Сл.гл. РС, бр. 14/2012) територијом општине пружају се државни путеви I и II ранга и то: државни пут I реда Б 18 (бивши државни пут II реда 102) и државни путеви II реда 160 (бивши државни пут II реда 119), 161 (бивши државни пут II реда 218, деоница Витково-Брус-Брзеће и бивши државни пут II реда 218а) и 162 (бивши државни пут II реда 222, деоница Разбојна-Брус-Ботурић).

Укупна дужина државних путева на територији општине износи 74.13 km са савременим коловозом од асфалта.

Државни пут I реда Б 18**,** који од Крушевца води до Блаца, односно до државног пута I ранга Б 14, на територији општине пружа се од km 99+282, доница идд 0362 између чворова Крушевац (Јастребац) и Разбојна са укупно 4867 ПГДС, до km 109+147, на деоници идд 0363 између чворова Разбојна и Блаце са укупно 2660 ПГДС (укупно 9.86 km на територији општине). Пут је у ужој зони заштите (местимично уз саму ограду на граници непосредне зони заштите) акумулације за водоснабдевање „Ћелије“.

Пут задовољава по свим параметрима с тим што су евидентна местимична, али и дуже деонице са оштећеним асфалтним слојевима.
Пут својом трасом пролази кроз насеља Златари и Разбојна која су формирана дуж пута, са великим бројем директних прикључака са суседних парцела, као типична насељска саобраћајница.
Државни пут II реда 160, само крађом деоницом у дужини од око 2.25 km је на територији општине Брус на деоници идд 1066 између чвора Витково (Стопања) и Ботурићи од km 38+818 до km 41+070. Пут тренутно задовољава потребе по свим параметрима.
Државни пут II реда 161, који од Јошаничке Бање преко Копаоника, Брзећа и Бруса води до Виткова односно .државног пута II реда 160. На територију општине улази у km 80+974 на деоници 0741 између чвора Александровац(Жупа) и Брус, а територију општине напушта у km 116+310 на деоници идд 0747. Укупна дужина на територији општине је 35.09 km. Деоница Брус-Брзеће-Копаоник је у добром стању и задовољава по својим карактеристикама. Деоница Брзеће-Копаоник је са карактеристикама планинске трасе која је развијена са великим бројем серпентина уз стрме падине Копаоника ради савлађивања висинске разлике од уласка у Национални парк до места званог Сребрнац (око 500 м).
Државни пут II реда 162, Врњци-Ботурићи-Брус-Разбојна у дужини од 26.93 km на територији општине Брус од km 34+787 до km 61+717. Пут се пружа долином реке Расине. Пут је са савременим коловозом који показује знаке пропадања, са већим бројем ударних рупа, неравном коловозном површином и испуцалим асфалтом. Пут пролази кроз више насеља и привукао је стамбену и другу градњу са обе стране уз земљишни појас пута. Тиме је изведен велики број прикључака са суседних парцела, меша се транзитни и локални саобраћај, има пуно пешака који се крећу коловозом будући да нема тротоара (осим кроз Брус) а креће се и већи број пољопривредне механизације и запрежних кола у време сезонских радова у пољу.

Општински путеви

Мрежу општинских путева чине категорисани и некатегорисани општински путеви према Одлуци о локалним и некатегорисним путевима на територији општине Брус (Сл.л. СО Брус бр. IV/3 од 13.05.1991.). Укупна дужина путева о којима се општина брине и за које издваја средстава, из својих или других фондова за које конкурише, за модернизацију и одржавање, износи укупно 433 km. Општинских путева који углавном повезују насеља општине и излазе на државне путеве или чине везу насеља са државним путем има укупно 53. Врло мали број општинских путева, свега три, повезују насеља са општинским центром тј. Брусом док највећи број насеља је са административним центром повезана преко државних путева. Узрок треба тражити у рељефу јер су најповољнији комуникацијски правци уз реку Расину и Грашевачку реку заузети управо државним путевима.
Са савременим коловозом (асфалтирано) је укупно 78,12 km што чини само 18% општинских путева; са туцаничким коловозом има 127,48 km што је 29% а остатак, 53%, чине земљани путеви.
Овај податак говори да је мрежа општинских путева неквалитетна, односно да веза насеља са општинским центром и централним и јавним службама није добра. На квалитет мреже утичу неповољни теренски услови и недостатак квалитетне финансијске подршке за изградњу путне мреже.
Снабдевање горивом одвија се на бензинским станицама (у даљем тексту БС) које су распоређене на државном путу I реда Б 18 и државним путевима II реда 161 и 162. Има укупно 5 БС за течне деривате (2 у Брусу на државном путу II реда 162, једна у Брзећу на државном путу II реда 161 и две на државном путу I реда Б 18 у Разбојни) и једна станица за ТНГ у Брусу.
Генерално мрежа је слабо развијена и не задовољава потребе великог броја становника у јужним и југоистоичним деловима општине који морају да до најближе БС превале велика растојања.
Јавни превоз организаван је и одвија се као приградски саобраћај са стајалиштима за која није донета општинска одлука о распореду. Положај стајалишта углавном је одређиван од стране превозника. Стајалишта су распоређена на трасама државних путева I реда (Б 18) и II реда (161 и 162) и путева којима је новом уредбом Владе о категоризацији државних путева Сл.гл. РС, бр. 14/2012 престао статус у рангу државног пута и који се категоришу као општински путеви (ОП-58 и ОП-59). Стајалишта су неуређена и неусловна. Заустављање аутобуса је на коловозној површини а стајалишта нису опремљена никаквим мобилијаром. У

општинском центру, у Брусу, изграђена је аутобуска станица за потребе међумесног и даљинског саобраћаја.
Општином пролази и велики број туристичких тура према Копаонику без утицаја на кретања и потребе у општини.
Кретање пешака на територији општине, осим у општинском центру, одвија се неусловно. Нема посебно изграђених површина намењених за пешачки саобраћај у насељима већ се он одвија по коловозним површинама као мешовит саобраћај. Ово се оцењује генерално као небезбедно а нарочито на државном путу I реда Б 18 (Златари-Разбојна-Јанкова Клисура), државним путевима II реда 162 (Разбојна-Брус-Будиловина) и 161 (граница општине-Брус-Брзеће). Посебно треба истаћи зимски период и кретање пешака после заласка сунца. Рута од Крушевца преко Бруса и Брзећа ка Копаонику издваја се као посебно небезбедна за кретање пешака због густине саобраћаја која се појачава у време смене туриста на Копаонику. Бициклистички саобраћај такође нема посебно издвојених површина. Овај вид саобраћаја није развијен и није заступљен са значајнијим бројем кретања.

- **ПЛАН РАЗВОЈА САОБРАЋАЈНО-ТРАНСПОРТНЕ ИНФРАСТРУКТУРА**

Просторним планом планиране саобраћајнице и активности на постојећим крећу се у контексту утврђивања коридора за планиране саобраћајнице и заокрижавања мреже саобраћајница у оба ранга (државном и општинском) као основа за стварање услова да се омогући бржи и равномернији развој у оквиру општине али и општине у ужем и ширем окружењу. Саобраћајницима са нивоом услуга у складу са рангом, постићи ће се да општина приближи своје производе тржишту не само у оквиру националног парка и туристичког центра већ и шире, у оквиру регионалних интеграција.
Концепт се састоји у утврђивању потенцијалних коридора за градњу железничке пруге (пруга Сталаћ-Краљево-Пожега)-Брус-Јошаничка бања (пруга Лапово-Краљево-Косово Поље) и за грању специјалне (туристичке) железнице која би употпунила саобраћајну понуду, преузела већи број путника и на тај начин редуковала број друмских возила кроз национални парк ка туристичком центру, и њихов негативан утицај на околину. Активности на мрежи друмских саобраћајница усмерене су ка ширењу мреже државних и општинских путева и планираних радова на реконструкцији и ревитализацији постојећих. Што се тиче осталих видова саобраћаја планирани су капацитети ваздушног саобраћаја и жичаног саобраћаја (кабловског).
Посебни циљеви развоја саобраћајне инфраструктуре:

- утврдити потенцијалне коридоре специјалне железнице
- планирати алтернативне путне правце, у рангу државних путева чија су алтернатива, по ободу националног парка Копаоник и акумулације „Ћелије“(изградњом нових или прекатегоризацијом постојећих путева)
- планирати рехабилитацију и реконструкцију државних путева на деоницама које нису у складу са савременим захтевима друмског саобраћаја
- осавременити мрежу постојећих општинских путева, кроз радове на рехабилитацији и узградити нове путеве општинског ранга ради усклађивања и унапређивања доступности свих делова територије
- планирати активности на заштити путева и објеката од негативног утицаја мраза и атмосферски вода
- планирати приближну локацију за изградњу аеродрома на територији општине Брус за потребе директних летова мањих туристичких и авио-такси летелица
- планирати жичаре за потребе планираних капацитета зимских спортова али и као део целогодишње туристичке понуде
- На свим полазним станицама гондола, вучних шинских возила и жичара седежница у функцији транспорта и улаза у секторе скијалишта, планирати веће паркинге за путничке аутомобиле и аутобусе, са неопходним пратећим садржајима.

- ***Железнички саобраћај***

Планирани железнички саобраћај развијаће се у два правца, један се ослања на постојећу мрежу државних железница и довођења пруге нормалног колосека у непосредну близину Националног парка „Копаоник“ (НПК) и из правца Бруса. Овако

конципирана траса пруге омогућава прилаз НПК из више праваца. Оптималан железнички прилаз подручју НПК остариће се из правца постојеће пруге Крушевац - Краљево, изградњом нове деонице пруге нормалног колосека на правцу од Стопање (између Крушевца и Трстеника), преко Милентије и Велике Грабовнице (општина Брус) до Биљановца. Траса пруге са севера улази на теритотију општине уз границу КО Покрп и Црвена Јабука делећи коридор са трасом државног пута II реда 161 до Бруса. Одатле наставља долином Грабовничке реке и Вуковице одакле тунелом савладава масив Дуге рудине и Борја до долине Криве реке коју прати до границе општине. Траса пруге није приказана на графичком прилогу јер ће бити предмет обимних претходних испитивања саме трасе. На траси пруге планира се станица Црвена Јабука, Брус, Кочине и Пршићи са могућношћу формирања успутних стајалишта.

- ***Специјална железница***

За потребе туристичке понуде и разноврсности приступа НПК планира се изградња специјалне железнице која треба да преузме један део друмског саобраћаја и тако заштити комплекс НПК од његовог штетног утицаја. Специјална железница, електрична зупчасто-планинска, би се формирала у коридору континуалног кружног пута око НПК. Траса кружне железнице се пружа из правца Црне Главе на територији општине Рашка преко Криве Реке и Пршића долином Криве Реке и источним обронцима Летице, Ждрепча Радинора преко Мрамора, Ливађа и Гочманаца до Брзећа и потом Запланине и обронака Јаруга где напушта територију општине Брус. Реализацијом кружне железнице око подручја НПК омогућиће се смањење аутомобилског саобраћаја, повезивање села, туристичких насеља и центара са улазима у скијалиште, чиме ће се значајно унапредити комуницирање кроз територију НПК без угрожавања природне средине. Ова железница је на електрични погон, бешумна и може да ради у свим временским условима, а њеном изградњом ће се знатно редуковати загађујући аутомобилски саобраћај у НПК. Железнице ће бити у функцији бољег повезивања туристичких локалитета у висинској зони са насељима у заштитној зони НПК.

За брзо и ефикасно повезивање туристичких локалитета и улаза у скијалишта, у свим временским условима и без угрожавања природне средине, унутар подручја НПК предвиђена је изградња једног радијалног правца зупчасте-планинске железнице на правцу Лисина/Суво Рудиште (општина Рашка) - Јарам - Сребрнац – Рендара/Вучкас-Мрамор-Стрмац-Велико брдо(Жиљци)-Брус у дужини од око 28 km. Ове две трасе специјалне железнице укрштају се у пределу Мрамора.

Веза специјалне железнице са нормалним колосеком пруге, на територији општине Брус, је у станицама Пршићи (кружна) и Кочине и Брус (радијална).

- **Друмски саобраћај**

Државни путеви

За потребе заштите акумулације „Ћелије“ односно за потребе регулисања саобраћајних токова кроз и око НПК планирају се алтернативни правци постојећих државних путева (државни пут I реда Б 18 и државни пут II реда 161) као кружни путеви. Алтернативни правац државног пута I реда Б 18 представља пут ОП-54 и пут ОП-50 од пута ОП-54 до државног пута I реда Б 18. Пут ОП-54 представља новопланирану саобраћајницу која је краћом деоницом на територији општине Брус (око 2.4 km) док се на деоници постојећег пута ОП-50 планира реконструкција. Изградња пута ОП-54 и реконструкција пута ОП-50 изводи се са техничким карактеристикама као за државни пут I реда.

Алтернативни правац „Кружни пут“ којим се регулишу саобраћајни токови у подручју НПК представља новопланирана саобраћајница ОП-57 и ОП-56; деоница бившег државног пута II реда бр. 218, Брзеће-Мрамор, који по новој уредби Владе о категоризацији државних путева више није државни пут већ се категорише као општински пут (ОП-58) и деоница на траси постојећег општинског пута ОП-26. Деонице „Кружног пута“ на постојећим путевима се планирају за реконструкцију или ревитализацију. Реконструкција, ревитализација постојећих и изградња новопланираних путева је са техничким каректиристакама као за државни пут II реда.

Државни пут I реда Б 18 и државни путеви II реда 160, 161 и 162 задржавају се на постојећим трасама уз неопходне мере за повећањем нивоа услуга и заштите трупа пута.
Падине се морају осигурати од одрона применом решења која ће се обрађивати кроз израду техничке документације и бирати од случаја до случаја и од локације до локације (жичане мреже, анкеровање, израда потпорних и обложних зидова уз примену што је могуће више природних материјала (камена облога, габиони)). Потребно је на 1200-1500 м одредити проширења коловоза за принудно заустављање возила, обавезно поред природних извора питке воде или објеката од интереса поред пута и опремити санитарним чвором. Објекте за прихват површинских вода и њихово пропуштање испод трупа проверити по капацитету и функционалности и интервенисати према решењема која ће дати техничка документација.
Бољa проходност државног пута II реда 161 у зимским условима обезбедиће се изградњом заштитних шумских појасева и грађевинских галерија, приоритетно на деоници од Шиљаче до Јарма, као и применом мера појачаног одржавања.

Општински путеви захтевају обимне интервенције како на постојећим тако и на новим правцима.
Постојеће правце осавременити асфалтним коловозом уз потребне интервенције на реконструкцији појединих деоница, које се у постојећем стању не могу прилагодити савременим захтевима, а деонице које се не могу прихватљим техничко-економским мерама реконструисати, поставити на нове трасе уз претходно израђену анализу и документацију. Применити одговарајуће мере заштите трупа пута и коловоза од утицаја нестабилних косина и воде.
Ради боље повезаности насеља и приступачности појединих локација и предела од значаја за развој општине потребно је утврдити трасе нових општинских путева. Трасе предложених праваца планом се дају као усмеравајуће трасе, док ће се коначне трасе утврдити претходном анализом варијанти, израдом инжењерско-геолошких студија и одговарајућом урбанистичком и техничком документацијом.
Изградњу општинских путева усмерити у два правца: формулисати профил и коловозну конструкцију потребама савремених превозних средстава (и аутобуса) и то за оне правце и дестинације које употпуњују или представљају најатрактивнији производ Бруса. Путеве опремити успутним наизменичним проширењима за принудно заустављање возила на растојају од по 750-3000 m узимајући у обзир карактеристике терена, прегледност и ранг пута.
На осталим правцима активности усмерити ка проширењу профила, онолико колико то локални услови дозвољавају, водећи рачуна да се у већој мери не поремети стабилност падина како би се избегли каснији трошкови одржавања. Ови правци могу остати и неасфалтирани, са коловозом од насутог, каменог, материјала али се морају максимално заштити од дејства површинске воде и кроз радове редовног одржавања равнати. Путеви се могу уврстити и у пешачке и бициклистичке руте обзиром да се очекује само спорадичан дневни саобраћај.
Уредбом Владе РС објављеној у Сл. гл. РС бр 14/2012 извршена је нова категоризација државних путева којом је појединим државним путевима на територији општине Беус укунут ранг државног пута и за њих је предвиђена прекатегоризација у општински пут. Одлуку о прекатегоризацији доноси СО Брус у складу са Уредбом и својим овлашћењима. То су општински путеви ОП-58 и ОП-59 на траси бившег државног пута Р-218 деоница Брзеће-Блажево-Мерђез.

Табеле 14: Сви постојећи и будући општински путеви приказани су у табели:

	ОД МЕСТА ДО МЕСТА	укупно	Дужина [km]			
			савр-емен колов.	туцан ик	земљ ани	реаби-литац-ија/изгр адња
1	*ЗЛАТАРИ - ЖИЛИНЦИ*	3.00	1.00	2.00	0.00	2.00

2	ЗЛАТАРИ - КОВИОЦИ - СТРОИНЦИ - ГЊИЛА	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00
3	ЗЛАТАРИ - БОГИШЕ	6.00	1.80	1.70	2.50	4.20
4	РАЗБОЈНА - РАВАНИ	4.00	1.93	2.07	0.00	2.03
5	РАЗБОЈНА - ЖУЊЕ	8.00	4.65	1.35	2.00	3.35
6	ДУПЦИ - КОВИОЦИ	3.00	0.50	2.50	0.00	2.50
7	ДУПЦИ - СТРОИНЦИ	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00
8	ДОБРОЉУПЦИ - ИГРОШ - ЛЕПЕНАЦ - БАТОТЕ - ЖАРЕВО - МАЛА РЕКА	25.00	13.18	0.00	11.82	11.82
9	БАТОТЕ - Д-ЛИПОВАЦ - Г. ЛИПОВАЦ - ГРАШЕВЦИ	7.00	0.30	3.00	3.70	6.70
10	ТРШАНОВЦИ - БРЂАНЕ - Д. ЛИПОВАЦ	12.00	3.00	5.00	4.00	9.00
11	ТРШАНОВЦИ - ДРЕНОВА - Д.ЛИПОВАЦ	7.00	0.00	2.00	5.00	7.00
12	БРУС - М.ГРАБОВНИЦА - РАДЕВАЦ - ЗДРАВИЋИ	4.00	0.95	0.00	3.05	3.05
13	БРУС - КОБИЉЕ	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00
14	БРУС -ДРЕНОВА	7.00	0.00	0.50	6.50	7.00
15	БРУС – ЖИЉЦИ	4.00	0.70	1.10	2.20	3.30
16	М.ВРБНИЦА - БОТУЊА - ПОКРЕП – Ц.ЈАБУКА-ГРАБАК - БОТУЊА	10.00	2.15	7.85	0.00	7.85
17	БОТУЊА - БОТУЊАЧКА ЈЕЖЕВИЦА	3.00	2.20	0.40	0.40	0.80
18	КОБИЉЕ- ВГРАБОВНИЦА - КРИВА РЕКА	18.00	8.15	3.00	6.85	9.85
19	РИБАРИ - ГОЧМАНЦИ - КАМЕНА ГЛАВА - ОСРЕЦИ	7.00	0.00	3.00	4.00	7.00
20	МАЛИ БАНОВЦИ - МИЛЕНТИЈА - ОСРЕЦИ - К.РЕКА-РЕНДАРА - КОПАОНИК	31.00	31.00	0.00	0.00	0.00
21	МИЛЕНТИЈА - ГРА́Д	6.00	0.00	1.00	5.00	6.00
22	ГРАШЕВЦИ - КОЧИНЕ - В. ГРАБОВНИЦА	6.00	0.00	1.00	5.00	6.00
23	ГРАШЕВЦИ - ШОШИЋЕ - ДОЊЕ ЛЕВИЋЕ	18.00	0.84	1.96	15.20	17.16
24	ВЛАЈКОВЦИ - ШОШИЋЕ - Г. ЛЕВИЋИ - ЂЕРЕКАРЕ	18.00	0.00	4.00	14.00	18.00
25	РАДМАНОВО - Г. ЛЕВИЋИ - ЂЕРЕКАРЕ	12.00	0.00	4.00	8.00	12.00
26	МРАМОР- ЗАПАЛНИНА	10.00	0.00	6.00	4.00	10.00
27	БОРАНЦИ - ВИТОШЕ - РАИЋЕВА ГОРА - ШТАВА	7.00	0.00	4.00	3.00	7.00
28	БЛАЖЕВО - БОРАНЦЕ - СТАНУЛОВИЋИ - ЗРНОСЕК	20.00	0.00	5.00	15.00	20.00
29	РАСИНА - ГЛЕДИШТЕ - СЛА́ВА	16.00	0.00	3.00	13.00	16.00
30	СЛА́ВА - ВЕЛИКО БРДО - ТРШАНОВЦИ	7.00	0.00	2.00	5.00	7.00
31	ИРИЋИЋИ - СУДИМЉА	5.00	0.00	0.00	5.00	5.00
32	БЛАЖЕВО- РАДУЊЕ	3.00	0.00	1.00	2.00	3.00
33	БЛАЖЕВО - ДОМИШЕВИНА	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00
34	БЛАЖЕВО - ГРАДАЦ	3.00	0.00	1.00	2.00	3.00
35	ПРЕСЛО - ЧОКОТАР	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00
36	БЕЛО ПОЉЕ - ИРИЧИЋИ	3.00	0.00	2.00	1.00	3.00
37	БЛАЖЕВО - БЕЛО ПОЉЕ - КОВАЧЕВИЋИ - ПРЕСЛО	4.00	0.00	2.00	2.00	4.00
38	ПРЕСЛО - БОЗОЉИН - ЂЕРЕКАРЕ	4.00	0.00	3.00	1.00	4.00
39	ЂЕРЕКАРЕ - РАВНИШТЕ - ЗАПЛАНИНЕ	4.00	0.00	0.00	4.00	4.00
40	МРАМОР - КНЕЖЕВО - Г. ЛЕВИЋЕ- Б.ПОЉЕ - СУДИМЉА	10.00	0.00	3.00	7.00	10.00
41	МУТНИ ПОТОК - КНЕЖЕВО - Г. ЛЕВИЦЕ- Д.ЛЕВИЋЕ	8.00	0.00	0.00	8.00	8.00

42	*В.ГРАБОВНИЦА - АНЂЕЛИЋИ - ГАЈИЋИ - МИЛИНЧИЋИ*	10.00	0.00	5.00	5.00	10.00
43	*МИЛЕНТИЈА - ПЕЈИЋИ - ПЕЈИЋИ - БИЧАНИ - НЕРАЂЕ*	8.00	0.00	3.00	5.00	8.00
44	*БАТОТЕ- БОШКОВИЋИ - ЛИПА*	10.00	0.00	7.00	3.00	10.00
45	*ЛЕПЕНАЦ - БРЂАНИ*	4.00	0.00	3.50	0.50	4.00
46	*БАТОТЕ - ЖАРЕВО - ШОШИЋИ - ВЛАЈКОВЦИ*	14.00	0.00	4.00	10.00	14.00
47	*КОШАРЕ- ГОЧМАНЦИ - ЛИВАЂЕ - ПАЉЕВШТИЦА -ВЛАЈКОВЦИ*	10.00	0.00	5.00	5.00	10.00
48	*ЖИЉЦИ - ГРБИЋИ - ГРАШЕВЦИ*	7.00	0.00	1.00	6.00	7.00
49	*РАЗБОЈНА - М. РАЗБОЈНА*	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00
50	*ЗЛА ТАРИ - ТУРЈАК - ТРОШИЋИ - РАТКОВИЋИ - ВУКОИЧИЋИ- ТРШАНОВЦИ*	13.00	3.06	2.94	7.00	9.94
51	*ДУПЦИ - КРИВИ БРОД – СТРОИНЦИ (Марковићи)*[9] *– ИГРОШ*	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00
52	*РИБАРИ - КОЗИЋИ - ОСРЕЦИ*	8.00	0.00	2.00	6.00	8.00
53	*РАЗБОЈНА - ПРИСОЈЦИ - КОВИОЦИ*	3.00	0.00	1.00	2.00	3.00
54	*ИГРОШ –ГРАНИЦА ОПШТИНЕ(ДОБРОЉУБЦИ)*	2.40	2.40	0.00	0.00	2.40
55	*ГРАД – ГРАНИЦА ОПШТИНЕ(ГРЧАК)*	0.94	0.94	0.00	0.00	0.94
56	МРАМОР – ШИЉАЧА - ЈАРАМ	7.50	7.50	0.00	0.00	7.50
57	ГОЧМАНЦИ – КРИВА РЕКА – ГРАНИЦА ОПШТИНЕ(РОКЦИ)	18.30	18.30	0.00	0.00	18.30
58	БРЗЕЋЕ - БЛАЖЕВО	12.30	12.30	0.00	0.00	0.00
59	БЛАЖЕВО – ГРАНИЦА ОПШТИНЕ(МЕРЋЕЗ)	8.20	8.20	0.00	0.00	0.00
60	ЂЕРЕКАРЕ - СУДИМЉА	4.10	4.10	0.00	0.00	4.10
61	МРАМОР - ДУБОКА	4.30	4.30	0.00	0.00	4.30
62[10]	ПАЉЕВШТИЦА – МРАМОР – КРИВА РЕКА (Симићи и Јанковићи)	5.50	0.00	0.00	5.5	5.50
63[11]	ЖИЉЦИ – ДРАКЕ – КОЧИНЕ	4.70	0.00	0.00	4.70	4.70
	УКУПНО	491.04	142.45	127.87	220.72	386.09

- **Бициклистички и пешачки саобраћај**

Кретање пешака у насељеним местима одвија се по посебно уређеним површинама у попречном профилу саобраћајница, у виду издигнутих тротоара. О овоме се мора водити рачуна код израде нових урбанистичких планова и пројеката реконструкције или изградње нових насељских саобраћајница да се тротоари планирају и пројектују. Распоред и ширина тротора дефинисаће се конкретним планским документом и пројектом.

Посебна тема је кретање пешака и бициклиста у спортско-рекреативне сврхе, посебно на територији Националниг парка где у ту сврху постоје на терену обележене стазе. На постојећим стазама подићи ниво услуга постављањем клупа, или другог мобилијара за одмор, и надстрешница за заштиту од кише и ветра, посебно на видиковцима. Стазе проширити увођењем нових, у близини новопланираних туристичких и скијашких капацитета на локацији Сребрнац, Јарам, Рендара и Крива река и повезати са постојећим.

Поред пешачких рекреативних обележене су и планинарске стазе за које постоје изванредни географски услови у пределима нетакнуте природе. Поред постојећих постоје услови и за увођење нових стаза које се могу искористити и за продужен боравак планинара

[9] *Амандман 3 став 3*

[10] *Амандман 3 став 1*

[11] *Амандман 3 став 2*

У насељу Дупци постоји мотокрос стаза коју је потребно додатно опремити за коришћење преко целе сезоне аматерима а испитати могућност да се уведе у национални и међународни календар такмичења.
На територији општине препознати су коридори који се могу уврстити у националне бициклистичке руте. Препорука је да се бициклистичке стазе воде општинским категорисаним и некатегорисаним путевима. Ови коридори су:

- источни, на правцу (Крушевац, са везом на EURO VELO 6) акумулација Ћелије-Брус-Брзеће са везом са постојећим и новопланираним стазама у оквиру Националног парка; потенцијални правци ОП 2, ОП 50, ОП 18, ОП 20, ОП 47, ОП 57, ОП 26 и ОП56)
- коридор север-југ на правцу (Александровац, Жупа и даље веза на западни крак EURO VELO 6) Ботуња-Брус-Брзеће-Блажево-Мерћез (Куршумлија и даље опет веза на EURO VELO 6); потенцијални правци ОП17, ОП 16, ОП 30, ОП 29 (у Брусу веза са источним коридором), ОП14, ОП 10, ОП 9, ОП23 са краком за акумулацију „Селова“, а из Брзећа (веза са источним коридором) ОП 58 и ОП 59.

Све пешачке, планинарске и бициклистичке стазе се поред видљивих ознака на терену уводе и у систем дигиталних туристичких и одговарајућих других мапа и водича.

- **Јавни превоз**

Јавни превоз у обиму какав је сада задовољава тренутне потребе, уз примедбу да је недовољна покривеност територије велики недостатак.
Развојем посебних али и укупних привредних активности јавиће се повећан захтев за превозом како домаћег становништва тако и гостију, посебно код организованог доласка туриста. У случају организованих путовања гости се најчешће превозе до жељене, и уговорене, дестинације што је саставни део понуде и аранжмана. Они најчешће немају потребе за коришћењем јавног превоза. За јавни превоз су интересантни они гости који ће долазити неорганизовано, у приватној режији, а њихов број се не сме занемарити јер уколико јавни превоз изостане то може имати негативне последице. Из тог разлога указаће се потреба за урганизовањем кружних тура на које могу поред пансионских гостију рачунати и гости који су на пешачким, обилазним турама па чак и бициклистичким.
Успутна стајалишта морају бити на терену прописано сигналисана, а у све туристичке карте уцртана. Стајалишта се опремају мобилијаром (заклоном од кише и ветробранима и клупама за седење) са препоруком да буду типска и изграђена од природних материјала са елементима традиционалног стила.

- **Ваздушни саобраћај**

Развој ваздушног саобраћаја у функцији туризма и презентације НПК условљен је изградњом локалног аеродрома на локацији Блажевска Долина и хелиодрома у склопу туристичких комплекса Рендара.
Планирани објекти и полетно-слетна стаза које треба изградити су у функцији туристичког центра на Копаонику али и понуде општине Брус. Аеродром је на потенцијалној локацији на потезу Бораничке реке. Аеродром је за потребе слетања средњих и малих летелица, авио-такси службе, спортских авиона, панорамских летова, за ватрогасну службу у случају шумских пожара, амбулалантне и ургентне службе и за друге потребе. Изградња аеродрома је у перспективи, док хелиодром треба изградити као прву фазу још у овом планском хоризонту. Поред туристичке функције, такси превоза и чартер летова, панорамских и спортских летова, хелиодром је у функцији горске службе спашавања, ургентне медицинске службе, ватрогасног осматрања и гашења шумских пожара.
Ослонац ваздушном промету су аеродроми у Нишу, војни аеродром у Краљеву (Лађевци), на око 65 km, и спортски аеродром у Крушевцу. Аеродром ја на 20 ha, са полетно-слетним зонама и ваздушном зоном заштите. Аеродром функционише у режиму „по најави“.

6.2. ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

○ Снабдевање насеља водом

Концепција и могућности. Концепција развоја водопривредне инфраструктуре на подручју општине Брус стратешки је дефинисана расположивошћу квалитетне воде која има атрибуте ресурса, које су веће од потреба општине Брус. Зато се насеља општине снабдевају из властитих, локалних изворишта, док се вода из изворишта која се формирају акумулацијама Ћелије на Расини и Селова на Топлицу користе као изворишта републичког значаја, за развој два велика регионална система: Расинско-поморавског и Доње-јужноморавског. Општина Брус је на тај начин већ сада, а у будућности ће бити и знатно више, највећи "извозник" воде у Србији за снабдевање насеља. Због тога је јако заинтересована да се у складу са принципима који су усвојени у свету успоставе чврсти финансијски механизми по којима ће се водна рента[12] усмеравати према општинама на којима се водни ресурси налазе, регулишу и штите. Локална општинска изворишта се уклапају у поменута два регионална система, јер на њих утичу билансно – и по количини и по квалитету.

Добро полазиште за даљи развој водоводне инфраструктуре општине Брус су конфигурације постојећих водовода, као и сва локална изворишта воде високог квалитета. Зато се даљи развој темељи се на обнови, модернизацији и даљем развоју постојећих водовода и реализацији нових, сеоских, увек ослоњених на властита изворишта. Стварање већег обједињеног водовода на нивоу општине није ни потребно ни сврсисходно, јер се потребе поуздано могу задовољити са локалним водоводима. Изузетак је водовод Бруса, који се постепено шири и постаје већи групни систем, који се третира као засебан субсистем у оквиру Расинско-поморавског регионалног система. Радови на развоју водоводне инфраструктуре подразумевају следеће активности.

(1) Садашња четири независна система се обнављају, проширују недостајућим објектима и управљачки модернизују, како би се остварила захтевана висока поузданост снабдевања водом. Највећи систем је Паљевски (водовод Бруса) и околних насеља, а три мања су локални водоводи села Брзеће, Блажево и Разбојна. Та три мања система имају изворишта врло квалитетне воде довољних капацитета, тако да могу у потпуности да подмирују потребе тих насеља, уз обнову мреже, смањење губитака на доводу и у мрежи на мање од 20%, и уз управљачку модернизацију. На тим системима треба повећати резервоарске просторе, како би се обезбедила хидрауличка стабилност у периодима вршне потрошње и ванредних догађаја у системима (кварови на доводу и мрежи, итд.). Због туристичког развоја посебно је битна оцена капацитета система Брзећа. Изворише тог водовода, које се ослања на извор Бела река, и у условима даљег развоја има довољан капацитет да снабдева то конзумно подручје.

(2) **Водовод Бруса** се развија као групни систем, који постепено добија одлике заокруженог и засебног подсистема у оквиру Расинско-поморавског регионалног система. Тај систем користи изворише Вигњиште (Паљевштица), састављено од више каптираних извора, где се у просеку захвата око 35 L/s воде, у максимуму око 50 L/s, а у минимуму око 30 L/s. Положај изворишта омогућава да се водовод у овој фази развијао као гравитациони, без пумпних станица. Квалите воде на изворишту омогућава да се вода третира само дизинфекцијом. Тај добар статус изворишта треба одржавати и даље, поштовањем режима заштите тог изворишта, са непосредном зоном која онемогућава физички приступ неслужбеним лицима, ужом зоном заштите од најмање 500 m и широм зоном која контролише активности и сливу Паљевштице. Цевоводом од 6,5 km са три

[12] Водна рента је један од најважнијих видова 'природне ренте', која представља накнаду за коришћење неког природног ресурса (воде, руде, шуме, итд.). Та рента се у целом свету усмерава према подручјима где се природни ресурс налази, користи и штити од обезвређивања. У случају воде то је посебно битно јер административна јединица (општина) на којој се воде налазе, регулишу и штите - најчешће због свих тих мера заштите има ограничења са гледишта простора и развоја (нпр. ограничења уа заштитним зонама, ограничење производних технологија које се могу користити у широј зони заштите). Рента је вид накнаде за то, тако да представља стални приход општине по основи губитака који настају због дефинисаних ограничења у коришћењу простора. У случају вода то је и економски стимуланс да се доследно извршавају све мере заштите, пре свега поштовањем прописаних мера у све три зоне заштите око изворишта.

прекидне коморе вода се гравитационо доводи до ПК Жиљци, и уводи у систем. Паљевски (Бруски) водовод је концепцијски добар и омогућава даљи развој и ширење. У наставку су кључни елементи његове обнове и даљег развоја.

(3) Приоритет имају радови на обнови водоводног система како би се губици у систему, посебно у мрежи, свели на мање од 20%. Смањење губитака у систему се може третирати као најбоље и најпоузданије ново изворište и најекономичнија мера повећање поузданости снабдевања водом. У циљу смањења специфичне потрошње треба укинути паушална плаћања и сви потрошачи треба да имају уграђене и уредно баждарене и одржаване водомере.

(4) Замена садашњег АБЦ довода челичним цевоводом, јер су садашње АБЦ цеви узрок губитака и сталних кварова. Неопходна је и обнова мреже и замена свих АБЦ цеви цевима од савремених материјала.

(5) Проширење изворишта, јер у маловодним периодима недостаје око 10-15 L/s, у перспективи до око 30L/s. Потенцијална изворишта се разматрају у посебној тачки ове главе.

(6) Ревитализација постојећих грана система Бруског система, укључив и грана према околним насељима и њихово постепено продужавање. Први крак води према Брусу: доводи воду до резервоара Росуље, запремине 1.000 м^3. Други крак из прекидне коморе Жиљци пречника Ø200 од челика и дужине око 15 km води у правцу Крушевца до Гњиле и наставља до села Игрош, Стројинци, Ковиоци, Жилинци, Златари и Лепенац, а предвиђа се и прикључење села Дупци и дела Разбојне. Трећи крак из прекидне коморе Жиљци, од ПВЦ Ø150 иде ка Милентији и осталим насељима на том правцу. Таква конфигурац ија системасе задржава и даље, обнавља и постепено продужава, прерастајући у посебан субсистем у оквиру Расинског система, обухватајући поред Бруса и насеља: Влајковци, Грашевци, Дртевци, Жилинци, Жиљци, Златари, Игрош, Кобиље, Ковиоци, Лепенац, Мала Грабовница, Милентија, Рибари, Стројинци и Тршановци.

(7) Вода за производњачке привредне субјекте у Брусу који захтевају воду највишег квалитета обезбеђује се из водовода насеља. Технолошка вода се може захватати из властитих изворишта подземних и површинских вода, али не из оних изворишта која су резервисана за снабдевања насеља.

(8) Повећавају се резервоарски простора и постављају нове ПК, како би се повећала хидрауличка стабилност система. Имајући у виду разуђену мрежу и правце ширења водовода према околним насељима специфична запремина резервоара не би требало да буде мања од 300 L/корисник, пожељније, по критеријумима међународне асоцијације за снабдевање водом (IWSA): 400 L/корисник. У циљу хидрауличке стабилизације система на дужим гранама предвидети и веће запремина резервоара на крају грана система.

(9) Дефинисан је положај постројења за пречишћавање воде (ППВ) као новог изворишта система. За ППВ се обезбеђују простори за следеће објекте. (а) Водозахват се реализује на Паљевској реци, око 400 m узводно од моста преко Паљевске реке, на регионалном путу Брус – Брзеће. Водозахват сачињава бетонски праг у кориту, са пратећим објектима, који немају веће просторне захтеве. Зона водозахвата мора да буде третирана као зона непосредне заштите, и као таква треба да буде физички обезбеђена оградом. Водозахват и пратећи садржаји захватају делове кат. парцела 657, 654, 656, 2003, 579/1. Узводно се на потезу од 500 m успоставља режим уже зоне заштите, а читав слив Паљевске реке се третира као шира зона заштите. (б) Цевовод сирове воде Ф200, дужине око 400 m води дуж десне обале Паљевске реке од водозахвата до ППВ. Обезбеђује се коридор од по 2,5 m (укупно 5 m) од осовине цеви, у коме није допуштена било каква градња, због одржавања и поправки. Коридор се налази на кат. парцелама 2014/1, 2003, 661, 662, 657, 647/1. (в) Простор за ППВ, око 400 m низводно од захвата, на кат. парцелама 647/5 и 647/1. Објекат ППВ у основи око 300 м^2, са три етаже на којима су размештени технолошки садржаји ППВ и пумпна станица. Објекат ППВ је физички обезбеђен оградом. Низводно од њега је таложница, за исталожавање вода испирања филтера пре њеног испуштања у Грашевачку реку. (г) Приступ ППВ је са регионалног пута Брус - Брзеће, старом трасом регионалног пута (кат. пар. 2014/1).

(10) Паралелно са свим тим активностима неопходно је читав водоводни систем опремати мерно-информационом опремом, како би се учинио управљачки осмотривим. Кључни захтев је да се мерно контролишу сви битни пунктови у систему: протоци у свим већим гранама система, притисци у свим битним чворовима на примарним цевоводима и у мрежи, како би се у релном времену пратило понашање система, количина преузете воде за поједине гране система, потрошња, губици, појаве нестационарних феномена (водних удара), итд.

Прогнозе потрошње и водни биланси. Полазишта за планирање конкретних решења система за снабдевања водом насеља на подручју општине су следећа:

• Најпре се до одрживих граница користе постојећа квалитетна локална изворишта, она која се могу дуготрајно штитити од физичке и квалитативне деструкције. Та изворишта се користе на еколошки прихватљив начин, без надексплоатације која би могла да угрози квалитет воде и квалитет животне средине у окружењу. Прикључења на удаљенија изворишта се обавља тек након исцрпљења локалних, најекономичнијих изворишта.

• За билансне анализе потрошње користи се бруто специфична потрошња од 300 L/корисник на дан, за сва насеља. То је реална специфична потрошња – у условима рационализације потрошње и смањење губитака. Иста је и у селима, због потреба стоке и прераде млека у мањим сеоским газдинствима. Изузетак ће бити, ако се развију, већа газдинства са сточним фармама са већим бројем грла стоке, која ће се третирати као посебни потрошачи и за које ће се посебно рачунати потрошња на бази реалних захтева, као што се ради у случају нових индустријских капацитета, за које се потрошња рачуна на основу усвојене производне технологије. Оквирно се може рачунати са око 60 L/е.г.стоке на дан (е.г. – еквивалентно грло = 1 крава = 4 свиње = 30 комада живине).

• Планиране потребе за водом у насељима општине је следећа (Таб. 15.), уз специфичну бруто потрошњу од 300 L/корисник на дан и уз реализацију мера да губици у мрежи не прелазе 18%.

Табела 15. Потребе за водом високог квалитета и за технолошке потребе 2025 (10^6 m^3/год.)

Општина	Вода високог квалитета за снабдевања насеља	Вода високог квалитета за сточне фарме и прехрамбену производњу	Индустрија – вода за технолошке потребе	Укупно 10^6 m^3/год.
Брус	1,82	1,1*	1,1*	4,02

Напомена: Величине означене са * дате су само на нивоу процене, ради сагледавања билансних могућности подмирења и тих потреба у најудаљенијим временским пресецима, уколико се појаве као захтев за водом; "индустрија" - подразумевају се потребе за квалитетним водама за технолошке потребе (водама нешто нижег квалитета у односу на воде за пиће), које је потребно обезбедити за снабдевање индустрије водом. Та вода се обезбеђује захватањем непосредно из водотока или из подземних вода које нису ангажоване као извооришта. .

• Коефицијенти неравномерности, са којима се разматрају преносни системи и резервоарски простори су: дневни 1,5 за сва насеља; часовни 1,6. Дати су исти за све врсте насеља имајући у виду карактер овог субсистема, који подмирује и сеоска насеља, на којима су доста концентрисаније активности у појединим деловима године и у току дана. Високу неравномерност потрошње имају и туристички центри.

Оквирна просечна, максимална дневна и часовна потрошња (L/s) за већа насеља (већа од 200 становника, 2010) дају се у Табели 16. Као меродавна година је усвојена 2010., као година пре почетка убрзанијег смањења становника. На то упућује важан разлог: водоводна инфраструктура треба да покрије тадашњу структуру и оних насеља која се налазе у фази смањења броја становника, да би водоводи са гледишта конфигурације система и са гледишта изворишта била у стању да прати социјалну обнову, а посебно – развој сеоског екотуризма. Било какав други приступ био би дефетистички и не може се плански прихватити.

Табела 16: Потребни капацитети водовода у насељима Општине са више од 200 становника 2010. у условима довођења водоводних система у добро стање, са губицима мањим од 18% и са планском рационализацијом потрошње до 300 L/становник·дан

Насеља (већа од 200 становника 2010.)	Становника 2010.	Потребан просеч.. капацитет L/s	Qmax.дан / Qmax.час
Батоте	416	1,44	2,16 / 3,46
Богише	312	1,10	1,65 / 2,64
Ботуња	334	1,16	3,03 / 4,84
Брзеће	258	0,90	1,35 / 2,16
Брус - град	4604	16,00	24 / 38,4
Будиловина	279	0,97	1,46 / 2,33
В. Грабовница	651	2,26	3,39 / 5,42
Влајковци	426	1,48	2,22 / 3,55
Грашевци	469	1,63	2,45 / 3,91
Доњи Липовац	173	0,60	0,9 / 1,44
Дупци	436	1,51	2,26 / 3,62
Жиљци	434	1,51	2,26 / 3,62
Жуње	339	1,18	1,77 / 2,83
Златари	584	2,03	3,04 / 4,87
Игрош	583	2,03	3,04 / 4,87
Кобиље	476	1,65	2,48 / 3,96
Крива Река	437	1,52	2,28 / 3,65
Лепенац	896	3,11	4,66 / 7,46
Мала Врбница	200	0,69	1,04 / 1,66
М. Грабовница	185	0,64	0,96 / 1,54
Милентија	160	0,56	0,84 / 1,34
Осредци	363	1,26	1,89 / 3,02
Равни	168	0,58	0,87 / 1,39
Разбојна	441	1,53	2,30 / 3,67
Рибари	322	1,12	1,68 / 2,69
Стројинци	451	1,56	2,34 / 3,74
Тршановци	567	1,97	2,96 / 4,73

За подручје читаве општине билансни показатељи у том виду били би, за ниво становника 2010. године (17.477 становника): просечна потрошња 61 L/s, Qmax.дан / Qmax.час 91,5/ 146,4 L/s. Просечна и вршна дневна потрошња се покривају из изворишта, док се ћасовни врхови покривају из резервоара. Локална изворишта то омогућавају и у даљим временским пресецима.

У циљу сагледавања билансних могућности подмиривања потреба за водом анализа могуће потрошње се заснива на следећим претпоставкама:

(а) Без обзира на негативан тренд промена становништва (процес депопулације који је један од највећих у Србији) капацитете водовода и изворишта треба рачунати са потрошњом за највећи број становника сваког појединачног насеља у разматраном временском периоду до 2025. На подручју општине највећи број становника је на почетку планског периода. Такав метод рада, са максималним бројем становника у разматраном периоду, мора се примењивати стога јер се капацитети свих водоводних система морају планирати и реализовати за највећи број становника који је већ достигнут или ће бити достигнут, без обзира што касније можда ти капацитети неће бити довољно искоришћени, ако се настави тренд смањења броја становника у насељима која су у процесу смањивања броја становника. Ти капацитети водовода се морају одржавати, јер ће се све чешће јављати процес претварања напуштених кућа у куће за одмор власника који живе на неким другим местима, или у објекте за сеоски екотуризам, за које се мора обезбедити добро очуван и одржаван водоводни систем, како би се и на тај начин доприносило да се нека села сасвим не угасе, па чак и да се створе услови за њихову социјалну обнову. То је оправдано и за насеља у процесу депопулације због тога што је у свету једна од првих

мера која се предузима у циљу успоравање и заустављање тих процеса – управо подизање комуналног стандарда живљења, при чему је квалитетно снабдевање водом једна од првих мера.

(б) Имајући у виду одличне природне потенцијале Општине за проширење примарне сточарске производње и објеката прехрамбене индустрије виших нивоа прераде која захтева воду квалитета воде за пиће, дата је претпостављена количина воде и за ту сврху, која је исказана у Таб. 15. као сумарна величина за целу општину.

(в) Разматрана је и билансно предвиђена (Таб. 15.) претпостављена потрошња воде и за технолошке потребе оних привредних грана које су сходно ППРС упућене да воде за своје потребе захватају из водотока или из алувиона који нису ангажовани за снабдевање водом насеља. И оне су билансно претпостављене на нивоу општине. Ако захватају из водотока – обавезни су да за то добију водопривредну дозволу, уз услов да у кориту оставе прописан водопривредни проток, који обухвата потребе свих низводних потрошача и гарантован еколошки проток.

(г) Посебно је важно поуздано подмиривање потреба за водом туристичких центара на Копаонику, али и у ширем обухвати Ћелијског језера. Брзеће има властити водовод са изворштем воде одличног капацитета из карстне издани на Белој реци, које има минимални капацитет око 12 L/s. То изворште омогућава поуздано проширење у складу са развојем туризма и порастом конзума.

Потенцијална изворишта која треба заштитити. На подручју општине постоје бројна изворишта воде највишег квалитета, која треба заштитити као потенцијална изворишта насеља и туристичких центара. Најзначајнија од њих су следећа:

• Извор Дубока (1115 mнм), изворишни део Топлице, које треба заштитити као резервно изворште, али и еколошко подручје.

• Извор Бела река (1180 mнм) кога треба заштитити за потребе развоја водовода Брзећа и туистичких објеката у тој зони (насеља Радманово и Ливађе и насеља према Блажеву).

• Извор Гаврановац (Гвоздац), (1470mнм), у Националном парку, кога због тога треба заштитити али не и ангажовати, јер је део заштижене хидрографске целине НП.

• Извори Минине (1520 mнм), Сребрначке реке (1510mнм) и Безимени извор (1350mнм) који гравитирају ка постојећој каптажи и изворишту Вигњиште. Због мале удаљености од садашње каптаже они су најперспективнији за укључење у систем. Ти извори, као и више безимених расутих извора обезбеђује развој Бруског водовода у наредних 10-15 година.

• Извор Гаринац (1130 mнм) у близини Брзећке реке капацитета око 20 L/s треба анализирати као потенцијално изворште, уз адекватну заштиту.

• Извор Црно врело 1140 mнм капацитета не мањег од 15 L/s је потенцијално /резервно изворште за Бруски субсистем.

• Пречишћавање површинских вода. Постоји могућност да се као изворште за Бруски систем у будућности користе и површинске воде, пречишћаване у постројењу за пречишћавање воде (ППВ). Најперспективније је коришћење Паљевске реке, пре улива у Брзећку реку, са локацијом ППВ узводније од с. Влајковци. Могао би се остварити капацитет ППВ до око 100 L/s, што би потпуно подмирило потребе Бруског субсистема у свим фазама његовог развоја, чак и по најоптимистичкијем сценарију социјалне и привредна обнове.

Сва остала сеоска насеља имају у ширем окружењу локална изворишта доброг квалитета, те их треба искористити за развој локалних водовода, уз евентуално повезивања блиских система у групне системе, ради повећања поузданости.

- **Каналисање насеља**

Општина јако заостаје у погледу каналисања и санитације насеља, тако да надокнађивање тог заостајања постаје један од приоритетних задатака. То је битно због свих развојних циљева општине, јер се такви циљеви могу остваривати само у условима еколошки уређене територије, али су врло битни и због два водопривредна разлога: због заштите локалних извориша и због заштита акумулација Ћелије и Селова као изворишта републичког ранга. Управо из тих разлога даљи развој канализације Бруса и свих

долинских насеља и реализација ППОВ третира се као приоритетни задатак у свим развојним плановима сектора вода Србије, укључив и Просторни план Србије.

Канализације се реализују као сепарациони системи, по диспозицијама које омогућавају финализацију са ППОВ. Зато се канализациони испусти у реципијенте треба да доведу до места која су погодна за реализацију ППОВ и тај се простор регулационим плановима треба да предвиди за ту сврху.

Најважнија и најургентнија мера је заштита акумулације Ћелије реализацијом ППОВ Бруса (симултано са ППОВ Блаца). Постоји више технички могућих опција, али је најреалнија она која би све отпадне воде Бруса магистралним колектором довела до ППОВ које би било лоцирано у зони с. Лепенац. Постоје погодни услови (долински коридор дуж регионалног пута) да се на тај систем повежу и у будућности каналисана насеља Рибари и Милентија. У тој долинској зони постоје погодни услови да се сакупљање и обрада отпадних вода обавља у виду изолованих и групних система, зависно од начина формирања и густине изграђености насеља. Тамо где то услови урбанизације омогућавају (Златари, Богише, Равни, Разбојна, Дупци, Лепенац, Брђани, Ђуревац, итд.) планира се каналисање и реализација компактних ППОВ са биодисковима. Друга је опција, ако се буде одлучило да се за Брус и Блаце направи заједничко ППОВ у с. Равне. У том случају се све сакупљене отпадне воде из свих долинских насеља и оних у непосредној близини уводе се у колекторе који се пружају дуж река Расине и Блаташнице. Пројектом ће се размотрити могућност и обједињавање два или више оближњих насеља у исти систем, са заједничким ППОВ. При каналисању Бруса и Блаца у тај канализациони систем треба укључити и сва насеља у њиховом ближем окружењу. Битна је чињеница да не постоје просторна ограничења, јер се колектори најчешће могу водити дуж долинских путева.

Имајући у виду значај ППОВ за заштиту акумулације Ћелије треба предвидети могућност реализације и терцијарног пречишћавања, који је примерен постројењу у зони изворишта. За то је посебно погодна ‘SBR’ технологија (‘Sequencing Batch Reactor’), која се може реализпвати на доста сажетом простору и омогућава реализацију ППОВ високе ефективности, укључив и терцијарни третман. Постројења треба да се реализују, поред Бруса, још у Брзећу (1.200 ЕС), Лепенцу (могућност и прикључења на ППОВ Бруса), а мања компактна ППОВ предвидети и за насеља Златари, Дупци, Разбојна, Равни, Богише, а у сливу Топлице Жарево и Д.Левиће.

Упуштање отпадних вода из индустрије у градску канализацију је дозвољено само уколико су испуњени услови Правилника о МДК опасних материја, које се смеју евакуисати градском канализацијом. Сви објекти у којима се обавља производње и постоје технолошке отпадне воде (кланице, млекаре и друго) морају имати посебно издата акта (услови, сагласности и дозволе) којима се регулишу услови и квалитет отпадне воде и њено упуштање у канализацију или природни реципијент. Није дозвољено испуштање оваквих отпадних вода без претходног пречишћавања.

Каналисање насеља ће се обављати по принципима сепарационих система, са раздвојеним системима за отпадне воде насеља и атмосферске воде. Предвиђа се повећање обухвата насеља на више од 90%. Атмосферске отпадне воде које неће бити обухваћене јединственим канализационим системом, уводиће се отвореним каналима (ригола) у локалне реципијенте. Загађене атмосферске воде са државних и локалних путева, у ужој зони санитарне заштите, пре упуштања у водоток, пречишаваће се са сепаратним системом до нивоа потребног за очување прописане I класе бонитета реципијента.

Санитација сеоских насеља, која не могу да буду обухваћена малим групним системима са ППОВ, посебно у планинским подручјима (код дисперзованих и неприступачних насеља) обављаће се по принципима руралне санитације на нивоу домаћинстава или групе кућа, путем прописних сенкрупа и резервоара за сакупљање отпадних вода. Могу се градити и већи групни системи са одвођењем отпадних вода у групне водонепропусне објекте (таложнице) у комбинацији и са секундарним билошким пречишћавањем, уз оперативну организацију даљег поступка са отпадним водама, односно, уклањања и коришћења у пољопривреди на санитарно безбедан начин, како не би дошло до загађења

површинских и подземних вода. У случају реализације нових сточних фарми, морају се обезбедити услови да се отпадне воде (осока), стајско ђубре и отпадне воде сакупљају у вододрживим резервоарима и прерађују у ђубриво за пољопривреду, тако да не могу да доспеју у површинске воде. Из еколошких разлога и режима шире зоне заштите изворишта регионалног значаја на подручју општине се не користе 'мокра поља' као мера за евакуацију отпадних вода.

- **Мање акумулације и ретензије**

Водотоци у горњим деловима сливова Расине и Топлице имају, највећим делом, велику еколошку, хидрографску или амбијенталну вредност, те се са њима дугорочно рачуна као са подручјима на која ће се проширити неки вид заштите, у складу са међународном обавезом Србије да прошири обухват подручја под разним видовима еколошких заштита. Зато се мале акумулације могу градити само на водотоцима за које се добије писмена сагласност Завода за заштиту природе. У том случају се мора обезбедити испуштање прописаног гарантованог еколошког протока, који је различит у топлом и хладном делу године, који обезбеђује несметано очување биодиверзитета на низводном делу тока. Ти водозахвати за еколошке протоке треба да буду тако диспозиционо решени да омогуће да се захтевани протоци аутоматски захватају и испуштају у прописаној количини.
Мале акумулације се могу градити и на водотоцима који служе као изворишта, као објекти за повећање поузданости испоруке воде, као објекти за формирање стабилних акваторија за одмор и рекреацију, и као објекти за оплемењавање амбијенталних вредности.
ППППН НП Копаоник на територији општине Брус планирана је мала акумулација Кулинеја са системом криворечких мини акумулација, између осталог у функцији рекреације и спортског риболова. Према потребама обезбеђивања воде за снежне топове могуће је предвидети и друге мање водозахвате.

За МХЕ се могу градити мале акумулације под условима који су дефинисани у делу који се односи на Обновљиве изворе енергије. Уколико се налазе у изворишима могу се користити за риболов, уз забрану било каквих видова вештачког уношења нутријената. Објекти брана малих акумулација се морају складно уклопити у окружење. И за мале бране се мора предвидети одговарајући системи за праћење њиховог понашања и безбедности.
За потребе уређења водних режима, коришћење и заштиту вода - на подручју општине се могу градити и **ретензије**, као објекти на водотоцима или долинским деловима, који се контролисано пуне и празне. Њихови основни задаци могу бити:

- прихватање и акумулирање великих киша са саобраћајница и критичних сливних површина, као вид пасивне одбране од поплава. Заштита и очување водотока и акумулација од загађења са неких угрожених подручја.
- прихватање и акумулирање отпадних вода у случају акцидента на постројењу за пречишћавање отпадних вода;
- акумулирање вода за технолошке потребе;
- прихватање и акумулирање пречишћених вода (тада ретензија делује као лагуна за завршетак процеса биолошког пречишћавања).

- **Антиерозиона заштита**

Антиерозиона заштита је део уређења водних режима, али и веома важна мера уређења територије. Да би се очувале економске и еколошке функције земљишта, приоритет има одређивање одговарајућих радова на евидентираним ерозионим теренима и контрола њиховог спровођења, у складу с одредбама Закона о пољопривредном земљишту (Сл. гласник РС, бр. 62/06, 65/08 и 41/09). На регистрованим ерозионим подручјима начин коришћења пољопривредног земљишта треба прилагодити условима терена и гајити културе које ће поред биљне производње обезбедити и заштиту земљишта од ерозије.

Противерозиони радови и мере спроводе се на два начина: (а) као препорука власницима земљишта за све површине и културе угрожене слабијим ерозионим процесима; и (б) као обавеза за све власнике земљишта и култура које се налазе у склопу издвојеног и општинским одлукама званично проглашеног ерозионог подручја.

Површине које су нападнуте екцесивном и јаком ерозијом рекултивишу се комбинацијом техничких, биотехничких и биолошких радова и мера. Технички радови су грађевински захвати (бујичне преграде) којима се задржава нанос у кориту и ублажавају подужни падови водотока. Биолошки радови су развојно и економски веома важни и њих чини: мелиорација пашњака, подизање воћњака и винограда, малињака и гајење других пољопривредних култура на истерасираном земљишту.

Треба имати у виду да је у ППРС предвиђена једна важна стратешка планска солуција: антиерозиону заштиту треба спроводити као део мера интегралног коришћења и уређења простора и благовремене заштита акумулација од засипања наносом. У складу са стратегијом да се пољопривредна земљишта нижих бонитетних класа претварају у шумска, приоритет се даје биолошким мерама заштите - пошумљавању, обнављању деградираних шума, затрављивању и мелиорацији пашњака. Циљ је да се мерама заштите од ерозије уједно стварају и услови да заштићени сливови обезбеђују стабилне приходе који омогућавају уредно одржавање заштитних система и привређивање дела радно способног становништва.

6.3. ЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

- **Електроенергетска инфраструктура**

Развој електроенергетске инфраструктуре мора бити сразмеран потребама за електричном енергијом и снагом повећања поузданости и квалитета напајања.
Очекивани раст потрошње и снаге електричне енергије на планском подручју је просечних 3 до 5% годишње и мањи у ванградском подручју а већи у градској и приградској зони.
Да би се задовољиле очекиване потребе за електричном енергијом и снагом потребно је обезбедити недостајуће електроенергетске капацитете, изградњом нових и реконструкцијом постојећих у циљу повећања снаге на свим напонским нивоима заступљеним на планском подручју.
У том циљу планирање ЕД мреже треба вршити правовремено и сагласно одредбама техничке препоруке ЕД Србије бр.14а „Планови развоја и основна концепцијак решења за планирање ЕД мреже“.

Концептом просторног плана су дефинисани недостаци електроенергетског система општине Брус који се огледају у следећем:

- Недовољна изграђеност електроенергетских објеката на свим напонским нивоима као и незадовољавајући квалитет електричне енергије која се испоручује потрошачима.
- Незадовољавајућа поузданост напајања потрошача електричном енергијом
- Недовољно коришћење обновљивих извора енергије за које на планском подручју постоје одговарајући услови а из којих се у знатној мери може надоместити недостатак електричне енергије.
- Тешкоће око дугорочног планирања развоја електроенергетске инфраструктуре због сталног и неравномерног смањења густине насељености што је последица стагнације и смањења наталитета као и миграције становништва према општинском центру и већим центрима насеља.

Просторним планом се утврђују мере и задаци за отклањање утврђених недостатака на постојећој електроенергетској инфраструктури, мере за рационализацију потрошње електричне енергије повећањем енергетске ефикасности и унапређење економичности пословања кроз смањење губитака електричне енергије у електродистрибутивном мрежи.

- **Гасификација и топлификација**

На простору Општине Брус нема изграђених гасовода и гасоводних објеката и нема изграђеног топловода.
Са аспекта планова, један од приоритетних пројеката изградње разводних гасовода јесте гасовод ГРЧ Жупа - Александровац - Брус - Копаоник - Рашка -Нови Пазар који делом своје трасе обухвата и Општину Брус. Има и транзитни и дистрибутивни карактер на овом

простору. Овим планом предвиђа се развој гасоводног система, док се топловодни систем не планира на подручју општине Брус.
У границама Плана планирани гасоводи имају већим делом транзитни карактер највишег ранга у Републици Србији, а на местима локација ГМРС се остварују дистрибуције градским гасоводима од челичних цеви радног притисака од 6 до 12 бара и дистрибутивним гасоводима од ПЕ цеви за радни притисак до 4 бара - широка потрошња.
Циљ је да се подручјима који немају гасоводе обезбеде почетни услови за даљи развој гасификације, а самим тим и бржи привредни развој и виши стандард живљења и рада.
Планом се предвиђа развој дистрибутивне гасоводне мреже, за резервисање простора и стварање планског основа за будуће планирање и изградњу.
Природни гас ће се користити у индустријске сврхе, за задовољење потреба становништва за топлотном енергијом, за грејање, кување, припрему санитарне воде и као погонско гориво. Савремено технолошко гориво омогућиће бржи развој прерађивачких капацитета пољопривредне производње и других привредних делатности.
Даља разрада ће бити дефинисана у Просторном плану подручја посебне намене „мрежа гасовода Србијс. који је иницира и поступку израде код Републичке Агенције за иросторно планирање.
Секундарна мрежа ће се планирати нижим планским документима.

- **Обновљиви извори енергије**

На подручју просторног плана рачуна се на коришћење следећих обновљивих извора енергије:

- Енергија ветра изградњом ветрогенератора различитих снага
- Соларне енергије, применом разних врста пасивних соларних система за индивидуалне објекте, и активних соларних система за акумулацију енергије инсталисањем посебне опреме за веће потрошаче.
- Геотермалне енергије коришћењем термоминералних вода, енергије из био масе и целулозних отпадака – коришћење дрвених отпадака у шумарству, преради дрвета.
- Коришћењем малих хидроелектрана чији су потенцијалне локације утврђене катастром малих хидроелектрана које треба повезати на дистрибутивни електроенергетски систем преко одговарајућих ТС и напојних водова у непосредном окружењу истих.

Подстицајним мерама државе убрзаће се коришћење обновљивих извора енергије јер ће се створити услови за економску исплативост улагања у ову врсту објеката.

Мале хидроелектране. Катастром малих хидроелектрана (МНЕ) из 1987., који је дефинисао оквирно могуће локације за изградњу МХЕ у Србији, на подручју Општине Брус је евидентирано 31 потенцијалних места за реализацију таквих објеката. Запажа се да се техничка решења тих МХЕ разматраних у Катастру заснивају на концентрацији падова и снага доста дугим цевоводним деривацијама, у неким случајевима и по више километара. То има бројне озбиљне еколошке слабости: дугачки потези река се остављају само са малим, неадекватно одређеним еколошким протоком који не омогућава очување тих водотока изузетних еколошких вредности; дугачким цевоводним деривацијама значајно се нарушавају амбијенталне вредности шире зоне водотока - који су често јединствени у хидрографском и амбијенталном смислу; нека решења нису повољна са гледишта насеља, јер их остављају са мало воде у водотоку који управо кроз њих протиче и представља кључни елемент њихове урбане особености и препознатљивости.
На подручју општине Катастром су разматране следеће потенцијалне локације: од редног броја 243 до 248, на рекама: Ђерекарској, Малој, Блажевској, Витошкој, Дубокој, затим од броја 383 до 389, на току Расине (чак 7 профила), као и од бр. 397 до 409, на рекама Блаташници, Батотској, Липовачкој, Грашевачкој (чак 9 профила на Грашевачкој реци, у комбинацији са Брзећком, Паљавштицом, Белом и Ланишницом) и од броја 568 до 571 на Кривој реци, Мраморској реци и Циганској реци. Запажа се да су Катастром евидентиране врло екстензивно све потенцијалне локације и водотоци са већим падовима, без критичке анализе, тако да су обухваћене и реке које су драгоцена изворишта (нпр. Паљевштица,

Бела река, Дубока, итд.), или су предвиђена захватања воде и осиромашења протока цевоводним деривацијама у зони туристичких центара (Брзећка река). У свим разматраним случајевима ради се о МХЕ врло скромних снага, од пар стотина kW и са малим производњама. Изузетак су профили на непосредном току Расине, али тај потез треба решавати сасвим другом концепцијом од предложене, треба планирати каскаду прибранских МХЕ, са врећастим бранама које не би ометале течење у периодима поводња и која несметаним пропуштањем великих вода не би допуштале значајније морфолошке промене корита узлед засипања наносом.
Имајући у виду те чињенице све локације које су разматране у Катастру МХЕ, а и оне које су предмет других испитивања, као и њихове диспозиције треба третирати само као потенцијалне могућности које омогућавају хидрографија и топографија, а никако као техничка решења која било чиме обавезују и онога ко жели да гради и надлежне институције које грађење МХЕ треба да одобре. Тек треба тражити грађевински и еколошки рационална решење, али најпре уз озбиљно преиспитивање да ли се сваки конкретан водоток на том потесу уопште сме користити на такав еколошки неповољан начин и да ли се тај део слива предвиђа за неки вид еколошке заштите у складу са обавезом државе да у складу са међународним документима значајно повећа (са садашњих мање од 6% на 12%) површине које су под неким видовима заштите. Ове резултате треба да покаже посебна студија која ће преиспитати предложене локације из Катастра МХЕ и евентуално дефинисати нове локације.

Уредбом о утврђивању Програма о остваривању стратегије развоја Енергетике Републике Србије до 2015. године дефинисано је да је могуће градити мале хидроелектране и на другим локацијама, сем утврђених катастром малих хидроелектрана, уз сагласност надлежних институција и под условом да оне не угрожавају постојеће објекте на водотоку. Ово одступање од катастра МХЕ је могуће услед промењених хидро-геолошкох услова, постојања изграђених грађевинских објеката или других значајнијих промена које су наступиле у уређењу и коришћењу простора, тако да није могућа изградња мале хидроелектране или пак у случају када би очекивана снага била осетно мања од снаге дефинисаном у катастру. Такође могуће је спајање две, односно раздвајање једне на две МХЕ уколико то потрбни прорачуни покажу као оптималније решење од онога дефинисаног катастром МХЕ. На постојећим воденицама је такође могућа изградња малих хидроелектрана под условима прописаним овим планом као за све друге локације.

Поред МХЕ разматраних у Катастру могу се разматрати и друге локације на подручју општине под следећим условима:

- Није дозвољена градња свих објеката МХЕ у зонама заштите изворишта, односно водозахвата за водоснабдевање насеља на рекама, као што су Паљевштица, Бела река, Дубока, Сребрначке реке, Гвоздачка река, итд.,).
- За грађење МХЕ на горњим токовима река које дренирају падине Копаоника неопходна је сагласност Завода за заштиту природе Србије, који ће оцењивати да ли се такво техничко решење уклапа у планиране режиме заштите у близини Националног парка, разматрајући хидрографске, еколошке и амбијанталне вредности тих водотока и његове шире околине.
- У случају да се одобри таква диспозиција постоји обавеза да се објекат тако уклопи у окружење, да не нарушава амбијенталне и еколошке вредности. То се посебно односи на начин реализације деривације, која не сме да представља сметњу за несметано кретање људи, стоке и дивљачи, препреку за отицање, не сме да грађевинским интервенцијама подстиче појаву ерозионих процеса.
- На рекама на којима се гради МХЕ мора се обезбедити минимални одрживи проток, који омогућава очување водених и приобалних ексистема низводно од преграде. Тај проток је различит: током хладног дела године [октобар - март], не може бити мањи од $[0,1\div0,15]\times Q_{sr}$ (Q_{sr} – средњи проток на профилу захвата), а током топлог дела године [април - септембар] креће у опсегу $[0,15\div0,25]\times Q_{sr}$ (тачан метод прорачуна видети у методици која је наведена у фусноти [13]).

[13] *Грађевински календар за 2003, СГТЈ, Београд, 2003.*

- При вођењу деривација, ради концентрације пада, водити рачуна о локацији машинских зграда, које треба да буду тако лоциране (узводно од насеља) да не доводе до осиромашења водом водотока који протичу кроз поједина сеоска насеља. Планински водоток који протиче кроз неко насеље је драгоцен урбано-амбијантални ресурс, чије би осиромашење и деструкција сигурно довело до социјалних тензија. Еколошки потенцијал таквих река, онај који омогућава еколошку валоризацију кроз развој сеоског туризма, знатно је вреднији од потенцијала који се може остварити од потенцијалних МХЕ, чија би изградња тај драгоцен еколошки потенцијал знатно умањиле или сасвим разориле.

Табела 17 и 18: *[14]

Енергија ветра. У току је израда студије од стране Републике иницирана ПП Републике Србије, о изградњи и експлоатацији електрана на ветар, које ће се лоцирати у зони најповољнијих специфичних потенцијала ветра. Та студија ће се сматрати саставним делом овог просторног плана, односно, онај део студије који се односи на ово подручје.

Према документацији ППРС (Тематске карте) територија општине Брус се налази у зони већих просечних енергија ветра у Србији, са интензитетом (на 100 m висине) преко 225 kWh/m^2 у јануару и око 150 kWh/m^2 у јулу, изузев централног гребена садашњих скијалишта где је за око 20% већа. У складу са принципом да се ветроелектране (ВЕ) граде само на местима за које се након истражних радова заинтересују конкретни инвеститори, још пре постављања стубова за истраживање брзина ветра треба прибавити сагласност Завода за заштиту природе Србије, да би се установило да ли се у тим зонама предвиђају у будућности одређени видови заштите предела, јер су ветрогенератори неспојиви са заштићеним амбијенталним целинама. То је у складу са ставом међународне заједнице да се "на заштићеним и за заштиту планираним и еколошки значајним подручјима, која ће бити део мреже Натура 2000 не граде ветроелектране". Тај став је уграђен и у Просторни план Србије. Зоне у којима би се ветроелектране могле градити без таквих ограничења су шири појасеви дуж путева, као и брежуљкаста подручја Пожара. Преме закону о планирању и изградњи, ветроелектране се могу градити и на пољопривредном земљишту, уз претходно прибављену сагласност власника земљишта и органа надлежног за послове пољопривреде и животне средине. Приликом одређивања локације за ветроелектране раде се анализе утицаја на окружење, са посебним освртом на ризике по животну средину (бука, утицај на птице, животиње и пејсаж) и са проценом прихватљивости тог ризика са становишта домаћих прописа у области заштите природе и животне средине и европских стандарда и искустава у изградњи ветроелектрана. Управо са тог становишта зоне уз постојеће путеве имају приоритет, јер су ту ти додатни неповољни утицаји најмањи. При свим активностима на том плану морају бити поштовани следећи услови:

- Ветроелектранама не могу бити запоседана подручја која према оцени Завода за заштиту природе Србије (чија се сагласност мора добити за истраживање и грађење ветрогенератора) имају посебне еколошке и амбијенталне вредности и која се планирају за неки вид заштите.
- Групе ветроелектрана не треба смештати у зони планираних туристичких центара и насеља, тако да није дозвољена градња у зони Националног парка, као и насеља и скијалишта на централном гребену Копаоника.
- Ветрогенератори се не могу постављати ближе од 1,5 km од насеља, индивидуалних сеоских домаћинстава и производних објеката.
- Не смеју се постављати ближе сточних фарми јер је доказано врло неповољно дејство и на људе и на животиње звучних таласа из ниских, за људе нечујних делова спектра звука. Сада су у свету постали свесни да се са лоцирањем ветрогенератора много грешило, јер су бројна подручја и амбијентално девастирана, али су постала и опасна за људе и животиње у доста широком кругу.

[14] *брисане табеле 17 и 18 – амандман 4 став 1.*

Соларна енергија. Према оквирним истраживањима разматрано подручје спада у зону просечног интензитета сунчевог зрачења, са бруто око 1200 kWh/m²·година. Степен искоришћења зависи од начина конверзије пријемника, па се оквирно може сматрати да је на подручју општине Брус просечна искористива енергија сунчеве енергије око 700 kWh/m²·година. Непосредна конверзија у електричну енергију није економична. Међутим, конверзија у топлотну енергију, пре свега врло економичним уређајима на крововима за загревање воде за санитарне потребе, па у неким околностима и за догревање индивидуалних стамбених јединица, препоручује се и има пуни приоритет. Економски и организационо општина треба да подстиче тај вид конверзије, који спада у најрационалније начине супституције потрошње електричне енергије.

Остали видови енергије. • ***Енергија биомаса***. Коришћење отпадних биомаса предвиђа се искључиво на нивоу индивидуалних домаћинстава, пре свега у сеоским насељима. Изградња већих производних јединица, на нивоу малих ТЕ није енергетски, еколошки и економски оправдана. • ***Геотермална енергија.*** На територији Општине Брус нису регистроване значајније појаве геотермалних вода. Међутим, геотектонски склопови терена, посебно у горњем сливу Топлице (аналогија са долином Луковске реке), указују на могућности да се истражним радовима пронађу геотермални извори. У случају њиховог утврђивања, редослед приоритета за коришћење је следећи: бањски и спортско-туристички објекти, уколико то омогућавају физичко-хемијске карактеристике воде, коришћење топле воде за интензивну пољопривредну производну (стакленици, пластеници), непосредна конверзија за грејање стамбених и хотелских јединица.

6.4. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

На подручју општине Брус телекомуникационе услуге се реализују преко 10 комутационих центара (Брус, Осредци, Крива Река, Велика Грабовница, Брзеће, Грашевци, Разбојна, Лепенац, Милентија, Златари) у фиксној и преко 9 базних станица (Копаоник - Суво рудиште, Копаоник - Гобеља, Брус - ПТТ, Грашевци, Разбојна, Кобиље, Брзеће - „Бела река", Брзеће - „караула"/колокација на Теленоровом стубу и Влајковци) у мобилној телефонији.
У свим комутационим центрима су дигиталне телефонске централе, чији је укупни капацитет око 3500 бројева на терену, као и у самом граду где је у употреби око 3000 бројева. Поред фиксне телефоније на подручју су присутне и нове технологије пружања телефонских услуга, као што је WLL бежични систем који покрива села у руралном делу општине, као и најновија технологија телефонирања CDMA бежичне мреже која је међу првима у Србији монтирана у Блажеву и покрива око 500 претплатника тог подручја.
Поред услуга телефонирања, велики број корисника користи ADSL интернет услуге, где су капацитети око 300 корисника. Ову услугу могуће је пружити и у Брзећу где је инсталирана најсавременија опрема која је код нас присутна. Најновија услуга која се пружа претплатницима је IPTV дигитална телевизија, за коју влада велико интересовање и која пружа најновије сервисе на тржишту.

Телекоминикационе услуге у обухвату плана прима 6500 корисника, што је око 35% укључени телефонски прикључак на 100 становника, што општину Брус сврстава у ред лоше телекомуникационо опремљених подручја (оптимално од 41-50 становника).
На подручју општине има укупно 93 корисника антенских стубова на 69 места (телефонски предајници, радио станице, тв предајници, електросрбија, РХМЗ, ЖТП ...).

ТК мрежа је крутог облика, звездасте структуре и реализована је кабловима са бакарним проводницима. Примарна ТК мрежа (деоница претплатничке петље од главног разделника до извода) је подземна, а секундарна ТК мрежа (део претплатничке петље од извода до претплатника) је ваздушна (каблови су положени по стубовима).
ТТ кабловска канализација постоји само у Брусу и Брзећу.

Сеоска подручја:
Насељена места: Ботуња, Мала Врбница и део Игроша - засеоци Вукоичићи и Ђокићи имају изграђену (фиксну) ТК мрежу а повезане су на телофонске централе које су на подручју општине Александровац (Ботуња и Мала Врбница на АТЦ „Шљивово", а део Игроша на АТЦ „Доброљупци")
Насељена места: Блажево, Судимља, Ђерекаре, Бозољин и остала места у околини Блажева имају изграђену (фиксну) ТК мрежу са CDMA приступом, а насељена места : Брђани, Дренова, део Тршановаца и Батота имају изграђену (фиксну) ТК мрежу са WLL приступом.
Насељена места: Стануловићи, Витоше, Горње и Доње Левиће.Шошиће, Жарево, Горњи и Доњи Липовац и већи део Батота нема изграђену фиксну ТК мрежу.

Табела17. Постојећи комутациони центри (телесронске централе) са подручјем - полигоном „покривања" (насељена места):

бр.	**Назив комутационог центра (локација)**	**Подручје- полигон „покривања"**
1	Брус	Брус, Тршановци, Мала Грабовница, Кобиље, Дртевци, Жиљци
2	Осредци	Осредци
3	Крива Река	Крива Река
4	Велика Грабовница	Велика Грабовница
5	Брзеће	Брзеће
6	Грашевци	Грашевци, Кочине
7	Разбојна	Разбојна, Дупци, Ковиоци, Жуње, Равни
8	Лепенац	Лепенац, Доњи Лепенац, Стројинци, Игрош
9	Милентија	милентија
10	Златари	Златари, Жилинци, Богише

На подручју општине Брус има девет активних базних станица (КСП02 - Суво рудиште на Копаонику; КСТ02/КС44/КСУ44 - Гобеља на Копаонику; КС07/КСУ07 - ПТТ у Брусу; КС15 - Грашевци; КС31/КСУ31 - Разбојна; КС33 - Кобиље; КС35/КСУ35 „Бела река" у Брзећу, КС36/КСУ36 - колокација на Теленоровом стубу на „караули" у Брзећу и КС37 - Влајковци).

ПТТ комуникације
Радна јединица ПТТ саобраћаја “Крушевац” пружа услуге на подручју општине Брус. На простору који је обухваћен Просторним планом општине Брус. налази се 6 пошта које обухватају доставом целу површину општине.
У оквиру поште 37220 Брус фунционишу станице поштоноше у насељеним местима Осреци, Крива Река и Грашевци. У оквиру поште 37223 Разбојна функционише станица поштоноше Златари. Станица поштоноше је организациони облик поште којм се комплетна поштанска услуга приближава корисницима на руралном подручју.
Што се тиче капацитета поштанских сандучића, на подручју општине Брус постављено је 17 поштанских сандучића у сдедећим насељеним местима: Брус - 3 (на згради поште, хотел Звезда, вашариште), Грашевци на станици поштоноше. Влајковци, Разбојна на згради поште, Дупци, Стројинци, Златари на станици поштоноше, Лепенац на згради поште, Брзеће - 3 (на згради поште, хотел Јуниор и хотел Копаоник). Блажево на згради поште, Милентија на згради поште. Осреци на станици поштоноше и Крива Реака на станици поштоноше.

6.5. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

- ***Управљање комуналним отпадом***

Основни циљ је развијање одрживог система управљања отпадом у циљу смањења загађења животне средине и деградације простора.

Неадекватан начин сакупљање и депоновања отпада представља велики проблем у

загађењу површинских и подземних вода и земљишта. Из тог разлога потребна је израда Локалне стратегије управљања отпадом.
Проблем са отпадом се поебно односи на зоне санитарне заштите изворишта и водоакумулација. Из тог разлога ово поглавље: *план управљања комуналним отпадом* је у усклађен са Нацртом Просторног плана подручја посебне намене слива акумулације Ћелије и решењима из тог плана.
У области третмана комуналног отпада предвиђа се: затварање постојећих несанитарних депонија и чишћење свих дивљих депонија (дуж путева, речних токова, у јаругама, у близини сеоских и градских насеља....) на територији целе општине.
У складу са Националном стратегијом за управљање отпадом, за подручје Брус, предвиђено је одношење отпада на новопланирану регионалну санитарну депонију на подручју општине Крушевац (која ће опслуживати сва насеља на територији Расинског округа).
Планирано је установљавање децентрализованог система управљања отпадом, који би укључио и сеоска насељима (прикупљањем органског и неорганског отпада, прераду органског отпада и даљу дистрибуцију неорганског отпада крајњим корисницима, тј. откупљивачима секундарних сировина).

Упоредо са отварањем регионалне депоније, а најкасније до 2014. године, потребно је извршити:
- систематско затварање, ремедијација и рекултивација постојећих општинских депонија;
- детаљно геолошко и хидротехничко истраживање и анализа квалитета подземних вода у непосредној близини сваке депоније, због процене еколошке угрожености земљишта;
- и отварање трансфер станице за цело подручје општине Бруса (у складу са пројектима за регионалне депоније, критеријумима удаљености од насељених места и депонијских простора и др.) из којих би се отпад превозио на место прераде и коначног одлагања (регионалне депоније).

Рециклажна дворишта, мобилне трансфер станице за претовар отпада ради транспорта на депонију, као и постројења за компостирање поред депоније, чини потребну инфраструктуру за управљање комуналним отпадом. На нивоу општинског центра, неопходно је одредити локацију центара за сакупљање опасног отпада из домаћинстава (батерија, акумулатора, отпадних уља, отпадних електричних и електронских апарата), које могу бити уз центре за одвојено сакупљање рециклажног отпада.

У прелазном периоду до успостављања регионалног система управљања отпадом, проблем депоновања отпада из сеоских насеља могуће је решити на два начина:
- успостављањем система прикупљања отпада из руралних подручја и његовог одвожења на депонију „Кобиље“, у ингеренцији Јавног градског комуналног предузећа или формирањем јавног комуналног предузећа на нивоу заједница насеља.
- утрвђивањем диспергованог система рециклажних дворишта у микроразвојним центрима одакле би се отпад допремао на депонију „Кобиље“, уз донације или инвестирање иностраних партнера за изградњу рециклажних дворишта и транспорт отпада до места коначног одлагања или прераде.

Опредељивање за једну од опција зависиће од процене њихове изводљивости од стране општинске управе и од финансијских могућности за решавање овог проблема.

- ***Гробља***

Посебни циљеви уређења и развоја гробља јесу:
- планско проширење, адекватно уређење, санирање и одржавање гробља на урбаном и руралном подручју општине;
- изградња капела на сеоским гробљима, где за то постоје услови;

- редефинисање система управљања сеоским гробљима и давање ингеренција локалним заједницама, односно одговарајућим јавним предузећима;
- детерминисање локације за сточно гробље на територији општине и уређење одговарајућег простора, који испуњава услове за обављање безбедног уклањања угинуле стоке.

Сва насеља на територији општине имају формирана гробља. Највећи број постојећих сеоских гробља имају услове за проширење. Планирана је изградња гробља у Брусу, што је дефинисано ПГР-ом.

У Просторном Плану су дати услови за проширење постојећих сеоских гробља као и услови под којима се могу градити гробља на потпуно новим локацијама.
Проширење постојећих гробља могуће је само у зони III санитарне заштите акумулације и то у складу са прописима заштите акумулације (уз поштовање санитарних стандарда). Постојећа сеоска гробља у зони II санитарне заштите акумулације неопходно је конзервирати и обезбедити у складу са режимима заштите. Забрањује се проширење ових гробаља.

Уређење гробља на подручју општине реализоваће се:
1) санацијом, опремањем гробљанским грађевинама, уређењем и одржавањем постојећих гробаља на подручју општине у складу са правилима и стандардима утврђеним законом и општинском одлуком;
2) уређењем и одржавањем постојећих градских гробаља;
3) у насељима у којима не постоји уређено гробље сахрањивање ће се обављати на постојећем или новом гробљу чија ће се локација и уређење утврдити одговарајућим урбанистичким планом;
4) гробља на подручју општине ће се опремити неопходним гробљанским грађевинама и елементима гробљанског уређења, уз обезбеђење одржавања приступног пута, стаза, расвете, зеленила, ограде и одморишта са чесмама;
5) надлежно општинско комунално предузеће ће пружати потребну стручну и техничку помоћ месним заједницама на руралном подручју за опремање, уређење, одржавање и управљање гробљима; и
6) спровођењем и контролом забране сахрањивања умрлих и подизања гробница ван уређених гробаља (на досадашњим породичним гробљима).

Безбедно уклањање животињског отпада обављаће се ван слива акумулације, у регионалном центру за прераду и спаљивање у Нишу, у складу са Правилник о начину разврставања и поступања са споредним производима животињског порекла... ("Службени гласник РС", бр. 31/11).

- ***Пијаце***

Посебни циљеви уређења и развоја пијаца јесу:
- адекватно уређење и одржавање сточне пијаце које ће се организовати као агро-бизнис центри;
- уређење постојеће зелене пијаце у општинском центру, уз побољшање хигијенских услова функционисања објекта
- решење саобраћајне регулације у околини пијаца, обезбеђивање адекватног приступа доставним возилима и повећање броја паркинг места у непосредној околини пијаца.

Размештај пијаца на подручју општине одвијаће се полазећи од следећих правила:
1) задржаваја се постојећа зелене пијаце у Брусу у евентуално проширење капацитета;
2) мању зелену пијацу формирати у Брзећу која може бити сезонског или повременог карактера;
3) обезбеђен је одговарајући простор за уређење кванташке пијаце у Брусу код постојећег гробља, за који је потребно прибавити одговарајуће сагласности надлежних

органа, тако да се предвиђено уређење простора, изградња објеката пијаце, прилазних саобраћајница и мирујућих саобраћајних површина може реализовати;
4) уколико се укаже потреба, зелене и сточне пијаце могу се формирати и у центрима заједнице насеља на руралном подручју општине;
5) нова пијачна места могу се формирати и организовати уз претходно прибављање мишљења месних заједница у микроразвојним центрима.

Посебно значајно је увођење елемената урбане опреме за уређење јавних површина, као што су јавни паркинзи, аутобуска стајалишта, паркови и/или сквер и линијско зеленило у насељима, у првом реду у центрима у мрежи насеља на руралном подручју.

7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ - ПРОПОЗИЦИЈЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ПРЕДЕЛА, ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА

- **МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРОПИСАНЕ У ИЗВЕШТАЈУ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

7.1. ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализираног стања животне средине у планском подручју и његовој околини и на основу процењених могућих негативних утицаја, дефинишу мере заштите. Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру планског подручја сведу у оквире граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Мере заштите омогућавају развој спречавају конфликте на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја.
Концепција заштите животне средине у обухвату ППО Брус заснива се на усклађивању потреба развоја и очувања, односно заштите његових ресурса и природних вредности на одржив начин, тако да се садашњим и наредним генерацијама омогући задовољање њихових потреба и побољшање квалитета живота. Стратегија заштите животне средине у ППО се заснива на начелима интегралности и превенције приликом привођења простора намени и изградње нових објеката на основу процене утицаја на животну средину свих главних планских решења, програма, пројеката и активности за спровођење плана, нарочито у односу на рационалност коришћења ресурса, могуће угрожавање животне средине и ефикасност спровођења мера заштите. Планом су прописане свеобухватне мере заштите, тако да се овом стратешком проценом врши њихова интерпретација, класификација и евентуална допуна.
Заштита и унапређење животне средине остварић се побољшањем њеног укупног квалитета, а посредно и њених основних елемената: ваздуха, воде, земљишта и живог света. Овај циљ остварић се спровођењем низа мера различитог карактера:

- Нормативно-правно мере: доношење општих нормативно-правних аката општинске управе о заштити и унапређењу животне средине, као и програма заштите, поступака и активности, критеријума понашања, а у вези са тим и санкционих поступака у случају непоштовања Закона; израда годишњег програма заштите животне средине на територији општине; успостављање мерних пунктова и услова праћења загађивача; забрана и ограничавање изградње објеката који су потенцијални велики загађивачи;
- Техничко-технолошке мере: избор одговарајућег технолошког процеса у складу са захтевима и условима заштите животне средине и заштите природе, као и уградња, контрола употребе и одржавања инсталација и постројења за пречишћавање отпадних вода;
- Просторно-планске мере: правилан избор локације, распоред објеката и активности уз уважавање микролокацијских карактеристика предметних локација;

успостављање зоне заштите (зеленила) око саобраћајница са повећаном фреквенцијом возила; овде се посебно наглашава израда елабората процена утицаја на животну средину којим ће се оцењивати планска и пројектна решења у односу на захтеве животне средине, у складу са законом.
- Економске мере: обезбеђивање финансијских средстава ради остваривања циљева заштите животне средине планског подручја кроз наплату накнаде "еколошке таксе", накнаде заузимања грађевинског земљишта, помоћи локалних, државних и међународних донација и кредита усмерених ка очувању заштите животне средине планског подручја.

У складу са позитивном регулативом на целом подручју плана се забрањује изградња објеката који би својим постојањем или употребом непосредно или на други начин угрожавали живот, здравље и рад људи у насељима или пак угрожавали животну средину. Забрањује се уређивање и коришћење земљишта које би могло имати штетне последице на живот, здравље и рад људи, односно штетне последице на окружење.
Планска концепција заснива се на заштити и унапређењу квалитета животне средине у планском подручју применом мера и правила коришћења простора.
Да би позитивни плански утицаји остали у процењеним оквирима, а могући негативни ефекти планских решења максимално умањили, потребно је спроводити мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја плана на животну средину. На основу анализе стања животне средине, просторних односа планског подручја са својим окружењем, планираних активности у планском подручју процењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине, утврђене су адекватне мере заштите.

Полазећи од стања квалитета животне средине на подручју Просторног плана, утврђене су категорије животне средине (а на основу категоризације Просторног плана Републике Србије и истраживања рађених за потребе овог Просторног плана), и то:
- виши степен загађености (подручје загађене и деградиране животне средине) – локације са епизодним загађењима животне средине (ваздуха, земљишта и река, са могућношћу угрожавања буком, непријатним мирисима); у овој категорији загађености се налази коридор ДП ІБ-18, који мостом прелази преко акваторије језера, постојећи привредни капацитети (металопрерађивачка, текстилна, прехрамбена индустрија), постојећи каменолом у КО Радманово и рудник Рајићева гора (загађење ваздуха, земљишта и вода) и фекална канализација која се директно излива у водотокове (Расина, Блаташница, Батотска река) .
- средњи степен загађености (подручје угрожене животне средине) са средњим утицајем на загађење животне средине имају локалитети малих загађивача, зоне интензивне пољопривреде, шири коридори државних путева, зоне око великих сточних фарми и већи туристички центри (Брзеће);
- мали степен загађености (подручје претежно квалитетне животне средине)су локалитети на већем делу планског подручја са: релативно неизмењеном природном средином; неадекватно регулисаним саобраћајем; индивидуалним грејањем; нерешеним системом прикупљања и каналисања отпадних вода; неадекватном употребом агрохемијских средстава, која проузрокује загађивање земљишта;
- незагађена подручја (подручја квалитетне животне средине) су локалитети са скоро неизмењеном или неизмењеном природном средином који се углавном налазе на планинском подручју (ливадско-пашњачка подручја) и заштићеним зонама природних вредности и који су погодни за живот људи, уз извесни ризик од елементарних непогода (у првом реду земљотреса); у ову категорију убрајају се подручја предела изузетних одлика „Ћелије" и Националног парка Копаоник, као и виши јужни предели општине.

Локације и предели са малим степеном загађености одржавати у постојећем стању квалитета животне средине. За средње и више угрожена подручја и локције неопходна је

примена планских мера заштите животне средине са циљем смањења, а у појединим случајевима и неутралисања негативних утицаја на квалитет животне средине.
Заштита и очување квалитета животне средине оствариваће се спровођењем планских концепција и решења, као и следећих пропозиција за:

- **заштиту и унапређење квалитета ваздуха**

Очување квалитета ваздуха на подручју општине Брус и успостављање вишег стандарда квалитета ваздуха у општинском центру, посебно у зимском периоду, остариће се применом следећих правила и мера заштите:
1) смањење нивоа емисије загађујућих материја из постојећих извора загађивања
   - применом еколошки прихватљивих технологија у привреди (првенствено у индустрији и рударству);
   - топлификацијом градског подручја и увођењем природног гаса као енергента, уместо фосилних горива у појединачним котларницама;
   - коришћењем обновљивих извора енергије за загревање стамбених просторија у домаћинствима;
   - рекултивацијом неусловних депонија и трансфер отпада на регионалну депонију, чиме се спречава самозапаљење отпада и продукције метана и осталих штетних гасова;
   - постављањем заштитних појасева зеленила дуж путних праваца, као и унутар привредних постројења;

2) одржавање емисија у прописаним границама из нових постројења и свих планираних делатности које својим активностима могу допринети погоршању квалитета ваздуха
   - спречавањем додатних извора емисије загађујућих материја из нових привредних објеката (применом принципа превентивности у заштити животне средине и најбоље расположивих техника (БАТ) приликом рада оваквих врста објеката);
   - регулисањем саобраћајних токова кроз централно подручје Бруса;
   - израдом процене утицаја на животну средину свих објеката у складу са прописима;

Као неопходност намеће се израда интегралног катастра загађивача ваздуха на територији општине Бруса, у ГИС технологијама, како би се на савремен начин и ефикасно евидентирали сви стационарни и мобилни извори аерозагађења на подручју општине и минимизирали њихови негативни утицаји, кроз перманентно праћење стања. Овај катастар загађивача, имајући у виду капацитет општине Брус не може бити само њен проблем и обавеза, већ би га требало решавати у сарадњи са другим општинама и градовима у региону, односно у оквиру регионалних пројеката заштите животне средине.

- **заштиту и очувања еколошких и пејзажних вредности пољопривредних и шумских предела, обнову и рекултувацију деградираних простора**

- примена претежно шумске и, нешто мање, пољопривредне рекултивације, као и простора на местима некадашњих комуналних несанитарних дивљих депонија;
- примена мера техничке и биолошке заштите и подизање заштитних имисионих шума, ради заштите урбаних и руралних подручја од утицаја индустријске производње, као и у коридорима државних путева ради заштите од емисије штетних гасова;
- чување појединачних или група стабала дрвећа на обрадивим површинама;

- **заштиту и унапређење квалитета вода**

Приоритетне активности са становишта заштите вода у наредном планском периоду односиће се на изградњу постројења за пречишћавање оптадних вода, као и адекватну заштиту водоизворишта и акумулација. Заштита вода остариће се применом следећих мера заштите:
- очувањем квалитета вода према захтеваним класама водотокова у складу са прописима;
- изградњом санитарно-хигијенских водонепропусних септичких јама у сеоским насељима за евакуацију комуналних отпадних вода у циљу очувања квалитета површинских и подземних вода;
- поштовањем непосредне зоне санитарне заштите водоизворишта и зоне заштите акумулација;

- изградњом целокупне канализационе мреже на градском подручју уз изградњу градског колектора за одвођење свих отпадних вода до постројења за пречишћавање отпадних вода;
- строго поштовање законске регулативе о транспорту опасних и штетних материја ради заштите квалитета водотокова од могућих акцидентних загађења који могу настати овим активностима;
- обавезом пречишћавања отпадних вода свих будућих привредних и осталих објеката до прописаног нивоа ефлуента;
- забраном коришћења понора и израженијих понорских зона за испуштање отпадних и других загађених вода без обзира колико су пречишћена;
- увођењем контроле квалитета воде за пиће из локалних водовода и бунара од стране стручних служби.
- строга контрола постојећих извора загађења из привредних капацитета; препознавање и уклањање извора загађивања река (Расина, Блаташница, Батотска река): испитивањем квалитета отпадних вода и праћењем хаваријских загађења (према Закону о водама, чл. 106.); пречишћавањем отпадних вода до нивоа који одговара граничним вредностима имисија (ГВИ), односно до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента (према Закону о водама, чл. 99.); и
- утврђивање узрока, врсте и опсега загађивања, оцена степена угрожености еколошке функције вода, здравља и живота људи, као и могућности ширења загађења; израда катастра загађивача

Поред неопходности обележавања зона санитарне заштите, заштита водоизворишта од загађивања и других утицаја који могу неповољно да делују на исправност квалитета воде остариће се применом следећих правила и мера заштите:

- успостављање строгог режима санитарног надзора у зони непосредне заштите;
- успостављање режима сталног санитарног надзора у ужој зони заштите водоизворишта;
- успостављање режима санитарног надзора и заштите од загађивања животне средине у широј зони заштите водоизворишта.

У обавезујуће мере заштите подземних и површинских вода

- **заштиту и унапређење квалитета земљишта**

- приоритетно смањење екцесивних и јаких ерозионих процеса у угроженим подручјима;
- систематско праћење квалитета земљишта: праћење концентрације тешких метала у земљишту и праћење концентрације азота у земљишту;
- подстицање традиционалних пољопривредних грана које имају повољне услове за развој и доприносе очувању структуре предела; пажљив избор одговарајућих култура и начина обраде земљишта према педолошким условима, нагибу и експозицији терена; успостављање антиерозивног плодореда; и побољшање сортног састава травних екосистема ради повећања њихове продуктивности и заштите земљишта;
- припреме превентивних и оперативних мера заштите, реаговања и поступака санације земљишта у случају хаваријског изливања опасних материја у околину;
- дефинисање новог система управљања отпадом који подразумева затварање локалне неусловне депоније, сметлишта и других одлагалишта отпада, активирање регионалне депоније уз неопходну приоритетну рекултивацију деградираног земљишта услед неусловног депоновања отпада;
- ограничавање коришћења пољопривредног земљишта за непољопривредне намене и ограничење конверзије пољопривредног у грађевинско земљиште, уз строгу контролу примене ових правила и мера;
- контролисана сеча шума, антиерозивно уређење сливова (пошумљавање голети, орање по изохипсима, садња вишегодишњих култура итд.) и забрана активности којим се ремети или доводи у фрагилно стање површина земљишта – забрана крчења шума и стварање нових травних површина;
- забрана или строго ограничена и контролисана примена агрохемијских средстава у

пољопривреди - едукацијом пољопривредних произвођача о утицајима пољопривреде на животну средину и предностима производње еколошки безбедне хране на бази органске пољопривреде;
- санација клизишта, забрана извођења радова које би могло да деградира земљиште, забрана експлоатације минералних сировина, ископа земље и других материјала који би деградирали земљиште или подстакли ерозионе процесе;
- обавезна рекултивација по завршетку експлоатације минералних сировина и грађевинског материјала.

- **еколошко управљање комуналним отпадом**
- повећање броја становника обухваћених организованим сакупљањем комуналног отпада, санирање и привођење одговарајућој намени постојећих неусловних сметлишта;
- дефинисање принципа третмана и одлагања специфичног отпада на подручју општине;
- потенцирање и стимулисање разврставања комуналног отпада од стране локалног становништва на месту одлагања;
- повезивање регионалних депонија комуналног отпада са општинским центром Брус, субопштинским центрима и центрима заједница села;
- рекултивација постојећих неусловних депонија и сметлишта;
- дефинисање и уређење најповољнијих локација за рециклажни центар, претоварну и трансфер станицу за сакупљање чврстог комуналног отпада, депоније грађевинског отпада, шута као и за депоновање муља из фекалних отпадних вода на подручју општине (у складу са просторним концептом управљања отпадом у нацрту Просторног плана Републике Србије до 2020. године и Националном стратегијом управљања отпадом).

- **мере заштите од буке**

Комунална бука не представља проблем на планском подручју, али ипак морају се дефинисати и спроводити мере заштите у насељима Брус и Брзеће и на коридорима саобраћајница. Заштита од буке у животној средини заснивање се на спровођењу следећих правила и мера заштите:
- поштовањем граничних вредности о дозвољеним вредностима нивоа буке у животној средини у складу са прописима;
- подизањем појасева заштитног зеленила и техничких баријера на најугроженијим локацијама.

Ради реалнијег и прецизнијег сагледавања нивоа буке и лоцирања жаришних локација потребно је израдити Стратешке карте буке које су дефинисане Законом о заштити буке у животној средини.

- **друге мере заштите**

Под другим мерама заштите се подразумевају мере заштите здравља људи и заштите живог света, у области мониторинга, инвестирања у заштиту животне средине и осталих активности на заштити животне средине:
- подизање заштитног зеленила уз саобраћајнице и привредна постројења, заштита и унапређење постојећих шума и шумског земљишта, повећање површине под шумама и јавног зеленила до оптималног нивоа;
- подизање појасева заштитног зеленила и техничких баријера за заштиту од буке на најугроженијим локацијама (дуж путева, око радне зоне, нових постројења), примена прописаних дозвољених нивоа буке у изграђеним подручјима насеља, примена прописаних мера заштите од нејонизујућег зрачења (далеководи и трафо станице);
- обезбеђење заштите живог света при грађевинским радовима, контролисана примена хемијских препарата и паљења вегетације, обезбеђење еколошких коридора и зона око магистралних објеката инфраструктуре;
- смањење опасности од удеса у привредним постројењима;
- смањење опасности од удеса при транспорту опасних материја дуж саобраћајних коридора;

- смањење опасности од удеса;
- припрема мера и поступака санације у случају удеса;
- успостављање система сталног мониторинга свих параметара квалитета животне средине: ваздух, воде, земљиште, биљни свет (воће и поврће);
- примена принципа загађивач плаћа у складу са важећом регулативом, повећање броја квалификованих запослених и експерата у општинским надлежним за послове заштите животне средине, као и другим службама и инвестирање у програме заштите животне средине.
- примена система управљања заштитом животне средине у привреди.

○ **посебне мере заштите – изградња малих хидроелектрана**

Објекти, постројења малих хидроелектрана, као и припадајући електроенергетски водови, се граде, користе и одржавају у складу са законима и прописима из области енергетике, водопривреде, заштите животне средине, планирања, изградње и инвестирања и не смеју својим радом угрожавати становништво, имовину и животну средину. Мале хидроелектране морају задовољавати техничке нормативе, критеријуме и стандарде у погледу производње електричне енергије. Мале хидроелектране морају се планирати, пројектовати и градити тако да:

- омогућавају враћање воде истог квалитета после њеног искоришћења за производњу електричне енергије;
- не умањују загарантован минимум протицаја (биолошки, еколошки и др.) у складу са водопривредним условима;
- не ометају коришћење вода за водоснабдевање, као и за друге намене у складу са законом;
- не умањује степен заштите и не отежава спровођење мера заштите од штетног дејства вода;
- не погоршава услове санитарне заштите и не утиче негативно на еколошки статус вода и стање животне средине.

Истовремено, неопходно је да се приликом пројектовања малих хидроелектрана води рачуна о њиховом предеоном уклапању, с обзиром да се ради о објектима који се по правилу, граде ван грађевинских подручја.

7.2. ЗАШТИТА, УНАПРЕЂЕЊЕ И УРЕЂЕЊЕ ПРЕДЕЛА И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Заштићена природна добра се штите и уређују у складу са актом о проглашењу и сходно одредбама Закона о заштити природе РС.

На основу документације Завода за заштиту природе Србије, као и увидом у Централни регистар заштићених природних добара, констатовано је да се на територији која је обухваћена границама Просторног плана општине Брус налазе следећа заштићена природна добра:

- ***Национални парк „Копаоник"*** (К.О. Бозољин, К.О. Равниште, К.О. Брзеће, К.О. Крива Река, К.О. Паљевштица, К.О. Ливађе, К.О. Кнежево и К.О. Гочманци) - је просторна целина са посебним природним и културно-историјским вредностима. Његова површина на територији општине Брус износи 4012,68 ha. Законом о националним парковима („Сл. гласник РС", бр. 39/93) и Просторним планом посебне намене Копаоника („Сл. гласник РС", бр. 95/09) прописане су мере и режими заштите овог природног добра.

Завод...***:***[15]

[15] *Бриасн текст – Амандман 4 став 4*

7.3. ЗАШТИТА И ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ КУЛТУРНОГ НАСЕЛЕЂА

Према подацима Завода за заштиту споменика културе Краљево, на подручју Просторног плана налазе се један споменик културе, као и више културних добара која уживају предходну заштиту.
Завод не располаже релевантним подацима на основу којих би прописао мере заштите и услове планирања, без детаљних анализа, до израде Студије о условима чувања, одржавања и коришћења и утврђивања мера заштите културних добара и добара која уживају претходну заштиту на подручју Просторног плана општине Брус, за Концепт плана користиће се постојећи подаци којима располаже локална самоуправа, затим подаци из ППППН Националног парка Копаоник и подаци из електронског каталога Српске академије наука и уметности.

Споменици културе на територији општине који су евидентирани и уживају предходну заштиту су следећи:

- **Милентија, манастир са црквом** посвећеном св. Стефану, непокретно културно добро од великог значаја. - Налази се на пар километара удаљен од села Милентије. Везује се за моравску градитељску школу. Његов се настанак је средина XV века. Томе у прилог иду сачувани фрагменти камене пластике и керамопластичне декорације на високом нивоу уметничке и занатске обраде. Они су украшавали цркву триконхалне основе са припратом, чији су зидови сачувани до висине од око два метра. Један број тих фрагмената пренет је са локалитета у београдски, а други у крушевачки Народни музеј. Камена пластика у Милентији је изведена врло вешто, смело и у дубљем рељефу него што је то случај са другим споменицима моравске школе, што доприноси јаким контрастима светлости и сенке на њој. Археолошка истраживања и конзервација цркве отпочели су 1969, док је остатак манастирског комплекса углавном остао неиспитан.
- **Козник, тврђава** - непокретно културно добро од великог значаја; - Налази се на путу који води из долине Расине у долину Ибра, 8 km северозападно од Бруса, у атару села Град на обронку планине Жељин. Време настанка није познато. Град је сачувао свој стратешки значај у време турске власти. Саграђен на купастом узвишењу, опасан је јаким бедемом који прати конфигурацију терена. Бедем је ојачан са осам кула различитих димензија. Две највеће на северној страни служиле су и за становање. Северозападна кула, првобитно предвиђена као улазна, у току градње је зазидана, тако да је једини улаз био на североисточном зиду. У јужном делу утврђења налази се огњиште поплочано опеком и систем за снабдевање града водом – цистерна са четири бунара. Обиље покретног археолошког материјала, комада архитектонске пластике моравског стила и делова фресака говоре о постојању цркве на месту делимично истраженог објекта у североисточном делу града, који припада најстаријем нивоу градње, а датује се у другу половину XIV века. Јужно од града смештено је подграђе. Археолошки и конзерваторски радови извођени су 1972, 1977, 1981–86. и 1988.
- Крива Река, место стрељаних жртава са гробницом и црквом, непокретно културно добро од великог значаја; - Црква Светог Петра и Павла у Кривој Реци на Копаонику, код Бруса, подигнута је 1618. и живописана након три године, али су од зидних слика данас видљиви тек фрагменти. Припада групи једнобродних цркава типичних за време турске владавине, са припратом као посебном јединицом. За време II светског рата, 1942. године, једна немачка казнена експедиција дигла је цркву у ваздух. У експлозији је страдао већи број мештана, који су у њој били затворени. Живопис је конзервиран 1975–76.

Други сакрални објекти: Манастир Лепенац из 15 века у селу Лепенац, црква св. Преображења из 1836. год. у Брусу, црква св. Петка из 12. века у месту Радевац (обновљена), црква св. Јована у селу Жилинци, црква св. Мара из 6. века на месту званом Дуб у Малој Врбници (подигнута на темељима старе цркве), црква св. Николе у Батотама (подигнута на темељима старе цркве), црква св. Богородице из 18. века у селу Боранци,

манастир Стрмац из 14. века у селу Стрмац КО Батоте, цркве у селима Батоте и Боранци..
Споменици и спомен обележја у Брусу, Кривој реци и Брзећу и низ спомен чесми на целој територији општине.
Крајем 90-их година постојала је иницијатива од стране Завода за заштиту споменика културе Краљево за утврђивањем виноградарске пољане „Покрп“ за **просторно-историску целину**. Међутим тај поступак није спроведен до краја. Овим Планом иницира се заштита простора предложеног за **просторно-историску целину** пољане „Покрп“. До стицања статуса заштићеног подручја, на простору предвиђеном за заштиту примењиваће се режим коришћења простора који одговара режиму заштите III степена.
Просторни обухват, врста и режими заштите наведених подручја прецизно ће се одредити актом о установљењу заштите, на основу претходно урађене стручне документације меродавних/референтних институција.

- **Мере заштите културних вредности**

На основу ПППГН НПК, у оквиру кога се налази један број непокретних културних добара општине Брус, а на основу сагледавања карактеристика и вредности споменичког фонда, као и на бази валоризације споменичких и амбијенталних вредности у контексту развојне и туристичке перспективе подручја, утврђују се услови и предлажу мере заштите непокретних културних добара и добара под претходном заштитом.
Услови заштите утврђују се у два нивоа: као општи и посебни. Општи услови који су дефинисани Законом о културним добрима, односе се на целину споменичког фонда, мање или шире групације и доносе се на нивоу просторног плана. Посебни услови прецизније се дефинишу за свако културно добро.
С обзиром на стање објеката културно-историјског и градитељског наслеђа на овом подручју, мере њихове заштите и коришћења треба остварити:
Општим условима и мерама заштите, што значи да ће сви заштићени или евидентирани објекти бити детаљно снимљени и формирана документација са валоризацијом која се доставља Републичком Заводу за заштиту споменика културе. Забрањено је:

- изградња објеката за одмор, сточарских и животињских фарми, као и инфраструктурних и других објеката на локалитетима културних добара који својим габаритом, обликом и наменом могу угрозити културно добро по било ком основу, односно деградирати и нарушити његову заштићену околину,
- раскопавање, рушење, преправљање и вршење оних радова на културним добрима који могу нарушити његова својства, без претходно прибављених услова надлежног Завода,
- дислокација објеката, осим ако су непосредно угрожени изградњом инфраструктуре или другим оправданим разлозима,
- коришћење или употреба непокретних културних добара у сврхе које нису у складу са њиховом природом, наменом и значајем.

Посебним мерама заштите и уређења непокретних културних добара, што значи да је на самим културним добрима, у природним просторима и предеоним целинама око тих добара, неопходно обезбедити систематско истраживање и валоризацију непокретних културних добара и спровођење мера претходне заштите налаза материјалних остатака приликом извођења грађевинских, пољопривредних и других радова.
На самом културном добру и његовој непосредној околини, могу се вршити:

- извођење техничке заштите и презентација културних добара (конзервација, санација, реконструкција, ревитализација и др.),
- ревитализација простора и хортикултурно уређење и адаптација постојећих и дозвољених новоизграђених објеката до привођења простора трајној намени,
- отклањање у међувремену унетих промена које су допринеле измени природних услова и карактера средине и изградња објеката неопходних за заштиту, опрему и презентацију културних добара на локацијама на којима су претходно извршени истражни радови, под условима утврђеним општим мерама,

- све интервенције на напокретним културним добрима, евидентираним добрима и онима са статусом добра под претходном заштитом, могу се вршити само по претходно прибављеним посебним условима издатим од надлежног Завода за заштиту споменика културе,
- уколико се културно добро налази на површинама са I степеном заштите по основу заштите изузетних природних вредности, приоритет мера и услова заштите и уређења утврђује се на основу Програма заштите и уређења ових зона у складу са вредношћу и значајем појединих елемената целине.

На природним просторима око непокретних културних добара и у предеоним природним целинама, може се вршити:

- даља истраживања и радови на адекватној заштити у циљу откривања, евидентирања и категорисања споменика културе и уређења терена, уколико то не угрожава културно добро,
- реконструкција и одржавање постојећих, као и израда нових породичних стамбених и помоћних објеката у оквиру домаћинстава стално насељених становника, инфраструктурно уређење и опремање простора на локацијама на начин који је у складу са мерама прописаним овим Просторним планом,
- санација последица деградационих процеса на земљишту и биљном покривачу, реконструкција и друге интервенције на вегетацији које су у функцији заштите и презентације културног добра, ревитализације и унапређења естетике предела и заштите природне средине,
- обављање постојећих и нових делатности уколико не угрожавају културна добра, а доприносе њиховој ефикасној и трајној заштити,
- изградња објеката који могу послужити за смештај и прихват посетилаца и других пратећих објеката везаних за презентацију културног добра, потребе сталних становника, под општим условима Просторног плана.
- мере заштите и уређења не могу се примењивати на објекте народног градитељства пре извршене валоризације и утврђивања посебних услова заштите по поступку утврђеном законом.

Студијом споменичких вредности, заштитом кроз документацију, ревитализацијом непокретних културних добара, амбијенталних вредности, следећа непокретна културна добра предложити за проглашење:

- све воденице, амбаре, чесме, камене мостове, записе и сличне објекте треба обновити и сачувати, тим пре што могу у својој изворној функцији поново добити пуни економски значај.
- археолошки локалитети и сакрални споменици (цркве, црквине, стара гробља, надгробни белези, крстови и записи).

Кроз овај просторни план, утврђују се следеће основне непосредне и посредне мере заштите непокретних културних добара:

1. истраживање и проучавање градитељске баштине подручја Брус;
2. правна заштита;
3. заштита кроз документацију;
4. заштита кроз споменичку презентацију;
5. ревитализација на аутентичним локацијама;
6. ревитализација дислокацијом у етно комплексе;
7. информатика и публикације.

Сви наведени облици мера заштите представљају најадекватније поступке, које је могуће утврдити на нивоу просторног плана, што не искључује могућност да се у поступку израде Студије о условима чувања, одржавања и коришћења и утврђивања мера заштите културних добара и добара која уживају претходну заштиту на подручју Просторног плана општине Брус дође и до других, или другачијих мера заштите.

7.4. ОПШТИ И ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ

7.4.1. ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

Превентивна заштита и ефикасно елиминисање **пожара,** нарочито у зонама утицаја и ризика од индустријских капацитета и површинских копова минералних сировина, обезбеђиваће се применом мера и критеријума противпожарне заштите утврђених законом, уз следеће додатне мере на руралном подручју општине: обезбеђење саобраћајне приступачности свим деловима шума, коришћење техничке воде из водотока и малих акумулација, планско остављање противпожарних баријера (пруга и прогала) при сечи и пошумљавању, организовање службе за осматрање и јављање и др.
У погледу мера заштите од пожара неопходно је придржавати се следећих нормативних аката:

- Сви објекти изводе се у складу са Законом о заштити од пожара (“Сл.гласник РС” бр.111/09);
- Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (“Сл.лист СРЈ” бр.8/95);
- Хидрантска мрежа изводи се у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара (“Сл.лист СФРЈ” бр.30/91);
- Гараже се изводе у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија (“Сл.лист СЦГ” бр.31/05);
- Дистрибутивни гасовод изводи се у складу са Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара;
- Станица за снабдевање горивом изводи се у складу са Правилником о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о ускладиштавању и претакању горива (“Сл. лист СФРЈ” бр.27/71 и 29/71).

7.4.2. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА

Мере заштите од елементарних непогода обухватају превентивне мере за спречавање или ублажавање штетног дејства непогода, мере које се предузимају у случају непосредне безбедносне опасности или када наступе елементарне непогоде и мере ублажавања и отклањања последица, пре свега изазваних штета.
Реализација заштите од елементарних катастрофа и других облика угрожености у простору мора у потпуности да се заснива на поузданим подацима добијеним из перманентних општих и секторских истраживања за подручје општине и шире подручје, као и на релевантној документацији и подлогама, кроз формирање посебне информационе основе (катастар појединачних хазарда у простору, карте општих и појединачних ризика), у сарадњи са стручним службама надлежних (заинтересованих) локалних и републичких органа и институција.
Планско подручје изложено је готово свим елементарним непогодама различитог интензитета, нарочито опасности од ванредних и опасних метеоролошких појава, клизишта, ерозије, пожара, земљотреса и др.
Правовременим предвиђањем, откривањем, праћењем и предузимањем превентивних и заштитних мера смањиће се ризик и последице ванредних и опасних **метеоролошких појава** (јаких пљускова кише и града, електричних пражњења и олујних ветрова) у пољопривредној производњи, насељима, привредним капацитетима и на далеководима.
Заштитом изворишта водоснабдевања и планираним развојем и реконструкцијом водопривредне инфраструктуре обезбедиће се поуздано снабдевање становништва водом.
Мерама заштите јавних путева, у првом реду подизањем заштитних шумских појасева, прикупљањем и одвођењем атмосферских вода, као и изградњом асфалтног коловоза и

појачаним одржавањем путева, обезбедиће се доступност насеља у периоду трајања и отклањања последица елементарних непогода. Реконструкцијом далековода на основу утврђеног оптерећења услед залеђивања обезбедиће се сигурније снабдевања подручја електроенергијом и безбедна експлоатација електроенергетских објеката у зимском периоду.
Формираће се катастар **клизишта,** ради реализације приоритетних мера (уређења, санације и сл.) за смањивање последица појава нестабилности.
Биолошким и техничким радовима на површинама угроженим екцесивном, јаком и средњом **ерозијом** на територији општине обезбедиће се антиерозиона заштита подручја према редоследу приоритета који ће се утврдити одлуком Скупштине општине Брус. Подршка средстава републичког буџета за реализацију приоритетних радова на антиерозионој заштити обезбедиће се доношењем плана за проглашење ерозионих подручја и бујичних водотока.
Полазећи од **сеизмичке активности** на подручју Општине са заступљеношћу зона 8° МКС скале *(Реферална карта 3.)* и очекиваног позитивног прираштаја сеизмичности на делу подручја општине, зависно од морфолошких услова, распореда, врсте и распаднутости стенских маса, стабилности падина и оводњености средине, установљава се обавеза дефинисања мера заштите инфра и супраструктуре у урбанистичким плановима за ниво заштите осмог степена, уз израду карте сеизмичке микрорејонизације као основе за утврђивање посебних мера заштите од сеизмичког ризика.
Утврђују се следеће смернице за урбанистичко планирање и израду техничке документације из аспекта прихватљивог сеизмичког ризика за насеља, рударске, индустријске и друге објекте:

- утврђени сеизмички хазард биће коришћен као један од критеријума за дефинисање намене појединих зона и површина за изградњу и степена концентрације физичких структура у насегьима, деловима насеља и ваннасељским комплексима и локацијама; и
- примењиваће се норме и кодекси сеизмоотпорног пројектовања.

Полазећи од процењеног сеизмичког ризика, установљавају се ограничења за развој, изградњу и уређење простора диференцирана према условима потреса, и то:

- ограничена сеизмоотпорна изградња за услове потреса од 8° MCS - у свим обухваћеним насељима изградња и замена оштећених новим објектима ограничава се на капиталне и објекте ван категорије, чија инвестиоциона вредност трпи повећане трошкове сеизмоотпорне изградње; док се изградња осталих објеката условљава потврдом одговарајуће ревидоване студије оправданости; а санација оштећених објеката дозвољава под прописаним условима сеизмоотпорног пројектовања;
- селективна сеизмоотпорна изградња за услове потреса од 7° МЦС -у обухваћеним насељима изградња и замена оштећених новим објектима условљава се потврдом одговарајуће ревидоване студије оправданости; а санација оштећених објеката дозвољава под прописаним условима сеизмоотпорног пројектовања; и
- контролисана сеизмоотпорна изградња за услове потреса од 6° МЦС - у обухваћеним насељима изградња нових, замена и санација оштећених објеката дозвољава се под прописаним условима сеизмоотпорног пројектовања, без посебних других ограничења.

Заштита од елементарних непогода базираће се на релевантним резултатима посебне студијско-аналитичке документације за **дефинисање прихватљивог ризика** угрожености од катастрофалних елементарних непогода.
Мере заштите од елементарних непогода обухватају и:

- успостављање мониторинга елементарних непогода и предузетих мера заштите од елементарних непогода;
- израду одговарајућих прогноза елементарних непогода, које ће се користити за планирање развоја рударских, привредних и других активности које на директан или индиректан начин зависе од геолошких, хидрометеоролошких и других услова и

појава, као и за информисање и едукацију јавности и смањење штета од прогнозираних елементарних непогода;
- у планирању размештаја и организовању функционисања здравствених и санитетских служби предвидеће се одговарајуће мере превенције, заштите и збрињавања становништва у условима непосредне безбедносне опасности и настанка елементарне непогоде;
- за рударске објекте и радове на експлоатацији и преради неметаличних минералних сировина предузимаће се следеће мере: (а) претходна студија оправданости са генералним пројектом експлоатације рудника-каменолома мора да садржи и студију ризика и заштите од елементарних непогода; (б) отварање нових, односно експлоатацију у дубљим слојевима постојећих каменолома неопходно је условити успостављањем система перманентног и периодичног комплексног праћења стабилности тла у зони утицаја која се утврђује кроз одговарајуће претходне истражне радње и наменски израђену студијску документацију; (в) у површинској експлоатацији неметаличних минералних сировина примењиваће се просторно-еколошки повољније технологије; (г) рударска механи-зација и опрема морају да буду атестирани на земљотрес и ветар и др;
- све важније хидротехничке и енергетске објекте неопходно је градити у складу са одговарајућим студијама и експертизама за смањење ризика од локације и функције објекта, односно иновирати и допунити планове заштитних мера од елементарних непогода и акцидентних стања за постојеће објекте;
- с обзиром на то да је обим и вероватна учесталост катастрофалних индустријских несрећа највећа код оних индустријских и експлоатационих објеката који представљају ризик за окружење и код нормалног рада постројења, односно где су присутни ризици од складиштења, манипулације и транспорта лакозапаљивих, експлозивних и отровних материја, а пре свега ризици од технолошког процеса и величине капацитета, за најризичније објекте из катастра загађивача, неопходно је урадити посебне анализе утицаја из аспекта ризика од елементарних непогода на основу оцене највероватнијих критичних фаза за сваку примењену технологију и капацитета ризика за уређаје и опрему.

Противградна заштита

На територији општине Брус у оквиру Система одбране од града изграђене су противградне станице са којих се током сезоне одбране од града испаљују противградне ракете. (приказано на Реферaлној карти бр.2). Постојећи систем противградних станица покрива целу територију општине Брус и задовољава потребе за противградном одбраном.

Укупно има 17 противградних станица и то у насељима Град (м.н.м. 964), Грабовница 2 (м.н.м. 760), Грабовница 1 (м.н.м. 550), Игрош (м.н.м. 411), Турјак (м.н.м. 452), Шошиђи (м.н.м. 1205), Осредци (м.н.м. 1260), Мачковац (м.н.м. 1314), Ливађе (м.н.м. 1317), Кнежево (м.н.м. 1244), Судимље (м.н.м. 915), Жарево (м.н.м. 1072), Грашевци (м.н.м. 822), Липовац (м.н.м. 800), Батоте (м.н.м. 792), Ботуња (м.н.м. 480) и Милентија (м.н.м. 690).

За изградњу објеката на простору мањем од 100m удаљености од протвградне станице обавезно је прибављање мишљења РХМЗ-а.

Мере за случај удеса

Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана предвиђа и мере и поступке у случају акцидената. У том смислу, потребно је идентификовати могуће акциденте, и то у: привреди, водопривреди – управљању водама, саобраћају. Појава елементарних непогода – поплава и непогода је посебан сегмент, док је сеизмички ризик у границама прихватљивог. Ризик од акцидената постоји и у случају одбране земље и планом се посебно третирају ова питања. Пројектном и другом техничком документацијом требало би планирати мере које ће се предузети у случају акцидената. Препоручује се израда посебних елабората противпожарне заштите тако да се практично искључују пожари који могу угрозити животну средину и здравље становника. Уз примену мера противпожарне заштите елиминише се могућност да дође до ширења пожара ван извора и појединачних објеката.

У оквиру привредног комплекса потребно је прописати посебне програме и поступке у случају акцидената, хаварија и других инцидената у току рада. Програми и поступци морају бити у вези са системом мерења полутаната и других ризичних материја и системом за обавештење и узбуњивање, како би у случају опасности и евентуалне угрожености локално становништво било на време обавештено, збринуто или пак евакуисано.
У случају саобраћајних акцидената могуће су штете на самом извору, односно нема опасности по шире окружење. На основу важећих прописа транспорт опасних, отровних и експлозивних материјала није дозвољен у насељима. Детаљније мере заштите прописују се у одговарајућим проценама утицаја пројеката за саобраћајнице, односно у поступцима за руковање и транспорт опасним, отровним и експлозивним материјама, као и складиштењу, претовару и транспорту нафтних деривата.
Правила и услови изградње, односно технички нормативи су тако дефинисани да у случају максималних потреса може евентуално доћи до оштећења инфраструктуре. И поред чињенице да се подручје општине налази у релативно безбедном окружењу са аспекта сеизмичког ризика, претходно су наведене препоруке за асеизмичну градњу.
Такође, потребно је да се постојећи планови редовних и ванредних мера за одбрану од поплава доследно примењују у зависности од хидролошких услова и проглашавања мера. У том смислу, неопходно је ажурно праћење хидролошких осматрања на у непосредном окружењу. Планом одбране од бујичних поплава за подручје општине Брус, детаљно предвидети поступке у случају редовне и ванредне одбране од поплава, као и у случају проглашења ванредног стања. Одређују се одговорни актери – повереници на нивоу насеља, односно месних заједница. Ефикасност одбране од поплава је у директној зависности и условљености примене постојећих планова. Другим речима, постојећи планови редовних и ванредних мера за одбрану од поплава морају се доследно примењивати у зависности од хидролошких услова и проглашавања мера у оквиру редовних мерења и хидролошких осматрања које обавља Републички хидрометеоролошки завод.
Неповољни утицаји геодинамичких процеса (ерозије, флувијалне ерозије, механичке и хемијске суфозије, клижења и пужења, као и ликвифакције), које могу имати одлике акцидентних ситуација – релативно брза, велика оштећења објеката инфра и супраструктуре, у смислу интензитета и броја, спречавају се правовременом анализом стабилности терена и геофизичких услова за изградњу, као и дефинисањем адекватних правила изградње, коришћења и уређења простора.

7.4.3. ЗАШТИТА ОД РАТНИХ ДЕЈСТАВА

Према условима и захтевима за прилагођавање Просторног плана општине Брус потребама одбране земље (Министарство одбране РС, Услови и захтеви за прилагођавање планске документације потребама одбране земље, акт инт.бр.1193-6 од 18.05.2010.) нема посебних услова. Детаљнија разрада тих услова и захтева, као и мере заштите становништва и материјалних добара обрађени су у посебном прилогу који чини саставни део Просторног плана.
У границама плана налази се војни комплекс Велика Рудина, који је закључком Владе Републике Србије обухваћен списком непокретности које нису неопходне за функционисање војске Србије, а које се стављају у функцију прибављања неопходних средстава за систем одбране. За обејкте комплекса могуће је планирати другу намену уз обавезу предходне сагласности Министарства одбране пре реализације планских решења.
Просторним планом општине Брус, планира се коришћење војног комплекса Велика Рудина у спортско-рекреативне намене, са могућношћу комерцијализације овог простора и уз реконструкцију и изградњу формирање специфичног туристичког пункта.
Условима Министарства унутрашњих послова, а у складу са Законом о заштити државне границе, прописана је забрана изградње објеката, у дубину територије Републике Србије од 300m, који би ометали безбедност и довели у питање видљивост граничне линије. Исто се односи и на нове засаде високог растиња и пољопривредних култура.

II ПРОПОЗИЦИЈЕ ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

1. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Правила уређења и грађења утврђена Просторним планом (даље: правила) су усмеравајућа за израду и доношење урбанистичких планова и пројеката предвиђених у поглављу III Имплементација просторног плана, 1. Смернице за израду планске документације, 1.1. Делови планског подручја за које се предвиђа обавезна израда урбанистичког плана, изузев за план генералне регулације за Брус.
Правила су обавезујућа за издавање локацијске дозволе у зони директне примене Просторног плана.

1.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ ОДРЕЂЕНЕ ПЛАНОМ

1.1.1. КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА КАРАКТЕРИСТИЧНИХ ГРАЂЕВИНСКИХ ЗОНА ОДРЕЂЕНИХ ПЛАНОМ

Зоне и појасеви заштите, резервисања, изградње и уређења простора
Утврђују се **зоне, појасеви и комплекси** с посебним режимима и правилима изградње и уређења простора на подручју Просторног плана, и то:
а. Заштитни појасеви траса и објеката инфраструктурних система,
б. Зоне санитарне заштите вода;
в. Заштићени простор комплекса посебне намене,
г. Започете и иницране зоне изградње;
д. Радне зоне;
ђ. Зона туризма и заштићених природних вредности;
е. Зона кућа за одмор.

а.ЗАШТИТНИ ПОЈАСЕВИ ТРАСА И ОБЈЕКАТА У ИНФРАСТРУКТУРНОМ КОРИДОРУ
У непосредном појасу заштите трасе и објеката постојећих и планираних инфраструктурних система – државних и општинских путева, као и некатегорисаних путева који повезују изграђене целине у атару истог и суседних насеља или чине саобраћајну мрежу насеља, затим далековода, водовода и оптичких каблова, успоставља се режим заштите ограничене и строго контролисане изградње и уређена простора дефинисано у поглављу II Пропозиције просторног развоја, 3. Правила уређења и грађења површина и објеката осталих намена, 3.11. Критеријуми којима се утврђује забрана грађења.
У заштићеним просторима се морају поштовати утврђене мере заштите.

б. ЗОНЕ САНИТАРНЕ ЗАШТИТЕ ВОДЕ
Водоакумулација „Ћелија“, водоакумулација „Селова“, Расина и Топлица са притокама као и изворишта за снабдевање насеља захтевају одржавање квалитета вода у највишим класама.
Висок квалитет воде остварује се уређењем и санитарном заштитом читавог слива река, каналисањем насеља и пречишћавањем отпадних вода свих насеља, побољшањем режима малих вода.
У оквиру поглавља I Планска решења просторног развоја, 2. Заштита, уређење, коришћење и развој природних система и ресурса, 2.3. Воде и водно земљиште дефинисани су услови заштите квалитета вода, мере заштите вода и сл.
Даље у оквиру овог поглавља су дата правила уређења и грађења, као и обавезујућа правила прописана ППППН слива акумулације Ћелије.

в. ЗОНА КОМПЛЕКСА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
У обухвату Плана налазе се четири комплекса посебне намене: "Копаоник", ид.бр. 1290, "Брзеће", ид.бр.1289, "Копаоник-планинарски дом", ид.бр. 0513 и "Боранце“. Комплекси посебне намене су неопходни за функционисање Војске Србије и графички су приказани на

Рефералној карти бр.1 намена површина.
Око свих комплекса посебне намене дефинисане су две зоне:
- зона потпуне забране било какве градње
- зона ограничене градње, која подразумева забрану изградње објеката високоградње, а за изградњу објеката нискоградње и инфраструктуре, обавезна је претходна сагласност Министарства одбране.

Зоне забрањене и ограничене градње приказане су на Рефералној карти бр.3.

г. ЗАПОЧЕТЕ И ИНИЦИРАНЕ ЗОНЕ ИЗГРАДЊЕ

Изградња ће се приоритетно усмеревати у центре и зоне на подручју Просторног плана у делу атара који се налазе поред јавног пута, ради рационалног уређења мреже саобраћајница у насељу и инфраструктурног опремања тог дела насеља, у складу са развојем мреже насеља, заштитом и одрживим коришћењем природе и природних вредности, вода и развоја водопривредне инфраструктуре.
Грађевинско подручје насеља су подручја претежно намењена за изградњу и развој стамбених зона.
Започета зона/појас изградње је континуално изграђено земљиште у делу атара насеља који се налази поред јавног пута.
Иницирана зона/појас изградње је дисконтинуално изграђено земљиште у делу атара насеља који се налази поред пута.

д. РАДНЕ ЗОНЕ

Под радним зонама подразумевају се површине намењене за производне погоне индустрије, малу привреду, трговину, угоститељство, занатство, пословне садржаје, складишта и сервисе, станице за снабдевање друмских возила погонским горивом, магацински простори и пратећи садржаји као и остали садржаји који својим радом не угрожавају животну средину и сви други комплементарни садржаји.
У просторној структури општине Брус издвајају се као привредни центар – Брус, мали привредни центри (насеља са 50 – 100 запослених у производњи) – Игрош, Разбојна, Дупци као и врло мали индустријски центри (насеља са мање од 50 запослених у индустрији) – Лепенац, Будиловина, Рибари, Строинци, Брзеће.
Приликом израде Планова детаљне регулације за радне зоне потребно је водити рачуна о формирању заштитног појаса зеленила према другим зонама, тако да ово зеленило не представља само фрагмент у оквиру појединачних комплекса, већ да чини саставни део зеленила целе радне зоне.
Сви производни погони са делатностима које би могле да угрозе животну средину, морају имати властите уређаје за пречишћавање отпадних вода и системе за пречишћавање (филтрирање) издувних гасова у складу са условима надлежних предузећа.
Мере заштите животне средине спроводиће се у складу са Законом о процени утицаја на животну средину и измене и допуне Законом о процени утицаја на животну средину и у складу са Уредбом о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати Процена утицаја на животну средину.

ђ. ЗОНА ТУРИЗМА И ЗАШТИЋЕНИХ ПРИРОДНИХ ВРЕДНОСТИ

Објекти и комплекси у функцији туризма (смештајни и угоститељски објекти, туристичка инфраструктура и скијалишта) са пратећим садржајима (спорта, рекреације, образовања и културе) могу се планирати у оквиру различитих намена простора: грађевинско земљиште, пољопривредно земљиште, шумско земљиште и водно земљиште.
У туристички атрактивним природним срединама могу се градити смештајни и угоститељски објекти са пратећом инфраструктуром туристичког садржаја или комплекси у функцији туризма - излетнички комплекси, спортско-рекреативни, базени, тениски терени, голф терени, кампови, купалишта, ловачки домови, школе у природи, уметничке колоније, скулптуре и споменици, летње позорнице, хотели, мотели, ресторани и други слични садржаји.
Готово читаво подручје општине Брус спада у еколошки вредне и од загађења сачуване природе, на чијим основама се темељи развој туризма. На њеној територији под заштитом државе је део *Националног парка „Копаоник",* као и подручја значајна за птице

(IBA- Important Bird Areas), подручја у оквиру *„Емералд мреже“* и подручја за дневне лептире *(PBA - Prime Butterfly Areas)*

е . ЗОНА КУЋА ЗА ОДМОР

Зоне кућа за одмор су дефинисане границом грађевинског подручја. Услови за изградњу нових, реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката у оквиру ове намене су дефинисани правилима уређења и грађења за викенд становање.

1.1.2. ОПИС И ОДРЕЂЕЊЕ ЗОНА И ЦЕЛИНА ЗА КОЈЕ ЈЕ ДАТ ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ УРЕЂЕЊА

За делове планског подручја за које није прописана обавезна израда урбанистичких планова у Просторном плану су дефинисана планирана грађевинска подручја и евидетирано постојеће изграђено земљиште и правила уређења и грађења за све намене земљишта.

Уколико се укаже потреба за израдом урбанистичког плана (ради решавања одређених и специфичних проблема у простору или потребе утврђивања јавног интереса) Одлуку о томе доноси надлежни градски орган у складу са чланом 46 Закона о планирању и изградњи и Просторни план општине Брус, у том случају, представља његов плански основ и садржи смернице за његову израду.

До доношења урбанистичких планова, издавање информације о локацији, локацијске и грађевинске дозволе (или другог одговарајућег акта, у складу са важећим законом) вршиће се на основу правила изградње из овог Плана.

Шематски прикази уређења насеља

За потребе израде шематских приказа уређења насеља добијени су за целокупно подручје скенирани катастарски планови (детаљни листови) у размерама Р 1:2500 и Р 1:5000. Укупна површина планског подручја је покривена и дигиталним ортофотоом у ETPC89/UTM пројекцији (резолуција 40cm) чије снимање је обављено 2009. и 2010. године.

У Плану су дати шематски прикази уређења насеља за сва насеља која су процењена да имају функционални и просторни значај, и која су у мрежи насеља означена као централна места (центри заједнице насеља и поједина насеља са специфичним функцијама). То су насеља: Равни, Разбојна, Дупци, Лепенац, Тршановци, Стројинци, Игрош, Будиловина, Милентија, Грашевци, Влајковци, Блажево, Градац, Крива река, Велика Грабовница, Жиљци, Ботуња).

С обзиром да је већина насеља у општини Брус, специфичног брдско-планинског карактера, изграђена подручја су раштркана по целом атару. Често су поједине енклаве изграђеног простора веће од центра самог насеља, а најчешће изграђено подручје предстсвљају енклаве од пар домаћинстава или неколко кућа. Овакво стање онемогућава планирање и формирање јединственог грађевинског подручја насеља. Из тог разлога шематски прикази уређења насеља дат је за центре насеља и поједине енклаве које су, релативно, ближе окружење центра насеља.

У оквиру шематског приказа уређења насеља дефинисано је планирано проширење центра насеља, дефинисана је централна зона са централним функцијама и становањем и у појединим насељима дефинисана намена мешовито становање. У енклавама ван грађевинског подручја центра, такође је одређено, оквирно проширење грађевинког подручја са претежном наменом рурално становање.

1.1.3. ПЛАНИРАНО УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊА ЈАВНИХ ОБЈЕКАТА ЗА ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ У ОКВИРУ ШЕМА УРЕЂЕЊА

Површине јавне намене у планираним грађевинским подручјима су: саобраћајне површине, објекти јавних намена, површине јавних намена (паркови, зеленило и сл.) и комунални објекти.

Површине јавне намене су одређене, на шематским приказима уређења насеља дефинисањем парцеле и симболом на референталним картама.

1.2. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ПО ЗОНАМА

Минимално опремање грађевинске парцеле, локалитета и зоне подразумева обезбеђење следећих инфраструктурних објеката: приступни пут, водоснабдевање, прикупљање и пречишћавање отпадних вода, прикључак на електроенергетску и телекомуникациону мрежу; уређење манипулативног простора, паркинга за различите врсте возила; и посебне просторије или ограђеног простора са посудама за прикупљање отпада;
Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта који је неопходан за издавање локацијске и грађевинске дозволе, зависи од зоне у којој се гради објекат, као и врсте и намене објекта. Неопходно је прибављање услова надлежних јавних предузећа и организација.

Неопходна комунална опремњеност дата је у Табели бр. 11. у поглављу I Планска решења просторног развоја, 3. Просторни развој, дистрибуција становништва, мреже насеља и јавних служби, 3.3. Мрежа јавних служби у односу на потребан ниво комуналне опремљености у за прва два ранга насеља (финансијским установама, организацијама, јавним службама, комуналном инфраструктурном предузећу и др), што представља приоритетну фазу у развоју насеља, како би се створили услови за постепену обнову становништва, најпре у центрима.

Табела 18. Минимални степен комуналне опремљености за **центар општине**

водовод	*канализација фекал.*	*канализација кишна*	*електро*	*телефон*	*гасовод*
+	**+**	**+**	**+**	**+**	пожељно

Табела 19. Минимални степен комуналне опремљености за **центар заједице насеља** и насеља са специфичном функцијом - туризам.

Водовод (организован систем водоснабдоснаб	*канализација* (фекална), водопропусне септичке јаме	*канализација кишна*	*електро*	*телефон*	*гасовод*
+	**+**	**+**	**+**	**+**	пожељно

1.3. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Унапређење енергетске ефикасности јесте смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката.

Предлог мера за унапређење енергетске ефикасности изградње објеката обухвата:
- Прелазак на грејања енергијом из обновљивих извора енергије;
- Замена класичних сијалица у домаћинствима и пословним објектима штедљивим расветним телима;
- Доношење нових прописа о спољним пројектним температурама:
- Доследна примена СРПС У Ј5.600 и других релевантних стандарда:
- Прелазак са паушалног на обрачун за грејање ТПВ према мерењу потрошње топлотне енергије;
- Оснивање подстицајних фондова за побољшање топлотне заштите стамбених и нестамбених зграда;
- Замена столарије код постојећих објеката, односно, уграђивање енергетски ефикасне столарије у нове објекте

(Нпр. Замена прозора прозорима са термичким стаклима и савременијом технологијом заптивања);
- Побољшање термичких карактеристика омотача зграде (крова, пода, зидова)

Побољшање изолације зидова објеката избором савремених материјала са већим коефицијентом заштите или додатним спољним или унутрашњим облагањем зидова;
- употреба штедних сијалица за осветљавање простора;
- коришћење апарата у домаћинству енергетског разреда "А";
- коришћење обновљивих извора у циљу грејања објеката и припрему потрошнетопле воде(соларни колектори, котлови на пелете, топлотне пумпе и др.);
- модернизација и/или замена котлова и котловске опреме и топлотних
- подстаница;
- регулација, мерење и управљање коришћењем топлотне енергије за загревање
- објеката;
- вентилацију објекта где год је то могуће вршити принудним путем са
- рекуперацијом;
- код изградње нових објеката, тежити изградњи пасивних објеката од
- еколошких материјала;
- Увођење обавезног прибављања сертификата енергетске ефикасности за зграде;
- Свих других мера које доприносе повећању енергетске ефикасности објеката.

Што се тиче индустријских објеката следеће мере су неопходне:за производњу топлотне енергије или енергије за коришћење у технолошке или производне сврхе користити обновљиве енергенате;
- реконструкција, модернизација и замена постројења у котларницама и енерганама;
- коришћење отпадне топлоте из технолошких процеса и помоћних система;
- рационализација или замена технолошких процеса у смислу увођења енергетски ефикасне опреме и технологије;
- рационализација коришћења електричне енергије (електромотори са промењивим бројем обртаја, осветљење, компензација реактивне снаге и др.);
- управљање грејањем хала, магацина и пословних објеката.

Увођењем мера енергетске ефикасности могу се постићи значајне уштеде свих типова енергије, а посебно мере које не захтевају веће инвестиционе трошкове (регулисање термостата на радијаторима, регулисање термостата на бојлерима, коришћење природног осветљења, искључивање расвете и уређаја када се не борави у просторији, правилно коришћење кућних уређаја и сл.).

1.4. СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Закључци о израђеном Извештају о стратешкој процени, тј. закључна разматрања према важећој регулативи представљају део документа који је намењен широј јавности. Основни смисао је да се омогући лакши увид у налазе стратешке процене. Другим речима, закључна разматрања представљају „нетехнички резиме" који се израђује у складу са Европском директивом. У нетехничком резимеу представља се сумаријум информација датих у Извештају о стратешкој процени. Ове информације, с обзиром да су намењене јавности, представљају се на поједностављен начин. Закључна разматрања ове стратешке процене условно говорећи, представљају резиме или врсту завршног прегледа стратешке процене.

Стратешка процена утицаја на животну средину је поступак који обезбеђује услове за одговарајућу заштиту животне средине у току спровођења ППО Брус, с обзиром да је стратешка процена обављена по завршетку израде плана. Методолошки образац у току израде ППО Брус је у потпуности на принципима одрживог развоја, као и принципима прописаних Законом. С обзиром да је у самој изради плана извршено интегрисање проблематике заштите животне средине у планска решења, од дефинисања циљева, па све до мера за спровођење, накнадно обављање стратешке процене даје одређене

препоруке за спровођење. У том смислу може се уопштено закључити да је стратешка процена у потпуности у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

ППО Брус предвиђа уравнотежени просторни развој подручја општине, полазећи од природних потенцијала, заштићених подручја, морфологије терена, саобраћајне приступачности, релативно скромнијих урбаних функција и насељске структуре, као и других специфичности планског подручја. Предвиђа се завршетак изградње капиталног објекта акумулације Селова. Ово решење се преузима као решење планова вишег реда, тако да се није експлицитно разматрала ова решења. Полазећи од претпоставке да ће у случају евентуалне изградње бити коришћене најсавременије технологије (принцип БАТ), процењује се да ће евентуални утицаји на животну средину бити минимализовани, али неминовно ће доћи до физичке промене у простору. Планирани развој допринеће побољшању климе за привредне активности на подручју Општине, посебно у погледу унапређења комуналне инфраструктуре и опремање конкретних локација, отварање нових радних места чиме ће се омогућити задржавање становништва, и подстицање развојних процеса уз очување природних, културних и традиционалних вредности. Заштита животне средине остариће се комплексним решењима и мерама у области унапређења квалитета ваздуха, вода, земљишта, управљања отпадом и финансирања у заштиту и развијања програма мониторинга, имплементацијом различитих комплементарних докумената.

Други плански и секторски документи, пре свега Просторни план Републике Србије, као и националне стратегије у области развоја привреде, пољопривреде, шумарства, локалног одрживог развоја, водопривреде, енергетике, управљања отпадом и заштите животне средине, садрже циљеве заштите животне средине али и секторски развој значајан за израду ППО Брус и стратешке процене. Ови циљеви треба да обезбеде оптимално управљање земљиштем, водама, квалитетом ваздуха, отпадом и отпадним водама, ризиком од удеса, заштитом природних и културних добара и живог света, коришћењем ресурса, заштитом здравља и квалитетом живота уопште.

Брус је у погледу стања животне средине очувано подручје. Привредни објекти који се налазе на територији Општине представљају минимално оптерећење у смислу могућег загађивања животне средине. Главни проблем је неадекватан третман отпадних вода и управљање комуналним отпадом. Загађење површинских и подземних вода, деградација и загађење земљишта као последица неусловног депоновања отпада, може да угрози квалитет живота или евентуално здравље становништва, али на самом извору загађења. Основна питања и проблеми животне средине разматрани у току стратешке процене везани су за квалитет ваздуха и вода, нерационално коришћење, деградацију и загађење земљишта, неадекватан третман отпадних вода и чврстог отпада, повећан ниво буке и вибрација, угрожавање биљних и животињских врста, деградацију шума и недовољну шумовитост у односу на оптималну, повећан ризик од удеса у привреди и при транспорту опасних материја, појаву нелегалне градње, непостојање система мониторинга животне средине и потребе значајнијег улагања у област заштите животне средине.

У оквиру стратешке процене су припремљене две варијанте. Прво, варијантно решење се односи на спровођење решења ППО Брус – подржаног решењима других стратегија и програма, друго, представља нереализовање ППО Брус – тзв. "нулти сценарио".

За потребе обављања процене дефинисани су деветнаест специфичних циљева, и то:

1	Смањење нивоа емисије штетних материја у ваздух	11	Очување биодиверзитета – избећи неповратне губитке
2	Смањење изложености становништа повишеним нивоима буке	12	Избећи оштећење заштићених и значајних природних добара
3	Развој организованог водоснабдевања	13	Рекултивација деградираних површина

4	Очување квалитета површинских и подземних вода	14	Очување заштићених и незаштићених културних добара
5	Смањење ризик од поплава	15	Подизање квалитета датог простора
6	Очување обрадивог пољопривредног земљишта	16	Очување насељености – заустављање исељавања
7	Очување површина под ливадама и пашњацима	17	Раст запослености – стварање услова за повратак радно-способног становништва
8	Унапређење стања шума и повећање површине под шумом	18	Унапређење и развој инфраструктуру
9	Спречавање процеса ерозије	19	Унапређење информисања јавности по питањима животне средине
10	Увођење система прикупљања, третмана и одлагања комуналног отпада		

Процена утицаја на циљеве стратешке процене вршена је за варијантна и планска решења. Поређењем добијених резултата за варијантна решења закључено је да је друго варијантно решење најповољније са становишта заштите животне средине. Етапна реализација ППО Брус по приоритетима и најповољније решење је ППО Брус који садржи адекватне мере и оптимална решења којима се обезбеђује заштита животне средине уз истовремени економски развој на подручју Општине.
Процена утицаја планских решења на циљеве стратешке процене вршена је у две фазе: у првој су одређени утицаји, а затим је утврђен њихов значај према карактеристикама из Прилога I Закона - врста, вероватноћа, учесталост, временска и просторна димензија утицаја. У коначној матрици су приказани значајни утицаји за које су затим припремљене мере за смањење негативних односно увећање позитивних утицаја на животну средину.
Мере за спречавање и ограничавање негативних и увећање позитивних утицаја разрађени су за: заштиту ваздуха, заштиту вода, заштиту земљишта, управљања водом, заштиту од буке, заштиту природног и културног наслеђа, као и друге мере заштите.
Програм за праћење стања животне средине (мониторинг) обезбеђује услове за праћење утицаја на животну средину дефинисаних стратешком проценом, односно непосредно праћење реализације планских решења, као и остваривање услова и мера заштите. Како не постоји установљен систем мониторинга за територију општине, дат је концептуални оквир за конституисање интегралног програма мониторинга са индикаторима животне средине, обавезама надлежних органа у праћењу стања животне средине и поступањем у случају неочекиваних утицаја на животну средину.

Методологија коришћена у изради стратешке процене заснована је на два основна принципа. Прво, стратешка процена је обављена после израде ППО Брус, и друго, у свакој фази стратешке процене су коришћене одговарајуће примењене методе, као и опште методе научног рада и истраживања. Избор индикатора је вршен према њиховој доступности и усклађености са системом индикатора који се користе у Европској Унији (Европска агенција за животну средину - EEA) и Организацији за економску сарадњу и развој (ОЕЦД).
Начин одлучивања је заснован на интенцији да се изврши постпланска имплементација стратешке процене, што ће резултирати евентуалним изменама и допунама ППО Брус. Овакав начин имплементације има своје специфичности, а да би био и ефикасан, важно је формирати систем континуалног планирања и мониторинга, из разлога редовне евалуације примене плана и остваривање планских решења, као и идентификације и анализе могућих проблема и тешкоћа. У том смислу, програм мониторинга представља снажну подршку за конституисање система доношења одлука, како би се на начин субординације пратила реализација Плана.
У ППО Брус су у потпуности су испоштовани урбанистички нормативи и стандарди, прописана су правила уређења, изградње и заштите животне средине, као и мере за превенцију акцидената, хазарда и одбрану од елементарних непогода. Планом су предвиђена решења у оквиру прихватљивих капацитета са становишта заштите животне

средине, односно у складу са урбанистичким показатељима (степен заузетости и индекс изграђености). Истовремено, предвиђена је изградња инфраструктуре, управљање комуналним отпадом, као и планско решавање проблема водоснабдевања и одвођења отпадних вода. Капацитети инфраструктуре су прилагођени дугорочним пројекцијама социо-економског развоја, имајући у виду даљу урбанизацију и развијање туристичко – угоститељске делатности.
Реализацијом ППО Брус целокупан простор ће се амбијентално обогатити, с обзиром да је поред изградње туристичких капацитета, планирано развијање туристичке понуде, спортско рекреативних садржаја, као и изградња других објеката јавне намене. Реализацијом инфраструктурних планских решења побољшаће се стање квалитета животне средине, посебно у сектору управљања водама. За изградњу других објеката прописана су правила уређења и правила изградње тако да неће бити угрожена постојећа инфраструктурна мрежа. Напротив, реализацијом ППО Брус побољшаће се квалитет живота, а подручје ће бити уређеније и опремљеније. Реализација капиталних инфраструктурних објеката подстакнуће развој централне Србије.
Реализацијом планских решења за објекте са јавном наменом задовољиће се потребе корисника, посебно повећањем смештајних капацитета и рекултивација деградираних површина и њихова трансформација за јавне садржаје.
У наредном периоду спровођења ППО Брус, остаје обавеза да се изврши адекватна евалуација, како би се након спроведене анализе заузео став о међусобној координацији ППО Брус и других стратешких, планских, програмских и пројектних докумената. У том смислу ППО Брус по потреби, а и по налазима из овог извештаја, у зависности од етапности спровођења, може бити измењен и допуњен, посебно у случају реализације најављених пројеката развоја у сектору туризма и сектору водопривреде.

1.5. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ПРИСТУПАЧНОСТИ ОБЈЕКАТА И ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ОСОБАМА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

У складу са Правилником о техничким стандардима приступачности ("Службени гласник РС", бр. 19/2012) дефинисани су услови за планирање простора јавних саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката и пројектовање објеката (стамбених, објеката за јавно коришћење и др.), као и посебних уређаја у њима, којима се обезбеђује несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица.
Објекти за јавно коришћење, у смислу овог правилника јесу: болнице, домови здравља, школе, домови за старе, рехабилитациони центри, спортски и рекреативни објекти, банке, поште, пословни објекти, саобраћајни терминали, објекти за потребе државних органа.
Да би лица са посебним потребама у простору имала услов да се крећу тротоарима, пешачким стазама, трговима , шеталиштима, паркинг површинама, ове површине морају имати максимални нагиб од 5% (изузетно 8.3%).
Ради несметаног кретања особа у инвалидским колицима ширина тротоара и пешачких стаза треба да износи 180 cm изузетно 120 cm, док ширина пролаза између непокретних препрека износи најмање 90 cm. Ове површине треба да су чврсте , равне и отпорне на клизање.
У пешачким коридорима се не постављају стубови, рекламни панои или друге препреке, док се постојеће препреке видно обележавају. Делови зграда као што су балкони, еркери, доњи делови крошњи и сл, који се налазе непосредно уз пешачке коридоре уздигнути су најмање 250 cm у односу на површину којом се пешаци крећу.
Место пешачких прелаза је означено тако да се јасно разликује од подлоге тротоара. Пешачки прелаз је постављен под правим углом према тротоару. Пешачке прелазе треба опремити и светлосном и звучном сигнализацијом. За савладавање висинске разлике између коловоза и тротоара могу се користити закошени ивичњаци, ширине 45cm са максималним нагибом закошеног дела од 20 %.
Најмања ширина места за паркирање возила са посебним потребама у простору износи 350 cm. Паркинг површине које се предвиђају за потребе паркирања ових лица су:

- За јавне гараже, јавна паркиралишта, паркиралишта уз објекте за јавно коришћење и веће стамбене зграде, најмање 5% од укупног броја места за паркирање.
- На паркиралиштима са мање од 20 паркинг места који се налазе уз апотеку, пошту, вртић, амбуланту, преодавницу прехрамбрених производа, амбуланту, најмање једно место за паркирање.
- На паркиралиштима уз бензинске пумпе, ресторане и мотеле, уз државне путеве 5% од укупног броја места за паркирање, али не мање од једног места за паркирање.

За савладавање висинских разлика до 76cm између две пешачке површине и на прилазу до објекта врши се применом рампи тако да :

- Да нагиб рампе није већи од 1:20, изузетно 1:12
- Најмања чиста ширина рампе за једносмерни пролаз треба да је 90 cm
- Рампе треба да су заштићене ивичњаким висине 5cm, ширине 5-10 cm
- Рампа треба да је чврста, равна и отпорна на клизање

Степенице и степеништа прилагођавају се коришћењу лица са посебним потребама у простору тако да :

- Најмања ширина степенишног крака трба да буде 120 cm
- Најмања ширина газишта 30cm, а највећа дозвољена висина степеника је 15 cm
- Чела степеника у односу на површину газишта требало би да буду благо закошена, без избочења и затворена
- Површина чела степеника треба да је у контрастној боји у односу на газишта
- Између одморишта и степеника у дну и врху степеника постоји контраст у бојама
- Приступ степеништу, заштитне ограде са рукохватима и површинска обрада степеника треба да испоштују услове који омогућавају безбедно кретање особама са посебним потребама.

Савладавање висинских препрека од и преко 90 cm, када не постоји могућност савладавања ове висине рампама, степеницама врши се покретним рампама.

Стамбене зграде и објекти за јавно коришћење треба да задовоље све услове како би их користила лица са посебним потребама.

Знакови за орјентацију треба да су читљиви, видљиви и препознатљиви. Ти знакови су:

- Знакови за орјентацију (скице, планови, макете)
- Путокази
- Функционални знакови којима се дају обавештења о намени простора (гараже, лифтови, санитарне просторије)

Знакови се на зидовима постављају на висини од 140 cm-160 cm изнад нивоа пода или тла или, ако то није могуће, на висини која је погодна за читање. Висина слова на знаковима не сме бити мања од 1,5 cm за унутрашњу, односно 10 cm за спољашњу употребу.

Препознавање врата, степеница, лифтова, рампи лифтова, опреме за противпожарну заштиту, опреме за спашавање и путева за евакувацију врши се употребом контрастних боја одговарајућим осветљењем и обрадом зидова и подова. Ради побољшања пријема звука за особе које користе слушне апарате, у јавним просторијама се могу поставити индукционе петље, бежични инфрацрвени системи или друга техничка средства за појачање звука.

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ И ДРУГЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

2.1. ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Објекти јавне намене: предшколски и школски објекти, објекти здравства и социјалне заштите, управа и администрација, као и објекти културе, спорта и рекреације могу да се граде у зонама са претежно стамбеном и мешовитом наменом, као и на постојећим и планираним парцелама за јавне намене утврђеним шематским приказима уређења насеља. Просторним планом није ограничена изградња нових објеката јавне намене.
За изградњу свих нових, доградњу и реконструкцију постојећих објеката јавне намене из првог става обавезна је израда урбанистичког пројекта. У случају фазне изградње урбанистички пројекат се ради за целину комплекса са јасно назначеним фазама изградње које се могу реализовати на начин да свака фаза може да функционише самостално и као део целине.
Основна општа правила уређења и грађења за објекте јавне намене у области дечјег васпитања и образовања, здравствене и социјалне заштите, културе и администрације јесу:

- Тип објекта ће свакако зависити од његове функције, али он мора бити прилагођен условима локације, спратности до П+2+Пк
- Комплекс мора бити уређен у складу са функцијом објекта и његовим окружењем
- Максимални индекс заузетости код објеката јавне намене не треба да буде већи од 25%, а индекс изграђености максимално 1,0
- Минимална површина парцеле за изградњу објеката јавних намена је 400 m^2
- Постојећи објекти задржавају постојећу грађевинску линију а за нове објекте минимално растојање грађевинске од регулационе линије износи 5,0 m
- Најмања удаљеност јавних објеката и служби од објеката на суседним парцелама износи минимално пола висине од суседног објекта, али не мање од 5,0 m.
- Растојање основног габарита и линије суседне грађевинске парцеле износи, на делу бочног дворишта претежно северне оријентације, минимално 3,5 m а на делу бочног дворишта претежно јужне оријентације, минимално 4,0 m
- На парцелама се дозвољава, у свим сегментима, фазна изградња
- Паркирање и гаражирање возила се обезбеђује на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута
- Обавезно је на парцели обезбедити минимално 20% зеленила а остатак слободне површине уредити у складу са основном наменом објекта (паркирање, пешачке и слободне површине, спортска игралишта и терени, и сл.)
- Уколико су поједине функције ових делатности у објектима градитељског наслеђа или амбијенаталних целина, оне морају задовољавати услове надлежне службе заштите
- У оквиру зона становања могу бити и образовање, дечија и социјална заштита, здравство, култура, информисање, спорт и рекреација
- Специјализоване школе или спортски клубови могу бити пратеће намене у оквиру спортских и рекреативних центара али и осталих намена
- Код спортских објеката дозвољава се рушење дотрајалих објеката, изградња нових објеката, надградња, реконструкција, адаптација, употпуњавање потребним спортским садржајима - отвореним или затвореним спортским објектима
- На локацијама предвиђеним за спортске комплексе или објекте не дозвољава се привремена изградња објеката друге намене која није у функцији спорта. До привођења коначној намени на локацијама за спорт и рекреацију могу се привремено уређивати и градити само спортска игралишта и објекти
- Дозвољени су изградња, реконструкција, адаптација и поправка дечјих и спортско-рекреативних игралишта
- Потребно је предвидети заштиту од буке око отворених спортских терена

- Водити рачуна о безбедном коришћењу свих објеката, посебно отворених игралишта као што је ограђивање према саобраћајницама и др.
- Забрањена је, у комплексима јавних објеката, изградња других објеката који би могли да угрозе животну средину и основну намену

- ***Социјална заштита деце***

Приликом изградње (доградње) објекта дечије заштите потребно је задовољити следеће критеријуме:

- капацитет мах.250 деце, оптимално у групама по 15-20
- потребна изграђена површина (БРГП) .....6-8 m^2/по детету
- потребна површина комплекса .....25-30 m^2/по детету
- индекс заузетости 40%
- уређена зелена површина минимално 50%
- Паркирање - .....1Пм/100 m^2 БРГП

Планом се подстиче могућност учешћа приватног сектора у овој области, према истим нормативима као и за јавне објекте.
Дозвољава се претварање стамбених, или нестамбених простора у просторе за дневни боровак деце, у приземљима и са приземљима повезаним просторима, који чине јединствену целину, под условом да: постоји или је могуће формирати посебан улаз, постоји могућност за задржавање возила без ометања саобраћаја чији је број у складу са бројем деце, постоји начин за решавање утицаја додатне буке на суседне намене. Препоручују се могућност формирања јединица за дневни боравак деце са мањим бројем деце, у индивидуалним објектима на парцели са мањим бројем станова и могућношћу боравка деце на отвореном. У новим, односно адаптираним просторима намењеним дечјим установама, препоручују се мањи капацитети, максимално до 25 деце по објекту.

Није могуће организовати објекте предшколског васпитања уколико се у склопу преовлађујуће намене становања планирају и следеће намене: производња, производно занатство, складишта и други садржаји који загађују животну средину.
Саставни део функције и ликовности објеката је озлењавање комплкса и уређење простора за игру на отвореном.
За све објекте предшколског васпитања обезбедити максималну комуналну опремљеност (вода, канализација, струја, телефон, грејање).

- ***Основно образовање***

Могућа је и реконструкција или доградња постојећих објеката како би се задовољиле потребе ученика и побољшао квалитет наставе и задовољиле потребе за фискултурним салама и отвореним просторима за спорт, наставу и боравак.

Дозвољена је доградња или изградња нових објеката према следећим критеријумима:

- капацитет мах.850 деце, 25-30одељења
- потребна изграђена површина (БРГП) .....6-8 m^2/по детету
- потребна површина комплекса .....20-25 m^2/по детету
- индекс заузетости 40%
- уређена зелена површина минимално 20%
- паркирање - .....1Пм/100 m^2 БРГП

Могуће пратеће намене:
Друге јавне површине и објекти јавних намена, зеленило, спортско рекреативни садржаји мањег обима (терени за мали фудбал, кошарку, одбојку и сл.), комерцијални садржаји у склопу основне намене образовања (угоститељство, услуге).
Забрањено је обављање делатности:
у објектима које вибрацијама, буком, гасовима, мирисима, отпадним водама и другим штетним дејствима могу да угрозе околину и не представљају намену компатибилну образовању, као претежној намени објеката.

За све објекте основног образовања паркирање и гаражирање обзбдити ван комплкса, осим за сопствена возила и возила запослених (мин 10% запослених), а према општим условима за паркирање за јавне службе.
За све објекте основног образовања обезбедити максималну комуналну опремљеност (вода, канализација, струја, телефон, грејање).

- ***Средњошколско образовање***

Капацитет средњих школа треба да задовољи следеће критеријуме:
- учионички простор ..... 2 m^2/ученику
- школски објекат..... 10-18 m^2/ученику
- школски комплекс ..... 15-25 m^2/ученику,
- степен заузетости 40%
- уређена зелена површина минимално 20%
- паркирање - ..... 1Пм/100 m^2 БРГП

Паркирање обезбедити са 50% потребних места у оквиру комплекса.
У оквиру комплекса поред прописима утврђених садржаја, треба предвидети и друге могуће и пожељне компатибилне намене: научно-истраживачке установе, спортско-рекреативни полигони и пратећи комерцијални, угоститељски и забавни садржаји, с тим да комерцијални сардржаји не прелазе 5% укупне БГРП објеката.
Све слободне површине обавезно уређивати и одржавати као парковско зеленило.

- ***Здравство***

Простор здравствених установа оградити тако да ограда буде повучена од границе парцеле на месту где се формира паркинг. Паркинг у оквиру дома здравља обезбедити само за санитарна возила. Паркинг за запослене и кориснике обезбедити у оквиру парцеле, али ван ограђеног дела.

Параметри и стандарди за димензионисање објеката **примарне здравствене** заштите:
- БГП објекта је потребна 0.05-0.1 m^2/становнику гравитационог подручја
- површина парцеле 0.05-0.2 m^2/становнику гравитационог подручја

Распоном се прилагођавају потребне површине према учесталости коришћења појединих јединица
- индекс заузетости 40%;

Параметри и стандарди за димензионисање објеката **секундарне здравствене** заштите:
- број постеља: ..... 5-10 на 1000 становника
- БГП објекта је потребна ..... 25-40 m^2/постељи
- површина парцеле ..... 100-150 m^2/ постељи
- највећи дозвољени индекс заузетости 40%;

Паркирање обезбедити за 25-30% запослених, са обавезним озелењавањем слободних површина.
Као један од видова превазилажења проблема велике удаљености корисника, може се обезбедити формирање мобилних здравствених екипа у периферним деловима ниских густина насељености.

- ***објекти социјалне заштите одраслих***

Изградња геронтолошког центра или домова за смештај особа са посебним потребама, није планирана овим планом, али се и не ограничава и се може спровести у сарадњи са приватном иницијативом. Опремање и капацитети морају да задовоље све критеријуме за изградњу установа за смештај старих лица. Ове установе, поред смештајних капацитета захтевају и специјалну медицинску службу.

Према стандардима потребно је обезбедити:
- површина објекта: 20-25m^2/ кориснику за домове за социјалну заштиту
- површина парцеле: 40-50m^2/ кориснику за домове за социјалну заштиту

Спратност је максимална П+1. Паркирање обезбедити у оквиру парцеле. Озелењавање у парковско уређење слободних површина је обавезно.
Конкретне локације решевати Планом детаљне регулације или урбанистичким пројектом (уколико није јавна намена).

2.2. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

- **ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА**

За територију општине Брус овим планом утврђују се правила уређења у коридорима инфраструктурних објеката намењених саобраћају.

За реконструкцију или ревиталитзацију постојећих капацитета може се издати локацијска дозвола на основу просторног плана уколико се реконструкција изводи на постојећем земљишту јавне намене или, уколико су корекције земљишта јавне намене минималне и местимичне (поједина кривина, ширина на крајој деоници и сл) али уз претходно решен имовинско-правни статус над предметном парцелом за проширење. За изградњу нових капацитета обавезна је израда одговарајућег урбанистичког плана.
Правац, односно промена правца јавног пута у насељу одређује се одлуком СО (за државни пут по претходно прибављеној сагласности надлежног министарства за послове саобраћаја).

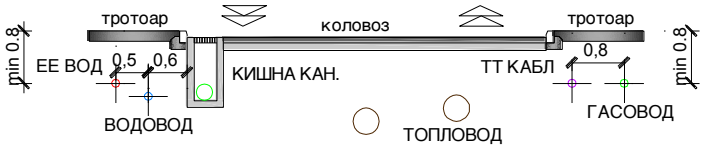
Појас регулације саобраћајница обухвата крајње тачке земљишног појаса са обе стране. Појас регулације утврђује се одговарајућим урбанистичким планом. У појасу регулације налазе се сви елементи горњег и доњег строја саобраћајнице, објекти, уређаји или опрема који непосредно служе за обављање саобраћаја односно функционисање саобраћајнице и остала потребна инфраструктура.

- **Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајне мреже у грађевинском подручју**

– Државни пут који је на правцу насељске саобраћајнице задржава коловозну конструкцију траке као што је ван грађевинског подручја.
– Јавни пут у насељу одређује се просторним и урбанистичким планом.
– Радове на одржавању коловоза и други планирани радови на државном путу који је на правцу насељске саобраћајнице изводи управљач државног пута.
– Радове наодржавању и постављању саобраћајне сигнализације на државном путу који је на правцу насељске саобраћајнице изводи управљач државног пута.
– Семафоризација на раскрсницама са државним путем који је на правцу насељске саобраћајнице изводи се по претходно прибављеној сагласности управљача државног пута о трошку локалне самоуправе.
– Приликом планирања нових или реконструкција постојећих улица тежити да се обезбеди улично зеленило (дрвореди, травњаци и слично).
– Пешачке површине (стазе и тротоари) обавезно физички издвојити у посебне површине заштићене од моторног саобраћаја (изузев код интегрисаних улица).
– Ширина тротоара за кретање пешака мин. 1,5m (важи за нове саобраћајнице и при реконструкцији постојећих); за инвалидна лица на пешачким прелазима предвидети изградњу рампе нагиба 1:20 (изузетно 1:12) минималне ширине 1,80 m.
– Код изградње надвожњака потребно је оставити светли профил од мин. 4,5m висине за надвожњак изнад државног пута.
– Попречне профиле и коловозне конструкције свих саобраћајница димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу;
– Радијус закривљења на раскрсницама са државним путем је мин. 10,0m а на осталим је мин. 7,0m (изузетно 6,5)
– Обезбедити потребне линије прегледности на раскрсницама

- Паркирање на јавној површини, уз коловоз, могуће је и изводи се као управно (једно паркинг место је димензија 2,5(2,3)x5,0m са коловозом ширине мин 5,5(6,5)m), паралелно (2,0x6,0m; коловоз мин 3,5m) или косо (2,3x5,0m; коловоз мин 4,5м);
- У профилу улице, поред саобраћајне функције, обезбедити простор за пролазак инфраструктурне мреже (пример распореда инфраструктурних капацитета у профилу саобраћајнице у насељу)

ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ МЕЂУСОБНОГОДНОСА
ТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ



КАНАЛИЗАЦИЈА

- **Јавни путеви ван насељеног места**

Земљишни појас је непрекинута земљишна површина са обе стране усека и насипа јавног пута, ширине најмање 1.0 m мерено на спољну страну од линије крајњих тачака попречног профила.
Заштитни појас је површина земљишта уз земљишни појас, на спољну страну, чија ширина зависи од категорије пута:

- за државне путеве 1. реда износи 20.0 m
- за државне путеве 2. реда износи 10.0 m
- за општинске путеве износи 5.0 m

У заштитном појасу поред јавног пута ван насеља, забрањена је изградња грађевинских или других објеката, као и постављање постројења, уређаја и инсталација, осим изградње саобраћајних површина пратећих садржаја јавног пута, као и постројења, уређаја и инсталација који служе потребама јавног пута и саобраћаја на јавном путу. У насељу ширина појаса се одређује урбанистичким планом.
У заштитном појасу може да се гради, односно поставља, водовод, канализација, топловод, железничка пруга и други сличан објекат, као и телекомуникационе и електро водове, инсталације, постројења и сл., по претходно прибављеној сагласности управљача јавног пута која садржи саобраћајно-техничке услове. Управљач јавног пута дужан је да обезбеди контролу извођења поменутих радова.

Појас контролисане градње је површина са спољне стране заштитног појаса на којој се ограничава врста и обим изградње објеката који је исте ширине као и заштитни појас. Изградња објеката у појасу контролисане изградње дозвољена је на основу донетих просторних и урбанистичких планова који обухватају тај појас. У појасу контролисане градње забрањено је отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа.

Прикључак новопланираног пута или прилазног пута на јавни пут може се градити само уз сагласност управљача јавног пута.
Некатегорисани земљани пут који се прикључује на јавни пут мора имати коловоз са тврдом подлогом или исти као и јавни пут најмање ширине 5.0 m на 40.0 m за пут I реда, 20 м за пут II реда и 10 m за општински пут мерено од ивице коловоза јавног пута.

Обавеза **управљача јавног пута** је да поставља (према одговарајућој техничкој документацији), одржава и контролише прегледност саобраћајне сигнализације.
Ваздушни простор изнад коловоза је 7.0 m а слободни простор изнад коловоза је 4.5 m.
Управљач јавног пута мора са власницима суседних парцела да склопи уговор о коришћењу земљишта за објекте за одвођење воде или друге објекте или уређаје заштите пута уколико их не може распоредити у земљишном појасу.

Забрањено је укрштање државног пута I реда са железничком пругом у истом нивоу.
На раскрсници, или укрштају са железничком пругом, утврђују се зоне потребне прегледности. У утврђеним зонама потребне прегледности забрањена је свака градња или подизање постројења, уређаја и засада или било каква активност којом се омета прегледност. Управљач има право да од власника или непосредног држаоца захтева да се уклоне објекти који ометају потребну прегледност. Држалац или власник суседне парцеле има право на накнаду од стране управљача пута по основу ограниченог права коришћења.

Ако постојећи јавни пут, односно његов део, треба изместити због грађења другог објекта (железничка инфраструктура, рудник, каменолом, акумулационо језеро, аеродром и сл.), јавни пут, односно његов део који се измешта, мора бити изграђен са елементима који одговарају категорији тог пута.
Трошкове измештања јавног пута, односно његовог дела, из става 1. овог члана, сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање јавног пута, односно његовог дела, ако се другачије не споразумеју инвеститор и управљач јавног пута.
У случају укрштања јавног пута са железничком инфраструктуром због изградње јавног пута, односно железничке инфраструктуре, трошкове изградње надвожњака или подвожњака, сноси инвеститор изградње тог јавног пута, односно те железничке инфраструктуре.

Бициклистичке стазе уколико се воде уз државне путеве ван насељеног места могу се изводити у појасу регулације државног пута али само као посебне саобраћајне површине издвојене прописаном разделном траком и у прописаној ширини уколико не постоје могућности за утврђивање алтернативног правца. Кретање бициклиста на општинским путевима може се одвијати комбиновано са моторним саобраћајем у профилу коловозне конструкције. Стазе за рекреативну вожњу по природи не уређују се посебно осим што се видно обележавају и опремају мобилијаром за одмор и заштиту. Препоручује се мобилијар од материјала и облика који ће се уклопити у окружење са карактеристикама етнографског и архитектонског наслеђа.

- **ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

Регулациона линија утврђује се у односу на осовинску линију (осовину јавног пута), или на граничну линију и обележава за све постојеће и планиране саораћајнице. Растојање између регулационих линија (ширина појаса регулације) утврђује се у зависности од функције и ранга саобраћајнице, односно инфраструктуре, као хоризонтална, надземна и подземна регулација.
Регулациона линија се обележава аналитичко геодетски за све планиране саобраћајнице у насељу. Регулациона линија и осовина саобраћајнице јавног пута су основни елементи за утврђивање саобраћајне мреже. Регулациона линија и осовина нових саобраћајница утврђују се у односу на постојећу регулацију и парцелацију, постојеће трасе саобраћајница и функционалност саобраћајне мреже.

Нивелација саобраћајница и других јавних површина одређује се прорачуном падова и попречних и подужних профила појаса регулације. Утврђене аналитичке координате (коте нивелете) карактеристичних тачака у плану нивелације представљају основ за утврђивање нивелета регулационих линија као и основ за постављање улаза у објекат или уређење осталог простора ван појаса регулације.
Саобраћајнице изводити са савременим коловозним застором на адекватном доњем постројy, тампону и оивичити ивичњацима или ивичним тракама.

За јавне путеве, објекте у функцији одвијања саобраћаја и пратеће објекте утврђују се следећа правила грађења при изградњи, ревитализацији или реконструкцији у појасу регулације јавног пута. У изузетним случајевима могуће је одступити од ових правила што се утврђује пројектним задатком за израду техничке документације по којој се изводе радови.

Насељске саобраћајнице

Препоручена најмања дозвољена ширина појаса регулације по врстама улица је: стамбене 8.0-10.0 m, сабирне 10.0-12.0 m, саобраћајнице у сеоским насељима 7.0 m, колски пролази 5,0 m, приватни пролази-2,5 m, противпожарни пролаз-3,50 m.

- коловоз за двосмерни режим саобраћаја је ширине 5.5-6.0 m а за једносмерни 3.5 m.
- са стране коловоза се постављају тротоари ширине мин. 1.5 m (2.5 m за постављање дрвореда)

Државни пут I реда

За државни пут I реда ширина појаса регулације је на 25-30,0m (просечно) са следећим правилима изградње

- коловоз се састоји од једне коловозне траке са две саобраћајне траке;
- ширина државног пута I реда износи 7,70m(7,00m са издигнутим или упуштеним ивичњацима)
- ивичне траке 0.3-0,35m;
- елементи трасе су за рачунску брзину до 100 km/h (у зависности од услова рељефа);

Државни пут II реда

За државни пут II реда ширина појаса регулације је на 20-25,0m (просечно) са следећим правилима изградње:

- коловоз се састоји од једне коловозне траке са две саобраћајне траке;
- ширина државног пута II реда износи 7,10m(без издигнутих ивичњака), односно 6,50 (са издигнутим ивичњацима)
- ивичне траке 0.35 m;
- елементи трасе су за рачунску брзину до 80km/h (у зависности од услова рељефа);

Општински пут

Ширина појаса регулације путева ванградског насеља је 15.0-17.0m (просечно). Правила грађења у појасу регулације су следећа:

- коловоз се састоји од једне коловозне траке са две саобраћајне траке;
- коловоз је од асфалта или макадама на претходно обрађеној постељици и тампон слоју;
- саобраћајна трака је ширине мин. 2.75-3,00 m;
- ивичне траке 0.20-0,30 m;
- елементи трасе су за рачунску брзину од 50 km/h (изузетно 60 km/h у зависности од конфигурације терена);

Бициклистичка стаза

Бициклистичка стаза се изводи у појасу регулације јавног пута с тим што се појас у том случају проширује за смештај елемената трасе бициклистичке стазе са одговарајућим разделним острвом или се изводи ван јавног пута као посебна јавна површина, у ком случају је ширина регулације 7.0m. Правила грађења у појасу регулације су следећа:

- уз коловоз јавног пута: коловозна трака ширине 1,25m (са обе стране коловоза) или 2x1,25m (уз једну страну коловоза);
- као посебна јавна површина: коловозна трака ширине мин. 2,5 m
- заштитна трака која дели коловоз од бициклистичке стазе је ширине 1,0 m за државне путеве односно 0,75m за општинске

Аутобуска стајалишта

Уз коловоз јавних путева (осим аутопута) могуће је поставити стајалишта за заустављање возила јазног превоза (ван коловоза државног пута обавезно) са следећим правилима грађења:

- ширина коловоза је мин. 3.0 m;
- стајалиште је од коловоза државног пута одвојено разделном траком 3.0m;
- дужина стајалишта без прилазних трака је 25.0m
- са стране је тротоар ширине 3.0m опремљен одговарајућим урбаним мобилијаром.

- **Пратећи садржаји уз јавни пут**

Одморište
Граде се уз јавни пут на местима са посебним одликама (видиковци, природни, културно-историјски споменици или пунктови и др.) на растојању од приближно 20-40 km. За планиране локације урадити урбанистички план детаље регулације.
Потребна површина одморишта је око 0,5-1,5 ha.
Потребни садржаји одморишта су:
- телефон за помоћ;
- јавни телефон;
- вода за пиће - чесма на отвореном;
- санитарно хигијенски чвор - површине 40 m^2;
- информације - табла са називом и планом одморишта укључујући и информацију о станици за снабдевањем горивом, на улазу, као и табла са основним информацијама о даљем путу на излазу (о главним скретањима, растојањима, туристичким, културним и природним локалитетима, наредним станицама за снабдевање горивом);
- простор за одмор и рекреацију - за приближно 100 особа, на оквирној површини од 500m^2, са парковским мобилијаром (клупе, столови, корпе за отпатке) и стазама;
- продавнице општих артикала - храна, пиће, штампа, цигарете, укупне површине до око 80 m^2;
- кафе и ресторан - за оријентационо 50 особа у затвореном делу и 70 места на тераси, кухиња и мокри чвор, службени смештај особља ресторана
- паркинг простор - за 20 путничких возила, 4 аутобуса, 2 теретна возила, са потребним пролазним саобраћајним тракама.

У саставу одморишта може се планирати и станица за снабдевање горивом.

Станица за снабдевање горивом
Станице за снабдевање горивом уз јавне путеве, **ван грађевинског подручја насеља**, граде се на међусобном растојању од 40-80 km за путеве I реда односно на 20-30 km за остале путеве. Уз државне путеве граде се одвојено по смеровима у смакнутом распореду са прописаним изливним и уливним тракама. За планиране локације урадити урбанистички план детаље регулације. Одобрење за прикључак издаје управљач јавног пута на основу захтева и плана детаљне регулације.
За станице за снабдевање горивом **у грађевинском подручју насеља** не прописује се обавезно међусобно растојање. У насељеном месту, лоцирају се иза раскрснице или на мин. 50,0 (15.0m' на улици нижег ранга) од линије заустављања, у оквиру компатибилне намене. Обавезна је израда урбанистичког пројекта. Одобрење за прикључак на државне путеве издаје управљач јавног пута на основу захтева.

Правила грађења за станице за снабдевање горивом су:
- станице се граде уз коловоз, у заштитном појасу као саобраћајне површине пратећих садржаја јавног пута, са обавезним уливно-изливним тракама;
- станице су са 2-4 точиона места за путничка и 1 издвојено за теретна возила;
- станице морају да имају уређаје за точење свих врста горива (и ТНГ);
- заштитна трака према коловозу је мин. 6,0 m;
- оптимална површина локације за станицу је око 0,5 ha, а минимална 0,15 ha;
- објекат садржи пословне просторије (продавница, кафе, ресторан);
- паркирање за најмање 10 путничка возила (једно за инвалидна лица) и 2 теретна;
- простор за замену уља и проверу притиска у пнеуматицима;
- чесма са текућом водом ;
- површина за манипулацију меродавног возила.

Мотели
Намењени су дужем задржавању, уз могућност ноћења. Постављају се на растојањима 80-140 km ван грађевинског подручја насеља. Поред свих садржаја наведених за

паркиралишта и одморишта, потребно је да се у оквиру комплекса налази и сервисна радионица за све врсте возила, као и шири дијапазон занатско-трговинских продавница, пошта, мењачница. Одређивање тачне локације је комплексан задатак, који захтева сагледавање и анализу више утицајних параметара: саобраћајно-технички услови; просторна ограничења; природне и историјске карактеристике посматраног локалитета; могућност комуналног опремања; снабдевање и одржавање објеката пратећих садржаја и услови заштите животне средине.

Сервисне радионице, радионице и мањи погони

Нови објекти лоцирају се у посебним блоковима или по периферији насељеног места. Снабдевени су паркинг простором са довољним бројем паркинг места која зависе од делатности, броја запослених и величине објекта. У односу на раскрсницу постављају се на мин. 50,0m' од линије заустављања (20,0m' у улицама нижег ранга).

Растојање улаза/излаза у односу на раскрсницу је мин. 35,0m' од линије заустављања (15,0m' за улицу нижег ранга).

- **Паркирање**

1) Нише за паркирање уз коловоз јавног пута ван грађевинског подручја служе краћем задржавању корисника (15-30 мин.) и из безбедносних разлога, за принудно уклањање возила у случају дефекта. Постављају се обострано, смакнуто у односу на главни саобраћајни ток. Суседна паркиралишта треба да су на сваких 750-1000 m. Положајсе одређује у зависности од осталих садржаја на траси као и микролокацијских услова.Обавезни садржаји на паркиралиштима су:

- површина за паркирање ширине 3,5m, дужине од 25,0-30,0m
- санитарни чвор,
- вода за пиће

2) паркирање у грађевинском подручју на јавној површини, уз коловоз је могуће и изводи се као

- управно, паралелно и косо уз коловоз ширине 5,5m,
- паралелно и косо уз коловоз ширине 4,5m
- парално уз коловоз ширине 3,5m

3) паркирање посебно уређеним јавним паркиралиштима са различитим шемама и растером паркинг површина, са интерним саобраћајницама ширине коловоза у зависности од шеме паркирања. Паркинг површине озелењевати растињем са крошњом која обезбеђује просењеност сенку и пречишћава ваздух.

4) за паркирање на грађевинској парцели власник је дужан да обезбеди, у зависности од намене, 1 паркинг место за:

- 1 стан или 70m^2 стамбене површине
- 100 m^2 пословног или производног простора
- три запослена радника у смени
- шест посетиоца спортске или културне приредбе
- 40% соба у хотелу, сваку собу у мотелу или пансиону
- 10% лежајева у болници или стационару односно 0,3 амбуланте у смени

Паркинг место је димензија 2,5x5 за управно паркирање и косо паркирање и 2,0x6,0m за паралелно паркирање.

На сваком паркиралишту мора бити резервисано и уочљиво означено место за паркирање возила за превоз инвалидних лица или не мање од 5% од укупног броја паркинг места. Паркинг место за возила за превоз инвалидних лица је димензија 3,5x6,0 m.

- **Начин укрштања инфраструктурних система са саобраћајницама**

Код свих инсталација, паралелно вођење и укрштање са државним путевима треба:

1. Да је минимална удаљеност инсталација од државних путева 3,0 m од крајње тачке попречног профила - ножице усека или насипа, или спољне ивице путног канала за

одводњавање (изузетно ивице коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза).

2. Да се укрштање инсталацијама са државним путевима предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви, тако да минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 - 1,50 m, у зависности од конфигурације терена. Заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,00 m са сваке стране. Минимална дубина горње коте заштитне цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00 m.

2.3. ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

ЗОНЕ САНИТАРНЕ ЗАШТИТЕ ИЗВОРИШТА ВОДОСНАБДЕВАЊА

Изградња и уређење зона заштите слива акумулације „Ћелије“ утврђени су пропозицијама у делу III 2. „Режими заштите, уређења и коришћења простора“ Просторног плана. Поред слива акумулације „Ћелије“ као регионалног изворишта, за остала постојећа локална и планирана регионална изворишта водоснабдевања (ван слива акумулације „Ћелије“) установљавају се зоне санитарне заштите у складу са Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС“, број 92/08), тј. Просторним планом подручја посебне намене слива акумулације „Селова“ и Просторним планом општине Блаце (слив акумулације „Придворица“).

Заштита водног земљишта (ВЗ) спроводи се на начин који је дефинисан Просторним планом Републике Србије и Законом о водама. За нерегулисане водотоке се до завршетка картирања свих зона које се плаве великим водама вероватноће до 1% успоставља водно земљиште на појасу ширине 10 m дуж обала водотока. За ВЗ дуж водотока утврђују се следећа правила уређења и изградње простора:

- забрањена је градња било каквих сталних објеката и легализација постојећих објеката, осим хидротехничких објеката, али се може користити за пољопривредну производњу, плантажне засаде (шуме, воћњаци, виногради) и спортско-рекреативне отворене површине;
- не дозвољава се подужно вођење саобраћајних и инфраструктурних система; у случају да је неопходна изградња појединих деоница инфраструктурних система са подужним положајем трасе иста се условљава извођењем линијских одбрамбених система за заштиту од поплавних вода вероватноће 0,5%;
- на преласку плавних зона објекти линијских и комуналних инфраструктурних система (саобраћајнице, објекти за пренос енергије, цевоводи) морају се висински издићи и диспозиционо тако решити да буду заштићени од поплавних вода вероватноће 0,5% (тзв. двестогодишња велика вода); и
- регулацију река у зони насеља, поред функционалних критеријума, треба примерити складном повезивању насеља са акваторијом; а дуж обала река се мора оставити слободан простор од најмање 7 m ширине.

ПРВИЛА УРЕЂЕЊА

Објекти водне инфраструктуре имају посебно важне захтеве, како у погледу заштите изворишта, тако и у погледу правила за вођење линијских система, који треба да омогуће безбедно функционисање и одржавање таквих система.

- У складу са Законом о водама и Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водозахвата ("Службени гласник РС", бр. 92/08), штите се и локална изворишта на исти начин као и акумулације, са успостављањем шире, уже и непосредне зоне заштите изворишта водоснабдевања. Изворишта

сеоских водовода су често доста угрожена, те је обавезно физичко обезбеђење (ограда, итд.) непосредне зоне заштите, као и уређење и одржавање уже зоне заштите изворишта, које обухвата редовну контролу наменског коришћења земљишта у ужој зони.

- На подручју шире зоне заштите водоизворишта успоставља се режим селективног санитарног надзора и заштите од загађивања животне средине те на тим просторима није дозвољена интензивна употреба пестицида, хербицида и вештачких ђубрива на земљишту које се користи у пољопривредне сврхе.
- При реализацији и ревитализацији канализационих система придржавати се следећих пројектних критеријума: минимални пречници колектора ∅250, степен испуњености при $Q_{max.čas}$ 0,75 за секундарну мрежу, односно 0,50 за главне колекторе; брзине у колекторима: v_{min} = 0,75 m/s, v_{max} = 3 m/s. Опсези укопавања канализационих колектора, због корисника система: H_{min} = 1,8 m, H_{max} = 5 m.
- Упуштање отпадних вода индустрија у градску канализацију дозвољено је само уколико су испуњени сви услови правилника о МДК опасних материја које се смеју евакуисати јавном канализацијом.
- На изворштима локалних сеоских водовода, оних ван већих система, треба обезбедити непосредне и уже зоне заштите: 10 m око водозахвата као I зону, и оквирно око 500 m узводно (ако је извор на падини) за ужу зону заштите, што се може мењати, на основу процене реалне хидрогеолошке зоне утицаја. Такав вид коришћења каптирањем извора може да има сукоб интереса са еколошким окружењем и фауном (водотоци се протицајно осиромашују, а у неким околностима и сасвим пресуше). То се донекле ублажава адекватним каптирањем, са остављањем дела протока за потребе дивљачи и са стварањем ододрживих басена низводно као појила за дивљач и стоку. Локална изворишта се штите и у оним насељима која се спајају са субсистемом Бруса, јер и даље задржавају важну функцију резервног изворишта водовода насеља за случај хаваријских ситуација. Та изворште се могу користити за потребе обезбеђивања воде за технолошке потребе, уз заштиту као у случају изворишта за снабдевања насеља.
- Прикључење изолованих водовода на регионалне системе могуће је уз испуњење следећих услова: (а) губици воде у мрежи се морају свести на мање од 20%, (б) мора се успоставити поуздан мерни систем са контролом свих кључних чворова у мрежи, који омогућава да се тачно и континуирано региструје ко колико троши воде (обавеза увођења водомера свим потрошачима) и колики су губици у појединим гранама система, (в) продајна цена воде мора бити у складу са ценама дефинисаним Стратегијом дугорочног развоја водопривреде Србије, што значи да мора да покрије све трошкове просте репродукције система, трошкове заштите изворишта, као и део трошкова проширене репродуције (око 30%) који подразумева даљи развој система. Без испуњења тих предуслова регионални системи би брзо доживели економски, технолошки и физички слом, јер би се вода користила на непримерен, нерационалан начин, и не би било средстава за одржавање система.
- У централним деловима насеља на подручју слива акумулације „Ћелије“, у којима је приоритет обезбеђење санитарне заштите изворишта водоснабдевања и то: (а) градњом комуналних објеката за елиминисање течних и чврстих отпадних материја у складу са успостављеним режимима заштите; (б) санитацијом ђубришта, базена за осоку, пољских клозета и сл.; (в) гашењем/конзервацијом локалних гробаља која се налазе у зони II акумулације „Ћелије“; (г) код санатације приоритет имају насеља и објекти домаћистава са окућницама у зони II акумулације „Ћелије

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Водовод и канализација се морају трасирати тако:

- да не угрожавају постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта,
- да се подземни простор и грађевинска површина рационално користи,
- да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктуре,
- да се води рачуна о геолошким особинама тла и поземним водама.

Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:

- међусобно водовод и канализација 0,40 m
- до гасовода 1,00 m
- до електричних и телефонских каблова 0,50 m
- Хоризонтално **растојање** између водоводних и канализационих цеви и зграда, дрвореда и других затечених објеката не сме бити мање од 2,5 m.
- Минимална **дубина укопавања** цеви водовода и канализације је 1,0 m од врха цеви до коте терена, а падови према техничким прописима у зависности од пречника цеви.
- **Дуж магистралног цевовода** којим се спајају сада изоловани водоводни системи успоставити непосредну зону заштите коридора (по 2,5 m од осовине), како би се омогућило несметано одржавање (исти Правилник).
- **Хидрантску мрежу** за гашење пожара реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Службени лист СФРЈ", бр. 30/91).
- **Спојеве прикључака** објеката врши искључиво орган јавног водовода, а осталу инсталацију у објекту може изводити само овлашћено лице или овлашћено предузеће;
- Органи водовода имају право да контролишу исправност инсталације уз законску одговорност имаоца;
- На главном споју не смеју се чинити никакве измене без накнадног одобрења, нити се смеју убацивати нови прикључци испред водомера;
- **Цеви** не смеју бити узидане у зидну масу, већ увек са слободним пролазом;
- Уличне водове и прикључне делове водовода до уличне цеви, заштитити од дејства евентуалних лутајућих струја одговарајућим заштитним средствима;
- Водоводне цеви не смеју се стављати нити у хладном нити у загрејаном стању;
- Све водоводе до којих може допрети дејство мраза заштитити термичком изолацијом;
- Притисак у кућној мрежи не би требало да буде већи од 5 бара у интересу трајности инсталације. Код већих притисака извршити смањење притиска помоћу редуцир-вентила;
- Рачунска брзина кретања воде у цевима узима се око 1-1,5m/s а највише 2m/s, да би се ублажили шумови, водени удари и отпори у цевима;
- Слободан натпритисак треба да буде најмање 5m воденог стуба изнад највишег точећег места;
- Прикључак од уличне цеви до водомерног склоништа пројектовати искључиво у правој линији, управно на уличну цев;
- **Водомер** поставити у водомерно склониште (шахт) на 1,5m од регулационе линије, односно у посебан метални орман-нишу (ако је водомер у објекту), који је смештен са унутрашње стране на предњем зиду до улице. Димензије водомерног склоништа за најмањи водомер (3/4") су 1m x 1,2m x 1,7 m. Водомер се поставља на мин. 0,3m од дна шахта. Димензије водомерног склоништа за два или више водомера, зависе управо од броја и димензија (пречника) водомера. Уколико се у објекту налази више врста потошача (локали, склоништа, топлотна подстаница и др.) Предвидети посебне главне водомере за сваког потошача посебно. Димензионисање водомера извршити на основу хидрауличког прорачуна;
- **Шахтове** (окна) за водомере треба градити од материјала који су за локалне прилике најекономичнији (опека, бетон, бетонски блокови);
- Уколико радни притисак према хидрауличком прорачуну не може да подмири потребе виших делова објекта, обавезно пројектовати постојење за повећање притиска.

Објекат се не може повезати са уличном **канализацијом** ако исти није повезан са водоводом (могући су изузетци).

- Канализацију реализовати по сепарационом систему, стриктно раздвајајући колекторе за отпадне воде од колектора за атмосферске воде. Забрањује се

увођење вода из олука зграда и одводњаваних површина у колекторе за отпадне воде, као и обратно, отпадних вода у колекторе кишне канализације.

- У канализацијује забрањено испуштати или убацивати: ђубре, пепео, крпе, песак, отпатке од кухиње или од јела, лед, снег, кости и уопште предмете и материје; запаљиве материје и оне које могу изазвати пожар, експлозију или оштетити канале и њихово функционисање; воде и друге течности са температуром већом од 35°C или са шкодљивим киселинама, алкалијама и солима.
- У канализацију за отпадне воде смеју се уводити само оне воде које задовољавају услове прописане Правилником о опасним материјама у водама (Сл. гласник СРС, 31/82). Инспекцијским службама остварити контролу да отпадне воде и из тзв. кућне мале привреде које се упуштају у канализацију задовољавају услове Правилнка.
- Минимални пречник уличне фекалне канализације је ∅200 mm а кућног прикључка је ∅150 mm.

За одвођење **атмосферских вода** предвиђа се изградња кишне канализације, а најједноставније је одвођење атмосферских вода у путне јаркове или риголе поред саобраћајница.
На канализационој мрежи код сваког рачвања, промене правца у хоризонталном и вертикалном смислу, промене пречника цеви, као и на правим деоницама на приближном растојању од 160d постављају се ревизиони силази од бетонских цеви Ø 1000 mm са бетонским дном у облику кинете истог радијуса као и одводне цеви, а на завршном елементу шахте се постављају ливено-гвоздени шахт поклопци одговарајуће носивости у складу са саобраћајним оптерећењем.

Септичке јаме се граде као водонепропусне објекти за пречишћавање отпадних вода.

- Септичке јаме као водонепропусни објекти служе само за привремено одлагање отпадних вода јер се оне морају редовно празнити црпљењем њиховог садржаја и његовим одношењем на одговарајућу локацију (систем за пречишћавање отпадних материја).
- Септичке јаме поставити: мин. 2m од ограде комплекса; мин. 5m од објекта; мин. 10m од регулационе линије; и мин. 20m од бунара.
- Септичке јаме као водонепропусни објекти у којима се врши и пречишћавање отпадних вода су прелазно решење за локалну санитацију на нивоу домаћинства или комплекса, до изградње канализационе мреже насеља.
- Ефлуент из ових септичких јама може се пуштати у подземље (упијајући бунари, подземна иригација) и у реципијенте који обезбеђују висок степен разблажења.
- У њима се обавља процес анаеробног разлагања органских чврстих материја. Ове материје се распадају на дну танка стварајући гасове који се пењу на површину и носе собом фину суспензију која једним делом поново пада на дно јаме а другим делом одлази из јаме заједно са исталоженом каналском водом. За уклањање и овог материјала препоручују се септичке јаме са две па и три коморе.
- Дубина септичке јаме треба да буде у границама 1,25—2,0 m. а однос ширине према дужини да се креће од 1:2 до 1:4. Најмања запремина септичке јаме износи 1.500 lit. За мање септичке јаме препоручује се септичка јама са 2 коморе с тим да прва комора износи 2/3 укупне запремине. Веће септичке јаме се могу градити са више комора (3—4), од којих прва захвата око ½ укупне запремине. Минимална запремина прве коморе износи 2000 lit.

Септичке јаме треба да одговарају следећим условима:

1. Улив и излив, у септичкој јами ширине до 1,25 m, могу се изграђивати са цевима или у виду вертикалних преграда. Код улива и излива са фазонским комадом у виду Т-рачве, треба доњи део рачве да буде урођен испод површине течности око 45cm а горњи део да око 20cm надвисује горњу површину масне коре.
2. Кота дна уливне цеви не сме бити испод нивоа течности у јами нити више од 5 cm изнад нивоа.
3. Брзина дотока испред јаме не сме бити већа од 1,0 m/sec.

4. За јаме ширине веће од 1,25m улив и излив може бити уређен са два или више фазонских комада у виду Т-рачви које морају бити одозго приступачне.
5. Септичке јаме које се налазе у близини објекта морају по правилу бити покривене, док се оне које су удаљене од објекта могу изводити непокривене али обавезно ограђене.
6. Покривене септичке јаме треба да имају вентилацију за одвођење гасова, који *могу бити експлозивни.,* Код мањих јама покривање се може обезбедити монтажним елементима (бетон, дрво).
7. Пражњење јама, по правилу, треба да се врши сваких 6 месеци. При томе увек треба остављати мање количине садржине у циљу бржег сазревања новог наталоженог муља (мах. 20%). Материјал извађен из јаме мањих постројења одвози се цистернама а из већих се одвози на лагуне или поља за сушење муља.
8. Количина воде коју треба узети у обзир при одређивању капацитета септичких јама прорачунава се с обзиром на број становника или број и врсту санитарних уређаја односно изливних места. Минимална количина воде за поједине стамбене зграде треба да износи 150 lit/становнику на дан.

Гранично **ревизионо окно** извести 1,5 m унутар регулационе линије и у истом извршити каскадирање (висинска разлика чија је минимална вредност 0,6 m, а максимална 3 m). Прикључак од ревизионог силаза па до канализационе мреже извести падом од 2% до 6% управно на улични канал искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова.
Ревизиона окна морају се још изградити на местима:

- где се спајају главни хоризонтални одводници са вертикалним; - ако је вертикални одводник од тога места удаљен више од 1 m; на местима где су каскаде; на местима где се мења правац одводника који спроводи фекалну воду; и код правих одводника на растојању највише 24 m за Ø150 mm.
- сливници, нужници и остали објекти који леже испод висине до које се може пружити успор из уличне канализације, могу се спојити са каналом ако одговарајући спојни канал од тих објеката има аутоматске или ручне затвараче;
- где год је могуће избегавати вертикалне спроводнике са уливима и сифонима у спољним, хладним зидовима. Отвори на решеткама сливника могу бити на највећим размацима ребара од 15 mm;
- резервоари за лед, рибу и тсл., не смеју бити директно спојени са канализацијом;
- на сваком имању морају бити везани на канализацију најмање по један сливник у дворишту и по један олучњак;
- прикључење дренажних вода од објекта извршити преко таложнице за контролу и одржавање пре граничног ревизионог силаза;
- прикључење гаража, сервиса и других објеката, који испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина и др., вршити преко таложника и сепаратора масти и уља;
- у деловима где је каналисање извршено по сепарационом систему забрањено је увођење атмосферске воде у одводнике канализације за отпадне воде.

Паралелно јавном путу, у заштитном појасу, могу се планирати паралелно вођени објекти водопривредне инфраструктуре на растојању од најмање 3,0m од крајњих тачака дотичног инфраструктурног објекта до регулационе линије јавног пута.
Могуће је укрштање водопривредне инфраструктуре са јавним путем уз израду одговарајуће техничке документације. Укрштање се изводи управно на осу пута, уз смештање инсталације у прописану заштитну цев која се поставља механичким подбушивањем испод трупа пута. Дубина на којој се налази горња кота заштитне цеви је на 1,35-1,50 m од горње коте коловоза и на 1,00 m од коте дна одводног канала. Цев је дужине једнаке целој ширини попречног профила, између крајњих тачака профила, увећаној за по 3,00 m са сваке стране.

2.4. ЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

2.4.1. ЕЛЕКРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

За задовољење будућих потреба за електричном енергијом за све категорије потрошача, треба правовремено обезбедити недостајуће електроенергетске капацитете, изградњом нових и реконструкцијом постојећих објеката.
Постојеће ТС 35/10kV Брус снаге 12MVA и Брзеће снаге 5MVA остају основни извор напајања подручја електричном енергијом исте су напојене далеководима 110kV који у садашњој фази раде под напоном 35kV и то:

- Dv бр.1161/2 из правца Александровца и
- Dv бр.1189 за везу Брус-Брзеће

У наредном периоду треба изградити нове електроенергетске објекте свих напонских нивоа и то:

А) објекти 110 kV
У циљу повећања безбедности и квалитета напајања потрошача електричном енергијом општине Брус и подручја посебне намене Копаоник, треба изградити нову ТС 110/x kV у Брзећу са прикључком на раније изграђени 110kV далековод Брус – Брзећа (сада под напоном 35kV), и нову ТС 110/x kV у Брус прикљученом на раније изграђени далековод Dv бр.1161/2 из правца Александровца. Из ТС Брзеће треба изградити нови 110kV далековод до ТС 110/x kV Копаоник.

Б) Објекти 35kV
Постојеће ТС 35/10kV Брус и Брзеће треба реконструисати у циљу повећања снаге и прилагођавања новопланираним ТС 110/xkV Брзеће и Брус .
Из нове ТС 110/xkV Брзеће треба изградити 35kV далеководе за правац „Крива Река“ (преко Гочманца и Мраморске реке) и за правац Јошаничка Бања – трасом планиране железничке пруге.

Ц) Објекти 10 (20) kV
Постојећи електроенергетски објекти 10kV не могу задовољити будуће потребе па је неопходно извршити реконструкцију постојећих у циљу повећања снаге и изградњу нових ТС са одговарајућим прикључним водовима 10 (20)kV и то:

- Рибари 2.
- Ливађе 2.
- Мала Разбојна
- Влајковци 4
- Велика Грабовица 4

За подручје „Рендара“ и „Сребренац“ на основу планова детаљне регулације треба изградити већи број ТС 20 (10) 0.4kV са прикључним водовима 20kV, са напајањем из правца ТС 35/10/20kV Брзеће и из правца ТС 35/10/20kV Суво Рудиште.
Све нове ТС на овимлокалитетима треба градити за напонски ниво 20kV са преклопивим трансформаторима 20/10/0.4kV и са кабловским прикључним водовима 20kV. Прикључак нових ТС вршиће се по принципу „улаз-излаз“.
Постојеће далеководе 10kV сукцесивно треба реконструисати на напонски ниво 20kV.

На планском подручју треба изградити нове 10kV далеководе и то:

- Огранак Игрош-Стројинци
- Жиљци – Влајковци
- Од ТС 35/10/20kV Брус до Игроша за потребе привреде.

Нисконапонска мрежа

Нисконапонска мрежа као најслабији сегмент електродистрибутивног система општине Брус се мора сукцесивно реконструисати са заменом дотрајалих стубова и повећањем недовољног пресека проводника.

Нову мрежу треба градити на бетонским стубовима са Alč водовима или са самоносивим кабловским снопом хоо/о-а одговарајућег пресека.

За потребе јавне арсвете могу се користити стубови надземне нисконапонске мреже са додатним проводницима 2x16mm^2 и са напајањем из најближе ТС.

У саобраћајницама где не постоји надземна нисконапонска мрежа , јавна расвета се може градити као независна на челичним канделабрима , са кабловским напајањем.

Треба користити економичне светлосне изворе као што су натријумове светиљке високог притиска или металхалогене светиљке, које ангажују мању потрошњу електричне енергије уз већи осветљај.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Изградња електроенергетских објеката на планском подручју се може вршити на основу одабране техничке документације уз поштовање важећих прописа, техничких услова надлежних институција и одговарајућих техничких препорука електродистрибуције и ЕМС-а, и прибављање грађевинске дозволе сагласно Закону о планирању и изградњи (Сл.гласник РС бр.72/09, 81/09, 81/09-исправка, 64/10 УС и 24/11).

Издавање грађевинске дозволе је у надлежности локалне самоуправе, изузев за објекте из чл.133 наведеног закона, за које је надлежно Министарство грађевинарства.

Инвеститор може приступити изградњи објеката на основу добијене грађевинске дозволе уз услов да осам дана пре почетка радова изврши пријаву почетка радова надлежном органу који је израдио грађевинску дозволу и грађевинској инспекцији на чијој територији се налази објекат.

Заштитни коридор за надземне водове у коме се не дозвољава изградња било које врсте објекта износи 15 m за далеководе напона до 35 kV, рачунато од осе далековода на обе стране. При томе се морају поштовати и други услови дефинисаних „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова назívног напона од 1kV до 400kV („Сл.лист.СФРЈ бр.65/88“ и „Сл.лист СРЈ бр.18/92“).

Надземни водови 35kV морају се заштити од атмосферских пражњења према „Правилнику о техничким нормативима за заштиту од атмосферских пражњења“ („Службени лист СФРЈ бр.11/96“).

Надземни нисконапонски водови могу се градити, према „Правилнику о техничким нормативима за изградњу нисконапонских водова („Сл.лист СФРЈ бр.6/92).

Електроенергетски кабловски водови се могу полагати уз услов да су обезбеђени потребни минимални размаци у односу на друге врсте инсталација објеката који износи:

- 0,5 m .. у односу на цеви водовода и канализације
- 0,5 m.... у односу на телекомуникационе каблове и у односу на локалне и севисне саобраћајнице
- 0,6 m... од спољне ивице канала за топловод
- 0,6 m... у односу на гасовод у насељу
- 1,2 m.. од гасовода ван насеља

Ако се потребни размаци не могу обезбедити, енергетски каблови се полаже у заштитну цев, дужине најмање 2 m са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмање размак не може бити мањи од 0,3 m.

Није дозвољено код паралелног вођења, полагање енергетског кабла изнад или испод цеви водовода и канализације, гасовода и топловода.

Код укрштања са телекомуникационим каблом енергетски кабл се полаже испод истог, а угао укрштања треба да је најмање 30°, што ближе 90°.

Паралелно јавном путу, у заштитном појасу, могу се планирати паралелно вођени објекти енергетске инфраструктуре на растојању од најмање 3,0 m од крајњих тачака дотичног инфраструктурног објекта до регулационе линије јавног пута

Могуће је укрштање енергетске инфраструктуре са јавним путем уз израду одговарајуће техничке документације. Укрштање се изводи управно на осу пута, уз смештање инсталације у прописану заштитну цев која се поставља механичким подбушивањем испод трупа пута. Дубина на којој се налази горња кота заштитне цеви је на 1,35-1,50 m од горње коте коловоза и на 1,00 m од коте дна одводног канала. Цев је дужине једнаке целој ширини попречног профила, између крајњих тачака профила, увећаној за по 3,00 m са сваке стране.

2.4.2. ГАСИФИКАЦИЈА

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

На простору Општине Брус нема изграђених гасовода и гасоводних објеката.

Са аспекта планова, један од приоритетних пројеката изградње разводних гасовода јесте гасовод ГРЧ Жупа - Александровац - Брус - Копаоник - Рашка -Нови Пазар који делом своје трасе обухвата и Општину Брус. Има и транзитни и дистрибутивни карактер на овом простору.

Даља разрада ће бити дефинисана у Просторном плану подручја посебне намене „мрежа гасовода Србије који је иницран у поступку израде код Републичке Агенције за иросторно планирање.

Секундарна мрежа ће се планирати нижим планским документима.

Планом се предвиђа развој дистрибутивне гасоводне мреже, за резервисање простора и стварање планског основа за будуће планирање и изградњу.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Магистрални гасовод и разводни гасовод (p=50 bar)

За објекте који се граде у близини трасе магистралног гасовода важе следећа правила градње:

- У појасу ширине 30m лево и десно од осе гасовода забрањено је градити зграде намењене за становање или боравак људи без обзира на степен сигурности којим је гасовод изграден и без обзира у који је појас цевовода сврстан.
- Зграде намењене за становање или боравак људи се изузетно могу градити у појасу ужем од 30 m ако је градња већ била предвиђена урбанистичким планом пре пројектовања гасовода и ако се примене посебне мере заштите, с тим да најмање растојање насељене зграде од гасовода мора бити:
  - за пречник гасовода до 125 mm - 10 m,
  - за пречник гасовода од 125 mm до 300 mm - 15 m,
  - за пречник гасовода од 300 mm до 500 mm - 20 m,
  - за пречник гасовода веци од 500 mm - 30 m.

Ако гасовод пролази близу других објеката илије паралелан са тим објектима, одстојање не сме бити:

- мање од 5m од државних путева II реда и локалних путева, рачунајуци од спољне ивице путног појаса;
- мање од 10 m од државних путева I реда путева, рачунајући од спољне ивице путног појаса;
- мање од 20 m од железничке пруге, рачунајући од границе пружног појаса;
- мање од 30 m од надземних делова цевовода, рачунајући од спољне ивице путног појаса, односно од границе пружног појаса, осим ако је цевовод постављен на друмски или железнички мост;
- мање од 1 m (мерено хоризонтално) од грађевинских објеката, рачунајући од темеља објекта, под условом да се не угрожава стабилност објекта;
- мање од 50 m од других подземних инсталација и мелиорационих објеката, рачунајући од спољне ивице цевовода до спољне ивице инсталације или објекта;
- мање од 10 m од регулисаних водотокова и канала, рачунајући од ножице насипа.

Градски гасовод средњег притиска: до 12 бара

Градски гасовод високог и средњег притиска воде се комбиновано по зеленим површинама или испод ивице тротоара, дефинисаним радним појасом .

Уређаји у саставу гасовода Мерно-регулационе станице морају бити лоциране у складу са важећим прописима из области гасне технике, која дефинише техничке и функционалне услове неопходне за изградњу гасовода у мернорегулационим станицама за широку потрошњу обавезна је уградња уређаја ОДОРИЗАЦИЈУ гаса.

Минимална дозвољена растојања гасовода, при укрштању и паралелном вођењу са другим подземним инсталацијама за градске гасоводе радног притиска до 12 бара приказани су у наредној табели.

Табела 20: Минимална дозвољена растојања гасовода

	Минимално дозвољено растојање (м)	
Гасоводи међусобно	укрштање	Паралелно вођење
Од гасовода до даљинских топловода, водовода и канализације		
Од гасовода до проходних канала топлодалековода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,3	0,6
од гасовода до телефонских каблова	0,3	0,5
од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до бензинских пумпи	-	5,0
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5

Минимална дозвољена растојања гасовода од ближе ивице цеви гасовода до ближе ивице темеља зграде у зависности од притиска дата су у наредној табели.

Табела 21: Минимална дозвољена растојања гасовода

Притисак гаса у гасоводу bar	Минимално дозвољено растојање (м)
до 1,05	1,00
од 1,05 до 7	2,00
од 7,00 до 13	3,00

Дистрибутивни гасовод

Дистрибутивним гасоводом сматра се гасовод од полиетиленских цеви за развод гаса радног притиска до 4 бара, који полази непосредно иза излазног запорног затварача на прикључном шахту или мернорегулационе станице, а завршава се запорним цевним затварачем потрошача.

Дистрибутивни гасовод се мора трасирати да не угрожава постојеће или планиране намене коришћења земљишта да се поштују прописи који се односе на другу инфраструктуру, и прописи о геолошким особинама тла.

Приликом извођења радова на изградњи гасоводне мреже, у исти ров ће се полагати и полиетиленске цеви за накнадно удувавање оптичког кабла ради формирања вишенаменске телекомуникационе мреже (БХТКМ) за даљинску контролу и мерење трошења гаса сваког појединог потрошача.

По правилу гасовод полагати у оквиру регулационих зона саобраћајница и слободним зеленим површинама и тротоарима.

Да би се осигурало непрекидно и безбедно снабдевање потрошача природним гасом уз могућност искључења појединих потрошача, а да остали нормално снабдевају мрежа је планирана у облику затворених међусобно повезаних прстенова око појединих група потрошача. Места цевних затварача за искључење морају бити постављени тако да омогућују и искључење појединих потрошача, смештених у ПП-шахтама.

Цевни затварач са продуженим вретеном уградити у складу са техничким прописима, обезбедити од приступа неовлашћених лица, видно обележити са натписом „ГАС“ уграђен на дистрибутивном гасном цевоводу.

Полагање дистрибутивног гасовода

Дистрибутивни гасовод полагати испод земље без обзира на његову намену и притисак . У подручју где може да дође до померања тла који би угрозио безбедност производа применити прописане мере заштите.

У изузетним случајевима дистрибутивни гасовод се полаже дуж трупа пута уз посебне мере заштите од механичких оштећења. Дистрибутивни гасовод не полагати испод зграда и других објеката.

Радна цев гасовода се полаже у земљани ров минималне ширине 60цм који се мења у зависности од пречника цевовода , прописаним општима техничким условима.

Дубина укоповања

Дубина укопавања дистрибутивног износи од (0,6m-1,0m у зависности од услова терена а изузетно може износити 0,5m) уз предузимање додатних мера заштите.

Минимална дубина укопавања при укрштању дистрибутивних гасовода са путевима и улицама износи 1m.

Траса рова за полагање дистрибутивне гасоводне мреже од ПФ цеви радног притиска до 4бара поставља се тако, да гасна мрежа задовољава минимална прописана растојања у односу на друге инфраструктурне мреже и објекте инфраструктуре.

Вредност минималних дозвољених светлих растојања у односу на друге инфраструктуре објекте дата је у наредној табели.

Табела 22: дозвољена светла растојања

	Мин. дозвољено растојање (m)	
	укрштање	Паралелно вођење
од гасовода до даљинских топловода, водовода и канализације	0,2	0,3
Од гасовода до проходних канала топлодалековода	0,2	0,4
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,3	0,6
од гасовода до телефонских каблова	0,2	0,4
од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до бензинских пумпи	-	5,0
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3

Укрштање дистрибуциони гасовод са саобраћајницама водотоковима каналима угао укрштања осе препреке и осе гасовода мора бити 60° до 90°.

У појасу од 0,5m светлог растојања од цеви гасовода забрањени су засади чији корени досежу дубину већу од 1m.

За снижење притиска и мерење потрошње гаса монтирају се на фасади објекта метални орман са мернорегулационим сетом, са главним запорним цевним затварачем, регулатором притиска и мерачом протока гаса.

За домаћинства излазни притисак за потрошача је 0,025 бара што је и излазни притисак из регулационог сета.

Дно ископаног профила рова за полагање дистрибутивног гасовода мора бити равно, засуто слојем песка испод и изад цеви, у складу са нормативима и техничким условима за полагање дистрибутивног цевовода од полиетиленских цеви за радне притиске до 4 бара.

Спајање елемената гасовода врши се сучеоним заваривањем, електроотпорним заваривањем, полухузионо заваривање.

Пре затрпавања цеви извршити испитивање на непропустивост и чврстоћу у складу са техничким прописима.

На дубини од 30 cm у рову изнад цеви, поставити упозоравајућу траку са натписом «ГАС» жуте боје.

Траса госовода обележити видно надземним укопавањем бетонских стубова са натписом на месинганој плочи ГАСОВОД на растојањима од 50 m низ трасу гасовода.

Положај секционог вентила обележити са натписом ГАС и бројем цевног индентичног броју из техничке документације затварача са поклопцем и уређајем за закључавање.

Пре затрпавања гасовода извршити геодетско снимање по (x,y,z) оси.

Један примерак геодетског елабората мора да се достави надлежној јединици геодетске службе овлашћеног дистрибутера или ЈП Србијагаса, Организационој јединици Београд.
Пре израде техничке документације обратите се предузећу које је надлежно за транспорт, односно дистрибуцију природног гаса ради прибављања енергетских и техничких услова за израду техничке документације.
При изради инвестиционо-техничке документације за изградњу дистрибутивног гасовода радног притиска од 0-4 бара од ПЕ цеви, потребно је прибавити енергетско-техничке услове код овлашћеног дистрибутера.
Код израде техничке документације дистрибутивне гасоводне мреже, у свему се придржавати:

- Правилника о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак од 4 бара («Службени лист СРЈ», број 20/92),
- Правилника о техничким нормативима за кућни гасни прикључак за радни притисак од 4 бара («Службени лист СРЈ», број 20/92) и
- Правилника о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације («Службени лист СРЈ», број 20/92).
- Закон о цевном транспорту гасовитих и течних угљоводоника Службени лист СРЈ број 29/1997.
- Правилник о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима, Слижбени лист СФРЈ број 26/1985.

2.4.3. ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

Мале хидроелектране

Мале хидроелектране су један од алтернативних извора енергије, снаге од 100KW до 10000kW (10 MW), које омогућавају производњу електричне енергије капацитета који се дистрибуира у електроенергетски систем. За изградњу малих хидроелектрана се прибавља претходна енергетска сагласност надлежног Министарства, а дозволу за изградњу издаје надлежни општински орган.
Овим просторним планом се прописује могућност изградње малих хидроелектрана на водотоцима у обухвату плана. Услови лоцирања МХЕ су прописани у поглављу I Планска решења просторног развоја, 6. Просторни развој саобраћаја и инфраструктурних система и повезивање са регионалним инфраструктурним мрежама, 6.3. Енергетска инфраструктура.

Општи услови изградње прописани су наредном ставу. Издавање урбанистичких аката врши се на основу техничке документације израђене од стране овлашћеног пројектанта уз прибављање услова заштите природе и услова водопривреде и неугрожавање осталих корисника простора, водног земљишта и вода.
Објекти, постројења малих хидроелектрана, као и припадајући електроенергетски водови, се граде, користе и одржавају у складу са законима и прописима из области енергетике, водопривреде, заштите животне средине, планирања, изградње и инвестирања и не смеју својим радом угрожавати становништво, имовину и животну средину. Мале хидроелектране морају задовољавати техничке нормативе, критеријуме и стандарде у погледу производње електричне енергије.
Мале хидроелектране морају се планирати, пројектовати и градити тако да:

- омогућавају враћање воде истог квалитета после њеног искоришћења за производњу електричне енергије
- не умањују загарантован минимални одрживи проток (биолошки, еколошки и др.) у складу са водопривредним условима
- не ометају коришћење вода за водоснабдевање, као и за друге намене и објекте у складу са законом
- не умањује степен заштите и не отежава спровођење мера заштите од штетног дејства вода

- не погоршава услове санитарне заштите и не утиче негативно на еколошки статус вода и стање животне средине

Истовремено, неопходно је да се приликом пројектовања малих хидроелектрана води рачуна о њиховом предеоном уклапању, с обзиром да се ради о објектима који се по правилу, граде ван грађевинских подручја.
Мале хидроелектране се могу градити и на пољопривредном земљишту, уз претходно прибављену сагласност министарства надлежног за послове пољопривреде.

Повезивање две или више МХЕ у једну или раздвајање једне на више МХЕ, могуће је уз обавезну израду студије изводљивости са анализом локације МХЕ, осим МХЕ на локацијама предвиђеним „Катастром малих хидроелектрана на територији СР Србије ван САП". Могуће градити ове објекте (МХЕ) и на другим локацијама, а уз сагласност надлежног Министарства у погледу максималног искоришћења енергетског потенцијала водотокова и сагласности других надлежних министарства и институција. Уколико на некој од локација предвиђеног Катастром, услед промењених хидрогеолошких услова, постојања изграђених грађевинских објеката или других значајнијих промена које су наступиле или наступају у коришћењу простора, није могућа изградња МХЕ или би очекивана снага била осетно мања од снаге наведене у катастарском листу, изградња МХЕ, уз сагласност Министарства рударства и енергетике, може се одобрити на другој, или више других локација истог водотока којима се обезбеђује потпуно искоришћавање енергетског потенцијала.

Посебни услови за изградњу МХЕ

- Командни центар и пратеће објекте брана и хидроелектрана треба комунално опремити. Пројектом треба решити снабдевање водом за пиће, техничком водом и противпожарном резервом. Треба пројектовати мере заштите водотока од загађења и то: канализацију за санитарне отпадне воде, канализацију за прихватање нафте и њених деривата у случајевима екцесних загађења и уређај за пречишћавање отпадних вода
- За земљиште на којем се изводе објекти МХЕ морају бити решени имовинско-правни односи;
- Није дозвољено вршити пренамену земљишта приобалног појаса нити планирање никаквог другог садржаја на обалском делу МХЕ;
- За приступ микролокацијама радилишта у што већој мери користити постојећу путну мрежу, а након завршетка радова евентуална оштећења санирати;
- Није дозвољено засипање бетоном површина мимо пројектом предвиђених
- Приликом извођења радова не сме се вршити значајнија промена морфологије терена ван локације објеката
- Ради заштите водотокова и очувања природног предела, **дужине деривације** свести на неопходан минимум и уклопити их у природни предео са што мање нарушавања постојећег стања, односно враћање у првобитно стање након извођења радова.
- При изградњи бране ради успостављања водне акумулације обавезна је изградња рибље стазе, у складу са одредбама Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња ("Службени гласник РС", бр. 72/10);

За изградњу **машинске зграде** прописују се следећи правила грађења:

- Спратност објекта П+0
- Висина објекта зависи од технолошког процеса,
- Индекс изграђености је 50%, за прибранске машинске зграде 70%.
- Паркирање се обезбеђује на парцели.
- Објекте у склопу машинске зграде израдити у складу са технолошким захтевима, а архитектоско уклапање са околином постићи применом материјалима облоге који ће се уклапати у природно окружење.
- Машинска зграда не може да има никакву другу намену;

- Машинска зграда мора бити повезана на електромрежу према условима надлежне електропривредне организације;
- Забрањује се свако испуштање отпадних и фекалних вода у водоток;
- Квалитет воде по испуштању из машинске зграде мора бити истог квалитета као и у реципијенту;
- Инвеститор је обавезан да редовно, а и према потреби, прати квалитет вода низводно од испуста, а посебно у периодима малих вода;
- Уколико се констатује да је квалитет вода низводно од испуста лошијег квалитета услед загађења у машинској згради, МХЕ мора престати са радом док се извор загађења не елиминише у потпуности;
- Машинска зграда мора бити адекватно обезбеђена од електростатичког пражњења и обезбеђена од уласка неовлашћених лица;
- На прилазу машинској згради и водозахватним грађевинама неопходно је постављање табли са упозорењем о забрани приступа и о опасности од високог напона;
- Објекат машинске зграде мора бити тако изграђен да се елиминише могућност угрожавања објекта, машинске и друге опреме у њему у периодима великих вода

За постројења за производњу енергије из хидропотенцијала снаге преко 2MW може се захтевати процена утицаја на животну средину и обавезно је подношење захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину. Одлуку доноси надлежни орган издавањем решења о потреби израде студије о процени утицаја која зависи од локације, документације и слично.
За постројења за производњу енергије из хидропотенцијала без обзира на капацитет, подноси се захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја ако се реализују у заштићеном природном добру и заштићеној околини непокретног културног добра, као и у другим подручјима посебне намене.

Мини хидроелектране
Мини хидроелектране су један од алтернативних извора енергије, мањег капацитета, снаге до 100KW.
Могућа је изградња мини хидроелектрана на свим водотоцима под условом да не ремете реализацију пројеката изградње МХЕ снаге веће од 100 kW на истом водотку.
Дозволу за изградњу издаје надлежни орган локалне управе.

Ветропаркови и ветрењаче
Изградња **ветропаркова** је могућа уз претходну израду одговарајућег урбанистичког плана и прибављање свих потребних услова и сагласности надлежних институција.
Дозволу за изградњу ових објеката издаје надлежно Министарство, у складу са чл.133. Закона о планирању и изградњи.
За тачну оцену оправданости изградње ветроелектрана на потенцијалним локацијама неопходно је спровести детаљна мерења брзине и правца ветра.
Ветрењаче као појединачни објекти се могу градити на основу Урбанистичког пројекта и прибављених услова и сагласности надлежних институција. У циљу процене утицаја ветрењача на животну средину, може се исказати потребна за израдом одговарајућег документа у складу са законом. Локације ветрењача могу се одредити планом који усвоји локална самоуправа. Дозвола за изградњу ветрењача издаје се у складу са чл. 133. Закона о планирању и изградњи, у зависности од снаге и висине објекта.

Остали алтернативни извори енергије
Постројења која користе биомасу за производњу електричне и топлотне енергије, постројења за производњу биогорива и слично могу се градити у складу са правилима градње за производне објекте уз претходно прибављене услове и сагласности надлежних установа и урађене одговарајуће документације из области утицаја на животну средину, у складу са важећим Законом о планирању и изградњи и законском регулативом из области заштите животне средине. У зависности од капацитета производње и процене утицаја на

околину за ова постројења се може условити разрада локације кроз израду урбанистичког пројекта или одговарајућег урбанистичког плана.

2.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Једно од најважнијих стратешких опредељења у развоју електронске комуникационе инфраструктуре је реконструкција и доградња постојеће телекомуникационе инфраструктуре како би се постигла 100% дигитализација телекомуникационе мреже и обезбедила могућност пружања широкопојасних сервиса корисницима.

Приступни уређаји

У складу са стратешким опредељењем, а у циљу коришћења широкопојасних услуга од стране корисника, будуће стање телекомуникационе мреже ће бити такво да ће мрежа приступних уређаја (мултисервисни приступни чвор - МСАН) бити знатно гушћа, због смањења дужине претплатничке петље.

Приступна мрежа (ПМ)

У циљу омогућавања квалитетне реализације широкопојасних услуга, потребно је реорганизовати мрежу на територији општине Брус - извршити децентрализацију постојеће ПМ и извршити замену WLL приступа (изградњом кабловског или CDMA приступа). Потребно је да се смањи претплатничка петља изградњом нових МСАН-ова и уградњом каблова који имају карактеристике које задовољавају критеријуме за пренос широкопојасних услуга.

БакарнаПМ

Планира се проширење ПМ на подручју постојећих комутационих чворова и изградња ПМ на подручју новопланираних МСАН-ова: Брзеће 2 („Бела река"), Жиљци, Блажево, Дупци, МСАН Игрош, Богише, Стануловићи, Ковизла, Бело Поље, Ђерекаре, Судимља, Радманово, Шошиће, Жарево, Доњи Липовац, Дренова, Кочине, Кобиље, Тршановци, Батоте, Жуње, Мала Врбница и Ботуња, који би покрили истоимена насеља. Због конфигурације терена напред наведених насеља, економска анализа (изградње и експлоатације) ће определити који ће се „концепт" ПМ градити -бакарни или бежични (CDMA) приступ.

Примарна мрежа треба да буде реализована подземно, а секундарна ваздушно.

Оптичка ПМ

Планира се изградња оптичке приступне мреже, углавном за БИЗНИС кориснике (банке, осигуравајућа друштва, школске установе, локалне ТВ, државне службе, заводе и агенције и сл.).

Транспортна мрежа (ТМ)

До новопланираних МСАН-ова (приступних уређаја) планира се изградња нових оптичких каблова (ОК). По тако новопланираним ОК радиће одговарајући дигитални системи преноса.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Подземни телекомуникациони водови приступне мреже постављају се испод јавних површина (тротоарски простор, слободне површине, зелене површине, пешачке стазе, паркинг простор и изузетно саобраћајница) и испод парцела, уз сагласност власника-корисника.

Подземни телекомуникациони каблови полажу се у ров ширине 0,4 m на дубини од 0,8 до 1 m према важећим техничким прописима за полагање ТТ каблова у ров.

Код приближавања и укрштања ТТ каблова са осталим инфраструктурним објектима потребно је остварити следеће минималне размаке:

- са водоводном цеви код укрштања 0,5 m, а код паралелног вођења 0,5 m,
- са канализационом цеви код укрштања 0,5 m, а код паралелног вођења 0,5 m,
- са електроенергетским каблом од 10 kV код укрштања 0,5 m, а код паралелног вођења 1 m
- од регулационе линије 0,5 m

- од упоришта електроенергетских водова до 1 kV 0,8 m
- при укрштању са енергетским кабловима најмање растојање мора бити веће од 0,5m, а угао укрштања треба да буде у насељеним местима најмање 30°, по могућству што ближе 90°, а ван насељених места најмање 45°. По правилу телекомуникациони кабл се полаже изнад енергетских каблова
- уколико не могу да се постигну размаци из претходно наведене две тачке на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3 m
- базне станице градити по техничким препорукама и стандардима, непосредни простор око антенског стуба оградити (20-30m²) и спречити блиску изградњу која ће смањити ефикасност функционисања (умањити или спречити сигнал)

Код приближавања подземног телекомуникационог вода темељу електроенергетског стуба, хоризонтална сигурносна удаљеност износи 0,8 m а не мање од 0,3 m уколико је телекомуникациони вод механички заштићен.
Приликом реконструкције и изградње нове месне телефонске мреже, код паралелног вођења и укрштања телефонских каблова са другим инфраструктурним објектима, неопходно је у свему се придржавати важећих техничких прописа ЗЈ ПТТ и других услова која регулишу ову материју.
Паралелно јавном путу, у заштитном појасу, могу се планирати паралелно вођени објекти телекомуникацијске инфраструктуре на растојању од најмање 3,0 m од крајњих тачака дотичног инфраструктурног објекта до регулационе линије јавног пута.
Могуће је укрштање објеката телекомуникацијске инфраструктуре са јавним путем уз израду одговарајуће техничке документације. Укрштање се изводи управно на осу пута, уз смештање инсталације у прописану заштитну цев која се поставља механичким подбушивањем испод трупа пута. Дубина на којој се налази горња кота заштитне цеви је на 1,35-1,50 m од горње коте коловоза и на 1,00 m од коте дна одводног канала. Цев је дужине једнаке целој ширини попречног профила, између крајњих тачака профила, увећаној за по 3,00 m са сваке стране.

2.6. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

○ Правила за изградњу и проширење гробља

За проширење постојећих гробља и изградњу гробља на потпуно новој локацији, у случају потребе решавања локације утврђивањем јавног интереса обавезна је израда Плана детаљне регулације. У случају имовинско-правно решене нове локације и њеног приступа, обавезна је израда Урбанистичког пројекта. Урбанистичкој разради локације мора да предходи израда геолошког елабората и одговарајућег документа о утицају изградње гробља на животну средину.
Димензионисање гробља зависи од: броја становника гравитационог подручја (планирано стање), стопе морталитета, ротационог турнуса, димензије гробног места, система сахрањивања и организације парцеле и заступљености функција на гробљу.
Од различитих метода прорачуна, у нашим условима уобичајена је примена методе Швенкела, по којој се одређује потребни капацитет гробља:

$$\text{Број гробних места: } G = \frac{K}{1000} \times S \times T \times 1{,}25$$

K – стопа морталитета (број умрлих годишње на 1000 становника); S - броја становника; T – ротациони турнус.

$$\text{Број гробних места: } G = \frac{8}{1000} \times 1964 \times 25 \times 1{,}25;\ G = 491$$

Површина парцеле PP= GmxG; PP=8,5m² x491; PP=0,4ha
Површина гробља PG= PP+2/3PP; PG= 0,4+2/3x0,4; PG= 0,7ha

Правила регулације за уређење гробља
Гробље се састоји од површине за сахрањивање и приступне површине која је величином и опремљеношћу у складу са величином површине за сахрањивање. Минимум комуналне опремљености гробља представља плато са чесмом, решеном одводњом употребљене воде и површинске воде са платоа (по потреби септичка јама) и капелом потребних капацитета са обавезним електричним прикључком.
Површину за сахрањивање треба поделити на гробна поља у којима се предвиђа сахрањивање у једном гробном месту: једног умрлог лица, два умрла лица, три или четири умрла лица.
Ширина бетонских прилазних стаза је 1,3 m, а растојање између гробних места 0,5 m.
Габарит гробног места износи:

- за једно умрло лице је 1,1 x 2,4 m,
- за два умрла лица 2,0 x 2,4 m,
- за три умрла лица је 2,9 x 2,4 m,
- за четири умрла лица је 3,8 x 2,4 m,

За формирање **гробног места** користе се монтажне армиране бетонске гредице ширине 10cm. ширина гредице на западној страни (где се налази спомник) је 30 cm. Бетонске гредице надвисују бетонске стазе за 10 cm и прате терен тако да, у случају пада, проблем висине се решава каскадом, а никако повезиавањем видне висине гредица. Површина гробног места је за 5 cm виша од бетонске стазе, односно 15cm, ниша од бетонске гредице. Она би требала целом површином да буде затрављена.

Гробно поље треба решити у стилу пејзажног парка обогаћено мањим пластикама или једноставним малим плочама од камена са уклесаним именима покојника. Гробно место са припадајућом комуникацијом је величине 3,0 x 2,5 m. Затрављена површина се преноси и на уоквирену површину око споменика, где се може засадити цвеће или украсно шибље.
Основни елеменат садржаја гробља односно, парцела је гробно место. На гробљу треба предвидети ортогоналан распоред гробних места ради оптималне искоришћености земљишта, уз једноставније облежавање на терену и истовремено
максимално озелењавање међупростора.

Породична гробна места за сахрањивање две особе, као најчешћи вид сахрањивања су спољних димензија 2,0 x 2,4 m са међуразмаком од 0,5 m у реду и 1,3 m између редова.

Дубина сахрањивања износи 1,6 m.

Надгробни споменици се раде од природног камена на одговарајућем постољу. Висине надгробних споменика се типизирају на димензије по висини од 80cm, 100cm и 120cm, а ширине за појединачна гробна места су 60cm, а за двојна гробна места су 120cm.
Опремање постојећих гробља недостајућом **инфраструктуром** се ради по правилима која важе за изградњу нових гробља.
Простор гробља се **ограђује** транспарентном оградом уз коју треба формирати зелени заштитни појас (оградно-зимзелене врсте) висине 1,5m са наглашеним и посебно обрађеним улазима. Ограда се поставља око целог комплекса гробља.

- **Правила уређења и изградње за агробизнис центар (сточне пијаце)**

Објекти на којима се одржавају сточне пијаце, сајмови и изложбе морају да испуњавају следеће услове:

- да се налазе изван насеља
- да се не граде на земљишту које је подводно и угрожено од поплава
- да нису удаљени од главног пута
- да нису за последњих 20 година служили за сточна гробља и јавно ђубриште
- изложбене просторије могу изузетно да се налазе и у самом насељу
- да има само један улаз довољно пространи са изграђеним вратима

- да има посебно издвојен простор за животиње за које се приликом контроле утврдило да су заражене или су сумњиве на заразу

Величина простора зависи од обима и врсте промета животиња водећи рачуна да просечна одређена површина се мора повећати за 15% површине на име путева и изградњу манипулативних и санитарних обеката:

- по грлу крупних животиња – 2,0m^2
- по телету - 1,2m^2
- по овци, односно свињи преко 50 kg – 1 m^2
- по јагњету и прасету - 0,5 m^2

- **Правила грађења за рециклажна дворишта**[16]

У зонама I и II санитарне заштите акумулације Ћелије, обавезноје затварање, чишћење, ремедијација и рекултивација свих депонија и сметлишта и забрана отварања нових депонија, уз контролу и санкционисање спонтаног нагомилавања комуналног отпада (у приобаљу, речним коритима, коридорима путне инфраструктуре) у овим зонама, и систематско прикупљање отпада који се таложи у акваторији и његова безбедна евакуација ван зона I и II санитарне заштите акумулације. Приоритет има и детаљно геолошко и хидротехничко истраживање и анализа квалитета подземних вода у непосредној близини свих сметлишта, због процене еколошке угрожености вода акумулације.

У зони III заштите акумулације препоручује се изградња мањег броја рециклажних дворишта у свим КО у сливу акумулације, ван зона I и II санитарне заштите у којима ће депоновање отпада бити строго контролисано вршено по правилима прописаним овим Просторним планом. У рециклажним двориштима би се обављало сакупљање и сепарација отпада на органске и неорганске компоненте (са кратким временом складиштења). Из рециклажних дворишта, органске компоненте би биле даље одвожене на компостирање док би се неорганске компоненте балирале и возиле до места коначне прераде или одлагања ван подручја слива акумулације. Тиме би се остварило преусмеравање укупних токова отпада на регионални систем прикупљања и прераде отпада на регионалну депонију Крушевца, по изградњи. Локације рециклажних дворишта у зони III санитарне заштите акумулације морају да задовољавају неколико основних услова, односно да буду:

- на ободима насеља, са приступом на јавну саобраћајницу;
- пожељно је рециклажна дворишта лоцирати на постојећим локацијама дивљих сметлишта, уколико те локације задовољавају критеријуме прописане овим правилима;
- рециклажна дворишта морају да буду најмање 50 m удаљене од зона заштите културно-историјских споменика или зона заштите природе;
- положај локације за рециклажно двориште мора бити ван токова површинских или подземних вода које прихрањују акумулацију, на сувом и оцедитом терену ван депресија, ван заштитних и поплавних подручја, као и ван шумских подручја са заштитном функцијом;
- рециклажна дворишта могу се лоцирати у грађевинском подручју сеоских насеља, уз услов да имају засебни бетонски плато и ограду висине 1,5 m;
- све приступне стазе и површине морају бити изведене без просторних баријера за кретање особа са инвалидитетом;
- рециклажна дворишта димензионишу се у односу на број становника сеоског насеља количину отпада по становнику и фреквенцију одношења комуналног отпада, уз услов да је за 1000 становника укупна површина платоа не мања од 5 ари (9 контејнера од 1,1m3);
- у случају линијски диспергованог сеоског насеља, или ако је удаљеност рециклажног дворишта од крајњих корисника већа од 1.000 m могуће је у оквиру сеоског насеља предвидети и две или више локација.

[16] *Концепт ППППН слива акумулације Ћелије*

У случајевима када због неприступачности сеоског насеља или неекономичности изградње у неким селима није могуће израдити рециклажно двориште, отпад је могуће евакуисати путем мобилних трансфер станица (камионети мање запремине са могућношћу селектовања комуналног отпада у оквиру самог возила) који би обилазили удаљена сеоска насеља. Мобилне трансфер станице изнимно могу обилазити и постојећа насеља или групације кућа у зони II санитарне заштите акумулације.

У зони III санитарне заштите акумулације могуће је прерађивати органски отпад на парцели домаћинства његовим одлагањем у засебне рупе у земљи, ограђивањем и прекривањем ради добијања компоста. Отпад пореклом из сточарске производње, уколико има карактеристике органског отпада неопходно је засебно транспортовати ван граница слива на сабирне станице за опасни отпад (Нишки управни округ). Отпад пореклом из пољопривредне производње који садржи трагове хемијских препарата (хербициди, пестициди и сл.) мора бити евакуисан ван граница сливног подручја.

2.7. ЗЕЛЕНИЛО И ПОВРШИНЕ ПОД ЗЕЛЕНИЛОМ

У постојећим **парковима** су дозвољени следећи радови: санитарна сеча стабала, реконструкција цветњака, нова садња, реконструкција вртно-архитектонских елемената, реконструкција стаза, реконструкција постојећих објеката, подизање нових вртно-архитектонских елемената, подизање фонтана, реконструкција и поправка постојећих објеката и дечијих игралишта, ограђивање парка. Паркове треба опремити стандардном инфраструктуром и системом за наводњавање.
Код подизања **нових парковских површина** важе следећи услови:

- потребно је да постоји пројекат парка у одговарајућој размери са прецизно одређеном границом парка, унутрашњим саобраћајницама и парковским објектима
- зеленило треба да буде репрезентативно
- планирати места за постављање споменика
- планирати водене површине (вештачка језера, фонтане…)
- садржаји треба да буду концентрисани (миран одмор, игра, шетња и др.)
- садржај рекреативних објеката треба да обухвати све старосне групе
- у парку могу да буду подигнути следећи објекти: угоститељски са отвореним баштама, објекти у функцији одржавања парка, објекти културе, мањи отворени амфитеатри за културне манифестације и инфраструктурни објекти од општег интереса утврђени на основу закона
- могућа је изградња мањих појединачних јавних или комерцијалних објеката у комплексима зеленила на основу планова детаљније разраде. При томе треба водити рачуна о величини зелене површине, микролокацији, њеном значају за просторну целину, статусу трајног добра и другим утицајним чиниоцима.

Дозвољени су следећи радови у **постојећим скверовима**: санитарна сеча стабала, реконструкција цветњака, нова садња, реконструкција вртно-архитектонских елемената, реконструкција стаза, реконструкција постојећих објеката, подизање нових вртно-архитектонских елемената, подизање фонтана, ограђивање скверова. Скверове треба опремити стандардном инфраструкгуром и, према потреби, системом за наводњавање.
Код планирања нових скверова треба:

- уважавати правце пешачког кретања
- стазе и платои могу да заузимају до 35 % територије сквера
- пожељно је да избор материјала и композиција застора буде репрезентативна
- објекти могу да заузму до 5% територије сквера
- на скверу могу да буду подигнути инфраструктурни објекти од општег интереса утврђени на основу закона

Зеленило специфичног карактера

У поступку реконструкције, ревитализације и подизања нових зелених површина избор врста прилагодити намени простора, условима локације и функцији зеленила

- зеленило радних зона има заштитно декоративну функцију, избор врста засновати на брзорастућим, широколисним лишћарима и примешаним четинарима
- школски комплекси и дечје установе озелењавати високодекоративним врстама интересантних морфолошких карактеристика
- зеленило здравствених установа има декоративно-заштитну функцију а избор врста засновати на аутохтоним, бактерицидним, инсектицидним врстама избегавајући жалосне форме
- зеленило гробља има декоративно заштитну функцију а избор врста прилагодити намени: зимзелене и листопадне саднице жалосних и пирамидалних форми. Заштитно зеленило дрворедног типа или живе ограде обавезни су садржаји уређења

Парк шуме шуме могу да садрже следеће зоне:

- зону пасивне рекреације. У овим зонама планирати само основну опрему (нпр. шетне и планинарске стазе, рекреационе ливаде и др.)
- Дозвољени капацитет подручја је 1-3 посетиоца/ha. Максимално учешће застртих и изграђених површина је 2,5 %
- зону активног одмора која може да садржи додатну опрему (нпр. бициклистичке стазе, трим стазе, игралишта за децу, мини голф, ресторане, кампинг плацеве и др.) Дозвољени капацитет у овим зонама је 5-9 посетилаца/ha. Максимално учешће застртих и изграђених површина је 5% укупне површине зоне
- зону активне рекреације. У оквиру парк шуме могу се планирати објекти спорта, отворени терени и затворени објекти мањег капацитета (пратећи објекти уз терене, угоститељски објекти) - максимално учешће застртих и изграђених површина је 2,5%

Део шуме може да буде парковски уређен. Потребно је обезбедити лаку приступачност, паркиралишта лоцирати на главним прилазима шуми, тежити да кроз комплекс шуме буде обезбеђено само пешачко кретање, за лоцирање нових стаза користити постојеће шумске путеве, мрежа путева треба да омогућава кружно кретање различитих дужина.

Избор преовлађујућих врста дрвећа и шибља треба да одговара природној потенцијалној вегетацији. Дуж стаза, прогала и на рекреационим ливадама користити разноврснији избор врста дрвећа и шибља а на местима где је то могуће формирати визурне тачке (из шуме и унутар шуме). У склопу шуме могу да се задрже или планирају воћњаци, виногради и ливаде.

Заштитно зеленило у систему зелених површина треба да обезбеди повезивање зелених површина у грађевинском подручју са шумским и зеленим површинама ван грађевинског подручја. Заштитно зеленило уз бујичне водотокове има антиерозивни карактер. На парцелама које се граниче са бујичним водотоком, обавезан је појас од 6,0m уз водоток који ће се третирати као уређено зеленило, односно грађевинска линија може да буде на минимум 10,0m од водотока.

Површине заштитног зеленила могу да садрже пешачке и бициклистичке стазе са пратећом опремом и објектима. У зависности од просторних могућности оне могу да садрже спортске објекте, ретензије или низ парковски уређених површина и друго.

3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛИХ НАМЕНА

Правила уређења и грађења дата овим Планом су општа правила и важе за целу територију општине Брус, осим за просторе за које су утврђена посебна правила одговарајућим урбанистичким односно планским документом.
Правила грађења дата овим Планом су основ за издавање локацијске дозволе (или другог акта у складу са законом) за изградњу на грађевинском и осталом земљишту (пољопривредном, шумском, водном) осим за просторе и објекте за које се пропише обавеза израде урбанистичког пројекта или урбанистичког плана.
Посебна правила уређења и грађења утврђују се израдом одговарајуће урбанистичке документације. Одређивање ових правила врши се на основу конкретних услова на терену и услова надлежних за прописивање истих, а у складу са важећом законском регулативом и правилима струке.
Правила и услови се дају као:

- **минималне вредности** (ширина улице, величина парцеле, ширина фронта, растојања од границе парцела и суседних објеката, проценат незастртих и зелених површина)
- **обавезујући услови** (регулациона линија, грађевинска линија, паркирање),
- **максималне вредности** (индекс искоришћености, индекс изграђености, спратност и висина објеката)

Регулација простора и насеља заснива се на систему елемената регулације, и то:

1. урбанистичким показатељима (намена, индекс изграђености, индекс искоришћености, спратност објекта)
2. урбанистичким мрежама линија (регулациона линија, грађевинска линија, осовинска линија саобраћајнице, гранична линија зоне)
3. правилима изградње (постављање објекта, удаљеност објекта, висина објекта, постављање ограде, паркирање и гаражирање и др.)

Правила уређења дефинишу услове уређења јавног грађевинског земљишта и опште урбанистичке услове за уређење и просторну организацију насеља.

1. Урбанистички показатељи:

Индекс изграђености је однос између бруто развијене изграђене површине (БРИП) свих надземних етажа корисног простора и површине парцеле.
Индекс заузетости земљишта је однос између бруто површине под објектом и површине грађевинске парцеле помножен бројем 100. Исказује се у процентима.
Грађевинска бруто површина је површина простора који је одређен спољашњим мерама финално обрађених грађевинских елемената који га формирају (фасадних зидова, ограда и сл.)
Грађевинска нето површина је површина свих простора између зидова и преграда.
Грађевинска бруто (односно нето) површина се израчунава посебно за сваку етажу у згради, као и за зграду у целини и представља збир грађевинских бруто (односно нето) површина свих надземних етажа у згради.
У грађевинску бруто и нето површину не урачунавају се следећи делови зграде: тавани, делови поткровља, односно испод степеништа или других косих равни чија је светла висина мања од 1,5m, техничке етаже чија је светла висина мања од 1,5m, простори између терена и доњег нивоа зграде који служе за хоризонтални развод инсталација, наткривене и упуштене рампе, настрешнице, спољна степеништа и равне непроходне терасе, затворени вертикални и хоризонтални инсталациони шахтови.
На основу правила уређења, урбанистичких показатеља и правила грађења (постављање објеката, удаљеност објеката, спратност и висина, капацитет за паркирање, зелене површине, ограде...) добијају се услови уређења и капацитет парцеле (блока).
Сви показатељи у плану су дати за доминантну намену.

2. Урбанистичку мрежу линија сачињавају:

- Регулациона линија је линија разграничења парцела за површине и објекте од општег интереса, односно јавног грађевинског земљишта, од парцела које имају другу намену односно, од осталог грађевинског земљишта.
- Регулациона линија утврђује се у односу на осовинску линију (осовину јавног пута) или на граничну линију (кеј, траса пруге, болница и сл.) и обележава за све постојеће и планиране саобраћајнице.
- Растојање између регулационих линија (ширина појаса регулације) зависи од функције и ранга саобраћајнице, односно инфраструктуре као хоризонтална, надземна и подземна регулација.
- Регулациона линија и осовина саобраћајнице јавног пута су основни елементи за утврђивање саобраћајне мреже.
- Регулациона линија и осовина нових саобраћајница утврђују се у односу на постојећу регулацију и парцелацију, постојеће трасе саобраћајница и функционалност саобраћајне мреже.
- Градска и насељска (примарна и секундарна) мрежа инфраструктуре (водовод, канализација, ТТ мрежа, гасна мрежа, даљинско грејање) поставља се у појасу регулације.
- За нова или изграђена насеља, утврђују се појаси регулације за постављање инфраструктурне мреже и јавног зеленила (дрвореди, паркови) у зонама парцела карактеристичне намене (јавног пута) као и ван тих зона (далеководи, нафтоводи, магистрални гасоводи, топловоди и сл.).
- Грађевинска линија се поклапа са регулационом линијом на грађевинској парцели или се налази на растојању одређеном планом.
- Грађевински објекат поставља се предњом фасадом на грађевинску линију, односно унутар простора оивиченог грађевинском линијом.
- Све грађевинске линије дефинишу максималне границе градње које одређују однос планираног објекта према објектима на суседним парцелама и у оквиру којих се лоцира габарит објекта. Габарит објекта може бити мањи у односу на максималне границе градње.
- Уколико се правила дају за посебно значајна подручја или зоне реконструкције где је велики степен искоришћености парцеле, неопходно је дефинисати и дворишне унутрашње грађевинске линије.
- Подземна грађевинска линија за подземне објекте који се граде у зони намењеној изградњи објеката од општег интереса (подземни пешачки пролази, подземни јавни гаражни простори, комунална постројења и сл.) утврђује се у појасу регулације.
- Подземна грађевинска линија за остале подземне објекте (делови објеката, склоништа, гараже и сл.) може се утврдити и у појасу између регулационе и грађевинске линије, као и у унутрашњем дворишту изван габарита објекта, ако то не представља сметњу у функционисању објекта или инфраструктурне и саобраћајне мреже.
- Грађевинска линија за подземне етаже објекта одређује се тако да обезбеди 30% незастртих зелених површина
- За надземне објекте који се граде у зони намењеној изградњи објеката од општег интереса (надземни пешачки прелази, надземне пасареле као везе два објекта преко јавног пута и сл.) надземна грађевинска линија утврђује се у појасу регулације.

Општа правила изградње објеката на парцелама дефинисана су Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Сл. гл. РС бр.50/11“). За све случајеве који нису дефинисани овим Планом, а у складу са локалним месним приликама насеља, примењују се одредбе Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Сл. гл. РС бр.50/11“), по процени коју одређује надлежно Одељење општинске управе.

Намене дефинисане на реферaлној карти бр.1 "Намена простора" и на шематским приказима делова насеља представљају преовлађујућу, доминантну намену на том

простору, што значи да заузимају најмање 50% површине простора у којој је означена та намена. Свака намена подразумева и друге компатибилне намене. На нивоу појединачних грађевинских парцела намена дефинисана као компатибилна може бити и доминантна или једина. У случају изградње појединачних објеката компатибилне намене **важе правила градње као за основну намену.**

3.1. ВРСТА И НАМЕНА ОБЈЕКАТА КОЈИ СЕ МОГУ ГРАДИТИ ПОД УСЛОВИМА УТВРЂЕНИМ ПЛАНОМ

Преовлађујуће намене грађевинског земљишта планиране, изван поршина и објеката јавне намене, су:

3.1.1. СТАНОВАЊЕ И СТАМБЕНИ ОБЈЕКТИ

Основна подела на породично и вишепородично становање у оквиру плана обогаћена је и облицима становања у циљу активирања простора и развоја туризма, рационалног инфраструктурног опремања и квалитетнијег урбаног развоја:
- становање у функцији туризма (викенд куће, туристичка насеља, пансиони, апартмани, елитни објекти)
- социјално становање (станови за социјалне групе становништва, домови за старе, ђачки дом)
- мешовити типови становања (становање са услугама и пословањем, становање у периферним и радним зонама).

Објекти становања могу бити:
- објекти вишепородичног становања
- објекти породичног становања
- објекти руралног становања
- објекти викенд становања

У оквиру намене становања (осим код викенд становања), могу се градити:
- стамбени објекти (намена искључиво становање)
- објекти мешовите функције (стамбено-пословни, који осим стамбеног дела садрже и радне-пословне просторије функционално одвојене од становања)
- пословни објекат (садржи просторије за одвијање пословних делатности или одређених врста производних делатности из области производње чије одвијање је дозвољено унутар зоне становања)
- економски објекти за потребе руралног становања
- помоћни објекти у функцији објеката основне намене

Могуће пратеће намене: трговинске, занатске, услужне делатности, јавне намене, мешовито пословање, пољопривредна производња и мала привреда.
Намене објеката чија градња је забрањена: делатности које вибрацијама, буком, гасовима, мирисима, отпадним водама и другим штетним дејствима могу да угрозе околину и не представљају намену компатибилну претежној намени околине.

- **ОПШТА ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ СТАМБЕНИХ ОБЈЕКАТА**

Објекти породичног становања
Минимално растојање између грађевинске и регулационе линије за породични стамбени објекат је 3,0m.
У зони или потезу где постоје изграђени породични стамбени објекти растојање се утврђује на основу позиције већине изграђених објеката (преко 50%).
Међусобна удаљеност породичних стамбених објеката осим објеката у непрекинутом низу је 4,0 m.
За изграђене породичне стамбене објекте чија међусобна удаљеност износи мање од 3,0m, у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори стамбених просторија.

Удаљеност породичног стамбеног објекта који има индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза од суседних објеката утврђује условима према врсти изградње у складу с овим правилником.
Удаљеност новог породичног стамбеног објекта од другог објекта, било које врсте изградње или нестамбеног објекта, може бити најмање 4,0m.
Најмање дозвољено растојање основног габарита (без испада) породичног стамбеног објекта и линије суседне грађевинске парцеле је за:
- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта северне оријентације 1,5m
- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне оријентације 2,5m
- двојне објекте и објекте у прекинутом низу на бочном делу дворишта... ..... 2,5m
- први или последњи објекат у непрекинутом низу 1,5m

За изграђене породичне стамбене објекте чије је растојање до границе грађевинске парцеле мање од вредности утврђених у предходном ставу, у случају реконструкције, не могу се на суседним странама предвиђати отвори стамбених просторија.
За зоне и потезе изграђених породичних стамбених објеката чије је растојање до границе грађевинске парцеле различито од вредности утврђених у предходном ставу, могу се, изузетно, нови објекти постављати и на растојањима:
- слободностојећи објекти на делу бочног дворишта северне оријентације 1,0m
- слободностојећи објекти на делу бочног дворишта јужне оријентације..... 3,0m

Породични стамбени објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.
Породични стамбени објекти не могу имати више од четири стамбене јединице.

За паркирање возила за сопствене потребе, власници породичних и стамбених објеката свих врста по правилу обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута, и то - једно паркинг или гаражно место на један стан.
За паркирање возила за сопствене потребе, власници осталих објеката, а у зонама породичног становања свих врста по правилу обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута, и то - једно паркинг или гаражно место на 70,0m^2 корисног простора, с тим да најмање трећина возила буде смештено у гаражи.
Ширина приватног пролаза за парцеле које немају директан приступ јавном путу не може бити мања од 2,5m.

Објекти вишепородичног становања
На парцелама где за то постоје могућности дозвољена је изградња више објеката у оквиру дозвољених параметара. Растојање два објекта на парцели је минимално 4.0m.
Вишепородични стамбени објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.
Приземље вишепородичних стамбених објекта уколико је нестамбено не може да има чисту спратну висину мању од 3 m.

Паркирање возила за сопствене потребе власници вишепородичног стамбеног објекта, свих врста изградње, по правилу обезбеђују на грађевинској парцели изван површине јавног пута и то једно паркинг или гаражно место на један стан, односно једно паркинг место на 70 m^2 корисне површине, с тим да најмање половина возила буде смештена у гаражама. Од минимално потребног броја паркинг места обавезно је 50% решити на сопственој парцели. Уколико су гараже испод нивоа терена њихова површина не улази у обрачун степена искоришћености односно изграђености парцеле.
Гараже вишепородичних стамбених објеката планирају се у или испод објекта у габариту, подземно изван габарита објекта или надземно на грађевинској парцели.
Површине гаража вишепородичних стамбених објеката које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса или степена изграђености, односно степена искоришћености грађевинске парцеле.

Тежити природном проветравању и осветљењу свих просторија у стану. Уколико је то немогуће проветреност просторија (купатило, wc, оставе) остварити инсталацијама за проветравање.
Проветравање и осветљење заједничких простора у згради (ходици, степениште...) остварити преко фасаде или крова (кровним прозорима и светларницима) тако да 0.5m^2 отвора/ 1m висине зграде.

Грађевинске парцеле за вишепородичну стамбену изградњу, по правилу се не ограђују. Могу се ограђивати у зонама високе густине становања уколико су на регуалционој линији, или уколико су повучени од регулације и имају уређен предњи део дворишта који није за јавно коришћење. У случајевима ограђивања важе правила за индивидуалне стамбене објекте.

3.1.2. ОБЈЕКТИ ТУРИЗМА, СПОРТА И РЕКРЕАЦИЈЕ

- **ОБЈЕКТИ ТУРИЗМА**

Објекти намењени туризму могу бити:
- смештајни: хотели, мотели, кампинг плацеви и сл.
- комерцијални: продајни објекти за снабдевање корисника туристичких зона и сл.,
- угоститељски: ресторани, кафеи и сл. и
- рекреативни и спортски: отворени и затворени базени, купалишта, игралишта итд.

За просторе у оквиру ПППУН националног парка Копаоник, примењују се правила дефинисана у ПППУН НП Копаоник.
За просторе у оквиру I и II зоне заштите акумулације Ћелије примењују се правила дефинисана у ПППУН слива акумулације Ћелије.

Правила изградње и уређења **туристичких комплекса и локалитета** јесу:
1) на изграђеном земљишту центра туристичког насеља:
   - приоритет има адаптација/реконструкција постојећих кућа са окућницом и пратећим објектима (вајати, млекаре, кошеви и др.) у функцији руралног туризма;
   - предност има изградња нових објеката у функцији туризма на темељима и у габариту напуштених објеката;
   - у оквиру постојеће окућнице дозвољава се изградња нових објеката у функцији руралног туризма, и то тип: „гостинске смештајне јединице" као осавремењени облик вајата (оптимално 38 m^2 за две собе са по три лежаја и заједничким купатилом и, по могућности, са засебним улазом) и „гостинске куће" (оптимално 50-60 m^2 за објекат са две собе са по три лежаја, дневним боравком и купатилом), с тим да степен искоришћености земљишта на грађевинској парцели не прелази 40%;
   - примењује се архитектонски стил заснован на традицији локалних кућа за реконструкцију постојећег и изградњу новог објекта, највише до 50% већег габарита у односу на изворне/традиционалне објекте,
   - максимална спратност новог и реконструисаног објекта не може да прелази Су+П+ПК;
   - за грађевинске парцеле утврђује се степен изграђености до 0,8 и степен искоришћености земљишта до 40%;
2) у делу атара насеља који не представља центар туристичког насеља дозвољава се реконструкција и изградња објеката у функцији туризма, под условом да испуњавају прописане санитарно-хигијенске и друге комуналне услове, као и да нису у супротности са успостављеним режимима заштите, при чему се, препоручује коришћење темеља напуштених објеката и окућнице постојећих домаћинстава, у складу са правилима из преходне тачке;
3) у делу атара насеља туристичке зоне који не представља центар туристичког насеља или туристички комплекс може се дозволити, на основу одговарајућег урбанистичког плана, контролисана и ограничена изградња нових и комерцијализација постојећих викенд кућа у туризму (уз могућу адаптацију и реконструкцију), са густином стационарних корисника до 40 корисника/ha, под условом да испуњавају прописане

санитарно-хигијенске и друге комуналне услове, да нису у супротности са успостављеним режимима заштите и да не нарушавају слику предела туристичке зоне; и

4) на новим грађевинским површинама за туристичке структуре у значајнијим туристичким насељима, уколико се докаже оправданост реализације:
   - предност има изградња туристичких капацитета у низу, хомогених урбаних структура (пансиони и апартмани), уз формирање интерних саобраћајница и трга и претходно опремање комуналном инфраструктуром;
   - примењује се архитектонски стил заснован на традицији;
   - максимална спратност новог и реконструисаног објекта не може да прелази Су+П+2+ПК.

За потребе реализације објеката и комплекса већих капацитета од прописаних (спратности, површина, садржаја...) потрбан је израда Плана детаљне регулације.

Етно села треба организовати у типичној локалној форми појединачних објеката, поштујући традиционалну аутохтону архитектуру и специфичности локалне типологије. Село треба да буде и одговарајуће урбанистички уређено, са планским подизањем појединачних објеката и уређењем урбане средине, тргова, путева, и сл. Величине села димензионисати на око 50 туриста, смештених у појединачне објекте, при чему величина појединачног објекта не треба да иступа из архитектонског узорка.
Код уређења етно села од суштинског значаја је надовезивање на начина живота у прошлости, односно од убедљивости имитирања тог живота. Циљ је да се очувањем традиције и културног наслеђа, успостави урбана матрица, где се насеље формира око централног простора-трга, главног места окупљања. Одговарајући садржаји који могу да прате овакву организацију а имају функционлано опревдање су: верски објекат са припадајућим садржајима и етно музеј. Остали компатибилни садржаји у оквиру села могу бити услужни (нпр. пошта, инфо-пункт, сервиси и др.) или угоститељски, спортско-рекреативни.

Део сеоског становништва, треба активно да буде укључено у функционисање етно села. Етно села се могу организовати на целој територији општине где постоје услови за њихово формирање.

Дозвољени урбанистички параметри:
Индекс заузетости: до 30%
Максимални степен искоришћености парцеле је **60%** (рачунајући све објекте и платое са саобраћајницама, парконзима, стазама, трговима и спортским теренима). Проценат учешћа зеленила у склопу етно-насеља је мин **40%.**

Индекс изграђености - максимално 0.50
Минимална **величина парцеле** 800 m^2.

Максимална спратност објеката:
- **П+1+Пк** за пратеће објекте угоститељства, администрације, спорта...,
- **П+Пк** за смештајне објекте –
- Сутерен је могуће формирати за све објекте, у зависности од конфигурације терена.

- Објекте лоцирати на растојању грађевинске од регулационе линије минимално 5m.
- Најмања међусобна удаљеност објеката међусобно је 4,0 m, са уређеним зеленилом између објеката и заједничким коришћењем простора.
- Врста објеката с обзиром на начин изградње је слободностојећи (објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле).
- Материјализација, односно спољна и унутрашња обрада треба да буде од природних материјала: дрвета и аутохтоног камена са традиционлним кровним покривачем и стрмим нагибом кровних равни (40-45°).

- **ОБЈЕКТИ СКИЈАЛИШТА:**

Законом о јавним скијалиштима ("Службени гласник РС" број 46/06) прописани су услови уређења, одржавања и опремања јавног скијалишта, пружања услуга на скијалишту, обележавање и постављање сигнализације на скијалишту, коришћење средстава превоза на скијалишту, као и друга питања од значаја за коришћење скијалишта.

УСЛОВИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ СКИЈАЛИШТА

Површине за скијашке активности обухватају: ски- стазе, ски- путеве, ски- полигоне (површине за специјализоване активности) и стазе за нордијско скијање. У летњем периоду се на овим површинама могу организовати облици рекреације који неће нарушити њихово уређење и основну функцију.

Скијалиште обухвата и пратеће садржаје у функцији скијалишта (техничка база и сл.) и пратеће садржаје у функцији пружања услуга скијашима (администрација, услуге ски ренте, ски сервиса, горска служба, здравствена заштита, угоститељске услуге и сл.)
Површине за скијашке активности планирати тако да се обезбеди повезаност свих ски-стаза у систем јединственог скијалишта.

- **Услови за ски- стазе у односу на природне одлике**

Топографија и вегетација

Тарсирати и планирати ски стазе користећи све погодности рељефа са основним циљем задовољења свих елемената скијања, на начин да се избегну радови који би изазвали веће промене у природном окружењу (земљани, грађевински и антиерозиони радови). При пројектовању стаза нису дозвољени контранагиби, стенски одсеци и стенски комплекси, а треба колико год је то могуће, избегавати : јаруге, оштре преломнице, вододерине, и изражене попречне профиле на трасама ски стаза.
У односу на покривеност вегетацијом трасирати коридоре ски стаза тако да се што мање сече шума или угрожавају вредне биљне врсте. Водити трасе што је више могуће ливадским деоницама и пропланцима.

Висинске зоне планине

Пожељно је планирати скијалиште на надморским висинама изнад 1500 мнм. Уколико терен, експозиција и микроклиматске карактеристике то дозвољавају минимална надморска висина на којој треба трасирати ски- стазе може бити, на чисто северним експозицијама, најниже до 1000мнм.

Експозиције падина

Код планирања ски стаза треба избегавати јужне експозиције, односно максимално користити северне експозиције.

Геологија

У односу на састав, структуру тла и хидролошке одлике ски- стазе предвидети тако да се изградња и уређење реализује са што мање грађевинских /земљаних радова, са обавезним одржавањем стабилности терена.

Микроклима

Потребно је извршити анализу и испитивање микроклиматских специфичности изабраног локалитета: ветар, сунце, влажност, падавине (интензитет, учесталост, правци итд.) како би се површине за скијашке активности предвиделе у најповољнијим зонама.

- **Услови за ски- стазе у односу на програмске и техничке карактеристике**

Карактеристике ски- стаза

Ширина нових ски - стаза је стандардно 50m, са заштитним појасом обострано 5m. На ливадским деоницама могуће је поставити и шире коридоре ски стаза, максималне ширине до 100m са заштитним појасом.
Уз ски- стазе пожељно је предвидети формирање шумског појаса, као елемент заштите животне средине и заштите снежног покривача на ски- стазама од негативних климатских

утицаја. Уколико није могуће формирање шумског појасас, где је то потребно ради заштите од ветра предвидети постављање дрвених снегобрана.
У шумским просекама, са нагибима 15 % – 20% ширину стазе је могуће планирати са минималном ширином од 25m - 30m, на деоницама до 150m.
Ширине ски- путева, који имају функцију остваривања скијашке везе површина за скијање и које карактеришу израженији попречни нагиби, предвидети ширине 8- 10м, са заштитним појасом 1- 3m, односно уколико је подужни нагиб већи од 20% ширина не сме бити мања од 15m.
Основне карактеристике подужног профила ски- стаза је да нагиб мора бити у границама 15% до 60%, што и одређује категорију ски- стазе. Оптимални нагиб ски стаза је од 25% до 35%. У односу на нагиб дефинише се тежина ски- стазе:

- Плава – лака ски стаза до 25%
- Црвена – средње тешка ски стаза до 40%
- Црна – тешка ски стаза од 40% до 60%

За категорисање ски стаза рачуна се просечни нагиб на целој дужини конкретне ски стазе. Приликом трасирања ски- стазе избегавати попречне профиле веће од 10%. Попречни профил ски стазе максимални бочни нагиб зависи од дужине деонице, и он не сме бити већи од 30%.
Истек стазе - заустављни простор мора да омогући безбедно заустављање скијаша и њихово даље кретање према инсталацијама висинског превоза, ски полигонима и сл. Треба избегавати веће нагибе (пожељно 0- 10%).

Капацитет
Потребно је ускладити капацитет инсталација висинског превоза и капацитет ски- стаза. За сваког скијаша треба обезбедити минимално 200m^2 површине за скијање.

Организација скијалишта
Површине за скијашке активности планирати тако да се обезбеди приступ возилима за одржавање инсталација и што конфорнији, где је то могуће - непосредан приступ корисницима на скијама/сноубордом и сл.

- **Услови за ски- полигоне**

Предвидети и резервисати просторе за полигоне специјалних активности и намене: полигоне за обуку, полигоне за тренинг и такмичења и полигоне за екстремне скијашке и сноуборд дисциплине.
За све полигоне треба предвидети инсталације висинског транспорта, који могу бити независни од система висинског превоза самог скијалишта и инфраструктурно опремање и пратеће објекте према специфичним потребама и стандардима полигона.

- **Услови за нордијске ски- стазе**

Уколико је могуће, у односу на конфигурацијске карактеристике третираног простора, предвидети и ову врсту ски- стаза. Минимална ширина нордијских стаза је 8 m, због неопходног машинског уређења и одржавања стаза. Дозвољене профилације и техничке елемнете ових ски стаза треба ускладити са стандардима FIS- а, како би поред рекреативне намене било омогућено и одржавање спортских такмичења. Дужину нордијских стаза ускладити са условима на терену (нагиби, денивелација).

- **Услови за инсталације висинског превоза**

Капацитет и позиционирање
Инсталације виснинског превоза- жичаре (кабинске и седешне), ски- лифтови и мини ски лифтови и покретне траке, које треба планирати у оквиру скијалишта тако да остваре основну функцију превоза скијаша. Капацитете треба предвидети тако да се омогући пребацивања свих гостију у високе зоне скијалишта у току максимум 1 до најдуже 1,5 сата и да се превоз скијаша усклади са капацитетом планираних ски- стаза.
Полазне станице планирати тако да се обезбеди приступ возилима за одржавање инсталација и што конфорнији, где је то могуће- непосредан приступ корисницима на

скијама/сноубордом и сл. и да су повезане ски- стазама и ски- путевима у јединствен систем скијалишта, са могућим прескијавањем између жичара.
Трасе жичара обавезно поставити изван зоне градње објеката, као чисте правце, јер из техничких разлога нису повољни преломи у подужној оси траси жичаре.
Заштитне зоне:

- ски лифт – 8 до 12m;
- четвороседна жичара – 14 до16m;
- шестоседна жичара – 16 до 18m;
- кабинска гондола – мин. 20m;

- **Услови за инфраструктурно опремање скијалишта**

Систем за прављење снега

Предвидети вештачко оснежавање ски-стаза или делове ски стаза, у зависности од микроклиматских услова, како би се обезбедило што дуже коришћење ски-стаза (експлоатациони период од мин. 100 дана у сезони).
Систем за оснежавање обухвата: акумулацију, мрежу инсталација и објекте (пумпно постројење, компресорску станицу) и уређаје за прављење снега, који се постављају на стазама за оснежавање.
Систем је са централизованим управљањем, за шта треба обезбедити простор (у оквиру управне зграде).

Основни инфраструктурни системи

Простор скијалишта опремити одговарајућом инфраструктуром: снабдевање водом, евакуација отпадних и кишних вода, евакуација чврстог отпада, електрика, тт, инсталације видеонадзора, за такмичарске стазе инсталације електронског мерења и осветљавања стаза.
Посебно обратити пажњу на напајање инсталација висинског превоза, што зависи од врсте инсталације и потребне снаге у односу на капацитет, дужину и висинску разлику.

- **Услови за пратеће садржаје скијалишта**

Пратећи садржаји у функцији одржавања скијалишта

У функцији одржавања скијалишта треба предвидети техничку базу која обухвата: хангаре за смештај механизације и теренских возила са простором за сервисирање и ремонт, канцеларијом и санитарним чвором, складиште за опрему и складиште за гориво или бензинску станицу са 2 точећа места, смештај запослених и потребне манипулативне површине и површине за мирујући саобраћај.
Уколико се обезбеди добра повезаност са осталим садржајима туристичког комплекса у делу техничке базе се могу предвидети и неки од садржаја управе и јавних служби.
Техничку базу тако лоцирати да има непосредан приступ јавном путу и скијалишту, на терену где нису велики нагиби, како би се објекти са припадајућим манипулативним површинама организовали на функционалан начин и избегли већи земљани и грађевински радови. Пожељно је да локација техничке базе буде заклоњена од неповољних климатских услова и да не буде на визуелно доминантном положају, обзиром да се ради о техничким објектима.
Спратност објеката у оквиру комплекса техничке базе је П до П+1+Пк. Димензије (габарит) и висину објеката за смештај механизације и техничких возила треба одредити у односу на њихове техничке карактеристике и потребе ремонта.

Садржаји у функцији пружања услуга на скијалишту

Треба предвидети две основне групе садржаја пружања услуга на скијалишту:

– садржаје у функцији управе и јавних служби (администрација и смештај запослених, горска служба, МУП, амбуланта);
– садржаје у функцији пружања услуга на скијалишту (ски- сервис, ски- рента, ски-школа, угоститељски садржаји, трговине и др. услуге) и садржаји уз ски- стазе (типска одморишта БРГП 50- 100 m^2, заклоне и по потреби Визитор центре);

Пратећи садржаји намењени скијашима треба да буду спратност П до П+1+Пк, све опремљено одговарајућом инфраструктуром.

Потребно је обезбедити економски прилаз планираним пратећим садржајима и потребне површине мирујућег саобраћаја за службена.

- **ОБЈЕКТИ СПОРТА И РЕКРЕАЦИЈЕ:**

Организација и уређење комплекса намењеног изградњи објеката и пратећих садржаја у функцији спорта и рекреације је условљено нормативима за величину спортских терена на отвореном и затвореном простору у зависности од врсте планираних спортских активности.
Постојећи локалитети са теренима за спортске активности, уз одржавање и реконструкцију задржаће се, а даље уређење и грађење ових површина вршиће се на основу овога плана.
Објекти спорта и рекреације могу бити на државном земљишту или у оквиру приватних парцела. Могуће пратеће намене спортским и рекреативним објектима су јавне површине и објекти јавних намена, пословне и комерцијалне делатности (угоститељство, услуге), зеленило, становање (у оквиру приватних парцела).
Забрањени су објекти привређивања и мешовитог пословања.
У целини није дозвољена изградња објеката услужног и производног занатства и других делатности рада, комерцијалних објеката типа робно-тржних центара, велепродајних објеката, као ни објеката сервисно - услужних делатности (бензинске и гасне станице, праонице возила, заједничке гараже и сл.).

Могући садржаји у комплексу:
- спортски објекти,
- спортски терени, терени за мале спортове, базени и сл.
- остали садржаји (трим стазе, стаза здравља, шеталишта, справе за вежбање у природи, површине за играње деце, простори за одмор и сл.);
- зеленило;
- локали (угоститељство, туризам, трговина);
- паркинг простор и друге манипулативне површине (стазе, сунчалиште...).

У оквиру спортско-рекреативног комплекса, уколико то услови дозвољавају, могу се наћи и специјализоване школе или клубови (фудбалски, аеро клуб и сл.) или спортски кампуси који користе садржаје спортског центра.

Дозвољени урбанистички параметри:

Индекс заузетости:
- за затворене објекте до 30%
- за отворене објекте до 50%

Укупан индекс заузетости, рачунајући објекте и спортске терене је максимално 50% (отворени и затворени објекти и терени).
Максимални степен искоришћености парцеле је **70%** (рачунајући све објекте и платое са саобраћајницама, стазама, сунчалиштем, базенима и спортским теренима). Проценат учешћа зеленила у склопу ове целине је мин **30%.**

Индекс изграђености -максимално 0.80

Максимална спратност објеката спорта је **П+1**, где је приземље са технолошком висином спортске хале.
- Објекте и терене лоцирати на растојању грађевинске од регулационе линије минимално 5m.
- Најмања међусобна удаљеност објеката у овој целини је 4,0 m, односно минимално половину висине вишег објекта.
- Врста објеката с обзиром на начин изградње је слободностојећи (објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле).

- Све слободне површине у склопу целине спорта и рекреације треба да су озелењене и уређене, а учешће зелених површина у копмлексима намењеним спорту и рекреацији мора да буде минимално 30% укупне површине комплекса.

Услови за изградњу других објеката на парцели:
Могућност изградње помоћних објеката у склопу планираних комплекса (оставе за баштенски алат, надстрешнице уз базен, наткривене терасе и сл.).
Површина других објеката на парцели се урачунава у индекс заузетости и изграђености.

3.1.3. ОБЈЕКТИ ПОСЛОВАЊА И ПРИВРЕДЕ

Објекти пословања и мешовитог пословања се могу наћи као појединачни садржаји у ткиву и као производни и пословни комплекси у привредним (радним) зонама.

Пословање као део других намена
Пословни објекат се може градити као појединачни и главни (посебан или у оквиру становања) објекат на грађевинској парцели, уз поштовање свих параметара који важе за изградњу стамбених објеката.
Пословни простор се може организовати у саставу стамбеног објекта или као посебан објекат уколико то организација парцеле дозвољава. Могућа је изградња и искључиво пословног објекта на парцели од минимално 600 m^2.
Стамбени простор се може претворити у пословни и то без ограничења површине уз услов да су испуњени хигијенско-санитарни, противпожарни и други услови које захтева одређена делатност.

У оквиру појединачних парцела за потребе властитог домаћинства могу се наћи све врсте услужних делатности, мешовито пословање и мање прозводне делатности.

Пословање (услужне делатности) обухватају трговину (прехрамбена, конфекцијска, уређаји и бела техника ..., али и књижаре, продајне галерије...), услуге (банке, мењачнице, агенције, бирои...), занатство (јувелнирнице, фризерске, оптичарске, сајџијске радње..) и угоститељство (ресторани, кафеи и посластичарнице).
Мешовито пословање се бави претежно терцијалним делатностима: складишта, трговина на велико, грађевинска предузећа, салони, већи сервиси и сл, уз могућност организовања производње најнижег нивоа.

На парцелама већим од 600 m^2, могућа је изградња другог објекта стамбене или друге намене која не угрожава становање;
На парцелама преко 800 m^2, могуће је развијати делатности мале привреде и пољопривредне производње за потребе властитог домаћинства.
Све делатности и услуге се морају обављати у објектима.
- појединачни садржаји у ткиву; и
- комерцијални и пословни комплекси у привредним зонама.

Максимална спратност објеката за појединачне парцеле (изван радних зона) мешовитог пословања и `мање производње` је приземље П+1+Пк, док је за објекте пословања (услужних делатности) максимално П+3 у оквиру зоне центра насеља (погледати графички прилог Шеме насеља).

Пословање у радној зони
Објекти производње, који својим капацитетом превазилазе властите потребе домаћинства и који на било који начин могу да утичу на начин живота у непосредном окружењу, морају се градити у, за то посебно издвојеним просторима (радним зонама) или у ободном делу грађевинског подручја на довољном растојању од суседних објеката других намена на које, евентуално, могу да имају утицаја.
Комплекси у радним зонама углавном су организовани као вишефункционални комплекси, али и као објекти услужног и производног занатства и других делатности рада, комерцијалних

објеката типа робно-тржних центара, велепродајних објеката, као и објеката сервисно - услужних делатности (бензинске и гасне станице, праонице возила, заједничке гараже и сл.).
У оквиру производних делатности могу се наћи прехрамбена индустрија, грађевинарство и производња грађевинскох материјала, складишта, текстилна индустрија, већа трговинска предузећа, занатска приозводња...

Дозвољене су све групе делатности осим оних које угрожавају људе и животну средину (земљиште, ваздух и воду).

Правила изградње и уређења објеката **привреде и МСП**:
- минимална величина грађевинске парцеле је 15 ари;
- минимална ширина грађевинске парцеле је 20 m;
- приступни пут за везу са јавним путем је минималне ширине 5 m с радијусом кривине прикључка од минимум 10-12 m, с тим да се приступ парцели поставља сједним улазом-излазом;
- у границама грађевинске парцеле се обезбеђује паркирање свих теретних и путничких возила, потребан манипулативни простор и складишта за оне делатности и МСП која имају веће транспортне захтеве и материјалне уносе (сировине, репроматеријале и готове производе);
- минимално опремање грађевинске парцеле, локалитета и зоне подразумева обезбеђење следећих инфраструктурних објеката: приступни пут, водоснабдевање, прикупљање и пречишћавање отпадних вода, прикључак на електроенергетску и телекомуникациону мрежу; уређење манипулативног простора, паркинга за различите врсте возила; и посебне просторије или ограђеног простора са посудама за прикупљање отпада;
- у границама грађевинске парцеле се подиже заштитни зелени појас према зонама и суседним парцелама са стамбеном и јавном наменом;
- у зависности од намене објеката произилази и њихова спратност (поглавље 3.5). Максимална спратност објеката у оквиру радне зоне је приземље са технолошком висином уз могућност формирања спратне етаже у зависности од технолошког поступка и евентуално поткровље код пословног објекта (П+1+Пк).
- степен изграђености грађевинске парцеле је максимално до 50%;
- за скупне локације (комплекси и локалитети) могу се предвидети заједнички сервиси као што су: техничко одржавање и опслуживање инфраструктурних, складишних и производних објеката, служба обезбеђења и надзора, логистичка подршка и др.;
- минимум 25% укупне површине парцеле заузимају зелене површине, укључујући и заштитне зелене појасеве; и
- обавезна је примена заштитних растојања од окружења и предузимање мера заштите животне средине за локалитете и појединачне производне капацитете на основу процене утицаја на животну средину, а за зоне и скупне локације производних капацитета на основу стратешке процене утицаја на животну средину у складу са Уредбом о утврђивању Листе I пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе II пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС", број 114/08);
- све делатности и услуге се морају обављати у објектима;
- паркирање, утовар – истовар - треба организовати на парцели.

У циљу заштите животне средине, не сме се дозволити да се планирани објекти баве:
- набавком, продајом и складиштењем отровних и радиоактивних сировина и
- материјала;
- производњом опасном по здравље радника и околног становништва;
- производњом која доводи до загађења вода, ваздуха и земљишта.

У оквиру парцела обавезно формирати тампон зеленило.
Може се одобрити промена намене грађевинских парцела са стамбеном и стамбено-

пословном наменом у производну намену за предузећа која не подлежу процени утицаја на животну средину и, евентуално, за предузећа на које се примењује Листа II Уредбе на основу процене утицаја на животну средину, под условом да се обезбеди утврђено заштитно растојање од суседних парцела и објеката и предузму предвиђене мере заштите животне средине.

За објекте пословања могућа је фазна реализација, с тим да се пројектном документацијом, обавезно, сагледава и разрађује објекат као целина.
Свака појединачна фаза треба да је функционална целина за себе, која може да функционише неовисно од реализације наредне фазе.

3.1.4. ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ

Верски објекти припадају категорији јавних садржаја у којима религиозни део становништва испуњава духовне потребе у складу са конкретном конфесијом, али истовремено треба да буду места пружања културно-образовних програма и услуга социјалног старања за становнике у својим срединама и да се прилагоде савременим обавезама у својој области деловања.
Верски објекти се раде на, за ту намену, прибављеним локацијама, а на захтев одређене верске заједнице. Верски објекти су по својој намени објекти јавног карактера који се не граде на површинама јавне намене.
Због своје архитектуре, намене, уређења и духовног значаја за заједницу ови објекти у просторном смислу представљају често реперне објекте који су од посебне амбијенталне вредности и који најчешће у насељеним местима представљају централне објекте.
Локација за изградњу новог објекта се обавезно разрађује урбанистичким пројектом на основу следећих функционалних, локационих и амбијенталних услова:

- провера генералне подобности места (број и концентрација верника, гравитационо подручје, веза са садржајима центра, саобраћајна приступачност),
- минимално потребна површина парцеле се одређује по стандарду 0,3-0,5m² по кориснику
- карактер функционалног окружења (места где се сустичу кретање и интерес житеља, у близини садржаја који им по традицији, функцији и обележју припадају),
- повезаност са амбијенталним и природним целинама,
- визуре и сагледивост у слици краја.

У саставу грађевинске парцеле верског објекта, поред богомоље, треба обезбедити простор за изградњу пратећих садржаја: управно-административних садржаја.Садржаје комплетирати са образовно-културним, резиденцијалним и пратећим (комерцијалним) изграђеним простором и слободним површинама.
Параметри за изградњу верског објекта и свих осталих објеката у склопу комплекса се разрађују кроз урбанистички пројекат .
Сви објекти пратећих садржаја (укључујући и становање) својим положајем и габаритом не смеју да угрожавају верски објекат.
За реконструкцију постојећих објеката важе правила дата за изградњу нових објеката.
За објекте утврђене или евидентиране као културно добро за све интервенције на објекту или парцели обавезно је прибављање услова од надлежног завода за заштиту споменика културе.
Основне потребе за површинама стационарног саобраћаја обавезно се решавају у границама властите парцеле.

3.2. УСЛОВИ ЗА ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Катастарске парцеле у сеоским насељима општине Брус, које су обухваћене грађевинским подручјима имају статус :

- Парцеле или делови парцела изграђене стамбеним или пословним објектима у површини земљишта под одбјектима и земљишта величине 5,0 ара за редовну употребу (двориште) ће имати статус грађевинског земљишта. Неизграђени делови парцела ће бити пољопривредни у грађевиском подручју до момента привођења намени према захтевима инвеститора.

- Неизграђене парцеле ће бити пољопривредне у грађевинском подручју до момента привођења намени до површине која је већ наведена (изграђени објекат и 5,0 ара дворишта) или веће по захтеву инвеститора. Накнада за пренамену земљишта или делове парцела у грађевинско земљиште платиће се у моменту привођења немени.
- промена параметара градње на пољопривредном и шумском земљишту није могућа. Ови параметри су дефинисани законом о шумама и законом о пољопривредном земљишту у којима су дефинисана правила коришћења, градње и експлоатације земљишта. Уколико су потребни већи капацитети за одређену намену, онда се као обавезно прописује израда одговарајуће планске документације.

3.2.1. ВЕЛИЧИНА ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Минимална површина парцеле за изградњу објеката:

- вишепородичног становања
  - слободностојећи објекат је 600,0 m^2
  - објекат у прекинутом низу је 450,0 m^2
  - објекат у непрекинутом низу је 400,0 m^2
- породичног становања
  - слободностојећи објекат је 450,0 m^2
  - објекат у прекинутом низу и двојни објекат је 400,0 m^2 (2x200)
  - објекат у непрекинутом низу је 350,0 m^2
- руралног становања (са економским двориштем)
  - слободностојећи објекат је 800,0 m^2
  - објекат у прекинутом низу и двојни објекат је 600,0 m^2 (2x300)
- викенд становања
  - слободностојећи објекат је 400,0 m^2
  - објекат у прекинутом низу и двојни објекат је 500,0 m^2 (2x250)

Минимална површина парцеле за изградњу слободностојећег објекта **мешовите намене** (преко 50% пословно, односно мање од 50% стамбеног) је 800 m^2
Минимална површина парцеле за изградњу слободностојећег објеката у функцији **туризма и спортског комплекса** је 1000 m^2
Минимална површина парцеле за изградњу слободностојећег **комерцијалног објекта** у радној зони је 2 000 m^2
Минимална површина парцеле за изградњу слободностојећег **производно-привредно-комерцијалног** комплекса је 5 000 m^2
На парцели чија је површина мања од најмање утврђене, може се дозволити изградња објекта са параметрима за 30% умањеним од предвиђених за одређену намену.

За постојеће грађевинске парцеле које су изграђене или не изграђене, а до одређеног процента не задовољавају услове, или неки од услова прописаних планом, важе следећа правила уз обавезу да важе услови хоризонталне регулације прописани овим планом:

- За постојеће неизграђене парцеле које су мање од прописаних до 10%, (или са ширином фронта мањом од прописане до 10%), дозвољена је изградња по урбанистичким правилима датим у Плану за одређену намену умањеним за 10% и максималном спратношћу П+1+Пк.
- За постојеће изграђене парцеле које су мање од прописаних за више од 10%, (или са ширином фронта мањом од прописане за више од 10%), дозвољена је реконструкција постојећег објекта са увећањем постојећих индекса до 10% и максималном спратношћу до П+1.
- За постојеће изграђене парцеле које су мање од прописаних до 20%, (или са ширином фронта мањом од прописане до 20%), дозвољена је реконструкција постојећег објекта у постојећим габаритима и са постојећом спратношћу, без могућности промене намене објекта.
- Постојеће пацеле мање за више од 20% од минимално прописаних у Плану не задовољавају услове да буду самосталне грађевинске парцеле.

3.2.2. ШИРИНА ФРОНТА ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Најмања ширина фронта грађевинске парцеле у зависности од намене простора:
За објекте вишепородичног становања:
- минимално слободностојећи објекат.....20,0m
- минимално објекат у прекинутом низу.....15,0m
- минимално објекат у непрекинутом низу.....12,0m

За објекте породичног становања:
- минимално слободностојећи објекат.....12,0m
- минимално објекат у прекинутом низу.....10,0m
- минимално двојни објекат .....(2x6) 12,0m
- минимално објекат у непрекинутом низу.....8,0m

За објекте руралног становања (са економским двориштем):
- минимално слободностојећи објекат.....20,0m
- минимално објекат у прекинутом низу.....16,0m
- минимално двојни објекат .....(2x7) 14,0m
- минимално објекат у непрекинутом низу.....14,0m

За објекте викенд становања:
- минимално слободностојећи објекат.....15,0m
- минимално објекат у прекинутом низу.....12,0m
- минимално двојни објекат .....(2x7) 14,0m

За објекте туризма и спортске садржаје:
- минимално слободностојећи објекат.....25,0m

За објекте мешовите намене:
- минимално слободностојећи објекат.....18,0m
- минимално објекат у прекинутом низу.....15,0m
- минимално објекат у непрекинутом низу.....12,0m

У радној зони:
- за појединачне објекте минимално 20,0m
- за комплексе минимално 30,0m

На парцели чија је ширина фронта мања од најмање утврђене, може се дозволити изградња објекта са параметрима за 30% умањеним од предвиђених за одређену намену.

3.2.3. ПОСТОЈЕЋЕ ИЗГРАЂЕНЕ ПАРЦЕЛЕ

Постојећи изграђени објекти који имају параметре веће од максимално датих у плану, задржава се постојеће стање, и такви објекти се не могу дограђивати, односно, могуће су мање измене без промене габарита (реконструкција, адаптација, санација, као и пшретварање таванског у користан простор).
За постојеће изграђене парцеле које су мање од прописаних или са ширином фронта мањом од прописане, дозвољена је реконструкција постојећег објекта у постојећим габаритима и са постојећом спратношћу, без могућности промене намене објекта.
Код замене постојећег објекта новим, примењују се параметри и услови за новоизграђене објекте.
Све интервенције на објекту могу се извести под следећим условима:
- у случају када се у постојећем стању на парцели испуњени сви параметри не дозвољава се доградња објеката

- све интервенције на објектима и изградња нових објеката не смеју да угрозе стабилност и функционалност других објеката.
- интервенције на објектима извести у складу са законима који третирају изградњу објеката, одржавање објеката, заштиту споменика културе, заштиту објеката и ауторство.

У подручјима која су подложна плављењу забрањена је било каква градња, али објекти који су већ изграђени у оквиру ове зоне остају у својим (постојећим) габаритима, без могућности доградње и реконструкције. Могуће је извршити санацију и адаптацију ових објеката (сву одговорност сносе власници парцела).

3.3. ПОЛОЖАЈ ОБЈЕКТА У ОДНОСУ НА РЕГУЛАЦИЈУ И У ОДНОСУ НА ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

На изграђеној парцели, за доградњу постојећег објекта или изградњу другог објекта, задржава се постојећа грађевинска линија.
За изградњу новог објекта на неизграђеној парцели одређује се грађевинска линија као преовлађујућа постојећа грађевинска линија суседних објеката, али не мање од 3,0 m.
На неизграђеном делу, минимално одстојање грађевинске линије од регулационе је 5,0m.
Економско двориште може бити уз јавни пут, а економски објекти на грађевинској линији.
Растојање од грађевинске до регулационе линије увећава за најмање 3,00 m зеленог простора.

3.4. НАЈВЕЋИ ДОЗВОЉЕНИ ИНДЕКСИ ИЗГРАЂЕНОСТИ ИЛИ ИНДЕКСИ ЗАУЗЕТОСТИ

- **Максимални индекс изграђености**

  Становање:
  - вишепородично становање .....до 1,8
  - породично становање 0,5-1,0
  - рурално становање 0,4-0,8
  - викенд становање.....до 0,5

  Пословање:
  - мешовите намене . .....до 1,6
  - туристички и спортски садржаји .....до 0,8
  - производно-комерцијалне делатности .....до 1,0

- **Максимални индекс заузетости**

  Становање:
  - вишепородично становање .....до 40%
  - породично становање 30-40%
  - рурално становање 30-35%
  - викенд становање.....до 30%

  Пословање:
  - мешовите намене .....до 50%
  - туристички и спортски садржаји .....до 50%
  - производно-комерцијалне делатности .....до 60%

Примењује се један од прописаних параметара.

3.5. НАЈВЕЋА ДОЗВОЉЕНА СПРАТНОСТ ИЛИ ВИСИНА ОБЈЕКАТА

Максимална спратност вишепородичног стамбеног објекта је **П+3+ПК.**
Максимална спратност породичног стамбеног објекта је **П+1+ПК.**
Максимална спратност објекта викенд становања је **П+ПК.**
Максимална спратност за производне објекте, економске објекте и објекте пратећих садржаја, уз објекте становања, износи **П+0**.
Спратност објеката пословања (компатибилног становању) је **П+1+ПК** и туристичких садржаја може бити до **Су+П+1+ПК1+ПК2.**
Спратност објеката пословања, производње, комерцијалних делатности и слично зависи од технолошког процеса који се у њима обавља и не може бити већа од **П+3**.
Максимална висина надзитка за етаже у поткровљу износи 1,60 m.
Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте слемена (за објекте са косим кровом) односно до коте венца (за објекте са равним кровом).
Нулта (апсолутна) кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта.
Висина објекта је:

- на релативно равном терену - растојање од нулте коте до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно венца (за објекте са равним кровом);
- на стрмом терену са нагибом према улици (навише), кад је растојање од нулте коте до коте нивелете јавног или приступног пута мање или једнако 2,00 m - растојање од нулте коте до коте слемена, односно венца;
- на стрмом терену са нагибом према улици (навише), кад је растојање од нулте коте до коте нивелете јавног или приступног пута веће од 2,00 m - растојање од коте нивелете јавног пута до коте слемена (венца) умањено за разлику висине преко 2,00 m;
- на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), кад је нулта кота објекта нижа од коте јавног или приступног пута - растојање од коте нивелете пута до коте слемена (венца);
- на стрмом терену са нагибом који прати нагиб саобраћајнице висина објекта утврђује се применом одговарајућих тачака овог члана.

Кота приземља објеката одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута,

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- кота приземља може бити највише 1,20 m виша од нулте коте;
- за објекте на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити највише 1,20 m нижа од коте нивелете јавног пута;
- за објекте који у приземљу имају нестамбену намену (пословање и делатности) кота приземља може бити максимално 0,20 m виша од коте тротоара (денивелација до 1,20 m савладава се унутар објекта).

Примењује се један од прописаних параметара - или висина или спратност.

3.6. НАЈМАЊА ДОЗВОЉЕНА МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКАТА МЕЂУСОБНО И ОБЈЕКАТА ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

- **Међусобна удаљеност стамбених објеката**

Међусобна удаљеност објеката према типу изградње износи:

- минимална удаљеност вишепородичног стамбеног објекта од суседног објекта је пола висине вишег објекта, уз услов да вишеспратни слободностојећи објекат не

може заклањати директно осунчање другом објекту више од половине трајања директног осунчања
- минимална удаљеност, у градском насељу и у центру сеоског насеља, за објекте породичног становања је 4,0 m
- у осталим деловима сеоског насеља за стамбене објекте је минимално 6,0 m
- постојећи објекти чија међусобна удаљеност износи мање од 3,0 m не могу на тој страни имати отворе стамбених просторија (у случају реконструкције)

○ **Међусобна удаљеност пословног објекта од објеката друге намене**

Минимална удаљеност пословног дела објекта или пословног објекта од објекта друге намене је 6,0 m. Постојећи објекти чија међусобна удаљеност износи мање од 4,0 m не могу на тој страни имати отворе (у случају реконструкције).

○ **Међусобна удаљеност стамбеног и економског објекта**

Економски објекти јесу:
- сточне стаје (живинарници, свињци, говедарници, овчарници, козарници), испусти за стоку, ђубришне јаме - ђубришта, пољски клозети и др.
- уз стамбени објекат: летња кухиња, млекара, санитарни пропусник, магацини хране за сопствену употребу и др.
- пушнице, сушнице, кош, амбар, надстрешница за машине и возила, магацини хране и објекти намењени исхрани стоке и др.

Одстојање сточне стаје од стамбеног објекта минимално је 15,0 m.

Одстојање ђубришта, осочне јаме или пољског клозета од стамбеног објекта је минимално 20,0 m.

Одстојање ђубришта, осочне јаме и пољског клозета од бунара је минимално 20,0 m, с тим да бунар буде на вишој коти.

Међусобна растојања економских објекта зависе од организације економског дворишта, с тим да се прљави објекти могу постављати само низ ветар у односу на чисте објекте и да чисти објекти (стамбени) морају да буду на вишој коти од економског објекта без обзира на положај јавног пута.

Ако се економски делови суседних парцела непосредно граниче, растојање нових економских објеката од границе парцеле не може бити мање од 1,00 m.

○ **Међусобна удаљеност производног објекта, у производном комплексу, од суседног објекта друге намене**

Производни објекат, у производном комплексу, од суседног објекта друге намене мора се одвојити са минималним зеленим заштитним појасом од 10 метара, по ободу властите парцеле уз минималнуудаљеност од суседног објекта од 15 метара.

Међусобна удаљеност економског и помоћног објекта зависи од организације економског дворишта али се, у принципу, прљави објекти могу постављати само низ ветар у односу на чисте објекте.

○ **Растојање од границе парцеле**

Најмање дозвољено растојање основног габарита (без испада) објекта и линије суседне грађевинске парцеле је за:
- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта северне орјентације 1,5 m
- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне орјентације 2,5 m
- двојне објекте на бочном делу дворишта 2,5 m
- пословне објекте на бочном делу дворишта 5,0 m
- производне објекте на бочном делу дворишта 15,0 m

За зоне изграђених породичних стамбених објеката чије је растојање до границе грађевинске парцеле различито од наведених вредности, нови објекти се могу постављати и на растојањима:
- слободностојећи објекти на делу бочног дворишта северне оријентације 1,00 m
- слободностојећи објекти на делу бочног дворишта јужне оријентације 3,00 m

3.7. УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ДРУГИХ ОБЈЕКАТА НА ИСТОЈ ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ

Грађевинска парцела за мешовита и пољопривредна домаћинства састоји се из две функционалне целине - стамбеног и економског дворишта (оптималан однос стамбеног дела дворишта према економском износи 40%**:**60%, али не мање од 30%**:**70%).
У случају нове изградње, код терена у паду стамбено двориште се формира на делу парцеле са вишом висинском котом, а код равних терена на делу парцеле до приступне саобраћајнице.
Изричито се забрањује организација парцеле у којој се економско двориште градитеља наслања на постојеће стамбено двориште суседа.
Минимална површина која на парцели мора остати слободна, односно уређене и озелењена, је:
Становање:
- вишепородично становање .....до 30%
- породично становање .....до 50%
- рурално становање .....до 30%
- викенд становање.....до 60%

Пословање:
- мешовите намене .....до 30%
- туристички и спортски садржаји .....до 35%
- производно-комерцијалне делатности .....до 30%

- **Објекти пратећег садржаја**

Уколико при изградњи објекта, парцела није искоришћена до максималног степена изграђености односно степена заузетости, може се градити и други објекат до потпуног искоришћења парцеле у границама дозвољених индекса.
Помоћни објекти могу се градити на парцели уз услов да њихови габарити улазе у обрачун индекса изграђености и заузетости и у складу са прописаним одстојањима.
Објекти пратећег садржаја могу бити спратности П+0, у дворишном простору иза главног објекта и на удаљености од минимално 1,5 m од суседа. Објекат може бити и на граници парцеле уз сагласност суседа.

- **Економски објекти су:**

- сточне стаје (живинарници, свињци, говедарници, овчарници, козарници, објекти за гајење кунића, украсне живине и птица, испусти за стоку, ђубришне јаме - ђубришта, и др;
- уз стамбени објекат: летња кухиња, млекара, санитарни пропусник, магацини хране за сопствену употребу и др;
- пушнице, сушнице, кош, амбар, надстрешница за машине и возила, магацини хране и објекти намењени исхрани стоке и др.

Међусобно растојање стамбеног објекта и сточне стаје је 15,00 m.
Ђубришта и пољски клозет могу бити удаљени од стамбеног објекта, бунара односно живог извора воде најмање 20,00 m и то само на нижој коти
Међусобна растојања економских објекта зависе од организације економског дворишта, с тим да се прљави објекти могу постављати само низ ветар у односу на чисте објекте.

3.8. ПОЛОЖАЈ ПОЈЕДИНИХ ГРАЂЕВИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА И НАЧИН ОГРАЂИВАЊА ПАРЦЕЛЕ

Испади на деловима објекта.
На деловима новопланираних објеката оријетисаним према регулационој линији могу се градити испади (еркери, терасе, доксати, улазне настрешнице без стубова) који прелазе регулациону линију али тако да:

- дужина испада може бити максимално 0,6 m, ако је ширина тротоара до 3,5 m и то на минималној висини од 4,0 m изнад тротоара и 40% површине уличне фасаде
- дужина испада може бити максимално 1,0 m, ако је ширина тротоара већа од 3,5 m, ширина улице већа од 15,0 m и то на минималној висини од 4,0 m изнад тротоара и 50% површине уличне фасаде
- испади на објектима у блоковим у непрекинутом низу не смеју угрозити објекте на суседним парцелама у односу на инсолацију, визуелно ометање и приватност, тако да испад може бити максималне ширине колико је и растојање до најближег отвора на суседном објекту у истом низу.

Грађевински елементи на нивоу приземља могу прећи регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), и то:
- излози локала - 0,3 m, по целој висини, кад најмања ширина тротоара износи 3,0 m, а испод те ширине тротоара није дозвољена изградња испада излога локала у приземљу;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже - 2,0 m по целој ширини објекта са висином изнад 3,0 m;
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом - 1,0 m од спољне ивице тротоара на висини изнад 3,0 m, а у пешачким зонама према конкретним условима локације;
- конзолне рекламе су дозвољене у зони приземне етаже са висином изнад 3,0м доње ивице конструкције конзоле, и максимум 1м дужине конзоле.

Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже - могу прећи регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), и то:
- стопе темеља и подрумски зидови - 0,15m до дубине од 2,6m испод површине тротоара, а испод те дубине - 0,5m;
- шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара - 1,0m.

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле, осим уз писану сагласност власника или корисника парцеле.

Испади према суседним бочним парцелама дозвољени су искључиво ако се задовољи услов да минимално растојање од испада до границе парцеле износи 2,5 m, а у случају да је објекат постављен на грађевинској линији удаљеној 2.0 m од границе суседне парцеле испади на објектима нису дозвољени. Код објекат у прекинутом низу нису дозвољени испади, еркери и терасе према суседним парцелама.
Испади према унутрашњем дворишту могу се градити уз услов да се обезбеди минималном растојању објекта до суседне наспрамне парцеле.

Постављање ограде
Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом оградом до висине од 0,9m (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом до висине од 1,4m.
Парцеле чија је кота нивелете виша од 0,90 m од суседне, могу се ограђивати транспарентном оградом до висине од 1,40 m која се може постављати на подзид чију висину одређује надлежни општински орган.

Зидане и друге врсте ограда постављају се на регулациону линију тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује.
Зидана непрозирна ограда између парцела подиже се до висине 1,40 m уз сагласност суседа, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде.
Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине од 1,40 m, која се поставља према катастарском плану и операту, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде.

Парцела у сеоском насељу може се преграђивати у функционалне целине (стамбени део, економски део, економски приступ, стамбени приступ и окућница), с тим да висина унутрашње ограде не може бити већа од висине спољне ограде.
Врата и капије на уличној огради не могу се отварати ван регулационе линије.

Грађевинске парцеле на којима се налазе објекти који представљају непосредну опасност по живот људи, као и грађевинске парцеле специјалне намене, ограђују се у складу са прописима из те области.
Грађевинске парцеле на којима се налазе индустријски објекти и остали радни и пословни објекти индустријских зона (складишта, радионице и сл.) морају се ограђивати у комбинацији са живом зеленом оградом према регулацији и то:

- уколико је ограда транспарентна жива ограда мора бити минимум до половине висине, са унутрашње стране ограде, а уколико је потребно да постоји визуелна баријера зелена ограда може бити виша од основне ограде;
- уколико је ограда нетранспарентна може бити до висине 2.2 m повучена од регулације тако да се зелена жива ограда формира испред зидане ограде до минимум 2/3 висине.

Спољне степенице
Отворене спољне степенице које савладавају висину до 0,90 m могу се поставити испред грађевинске линије, односно на делу ширег бочног дворишта, односно задњег дворишта.
Отворене спољне степенице које савладавају висину већу од 0,90 m, постављају се на грађевинску линију, односно улазе у габарит објекта.
Код објеката на регулационој линији нису дозвољене спољне степенице.

Стрехе и забати
Најмање растојање хоризонталне пројекције стрехе од линије суседне грађевинске парцеле износи 0,90 m.
Решењем косих кровова суседних објеката који се додирују обезбедити да се вода са крова једног објекта не слива на други објекат.
Код постојећих објеката који се реконструишу, а не може се обезбедити услов из става 1 ове тачке, није дозвољено постављање стрехе.
Забатни зид не сме прећи висину суседног објекта и не сме по габариту бити већи од суседног објекта.

Обликовање
Спољни изглед објекта, облик крова, примењени материјали, боје и други елементи утврђују се идејним архитектонским пројектом.
Тежити уједначеним архитектонским обликовањем на нивоу блока, односно дуж потеза регулације.
Спратне висине треба да буду уједначене код затвореног низа. Разлике не би требало да пређу 1/5 спратне висине.

Равни кровови се не препоручују.
Мансардни кровови се дозвољавају изузетно као традиционални облик мансардног крова, само у деловима или блоковима где је то преовлађујући тип крова. Мансардни кров не може да излази ван габарита објекта.
Кровне баџе се не дозвољавају у оквиру кровних равни према улици. Баџе се могу формирати као покривач истуреног (вишег) дела фасадног платна (осветљење, излази на терасе или лође и сл.) са максималном висином до 2,4 m мерено од коте пода до преломне линије баџе. Део фасаде под баџама не може бити већи од 10% површине фасаде.
Калкански зидови не могу бити према улици.

Повучена етажа се сматра она која је у односу на грађевинску линију повучена минимум 2.0 m. На објекту не може да буде више од 2 повучене етаже. Део који остаје од пувученог спрата третира се као кровна тераса, која може бити наткривена, али не и затворена

бочним зидовима. Уколико је тераса наткривена висина објекта се рачуна до стрехе крова, у супротном до зидане ограде, односно венца кровне терасе.

Висина надзитка стамбене поткровне етаже износи највише 1,6m рачунајући од коте пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине, одређује се према конкретном случају, а не може бити виша од 4.5m. Користан простор покровља се рачуна са 75% површине. Делови поткровља који имају висину већу од 4.2 m могу имати два нивоа поткровља у оквиру исте стамбене или пословне целине. Површина другог нивоа се рачуна као и површина првог. Површина горњег нивоа не може да буде већа од 50% површине доњег нивоа.
Спољни изглед објекта у урбанистичкој целини посебних културних вредности, усклађује се са условима Завода за заштиту споменика културе и условима прописаним у поглављу Мере заштите културних добара.

3.9. УСЛОВИ И НАЧИН ОБЕЗБЕЂИВАЊА ПРИСТУПА ПАРЦЕЛИ И ПРОСТОРА ЗА ПАРКИРАЊЕ ВОЗИЛА

- **Излаз на јавну саобраћајницу**

Грађевинска парцела мора имати трајно обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.

Ако се грађевинска парцела не ослања директно на јавну саобраћајницу, њена веза са јавном саобраћајницом се остварује преко приступног пута минималне ширине, за:
- стамбени објекат .... 3,5 m
- објекат мешовите намене .... 4,5 m
- производно-пословни објекат.....5,0 m
- производно-пословни комплекс.....5,5 m

Ако се приступни пут користи за повезивање две или више грађевинских парцела са јавном саобраћајницом, формира се као посебна парцела.

- **Паркирање и гаражирање возила**

Паркирање и гаражирање возила је обавезно у оквиру сопствене грађевинске парцеле, изван површине јавног пута у односу:
- једно паркинг место (пм)/једна стамбена јединица, код породичног становања.
- једно паркинг место /две стамбене јединице, код вишепородичног становања

За друге намене, смернице за паркирање су дате у наредној табели.

Табела бр:23: Стандарди паркирања на нивоу зоне/целине

намена	потребе корисника пм/1 000m² корисне површине објеката	минимално	максимално
производња	6	4	8
пословање	14	10	18
трговина	40	35	45
хотели	18	14	25
ресторани	60	20	100
јавни објекти	100	40	180

пм-паркинг место

Возила могу бити паркирана или гаражирана у објекту или на парцели.
Приступ парцели мора бити обезбеђен пролазом минималне ширине 3,5 m, а уколико је прилазни пут дужи од 20 m пролаз мора бити минималне ширине од 5,0 m.

3.10. КОМПАТИБИЛНИ САДРЖАЈИ И ВРСТЕ ОБЈЕКАТА ПО ПЛАНИРАНИМ ПРЕТЕЖНИМ НАМЕНАМА

Претежне намене су преовлађујуће намене, односно заузимају преко 50% простора (блока или зоне). У оквиру одређене намене могу се наћи и друге компатибилне и комплементарне намене у функцији основне намене као допунске или пратеће, или као самосталне.
Принцип организације намена на подручју Плана мора да буде такав да се у оквиру исте просторне целине не могу наћи намене које једна другу угрожавају својим функционисањем. Целине се морају формирти тако да се конфликти између суседних намена сведу на минимум. Например – индустрија – која није компатибилна становању, централним садржајима и туризму, треба да се граничи са пословно комерцијалним садржајима или занатском производњом или заштитним зеленилом.

У наредној табели је приказана компатибилност намена, односно која се намена као пратећа, допунска или основна може наћи у оквиру претежне намене.

Табела бр:_24: Компатибилност намена

	ПРАТЕЋА ИЛИ ДОПУНСКА НАМЕНА / ПРЕТЕЖНА НАМЕНА	ЈАВНЕ СЛУЖБЕ	ЗЕЛЕНИЛО	СПОРТ РЕКРЕАЦИЈА	КОМУНАЛНИ ОБЈЕКТИ	САОБРАЋАЈНИ ОБЈЕКТИ	СТАНОВАЊЕ	ТУРИСТИЧКИ САДРЖАЈИ	УСЛУГЕ СНАБДЕВАЊЕ	ПРОИЗВОДНЕ ДЕЛАТНОСТИ	ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ
SA OVAOM NAMENOM JE KOMPATIBILNA ...	ЈАВНЕ СЛУЖБЕ		X		X	X			X			
	ЗЕЛЕНИЛО	X		X	X			X	X		X	
	СПОРТ,РЕКРЕАЦИЈА	X	X					X	X		X	
	КОМУНАЛНИ ОБЈЕКТИ	X	X			X				X		
	САОБРАЋАЈНИ ОБЈЕКТИ	X	X		X				X	X		
	СТАНОВАЊЕ	X	X	X	X			X	X	X	X	X
	ТУРИСТИЧКИ САДРЖАЈИ	X	X	X			X		X		X	X
	УСЛУГЕ	X	X	X	X	X	X	X				
	ПРОИЗВОДНЕ ДЕЛАТНОСТИ	X	X	X					X			
	ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ	X	X	X				X	X			X
	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	X	X					X			X	

Зеленило (парковско зеленило, заштитно, линијско..), **јавне службе**, **спортски садржаји и услуге** се могу наћи, као допунска или пратећа намена уз све друге намене.
У случају да је пратећа намена доминантна на нивоу грађевинске парцеле, за њу важе урбанистички параметри дати за основну намену.
Ако је основна намена парк или зеленило, допунска намена не може да буде преовлађујућа на више од 50% површине парцеле.
Уз **становање** као основну намену могу се наћи и друге намене као пратеће и допунске, односно као потребне и пожељне.
Услужне делатности су пожељне у свим стамбеним зонама. Ограничења се односе код делатности са великим саобраћајним оптерећењем, као што су велике трговине, (мегамаркети, велетрговине грађевинским и другим материјалом,); већи угоститељски објекти; магацини, складишта и сл. Овакве објекте треба лоцирати у улазно излазним зонама насеља и пословним и пословно - производним зонама. Обавезна је примена заштитних мера од буке, вибрација, аерозагађења.
Спортски објекти и терени и дечија игралишта могу се наћи у свим стамбеним зонама. Потребно је предвидети заштиту од буке око отворених терена.

Производне делатности се могу наћи у стамбеним зонама само под условом да не угрожавају становање и животну средину. Дозвољени су производња и пласман хране у обиму и на начин који не угрожава основну намену становања, оријентисани на породичну производњу са чистим технолошким процесом и потребним мерама заштите. Занатски тип производње (мањег капацитета и чисте технологије) је дозвољен у свим зонама. Потребно је овај тип производње подстицати и везивати за јединствене туристичке понуде.
Пољопривреда (баште, воћњаци, виногради) се може наћи уз становање.
Уколико је простор инфраструктурно неопремљен, а постоји захтев за изградњу на више од 30% површине, потребна је израда одговарајућег урбанистичког плана.

3.11. КРИТЕРИЈУМИ КОЈИМА СЕ УТВРЂУЈЕ ЗАБРАНА ГРАЂЕЊА

У складу са законским обавезама, условима надлежних предузећа, установа и институција, одговарајућим уредбама или одлукама, техничким прописима и другим обавезама установљавају се заштитни појасеви, заштитне зоне, зоне контролисаног коришћења и забрањене или ограничене изградње – заштићени простори или објекти.
Заштићени простори и објекти су дефинисани у плану на одговарајући начин. текстуално и (или) графички.
Заштитни појас утврђен условима надлежног предузећа или институције је обавезујући за планове у изради или планове који ће се радити.
Прописане зоне или објекти се утврђују, на основу одговарајућег планског документа, одговарајућим одлукама на републичком или локалном нивоу.
За коришћење и изградњу на земљишту на коме је установљен вид заштите надлежан је орган који је утврдио заштиту и предузеће или институција која управља земљиштем.
У заштићеним просторима се морају поштовати утврђене мере заштите.
У зонама забрањене изградње није дозвољена изградња нових објеката осим у случају да дође до промене у режиму заштите па се у складу са тиме мењају и услови надлежног предузећа или институције.
Постојећи објекти изграђени у зонама забрањене градње могу се реконструисати у постојећем габариту и са постојећом спратношћу само уз сагласност предузећа или институције која је утврдила зону заштите.

Посебно су дате препоруке за дефинисање мера заштите енергетске инфраструктуре, које су табеларно приказане.

Табела 25.Препоруке за дефинисање мера заштите од утицаја инфраструктуре[17]

Електромрежа и објекти		
Мрежа / објекат	**Заштитна зона / појас**	**Правила / могућност изградње**
Далековод 110 kV	Минимум 7,5 m, обострано од хоризонталне пројекције далековода.	Забрањена је изградња стамбених, угоститељских и производних објеката, а евентуална изградња испод и у близини далековода условљена је Техничким прописима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88). Обавезна је израда елабората, у коме се даје тачан однос предметног далековода и објекта који ће се градити, уз задовољење техничких прописа. За градњу објеката испод и у близини далековода потребна је сагласност "Електромрежа Србије" или надлежног електродистибутивног предузећа.
Далековод 35 kV	Минимум 7,5m, обострано од хоризонталне пројекције далековода.	
Далековод 10 kV	Минимум 6m, обострано од хоризонталне пројекције далековода.	
ТС 110/x kV	Минимум 2-3 ha.	Забрањена је изградња стамбених, угоститељских и

[17] Препоруке су дате за све енергетске системе различитих енергетских система, тако да имају општи (универзалини) карактер и у том смислу кореспондентни су планираним објектима и инфраструктурним мрежама.

Електромрежа и објекти		
Мрежа / објекат	**Заштитна зона / појас**	**Правила / могућност изградње**
ТС 35/х kV	Минимум 1 ha.	производних објеката, а евентуална изградња у близини Разводног постројења (ТС) условљена је Техничким прописима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV (‘‘Службени лист СФРЈ’’ бр. 65/88). Обавезна је израда елабората, у коме се даје тачан однос предметног далековода и објекта који ће се градити, уз задовољење техничких прописа. За градњу објеката у близини постројења потребна је сагласност "Електромрежа Србије" или надлежног електродистибутивног предузећа.

Гасоводна мрежа и објекти		
Мрежа / објекат	**Заштитна зона / појас**	**Правила / могућност изградње**
Магистрални гасовод (Р=50 bar)	Минимум 30m, обострано од ивице гасоводне цеви.	Забрањена је изградња стамбених, угоститељских и производних објеката, у заштитном појасу. Изградња у близини гасовода и објекта у функцији гасовода условљена је Правилником о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима и нафтоводима и гасоводима за међународни транспорт (‘‘Службени лист СФРЈ’’ бр. 26/85). За добијање сагласности за градњу објеката у близини гасоводних мрежа и објеката уважити стандарде Србијагаса.
Разводни гасовод (Р=50 bar)	Минимум 30m, обострано од ивице гасоводне цеви.	
Градски гасовод (Р=6/12 bar)	Минимум 3m, обострано од ивице гасоводне цеви.	
Градски гасовод (Р=4 бар)	Минимум 1m, обострано од ивице гасоводне цеви.	
Главна мернорегулациона станица (ГМРС)	50m у радијусу.	
Мернорегулациона станица (МРС)	15m у радијусу.	
Компресорска станица главни разделни чвор (КСГРЧ)	15m у радијусу.	

4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПРОСТОРЕ ИЗВАН ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКИХ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА

4.1. ПОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКТИ ИЗВАН ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

За постојеће објекте изграђене изван планираних граница грађевинских подручја, дозвољена је:

- Доградња и надградња постојећег стамбеног објекта са максималним урбанистичким параметрима за део стамбеног дворишта:
  - спратност објекта.....П+1+Пк
  - индекс заузетости стамбеног дворишта 40%
  - индекс изграђености стамбеног дворишта...0,8
  - постојећа грађевинска линија
- Изградња и реконструкција објеката економског дворишта са максималним урбанистичким параметрима:
  - спратност објекта.....П+1
  - индекс заузетости стамбеног дворишта 40%
  - индекс изграђености стамбеног дворишта...0,5
  - међусобна одстојања објеката и одстојања од границе парцеле у складу са важећим правилником

- Постојећи објекти нестамбене намене могу се реконструисати за потребе постојеће и компатибилне намене уз максималну доградњу:
  - За објекте до 200,0m² до 20% постојећег габарита и са максималном спратношћу од П+1
  - За објекте веће од 200,0m² до 10% постојећег габарита и са максималном спратношћу од П+1.
  - Изузетно више од 20% у случају да је у питању производни објекат па је доградња неопходна за функционисање основне намене

Обавезни услов за функционисање објекта нестамбене намене је решавање одводње отпадних вода, на еколошки прихватљив начин, унутар властите парцеле, или у складу са условима надлежног предузећа.

- Величина потребне грађевинске парцеле (у случају потребног одвајања грађевинског земљишта из пољопривредног) је:
  - за стамбени објекат без економског дворишта.....максимално 600m²
  - за стамбени објекат са економским двориштем.....максимално 1000m²
  - за објекте нестамбене намене.....оптимално1 000-1500m²

4.2. ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

Пољопривредно земљиште се састоји од површина намењених пољопривредној производњи: оранице, баште, воћњаци, виногради, ливаде, пашњаци, плантаже, расадници, стакленици и пластеници, рибњаци, вишегодишњи засади и сл.
На пољопривредном земљишту је могућа изградња само под одређеним условима:

- На пољопривредном земљишту на коме је завршена комасација могућа је изградња само објеката инфраструктуре уз поштовање чл. 31-37 Закона о пољопривредном земљишту;
- За изградњу објеката инфраструктуре и објеката за производњу у функцији пољопривредне производње и прераде са листе 1 Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС" бр. 114/2008) претварање пољопривредног земљишта у грађевинско земљиште је могуће само израдом Плана детаљне регулације
- За изградњу објеката у функцији пољопривредне производње, чувања, прераде и пласмана пољопривредних производа: магацини репроматеријала (семе, вештачка ђубрива, саднице и сл.), објекти за смештај пољопривредне механизације, објекти за производњу воћа и поврћа у затвореном простору (стакленици, пластеници), објекти за производњу гљива, рибњаци, сушаре за воће и поврће, хладњаче, објекти за финалну прераду пољопривредних производа и објекти намењени за интензиван узгој стоке и перади (фарме, кланице и сл.) дозвољена је изградња без промене намене пољопривредног земљишта у складу са чл.26 Закона о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“ број 62/06, 65/08 и 41/09)
- За потребну површину грађевинског земљишта од 0,5 ha до 5,0 ha промена намене пољопривредног у грађевинско земљиште је могућа само израдом Плана детаљне регулације;
- За изградњу на површини до 0,5 ha пољопривредног земљишта обавезна је израда Урбанистичког пројекта у складу са чл. 60-63 Закона о планирању и изградњи
- У случају формирања зона повременог становања (викенд становања), зона се не може формирати за мање од десет објеката и за њу је обавезна израда Плана детаљне регулације
- Изградња мреже и објеката инфраструктуре као и објеката у функцији објеката инфаструктуре је дозвољена у коридорима саобраћајница уз сагласност надлежног предузећа за путеве

- Објекти туристичких и пратећих садржаја на парцелама непосредно наслоњеним на саобраћајницу, површине максимално до 0,5 ha, са решеним приступом на јавну саобраћајну површину, израдом Урбанистичког пројекта. Становање је дозвољено само као пратећа намена, за властите потребе, уз основну намену на парцели са површином габарита стамбеног објекта, или дела, до 10% од укупно дозвољеног индекса заузетости на парцели.
- Стамбени објекти у функцији пољопривредне производње, изван грађевинског подручја, могу се градити само за властите потребе у функцији обављања пољопривредне делатности.
- Без промене намене пољопривредног земљишта, дозвољена је изградња или реконструкција породичног стамбеног објекта пољопривредног домаћинства или у случају природног раздвајања пољопривредног домаћинства највише до 200 m^2 стамбеног простора.

- **Објекти и комплекси примарне пољопривредне производње**

У оквиру пољопривредног земљишта друге намене не смеју да угрозе основну намену, односно пољопривреду, могу се дозволити само компатибилне намене као допунске основној намени простора – пољопривреди.
Величина производног комплекса утврђује се зависно од врсте и интензитета производње. Производни комплекс (објекти и пољопривредна култура која се узгаја) се не може формирати на парцелама мањим од прописаних у табели бр. 27 према оријентационим критеријумима:

Табела бр.26: Производни комплекси

пољопривредни објекти	минимално потребна површина
виноград и објекти на поседу	0,5 ha
расадник цвећа и објекти	0,5 ha
рибњаци	0,5 ha
воћњак или повртњак и објекти	1 ha
ратарска производња и објекти	2 ha
сточна фарма	5 ha

Објекти намењени пољопривредној производњи су слободностојећи објекти или групације објеката међусобно функционално повезаних.

Изградња **рибњака** је дозвољена на локацијама на којима не угрожавају изворишта или друге планиране системе, под условом да се све манипулацију са хранивима обављају на контролисан начин и да се стриктно поштује санитарна дисциплина у зони рибњака. Неопходно је поштовање техничких прописа, водопривредних услова и сагласности надлежних предузећа и установа, као и поштовање одредби овог плана које се односе на рибњаке у поглављима водопривреде и заштити и коришћењу вода и водног земљишта.
За изградњу пратећих објеката за потребе функционисања рибњака примењују се правила за производне пољопривредне комплексе на пољопривредном земљишту (даље у тексту).

- **Урбанистички параметри**

Дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле је:
- за производне пољопривредне комплексе максимално 30%
- за туристичко-услужне намене максимално 40%
- за објекте повременог становања максимално 20%
- за рурално становање (пољопривредна домаћинства) по ободу грађевинског подручја по правилима датим у урбанистичком плану за зону становања на коју се парцела непосредно наслања.

Монтажно-демонтажни објекти (стаклености, пластеници, кошеви, настрешнице и сл.) се не обрачунавају индексом заузетости.

Дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле је:
- за производне комплексе максимално 0,6
- за туристичко - услужне намене максимално 1
- за објекте повременог становања максимално 0,3
- за рурално становање (пољопривредна домаћинства) по ободу грађевинског подручја по правилима датим у урбанистичком плану за зону становања на коју се парцела непосредно наслања

Дозвољена спратност објеката је:
- за производне објекте у складу са производним процесом
- за туристичко-услужне садржаје максимална спратност је П+2+Пк
- за објекте повременог становања максимална спратност је П+Пк
- за објекте руралног становања максимална спратност је П+1+Пк

Положај објекта и позиционирање производног комплекса
Минимална заштитна растојања која се морају испоштовати при формирању нових производних комплекса или објеката за пољопривредну производњу су:
- од насељеног места – грађевинског подручја 500,0 m', у случају интензивнијег коришћења хемикалија-пестицида не мање од 800,0 m'
- од водотокова 100,0 m'
- од државних путева 200,0 m'

Минимална заштитна одстојања између границе комплекса сточне фарме и објеката у суседству су:
- од стамбених зграда, државних путева, као и речних токова – 200,0 m'
- од изворишта водоснабдевања - 800,0 m'.

Наведена растојања могу бити и већа ако то покаже процена утицаја на животну средину за фарме са преко 500 условних грла.
Минимални капацитет основне производње уз који може да се одобри изградња објекта примарне дораде или прераде (кланица, хладњача, и сл.) износи 100 условних грла.

4.3. ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ

На шумском земљишту се не дозвољава изградња која би угрозила основну намену простора. Промена намена шума и шумског земљишта дефинисана је чланом 10 Закона о шумама (Сл.гл. РС број 30/10).
Планом развоја шумског подручја мора бити утврђена свака промена намене шумског земљишта.

Планирана техничка инфраструктура остаје у коридорима постојећих саобраћајница са минималним угрожавањем шумског земљишта. За формирање заштитних шумских појасева на контакту:
- изграђених стамбених зона и планираних привредних зона
- зона планираних за стамбену изградњу и планираних радних зона и канала и планираних привредних зона
- минимална ширина је 10,0 m' и то увек у оквиру нестамбених намена.

Објекти који могу да се граде на шумском земљишту, али искључиво на непошумљеним површинама (чистине, пропланци, девастиране површине уз пут и сл.) су:
- објекти за туристичко-рекреативне сврхе;
- пратећи објекти (шанк-барови, настрешнице, одморишта, просторије за опрему и сл.); и
- партерно уређење (одморишта, стазе и сл.).

За изградњу објеката и уређење површина обавезно употребљавати искључиво природне материјале (дрво, камен, шиндра) и традиционалне форме у склађене са окружењем.
Пратећи објекти (шанк-барови, одморишта, просторије за опрему и сл.) могу бити површине до 40 m², максималне спратности П+Пк.
Највеће дозвољене висине настрешница су 7 m'.
Објекти за туристичко-рекреативне сврхе могу бити максималне површине 400 m², максималне спратности П+1+Пк.

Правила за коришћење, уређење и заштиту **ловишта** су:
- санитарни лов у циљу очувања оптималне бројности животиња и спречавања заразних болести;
- забрану свих делатности које мењају услове станишта,
- заштиту ретких и проређених врста дивљачи,
- гајење главних гајених врста дивљачи (јелен обичан, срна, дивља свиња и фазан) и споредних врста дивљачи на "природан" начин за отворена ловишта, до постизања економског капацитета,
- заштиту дивљачи од болести, предатора, криволова и елементарних непогода (поплава), и
- уређивање ловишта изградњом ловно-техничких објеката, ловних објеката, одржавање просека, ловних путева и комуникација у ловишту.

У ловиштима предвидети и:
- изградњу ловно-техничких објеката у зависности од бројног стања дивљачи, а градити их од природних материјала и уклопити у природни амбијент ловишта,
- ограђивање делова ловишта ради интензивног гајења и заштите и лова дивљачи,
- изградњу ловно - производних објеката и
- подизање ремиза на оним местима у ловишту где нема природних површина које могу да пруже заштиту дивљачи.

4.4. ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ

Водно земљиште (ВЗ) се ППРС и Законом о водама дефинише као заштићена и резервисана зона уз реке, језера, акумулације и заштићене мочваре - у којој је забрањена градња било каквих сталних објеката, осим хидротехничких објеката. ВЗ дуж река захвата површину коју обухвата успор од тзв. стогодишње велике воде, увећану за појасе дуж обе обале ширине по 20-50 m, зависно од положаја објеката и заштитних система. У складу са тим дефинишу се следећа правила.

- У зонама тзв. водног земљишта око свих водотока не дозвољава се подужно вођење саобраћајних и инфраструктурних система. На преласку плавних зона линијски системи (саобраћајнице, објекти за пренос енергије, цевоводи) морају се висински издићи и диспозиционо тако решити да буду заштићени од поплавних вода вероватноће 0,5% (тзв. двестогодишња велика вода).
- На водном земљишту је:
  - забрањена изградња сталних објеката (кућа за одмора, индустријских и других објеката) чије отпадне материје могу загадити воду и земљиште или угрозити безбедност водопривредне инфраструктуре и које ометају развој водне инфраструктуре и одржавање објеката;
  - дозвољена изградња објеката за рекреацију и туризам (партерно уређења обалне оне: спортски терени, купалишта са пратећим објектима, снек барови, свлачионице, дрвене сојенице и други објекти којима се употпуњавају садржаји рекреационих површина крај воде), под условом да се реши проблем безбедног уклањања чврстог отпада и отпадних вода.
- Водно земљиште се може користити без водопривредне сагласности као пашњак, ливада и ораница, као и за засаде воћњака, винограда и брзорастућих лишћара.

Општа правила за услове грађења и уређење простора са становишта вода.

- Изградња малих акумулација дозвољена је на свим водотоцима на којима не угрожавају реализацију већих водопривредних објеката и других система. Мале акумулације се могу градити само заједно са реализацијом антиерозионих радова. Мора се обезбедити гарантовани еколошки проток низводно, према дефинисаним критеријумима у методици ГЕП.

- Изградња хладноводних рибњака је дозвољена на локацијама на којима не угрожавају изворишта или друге планиране системе. Због заштите од еутрофикације није дозвољен кавезни узгој риба у акумулацијама Ћелије и Селова, као и у малим акумулацијама које служе као изворишта воде, јер се на тај начин кроз хранива уносе нутријенти који доводе до процеса еутрофикације језера. Пастрмски рибњаци се могу користити само под условом да се све манипулацију са хранивима обављају на контролисан начин и да се стриктно поштује санитарна дисциплина у зони рибњака.

- Изградња малих хидроелектрана се може обављати само у условима који наведени у делу Плана који се односи на Обновљиве изворе енергије: I Планска решења просторног развоја, 6. Просторни развој саобраћаја и инфраструктурних система и повезивање са регионалним инфраструктурним мрежама, 6.3. Енергетска инфраструктура и II Пропозиције просторног развоја, 2. Правила уређења и грађења површина и објеката јавне намене и мреже саобраћајне и друге инфраструктуре, 2.4. Енергетска инфраструктура.

- Дозвољена је изградња ниских преградних објеката на току Расине, али искључиво реализацијом преграда које су веома мобилне са гледишта потпуног отварања протицајног профила у случају потреба одбране од поплаве. Најпогодније су вређасте бране са успором који се реализује само у основном кориту. Ти објекти се могу градити за све врсте коришћења вода (захвати за наводњавање воћњака методим "кап по кап", туристичка и спортско-рекреативна валоризација таквих акваторије, за стварање мање стабилне акваторије у зони насеља из урбанистичких разлога, итд.).

- Порибљавање вештачких језера сме се обављати само на бази ихтиолошких студија и пројеката, урађених од стране за то лиценцираних институција. Није дозвољено да се тај посао обавља самоиницијативно од стране риболовачких друштава.

- Експлоатација грађевинског материјала из водотока дозвољена је само уз одговарајућу пројектну документацију којом се пројекат експлоатације потпуно усаглашава са пројектима регулације река на тим ширим потезима. То подразумава и стриктан надзор експлоатације, по истим принципима као да се изводе радови на регулацији реке.

- Захватање воде из водотока (укључив и захватање из малих акумулаиција) дозвољено је само уз одговарајуће водне сагласности, уз обавезу обезбеђења гарантованог еколошког протока, дефинисаног за хладан и топли део године ($Q_{95\%}^{\min.mes.}$ и $Q_{80\%}^{\min.mes.}$), са ограничењима која утврђују колико се воде мора оставити у току након захватања воде за технолошке потребе. Анализе обавити према важећој методологији ГЕП [18] која је дефинисана у Србији, који обезбеђује несметано очување биодиверзитета на низводном делу тока. Водозахвати за еколошке протоке треба да буду тако диспозиционо решени да омогуће да се захтевани протоци аутоматски захватају и испуштају у прописаној количини. У случају да корисник тих објекта током експоатације не поштује услове о еколошким протоцима који су дефинисани водном дозволом, губи право на обнову дозволе за рад.

- Регулације река у зони насеља поред функционалних критеријума треба примерити и урбаним, естетским и другим условима, који омогућавају урбанистички складно повезивање насеља са акваторијом. Дуж тих водотока у зони насеља са обе стране предвидети кејове и урбано складно уређене обале. Дуж обала река у свим насељима се мора оставити слободан простор од најмање 5 m у претежно изграђеним зонама, односно

[18] Методика одређивања ГЕП приказана је у часопису Водопривреда, бр.4-6 за 2011. *Београд, СИТЈ*

најмање 7 m у зонама планираним за изградњу, као простор за несметану комуникацију крај реке.

- Због феномена стварања ерозионе јаме у кориту при проласку поводња, сви стубови на мостовима и другим грађевинама у рекама морају да буду фундирани на стенској маси, испод речног наноса. Ово правило се односи и на крилне и потпорне зидове дуж путева, који су, такође, били рушени искључиво због плитког фундирања и поткопавања.

5. ЗАВРШНА ПРАВИЛА

Правила уређења и изградње служе за издавање локацијске дозволе, информације о локацији и грађевинске дозволе.
За парцеле које се налазе на граници или са друге стране одређених граница (грађевинског подручја, зоне, одређене намене и сл,) служба надлежна за издавање локацијске дозволе дозволу издаје на основу правила овог плана за доминанатну намену у окружењу предметне парцеле.
Доминантна намена грађевинског земљишта, које није јавно, јесте становање, туризам или производња-пословање док се поједине парцеле могу наменити компатибилним наменама.
Компатибилне намене су: становање, делатности, пословање, трговина, угоститељство, занатство и услуге, комунални и саобраћајни објекти у функцији становања, пословања или снабдевања горивом, паркинзи и гараже, уређене зелене површине, сви објекти јавних служби и верски објекти.
Објекат не испуњава услове за добијање локацијске дозволе уколико је изграђен на постојећој јавној површини или у зони забрањене градње.
Објекат може добити локацијску дозволу на површинама друге претежне намене, под условима прописаним законом и овим планом.
Сви постојећи објекти, који се налазе уз постојећу (формирану) саобраћајницу или имају обезбеђен приступ јавној саобраћајној површини преко приступног пута, могу се легализовати у складу са важећом законском регулативом[19].
За помоћне објекте може се потврдити пријава радова у складу са наменом постојећих објеката на грађевинској парцели, а за помоћне објекте за пољопривреду на постојећем пољопривредном земљишту.

[19] 1. Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10 и 24/11)
2. Правилник о критеријумима за одређивање накнаде у поступцима легализације, критеријумима за објекте за које се не може накнадно издати грађевинска дозвола, као и о садржини техничке документације и садржини и начину издавања грађевинске и употребне дозволе за објекте који су предмет легализације („Сл.гласник. РС“ бр. 89/09 и 5/10)

III ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

1. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Просторни план ће се спроводити разрадом планских решења урбанистичким плановима, доношењем програма уређења грађевинског земљишта и гранских планова и програма у складу са законом.
План генералне регулације Брус ради се једновремено са израдом Просторног плана и мора бити усклађен са овим просторним планом. У току је израда и Плана генералне регулације Брзећа, који мора бити усклађен са овим просторним планом.

Локацијска дозвола за изградњу у насељима Брус и Брзеће (у границама ПГР) се издаје у складу са условима утврђеним у Плану генералне регулације Брус, односно Брзеће.
Локацијска дозвола за изградњу на подручјима у границама усвојених и важећих Планова детаљне регулације Рендара, Јарам и Сребрнац издаје се у складу са наведеним ПДР.

Локацијска дозвола за изградњу на подручју Просторног плана (осим на подручју ПГР Брус и Брзеће и усвојеним и важећим ПДР) издаје се у скалду са условима утврђеним у Просторном плану општине Брус. За насеља на подручју општине, Просторним планом утврђене су шеме уређења насеља које такође представљају директну примену Плана.

Шематски прикази уређења насења су дати за делове насеља: Равни, Разбојна, Дупци, Лепенац, Тршановци, Стројинци, Игрош, Будиловина, Милентија, Грашевци, Влајковци, Блажево - Градац, Крива река, Велика Грабовница, Жиљци и Ботуња. Овим приказима дефинисано је планирано грађевинско подручје, намене у границама грађевинског подручја (становање, пословање, услуге, туризам....) као и површине јавне намене (постојеће и планиране) претежно по парцелама.
Цело подручје плана представља зону директне примене Просторног плана, осим подручја у границама ПГР и ПДР и делови за које је предвиђена обавезна израда урбанистичког плана (дефинисано у наредном поглављу), као и делови плана у I и II зони заштите акумулација Ћелије и Селова који ће се спроводити ППППН слива акумулације Ћелије, односно Селова.
Део подручја ППО Брус је предмет измене и допуне ПП НП Копаоник.

1.1. ДЕЛОВИ ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА ЗА КОЈЕ СЕ ПРЕДВИЂА ОБАВЕЗНА ИЗРАДА УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА

Обавезујућа планска решења:
- Просторног плана подручја посебне намене националног парка Копаоник („Службени гласник РС" број 95/09), - спроводи се у границама ППППН НП Копаоник
- Просторног плана подручја посебне намене слива акумулације Ћелије – спроводи се у границама обухвата тог планског документа који се односи на режиме санитарне заштите слива акумулације Ћелије,
- Просторног плана подручја посебне намене слива акумулације Селова – спроводи се у границама обухвата тог планског документа који се односи на режиме санитарне заштите слива акумулације Селова.

Обавезна израда Плана генералне регулације:
- План генералне регулације Брус – израда је у току, (бр.одлуке о изради 350-160/2009-I, 17.11.2009.),
- План генералне регулације Брзеће - израда је у току (бр.одлуке о изради 350-161/2009-I, 17.11.2009.)
- План генералне регулације за изградњу специјалне железнице

- планиране линијске и комуналне инфраструктурне системе у зони II акумулације „Ћелије“ за које је потребно утврђивање јавног интереса.

Обавезна израда Плана детаљне регулације за:
- делове грађевинских подручја насеља Златари и Ћелије у зони II акумулације „Ћелије“, и Богише, Равни и Разбојна у зони II и III акумулације „Ћелије“,
- пункт спортова на води и копну (у зони II акумулације) у КО Златари
- изградњу радних и привредних зона већих од 5,0 ha
- изградњу или реконструкције саобраћајних, инфраструктурних и објеката јавне намене за које је потребно утврђивање јавног интереса.
- изградњу станица за снабдевање горивом на државном путу ван насеља
- изградња аеродрома, хелиодрома и специјалне
- изградње објеката и потребних радова на акумулацији "Ћелије" и уређењу простора на подручју зоне непосредне и уже зоне заштите
- за експлоатацију и прераду минералних сировина;
- за изградњу локација ветроелектрана;
- претварања пољопривредног или шумског у грађевинско земљиште (према условима прописаним овим планом у поглављима 4. Правила уређења и грађења за просторе изван граница грађевинских подручја насеља, 4.2. Пољопривредно земљиште и 4.3. Шумско земљиште),
- за туристичке центре и комплексе преко 2 ha,
- за слободне локације за изградњу МХЕ у циљу даљег поступка, односно јавног позива.[20]

Обавезна је израда урбанистичког пројекта за:
- изградњу, доградњу и реконструкцију објеката јавне намене за које не постоји урбанистички план
- изградњу или проширење гробља у случају решених имовинско правних односа,
- реконструкцију и изградњу објеката у заштићеној околини природног и културног добра
- уређење зоне заштите утврђеног непокретног културног добра.
- изградњу станица за снабдевање горивом на државном путу у насељу и општинском путу,
- изградњу објеката за мото крос у Дупцима, а по потреби и за бициклистичке стазе;
- изградњу туристичких коплекса до 2 ha.
- изградњу ветрењача
- изгрању и уређење верских објеката
- изградњу соларних система у функцији производње енергије на површинама до 5,0 ha.

На реферaлној карти бр. 4 „Карта спровођења“ дате су оријентационе границе и симболи за подручја детаљне разраде. Тачне границе дефинисаће се одлуком о изради плана.

На основу Просторног плана урбанистички пројекат се доноси и за друге зоне, комплексе и локалитете са претежном за: (а) индустрију и МСП; (б) експлоатацију и прераду минералних сировина; (г) туристичке и комплементарне садржаје.

Препорука просторног плана је да се за другу фазу спровођења Плана (после 2015. Године), преиспита потреба за израдом планова детаљне регулације за центре заједнице насеља, насеља са специфичном функцијом и туристичке пунктове, односно просторе дефинисане као подручја интензивирања туристичког развоја.
Уколико се, мимо наведених случајева, укаже потреба за израдом урбанистичког плана Одлуку о томе доноси надлежни општински орган на основу претходно датог Мишљења

[20] *Став по амандману 1.*

комисије за планове, у том случају, Просторни план општине Брус представља његов плански основ и садржи смернице за његову израду.

За све локације и објекте за које се процени значај у просторном, функционалном или било ком другом смислу или су од утицаја на непосредно или шире окружење, постоји могућност расписивања **конкурса** од стране локалне управе или обавезна израда урбанистичког пројекта коју приписује надлежни општински орган.

Правила уређења и грађења дата Просторним планом су усмеравајућа и она се урбанистичком разрадом могу мењату у обиму који не угрожава основну намену на нивоу целине или зоне а у складу са добијеним условима надлежних институција.

Скупштина општине Брус донеће одлуку о одржавању јавних и осталих зелених површина којом ће се утврдити услови и начин одржавања тих површина у центрима у мрежи насеља на руралном подручју општине, које ће се реализовати годишњим програмима надлежног општинског јавног комуналног предузећа.
Скупштина општине Брус донеће одлуку о комуналном реду којом ће утврдити правила и обавезе власника и корисника изграђеног земљишта на уређењу и одржавању парцела у приватној својини.
Ради реалнијег и прецизнијег сагледавања нивоа буке и лоцирања жаришних локација потребно је израдити Стратешке карте буке које су дефинисане Законом о заштити буке у животној средини. Такође је потребно израдити Стратегију управљања отпадом, као и друге стратегије на локалном нивоу у складу са Законима.

1.2. ПОДРУЧЈА КОЈА СЕ СПРОВОДЕ НА ОСНОВУ ПОСТОЈЕЋЕ УРБАНИСТИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

- План детаљне регулације локалитета Јарам на Копаонку у општини Брус («Сл.лист општине Брус» број 3/07)
- ПДР локалитета Сребрнац на Копаонку у општини Брус («Сл.лист општине Брус» број 6/07)
- ПДР локалитета Рендара на Копаонку у општини Брус («Сл.лист општине Брус» број 6/2010)

1.3. СПРОВОЂЕЊЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА У ГРАНСКИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА И ДРУГОМ ПЛАНСКОМ ДОКУМЕНТАЦИЈОМ

- **Спровођење Просторног плана у гранским плановима и програмима**

Спровођење и разраду планских решења и правила утврђених Просторним планом у **гранским плановима и програмима** у складу са законом обезбедиће:

- Влада Републике Србије у сарадњи са Министарством надлежним за водопривреду донеће Просторни план подручја посебне намене сливног подручја водоакумулација Ћелије и Селова
- Скупштина општине Брус, у сарадњи са министарством надлежним за пољопривреду, асоцијацијама пољопривредних произвођача и власницима земљишта, доношењем програма уређења пољопривредно-шумског земљишта у зонама заштите изворишта водоснабдевања и других посебно осетљивих екосистема, програма унапређења пашњачког сточарења и програма развоја органске производње хране.
- Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме" ревизијом опште и посебних основа за газдовање шумама; у сарадњи са власницима земљишта израдом програма газдовања шумама и пошумљавања земљишта у приватном власништву, којима би се поузданије утврдило стање ових шума, а плановима газдовања уважили општи заштитни и посебни поседнички интереси за сваки део шуме.
- Министарство надлежно за водопривреду, тј. Републичка дирекција за воде, у сарадњи са Јавним водопривредним предузећем „Србијаводе" усклађивањем годишњих програма изградње, реконструкције и одржавања водопривредних објеката

у Републици Србији; израдом и реализацијом пројеката антиерозивне заштите за сливове акумулација; доношењем програма мониторинга квалитета воде у сливу реке Расине и Топлице; а у сарадњи са Министарством надлежним за заштиту животне средине доношењем програма заштите вода у сливу ове две реке.

- Корисници ловног подручја, односно ловишта доношењем ловних основа за газдовање ловним подручјем и ловиштем и годишњих планова газдовања ловиштем.
- Јавно предузеће „Путеви Србије" надлежно за управљање државним путевима, у сарадњи са Општинском управом Брус, усклађивањем средњорочних и годишњих програма изградње, рехабилитације и одржавања државних путева.
- Општинска управа Брус, односно јавно предузеће надлежно за општинске путеве, усклађивањем средњорочних и годишњих програма развоја мреже општинских путева.
- Скупштина општине Брус, доношењем средњорочних и годишњих програма развоја водоводне и канализационе инфраструктуре; плана проглашења ерозивних подручја; плана и двогодишњих програма управљања отпадом и одлуком о комуналном реду у општини.
- Скупштина општине Брус, доношењем планова развоја енергетике којима се утврђују потребе за енергијом на подручју општине, услови и начин обезбеђивања неопходних енергетских капацитета и доношењем програма рационалног коришћења енергије.
- Скупштина општине Брус, у сарадњи са надлежним министарствима, фондовима, јавним установама, месним заједницама, приватним сектором и невладиним организацијама, утврђивањем општинске политике здравствене заштите, социјалне заштите и развоја културе и физичке културе; доношењем акта о мрежи објеката дечјих вртића и основних школа и акционог програма пружања услуга здравствене и социјалне заштите у општини.
- Скупштина општине Брус, у сарадњи са министарством и агенцијама надлежним за туризам, доношењем акционог програма одрживог развоја туризма и двогодишњих програма изградње туристичке инфраструктуре и уређења туристичких простора.
- Скупштина општине Брус, уз помоћ надлежног министарства, агенција, туристичких организација и туроператера, различитих невладиних и других организација, доношењем програма промотивних активности за презентацију туристичких производа и понуде у простору.
- Општинска управа Брус у сарадњи с министарством и агенцијом надлежним за заштиту животне средине, доношењем и реализацијом локалног акционог програма заштите животне средине за подручје општине (ЛЕАП).
- Завод за заштиту природе Србије, у сарадњи с Општинском управом Брус и приватним сектором, усклађивањем средњорочних и годишњих програма заштите и уређења природних добара.
- Републички завод за заштиту споменика културе и Завод за заштиту споменика културе у Краљеву, у сарадњи с Општинском управом Брус, приватним и невладиним сектором, утврђивањем средњорочних и годишњих програма истраживања и заштите непокретних културних добара.

2. ПРИОРИТЕТНА ПЛАНСКА РЕШЕЊА

Сагледавање развоја подручја Брус, захтевло је да се свестраније преиспитају и критички оцене битни фактори, ограничења и процеси који су се испољили или се испољавају у просторном и друштвено-економском развоју, али и ефекти развојних политика, нарочито контрадикторне политике аграрног развоја и трансформације села.

Таквим приступом дошло се до основних сазнања и поставки на основу којих је сагледан развој подручја у ближој и даљој будућности, са тежњом да се изгради стручна основа трајније вредности која ће садржајем и аргументима бити у стању да утиче на развојне процесе и усмерава их одговарајућом политиком са добро селекционисаним и усклађеним механизмима мера и инструмената у жељеним правцима са намером да се

остваре одрговарајући плански циљеви и ефекти уз рационално и ефикасно коришћење расположивих развојних ресурса и материјалних средстава.
Елементи равномерног развоја су, на локалном нивоу, уважавање реалних фактора развоја и, на републичком нивоу, предузимање подстицајних мера од стране државних и других фондова за изградњу и развој у функцији развоја локалних заједница, за изградњу локалне и регионалне инфраструктуре и уређење простора за развој профитабилних привредних програма.

Концепција развоја општине Брус заснива се на просторном развоју који представља синтезу друштвено-економских и еколошких фактора са циљем да се у наредном периоду достигне ниво одрживог развоја. Концепт развоја се између осталог заснива на потреби убрзаног социо-економског и демографског развоја овог подручја уз уважавање функција информационог друштва, и развоја европских стандарда и критеријума, који се заснивају на уравнотеженом и полицентричном развоју, успостављању нових веза урбано-рурално (град-село), стварање једнаких могућности развоја за све становнике и социјалне групе и доступност ифраструктурним системима и јавним службама, рационално управљање природним и створеним ресурсима, управљање имовином и некретнинама и заштитом природних вредности и културног наслеђа.
Дакле, досадашњи недостаци радно способног становништва и стручних кадрова у локалној самоуправи и стручним општинским службама, као и други ограничавајући фактори (актуелни законски амбијент, порески систем, недостатак валидних програма и урбанистичко-просторне документације, стање путне мреже, недостатак објеката комуналне инфраструктуре, социјалне инфраструктуре, неуређеност пољопривредних површина и недостатак финансијских средстава и сл.) могу се превазићи уколико се прихвате планске **препоруке** – да је покретање значајнијег развоја руралног простора и овдашњих села могуће само кроз производњу здраве хране, развој сеоског, ловног и риболовног, летњег и зимског туризма, који треба да представља нови модел или окосницу будућег развоја овог подручја. По оваквом – новом моделу развоја могућ је и одговарајући, одрживи, развој прерадних индустријски малих и средњих предузећа, као и битно побољшање нивоа услуга (трговина, финансије, саобраћај, образовање, здравство и сл.). Могућа је онда и ревитализација становништва – повећање двоструко (са око 17.400 у 2010. на око 25.500 лица у 2025. год.). Без свега тога, број становника ће се сигурно смањити за четвртину, пашће са око 17.400 на 14.700.
На основу јасно дефинисаних стратешких опредељења капитал заинтересованих инвеститора треба усмеравати у реално изводљиве, одрживе и профитабилне програме и пројекте, примерене садашњем и будућем времену и предметном простору, а то су пре свега инвестиције у **зимски туризам** са интеграцијом туризма на Копаонику, **еко-пољопривреду** и **еко-туризам**, итд.
У складу са стартешким (општим, посебним, специфичним,....) циљевима и опредељењима дефинисани су најважнији приоритети, који представљају оквир за развој, уређења и заштиту простора општине Брус:

Природни системи и ресурси
Пољопривреда
- обнова примарне производње (посебно сточарства, воћарства, пчеларства и доградња већих, постојећих техничко-технолошких линија, како у примарној производњи тако и у области прераде пољопривредних производа;
- унапређење пољопривредне производње: трансформација пољопривреде – од малих пољопривредних произвођача путем повећања поседа, увођење профитабилних култура, смањење хемијског загађивања и сл.;
- унапређење тржишног механизма: реструктурирање постојеће, традиционалне, у одрживу и модерну тржишну пољопривреду и прерађивачку прехрамбену индустрију;
- унапређење квалификационе структуре и пренос специјалних знања: увођење нових производа и омогућавања прилагођавања тржишним захтевима, сарадње међу пољопривредницима и институтима, размене искустава и др. (иако се предност даје мини фармама као доминантној форми сточарства, могуће су и друге форме организовања и удруживања произвођача);

- побољшање пољопривредне инфраструктуре; побољшање и изградња иригационих система, путева, начин коришћења природних ресурса – земљишта, вода, шума;
- подизање шума, где имају заштитну улогу или их треба подићи из хигијенских разлога (заштита од ветра и сл.);
- побољшање састава трава и повећање производње травне масе на травнатим површинама;

Шумарство
- дугорочно газдовање шумама – интензивирање планског пошумљавања, стварање веће отворености шума путем изградње шумских путева и проређавањем шума, односно погушћавањем, где је то потребно;
- пошумљавање голети и еродираног земљишта као и мелиорацију деградираних шума;
- искоришћавање природних и еколошких предности општине у развоју – сакупљање лековитог биља и шумских плодова (печурке, глог, боровница, жир и храстова кора), стимулисање производње лековитог биља на ораничним површинама, формирати центре за сакупљање лековитог биља и центре за прераду, дораду и паковање и маркетиншку обраду са екоознаком;
- упоредо са дугорочним газдовањем-унапређењем шума треба предузети мере за даље унапређење ловне привреде.

Минералне сировине
- неопходно интензивирање истраживачких радова, билансирање и проверу економске исплативости експлоатације минералних сировина, пре свега ретких минералних сировина - гвожђа, молибдена, волфрама, бакра, воластонита, олова и цинка, антимона, живе, магнезита и азбеста ;
- експлоатација неметаличних сировина – стварање услова и организовање истражних активности;
- активирање локалних каменолома у функцији изградње путне мреже са циљем смањења транспортних трошкова.

Хидрологија
- Хидролошка структура и особине подручја општине Брус указују да постоје оптимални ресурси воде, који су значајан еколошки, али и развојни потенцијал. Као добро од општег значаја воде захтевају изузетно пажљиво коришћење и у потпуности обезбеђен систем заштите од загађења и непланског коришћења изворишта површинских и подземних вода, а затим и могућу експлоатацију уз предходне прописане сагласности.
- Посебан значај за општину има чињеница да се она налази на подручју изворишта регионалног значаја. Када се и у Србији, у складу са принципима који важе у земљама ЕУ, буде реализовао принцип да се део водне ренте директно усмерава према општинама на којима се ти ресурси налазе и где се морају да штите, општина ће имати непосредни постојан приход управо од убирања водне ренте, те ће вода постати и заиста њен резвојни ресурс.
- Поред пажљиво контролисане изградње мини хидроелектрана, приоритете за коришћење водних ресурса за друге потребе, нужно је одабрати на основу темељних истраживања о односу улагања и економским и друштвеним ефектима.
- Интензивирање хидротехничких активности на регулисању бујичних речних токова, заштити од поплава, побољшању водоснабдевања насељених подручја и изградњи система за наводњавање.
- Коришћење антиерозионих радова, не само као еколошка мера, већ и са економско-развојним циљем да се применом техно-биолошких и биолошких мера (подизање нових и мелиорација деградираних шума и пашњака), приведу култури и привређивању сада непродуктивна замљишта, како би се остварили економске функције које омогућавају задржавање радно способног становништва на тим подручјима.

Становништво, насеља и јавне службе

- оживљавање природних прираштаја и регенерације становништва – стварање услова за повратак одсељених;
- уважавањем и валоризацијом економских, демографских, урбаних и функционалних карактеристика, опремања села, у наредном планском периоду, вршће се у три правца, односно група насеља:
  - прву групу чиниће центри заједнице насеља, насеља са специфичним функцијама и општински центар Брус
  - другу групу насеља чиниће насеља са појединим функцијама и остала насеља (примарна села)
  - трећу групу чиниће села за гашење. У овим селима теба сачувати постојећу инфраструктуру због евентуалног активирања простора у будућности. Иако се планом не планирају села за гашење, предпоставка је да ће до тога доћи у наредном периоду, док се нека од стратешких решења не остваре.
- обучавање и виши ниво образовања, социјалне и здравствене заштите: усклађивање образовања са актуелним потребама привреде, модернизације система образовања;
- програми развоја јавних служби подразумевају одговарајућу подршку у другим секторима (у првом реду саобраћајне и друге комуналне инфраструктуре посебно у односу на периферне, брдско-планинске атаре, који имају инфраструктурна, ресурсна и друга озбиљна развојна ограничења) са посебним акцентом на јужна насеља општине која су уз границу са Косовом.
- реинтеграција и флексибилност: интеграција дела становништва без посла и економских миграната кроз отварање «радних» клубова, посредовање у запошљавању младих људи, подршка за превођење «сиве» економије у легалне токове, и сл.;
- подршка самозапошљавању: стварање повољних услова у руралним подручјима за самозапошљавање, преоријентацијом и преквалификацијом;
- стамбена изгардња: за младе брачне парове и младе стручњаке

Привредне делатности и туризам

Индустрија и развој малих и средњих предузећа (МСП)

- реструктурирање и ревитализација индустрије, посебно традиционалних грана (дрвна, прерада лековитог биља, производња ракије - алкохолног пића, прерада висококвалитетног кромпира);
- привлачење инвеститора – ставарње услова (амбијента) за привлачење домаћих и страних инветитора;
- потпора новим и постојећим предузећима, која ће заменити предузећа која су престала са радом или су смањили активности, кроз мала и средња предузећа;
- атрактивна пословна и друштвена клима за домаће и старне инвеститоре; формирање општинског тржишта за директне контакте са потенцијалним инвеститорима, смањење инвестиционих трошкова и боља понуда услуга, стварање брендива и сл.;
- унапређење квалификоване структуре и ефикасан пренос неопходних знања: перманентно образовање у циљу стизања нових знања и вештина у свим привредним делатностима и јавним услугама;
- унапређење економске инфраструктуре: модернизација индустријске зоне са посебним услугама и одговарајућим маркетингом, убрзана обнова и доградња државних путева, који исток-запад добро повезују;
- одговарајући инструменти за финансијску потпору: успостављање општинских гарантних и равојних фондова, микрокредитних линија, система субвенционирања, ажурирање катастра, земљишних књига и других евиденција.

Туризам

- побољшање атрактивности општине као труристичке дестинације (значајне туристичке манифестације су сабор печалбара и неимара, Сабор на Тумби и Сабор

на Чобанцу): валоризација и промоција специфичности, препознатљивих за старне туристе. Посебне мере и улагања остварити у еко и етно сеоски туризам поред већ афирмисаног "Копаоничког" туризма;
- унапређење образовања, подизање квалитета услуга, гостољубивост, знање старних језика, развој различитих сервиса и сл;
- пружање одговарајућих погодности инвеститорима: посебно повратницима да улажу у туристичке објекте (планинарске домове, спорт и рекреацију, угоститељске објекте и сл.) и друге туристичке центре;
- унапређење туристичке привреде: преко регионалних туристичких организација наступање у циљу инвестирања у побољшање атрактивности свих потенцијалних туристичких вредности и сл.

Саобраћај и инфраструктурни системи
- унапређење инфраструктуре: развој путне мреже, локалних и државних путева (реконструкција и ревитализација, изградња, повећање безбедности...), телекомуникационе мреже, посебно фиксне телефоније, енергетске, водне и канализационе, као и одржавање инфраструктурних система и управљање отпадом;
- изградња инфраструктуре у функцији афирмације туристичке понуде: аеродром – хелиодром, жичара, бициклистичке стазе....

Животна средина, предели, природна и културна добра
- важно упориште Просторног плана представља и унапређење и заштита животне средине, заштита и промоција вредне природне баштине и очување већих подручја посебне намене са природним вредностима од значаја за биодиверзитет и квалитет животне средине;
- у домену заштите и промоције културно-историјског наслеђа, залагање је за промену досадашње праксе коју је карактерисала, како недовољна валоризација, презентација и коришћење културних добара, тако и недовољна уређеност, нарочито ванградских добара (археолошких налазишта, цркава и сеоског етно-наслеђа);
- у циљу интегралне заштите непокретних културних добара и очувања регионалног културног идентитета простора општине, спроводиће се мере заштите, уређења и презентације добара у њиховом природном или изграђеном окружењу.

3. МЕРЕ ЗА ПОДСТИЦАЊЕ РАВНОМЕРНОГ ТЕРИТОРИЈАЛНОГ РАЗВОЈА И КООПЕРАЦИЈА СА СУСЕДНИМ ОПШТИНАМА

Саобраћејно – географски положај је условио делимичну изолованост општине од значајних путних праваца. Оваква изолованост и недовољно развијена привреда учинили су да територија општине Брус остане предео очуване природе и незагађене околине.
Као један од основних циљева развоја општине је одрживи развој уз очување и унапређење квалитета животне средине, лепоте природе и изузетних предела. Услов за остварење ових циљева је сарадња свих суседних општина, на интегралном управљању и очувању природе и природних ресурса.
Планирани развој инфраструктурних и водопривредних система и развој привреде, кроз првенствено развој пољопривреде и специфичне туристичко-рекреативне понуде, допринеће постизању боље функционалне интегрисаности са Републиком Србијом, суседним општинама и функционалним подручјима.
Територија оптшине Брус као планско подручје третирано је у оквиру административних граница, међутим у просторно функционалном смислу одређени природни и антропогени елементи се прожимају и представљају део регионалних функционалних веза.
Везе са Крушевцем су вишеструке: од свих инфраструктурних коридора, преко водоакомулације Ћелије на Расини, кадровског и управног средишта подручја, до споне са коридором х - аутопутем Е – 75 и бројних пословних веза Бруса и Крушевачке индустрије.

Везу са Александровцем чине заједнички интереси за еколошко стање долине Расине, територијалних спона у зони Криворечке равни, развој Жељина и заједничко коришћење средњевековног града Козника, веза са Врњачком Бањом и Јошаничком бањом.
Веза са Куршумлијом заснива се на заједничком интересу за еколошку безбедност сливног подручја реке Топлице, на којој се гради водоакомулација Селова, која може битно утицати на ревитализацију села у одумирању на том делу бруске територије.
Веза са Луковском, Куршумлијском и Пролом бањом и природном светски афирмисаном атракцијом Ђавоља Варош на падинама Радан планине.
Везе са Рашком и Лепосавићем кроз заједничке интересе за заштиту и развоја Националног парка Копаоник, посебно са аспекта већ створеног имиџа на домаћем и међународном туристичком тржишту.
Веза са Блацем заснована на заједничким напорима за еколошку безбедност Ћелијског језера кроз изградњу заједничких инфраструктурних објеката.

Наведене споне интереса, чине непосредно окружење општине Брус и упућују на бројне функционалне везе у развојним процесима, у којима бар на делу територије општина има остварену предност и искуства, која у регионалној размери могу бити од опште користи.
Крајњи јужни део општине као погранични простор ће у будућности имати најмање могућности за остваривање функционалних веза са суседсвом, тако да ће се посебни напори и планови улагати у афирмацију овог простора и од стране општине, а већим делом интервенцијом Републике на појачано ангажовање општине.
Према плановима Просторног плана Републике Србије, подручје општине, као целина која има просторно развојне проблеме, захтеваће одређене интервенције и подршку Републике. Овим треба да се регенерише хумани капитал у већем броју општина али и преусмери економски и социјални развој ка вишем нивоу од досадашњег.
Остваривање уравнотеженијег регионалног развоја и јачања територијалне кохезије оствариваће се уз нужну подршку државе. Потребан је развој система функционалних урбаних подручја, односно повезивање урбаних центара, односно повезивање урбаних центара са насељима у функционалном окружењу, преко којих ће се знатније активирати ресурси и капацитети појединих области.
Посебно су важни простори са значајним природним ресурсима и вредностима, као што су Копаоник и језеро Ћелије са слабо или погрешно коришћеним потенцијалима за развој туризма. Интегрисана заштита и развој ових простора захтевају кооперацију општина Брус, Рашке, Крушевац и Блаце.

4. УЧЕСНИЦИ У ИМПЛЕМЕНТАЦИЈИ

Успешна имплементација просторног плана директно је условљена заинтересованим учесницима у реализацији.
Учесници у спровођењу просторног плана су у складу са својим надлежностима и делокругом рада: органи управљања општине Брус и општинска управа, републички ресорни органи и фондови, републичка и општинска јавна преузећа, јавне установе и посебне организације, регионалне и локалне пословне асоцијације, домаће и стране банке, заинтересовани пословни субјекти, трећи сектор (невладине организације) и становништво општине Брус.
Кључни учесници **на републичком нивоу** управљања су министарства са одговарајућим управама за послове пољопривреде, шумарства, водопривреде, саобраћаја, туризма и услуга, просвете, здравствене заштите, социјалне политике, изградње објеката и заштите животне средине; затим јавна предузећа надлежна за послове водопривреде, електропривреде, шумарства, железничке пруге и телекомуникација, посебна организација/јавно предузеће надлежно за путеве; као и заводи надлежни за заштиту природе и споменика културе и други републички ресорни органи, организације, агенције и фондови.

Кључни учесник **на локалном нивоу** управљања органи општине Брус, општинска јавна комунална предузећа, дирекције, агенције, фондови, јавне установе и месне канцеларије са подручја општине Брус.
Поред наведених учесника неопходно је анимирати и организовати **учешће других актера** у спровођењу овог просторног плана, у првом реду пословне (привредне) субјекте, пословне асоцијације, невладине организације, удружења грађана и становништва општине Брус.

5. МЕРЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ

Основне мере и инструменти за имплементацију решења Просторног плана за период до 2015. године, односно 2025. године базирани су на постојећем систему управљања у Србији, а у одређеној мери се сугеришу мере и инструменти који ће у овом периоду бити дефинисани и примењивани током процеса приступања ЕУ.
Захтеви за спровођење/остваривање произилазе из захтева за објектима и услугама да би општина достигла прихватљив стандард за своје становништво. Ови захтеви/циљеви су вредновани и прорачуни/биланси полазе од претпоставки и норми који ће се мењати са временом. Да би се они остварили биће потребне промишљене (а понекад и болне) одлуке о употреби земљишта, о коришћењу финансијских средстава од стране локалне власти.
За ефикасну реализацију просторног плана потребно је остварити координацију предвиђених активности и различитих актера – учесника у имплемантацији.

Код спровођења **мера опште економске политике** рачуна се на могућност коришћења различитих фондова на нивоу Републике Србије, и Европске Уније. Пре свега за унапређење руралне електроенергетске инфраструктуре и градњу обновљивих извора електричне енергије посебно у брдско планинским подручјима и зонама заштите природних ресурса као што су водни потенцијали са изворишима и сл.
Значајним се сматра установљавање мера и инструмената опште економске политике, и то повољних дугорочних кредита и пореских подстицаја за: (а) приватан сектор и власнике непокретности за улагања у спровођење мера заштите и програме комплексног уређења пољопривредно-шумског простора у складу са смерницама руралне рејонизације, програме антиерозионе заштите земљишта, програме прикупљања и пречишћавања отпадних вода, санитарно безбедног прикупљања, прераде и депоновања комуналног отпада, коришћења нових и обновљивих извора енергије, као и у спровођење мера заштите животне средине и природних ресурса, заштите и презентације природних и непокретних културних добара; (б) развојно опредељене пољопривредне произвођаче, уз посебне додатне стимулације за младе пољопривреднике који преузимају напуштена и старачка газдинства, улажу у изградњу објеката и/или оснивање малих и микро предузећа за откуп и прераду локалних пољопривредних производа, откуп и примарну прераду шумских плодова, лековитог и ароматичног биља, ветеринарских амбуланти, станица и апотека, објеката саветодавне пољопривредне службе, сервиса за пољопривредну механизацију и других техничких сервиса; као и за пољопривредне произвођаче који уводе методе органске производње, улажу у унапређење интегралне производње грожђа и вина, оснивају матични запат за пашњачко сточарење и сл.; (в) изградњу и модернизацију садржаја туристичке понуде и опреме (улагања у прибављање и уређење грађевинског земљишта, комунално опремање, изградњу и реконструкцију објеката сеоских домаћинстава за туристички смештај, изградњу туристичке опреме и др.); и (г) организацију и пружање услуга јавних служби у приватном сектору.

Мере и инструменти **других политика обухватају** обезбеђење и удруживање средстава из буџета републике Србије преко надлежних Министарстава и средстава јавних предузећа за реконструкцију постојећих и изградњу планираних инфраструктурних система и објеката.
Основне мере и инструменти *политике заштите и коришћења пољопривредног земљишта и развоја пољопривреде* јесу:

– Коришћење бесповратних средстава буџетске подршке Републике за реализацију пројеката руралног развоја од стране регистрованих пољопривредних газдинстава за укрупњавање и консолидацију земљишних поседа, пошумљавање и затрављивање ерозијом угрожених подручја, промовисање и заштиту локалних производа, развој органске производње, као и од стране локалних заједница и локалних акционих група/удружења грађана за побољшање општих услова живота на селу, кроз припрему и спровођење пројеката интегралног руралног развоја и друге модалитете подршке одрживом развоју пољопривреде и села.
– Обезбеђење услова да се преко банкарског система користе повољни краткорочни и дугорочни кредити за инвестирање у: (а) програме уређења пољопривредно-шумског земљишта на подручју заштићених природних добара, зона заштите изворишта водоснабдевања и других посебно вредних/осетљивих екосистема; (б) програме обнове и унапређења венчачког виноградарства и винарства; (в) програме унапређења пашњачког сточарења, укључујући спровођење прикладних техничких, биолошких и пољопривредних мелиорација ливада и пашњака; и (г) програме развоја органске производње, посебно за подручја заштићених природних добара, изворишта водоснабдевања и резервисане туристичке просторе.
– Обезбеђење пореских стимулација – смањење пореза на пренос апсолутних права коришћења непокретности при куповини пољопривредног земљишта и напуштених стамбених и економских објеката у селима, смањење/ослобађање од пореза на закуп пољопривредног земљишта и сл; као и дестимулације – временски прогресивно повећање пореза власницима који не обрађују, односно не користе пољопривредно земљиште у складу са законом и решењима овог просторног плана.

Основне мере и инструменти *политике заштите и коришћења шума, развоја шумарства и ловства* јесу:
– Удруживање средстава јавних предузећа и јавних прихода општине Брус у области шумарства и водопривреде с приватним сектором за финансирање: (а) унапређења стања постојећих шума, повећање степена шумовитости и реализацију биолошких антиерозионих радова – Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме” – Шумска управа „Брус” – шумско газдинство „Расина” и приватни шумовласници у општини; (б) пошумљавања и одржавања шума заштитног карактера у сливу изворишта водоснабдевања – Републичка дирекција за воде при министарству надлежном за водопривреду, Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе”, Општинска управа и приватни шумовласници у општини; (в) заштите и очувања природних добара и биодиверзитета – министарство и фонд за заштиту животне средине, стараоци природних добара, власници непокретности и невладине организације; (г) рекреативног опремања и одржавања шуме у функционално оптималнијем стању – министарство надлежно за туризам, Општинска управа и заинтересовани пословни субјекти/инвеститори туристичко-рекреативне инфраструктуре.
– Обезбеђење средстава корисника ловишта за улагања у заштиту, производњу и узгој дивљачи.

Основне мере и инструменти *политике заштите и коришћења вода и развоја водопривреде* јесу:
– Спровођење и имплементација свих мера и инструмената прописаних ППППН слива водоакумулације Ћелије.
– Свођење губитака у мрежи на мање од 20%, односно оптимално до 15% и успостављање поузданог мерног система (са водомерима који региструју потрошњу сваког корисника) и мониторинг система (са мерењем протока у свим гранама система, регистровањем водних биланса регистроване и нерегистроване потрошње и контролом свих кључних тачака у мрежи), ради обезбеђења потпуне хидрауличке осмотривости система.
– Усклађивање продајне цене воде са стварним трошковима просте репродукције система, трошковима заштите изворишта и покрићем дела трошкова проширене репродукције (око 30%) за даљи развој система.

– Обезбеђење средстава јавних прихода Републике Србије и општине Брус у области водопривреде и заштите животне средине и бесповратних републичких средстава за рурални развој, као и конкурисање за коришћење средстава предприступног инструмента ЕУ и донација за финансирање заштите изворишта воде, развој локалних водовода и канализационе мреже, пречишћавање отпадних вода општинског центра и санитацију насеља на руралном подручју.

Основне мере и инструменти *политике развоја и размештаја индустрије и МСП* јесу:
– Развој локалног финансијског и банкарског система и интензивније коришћење текућих подстицајних мера за развој приватног предузетништва.
– Предузимање низа подстицајних мера на општинском нивоу у поспешивању развоја приватног предузетништва (пореске олакшице, обезбеђивање локација, стимулативне мере комуналне политике и политике цена грађевинског земљишта, организовање обуке и курсева за заинтересоване предузетнике и друге мере).
– Обезбеђење услова за привлачење инвестиција/извора финансирања (домаћих и страних) – банкарских кредита, финансијских зајмова, стратешких партнера и инвеститора (уз повољну локалну регулативу); стварање активне, стабилне и сигурне климе за инвестиције и налажење стратешких партнера за реструктурирање великих система.
– Обезбеђење координације, мониторинга и управљања привредним развојем на општинском/градском и регионалном нивоу кроз оснивање и сарадњу општинских/градских и регионалних канцеларија/развојних институција: подршка самозапошљавању и развоју МСПП, развој сарадње јавног и приватног сектора; контактирање потенцијалних финансијера (државни фондови и агенције, локални привредници и предузетници и инострани стратешки партнери за финансирање атрактивних пројеката од интереса за локалне заједнице и суседне општине); организација израде потребне планске и техничке документације и истраживања, програма, пројекција и бизнис планова који ће конкурисати за средства различитих фондова, као што су НИП, СИЕПА, укључујући и средства предприступног инструмента IPA Европске уније и европских институција (Европска банка за обнову и развој-ЕБРД, Европска агенција за реконструкцију-ЕАР, и др); ефикасно руковођење буџетом локалне заједнице, локалним економским развојем, инвестицијама у развојне пројекте, интересним повезивањем локалних заједница на регионалном и националном нивоу.

Основне мере и инструменти *политике развоја туризма* јесу:
– Обезбеђење средстава из буџета Републике Србије преко министарства надлежног за туризам, агенција и фондова (за развој туризма, за развој и др), јавних прихода општине Брус у области туризма и приватног сектора, уз конкурисање општине за коришћење средстава предприступног инструмента IPA Европске уније (у оквиру компоненте 3 и 5), за припрему и спровођење програма развоја туризма и комплементарних делатности, изградње туристичке инфраструктуре и уређења простора.
– Интензивнији развој маркетиншких активности за организацију туристичке понуде и презентацију свих туристичких активности и садржаја, а нарочито тематских кретања – рурални туризам, пут вина, путеви културе, спортско-рекреативни, ловни и други садржаји и активности у простору општине Брус и суседних општина.
– Обезбеђење средстава из буџета Републике Србије преко министарства надлежног за туризам и фондова (за развој туризма, заштиту животне средине и др) и из јавних прихода општине, приватног сектора и невладиних организација за реализацију програма едукације локалног становништва и њиховог укључивања у туристичку понуду.

Основне мере и инструменти *политика развоја линијских и комуналних инфраструктурних система* јесу:
– Удруживање средстава за развој државних путева из буџета Републике Србије, средстава Јавног предузећа „Путеви Србије" и кредитних средстава међународних асоцијација и Европске банке за реконструкцију и развој.

- Обезбеђење средстава из јавних прихода општине, уз партиципацију Јавног предузећа „Путеви Србије" за реконструкцију планираних општинских путева.
- Обезбеђење средстава из буџета Републике Србије преко министарства надлежног за енергетику и средстава Јавног предузећа „Електропривреда Србије" у реконструкцију постојеће и изградњу планиране дистрибутивне мреже и електроенергетских објеката (приоритетно мрежа и објекти напона 20 kV) на подручју општине.
- Обезбеђење средстава из буџета Републике Србије преко министарстава надлежних за енергетику и рударство и животну средину, средстава агенција (за енергетску ефикасност), фондова (за заштиту животне средине) и средстава приватног сектора за истраживање и комерцијално коришћење локалних, обновљивих и нових извора енергије, као аутономних система за задовољавање одређених локалних енергетских потреба (у домаћинствима, пољопривреди и комерцијалним делатностима), као и подстицајних и кредитних средстава за улагања у енергетски штедљивију изградњу и коришћење објеката и нове енергетски ефикасније и еколошки прихватљивије технологије.
- Обезбеђење средстава предузећа „Србијагас", у складу са законом, Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2015. године и Националним акционим планом гасификације, за развој система снабдевања општине природним гасом.
- Обезбеђење средстава телекомуникационих оператера – „Телеком Србија", „Теленор" и других оператера с лиценцом, као и Јавног предузећа „Пошта Србије" за реализацију планираних активности на телекомуникацијама и поштанском саобраћају, уз обезбеђење партиципације средстава јавних прихода општине Брус, из буџета Републике Србије преко министарства надлежног за телекомуникације и других извора за реализацију руралног радиотелефонског система и месних (приступних) мрежа за ретко настањене делове подручја општине.
- Обезбеђење средстава јавних прихода општине Брус и приватног сектора, уз конкурисање за коришћење средстава предприступног инструмента IPA Европске уније (у оквиру компоненте 5) и донација за развој локалне инфраструктуре (општинских путева, водовода, канализације и/или руралне санитације насеља – санитарно безбедног третмана отпадних вода, санитацију сеоских сметлишта, руралног радиотелефонског система и месних мрежа и објеката заједничке комуналне потрошње).
- Обезбеђење средстава из буџета Републике Србије преко надлежних министарстава, агенција (за заштиту животне средине и др) и фондова (за заштиту животне средине), јавних прихода општине Брус и приватног сектора, уз конкурисање општине за коришћење средстава предприступног инструмента IPA Европске уније (у оквиру компоненте 3), Европске банке за обнову и развој-ЕБРД, Светске банке за инвестиционе програме и других кредитних и средстава из донација, за израду и реализацију плана управљања и развој система управљања комуналним отпадом и прикључивање општине Брус у регионални систем управљања отпадом.
- Обезбеђење средстава из буџета Републике Србије преко министарстава надлежних за енергетику и животну средину, агенција (за енергетску ефикасност) и фондова (за заштиту животне средине) и из јавних прихода општине за реализацију програма информисања и едукације становништва о могућностима и ефектима штедње и рационалне потрошње и супституције енергије, руралне санитације насеља и управљања отпадом (селекције, санитарно безбедног одлагања и рециклаже отпада).

Основне мере и инструменти *политика заштите животне средине, природних и непокретних културних добара* јесу:

- Оснивање општинског фонда за заштиту животне средине.
- Обезбеђење средстава из буџета Републике Србије преко министарства надлежног за заштиту животне средине и Фонда за заштиту животне средине и из јавних прихода општине Брус за реализацију предвиђених програма заштите животне средине, информисања и едукације становништва о могућностима и ефектима унапређења квалитета животне средине и за узимање активног учешћа у процесу доношења одлука од значаја за животну средину, нарочито у одлучивању о стратешкој процени утицаја планова и процени утицаја пројеката на животну средину.

– Обезбеђење средстава из буџета Републике Србије преко министарстава надлежних за животну средину и културу, јавних прихода општине Брус, средстава приватног сектора и донација за спровођење заштите природних и непокретних културних добара.

Основне мере и инструменти *политике заштите, резервисања и уређења простора*:

– Прибављање земљишта (за планиране трасе и објекте линијских и комуналних инфраструктурних система, инициране зоне изградње, туристичку инфраструктуру и локалитете за смештај индустрије и МСП) у јавну/државну својину и/или укључивањем приватног сектора (власника земљишта, девелопера, предузетника и сл) применом различитих модалитета јавно-приватног партнерства.

– Целовита трансформација система управљања грађевинским земљиштем – преиспитивања и диференцијације постојећих накнада за коришћење грађевинског земљишта у односу на стварне погодности коришћења локација и накнада за уређивање грађевинског земљишта у односу на подстицање или ограничавање појединих намена и активности и изградње простора, као и одговарајуће пореске олакшице и субвенције за финансирање саобраћајне и комуналне инфраструктуре. У склопу трансформације система управљања грађевинским земљиштем утврђиваће се и примењивати дестимулативне (повећавања) или стимулативне (умањења) мере наплате разних такса (нпр. локалних комуналних такси и др.) и висине накнаде за коришћење грађевинског земљишта за власнике непокретности у зависности од тога да ли граде и уређују изграђено земљиште у складу или са одступањима од правила утврђених овим просторним планом и одговарајућим урбанистичким планом.

5.1. ОРГАНИЗАЦИЈА ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ

Локална власт треба да припреми или некоме другоме да у налог да припреми како стратешке тако и акционе планове и програме из домена просторног развоја, економског развоја и друштвених услуга; да припреми буџет и програме улагања; да управља фондом развоја расинског округа; да додели пројекте на извршење другим агенцијама или да потпише уговор за његово извршење или, уколико је неопходно да сама спроведе пројекте; да надгледа програм пројеката који су у току и да их модификује уколико је потребно; да купи или прода земљу и имовину и да установи земљишну банку; да позајми новац; и да у сваком случају игра улогу развојне агенције за општину Брус, итд.

Важно је закључити да завршетак овог Плана представља завршетак само првог корака у планирању и процесу развитка. У неку руку план никада није завршен. Остваривање политике и пројекта/плана су у конфликту са стварношћу. Због тога су модификације неопходне. Тако ће, у већој или мањој мери, и сам економско-развојни програм морати да буде промењен. Важно је да се одржи почетни моменат текућих остваривања, и то кроз постојећу локалну власт.

IV ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

– РЕФЕРАЛНЕ КАРТЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА – размера Р 1:50 000

1. Референална карта број 1 „Намена простора“
2. Референална карта број 2 „Мрежа насеља и инфраструктурни системи“
3. Референална карта број 3 „Туризам и заштита простора“
4. Референална карта број 4 „Карта спровођења“

– ШЕМАТСКИ ПРИКАЗИ УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА – размера Р 1:5 000

1. Шематски приказ уређења насеља Равни
2. Шематски приказ уређења насеља Разбојна
3. Шематски приказ уређења насеља Дупци
4. Шематски приказ уређења насеља Лепенац

5. Шематски приказ уређења насеља Тршановци
6. Шематски приказ уређења насеља Строинци
7. Шематски приказ уређења насеља Игрош
8. Шематски приказ уређења насеља Будиловина - Милентија
9. Шематски приказ уређења насеља Грашевци
10. Шематски приказ уређења насеља Влајковци
11. Шематски приказ уређења насеља Блажево - Градац
12. Шематски приказ уређења насеља Крива река
13. Шематски приказ уређења насеља Велика Грабовница
14. Шематски приказ уређења насеља Жиљци
15. Шематски приказ уређења насеља Ботуња

V ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА

Општинска управа Брус ће пратити примену Просторног плана општине Брус и најмање сваке четврте године подносити Скупштини општине Брус извештај о спровођењу Просторног плана. Саставни део тог извештаја је оцена спровођења Просторног плана, са евентуалним предлогом допуне и измене плана.

На основу извештаја из претходног става, Скупштина општине Брус ће утврђивати потребу да се приступи допуни и измени Просторног плана.

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ БРУС
број: 350-78/2013-I дана 15.04.2013.године

Председник Скупштине општине Брус

_____

ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

- РЕФЕРАЛНЕ КАРТЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА – размера Р 1:50 000

1. **Реферална карта број 1 „Намена простора“**
2. **Реферална карта број 2 „Мрежа насеља и инфраструктурни системи“**
3. **Реферална карта број 3 „Туризам и заштита простора“**
4. **Реферална карта број 4 „Карта спровођења“**

– **ШЕМАТСКИ ПРИКАЗИ УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА - размера Р 1:5 000**

1. Шематски приказ уређења насеља Равни
2. Шематски приказ уређења насеља Разбојна
3. Шематски приказ уређења насеља Дупци
4. Шематски приказ уређења насеља Лепенац
5. Шематски приказ уређења насеља Тршановци
6. Шематски приказ уређења насеља Строинци
7. Шематски приказ уређења насеља Игрош
8. Шематски приказ уређења насеља Будиловина - Милентија
9. Шематски приказ уређења насеља Грашевци
10. Шематски приказ уређења насеља Влајковци
11. Шематски приказ уређења насеља Блажево - Градац
12. Шематски приказ уређења насеља Крива река
13. Шематски приказ уређења насеља Велика Грабовница
14. Шематски приказ уређења насеља Жиљци
15. Шематски приказ уређења насеља Ботуња
16. Шематски приказ уређења насеља Рибари

ЗАКОНИ, ПРАВИЛНИЦИ И ЛИТЕРАТУРА

- Закон о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник РС “,бр. 88/10);
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС ", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10 УС и 24/11)
- Закон о железници ("Службени гласник РС", број 18/2005 од 24. 02.2005. године)
- Закон о јавним путевима ("Службени гласник РС", број 101/05 и 123/07 и 101/11)
- Закон о водама („Службеном гласнику РС", бр. 30/10)
- Закон о режиму вода (“Службени лист СРЈ“ бр.59/98 и „Службени гласник РС“бр,101/05)
- Закон о рударству и геолошким истраживањима („Службеном гласнику РС", бр. 88/11)
- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04, 36/09 и 72/09, 43/11-УС)
- Закон о заштити ваздуха („Сл.гласник РС“ бр.36/09)
- Закон о заштити природе ("Службени гласник РС", број 36/2009 и 88/10, 91/10)
- Закон о националним парковима (“Сл.гласник РС“ бр.36/09 чл.6. и 7. и описа подручја националних паркова)
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/09 и 88/10)
- Закон о шумама ("Службени гласник РС", бр. 30/10)
- Закон о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС", број 62/06, 68/08 и 41/09)
- Закон о пољопривреди и руралном развоју („Сл.гласник РС“ бр. 41/09)
- Закон о културним добрима ("Службени гласник РС", бр. 71/94, 52/11 и 99/11)
- Закон о санитарном надзору ("Службени гласник РС", бр. 125/04)
- Закон о одбрани ("Службени гласник РС", бр. 116/07, 88/09, 104/09)
- Закон о ванредним ситуацијама («Сл.гласник РС» бр. 111/09 и 92/11)
- Закон о заштити од пожара ("Службени гласник РС", бр. 111/09)
- Закон о туризму („СЛ.гласник РС“ број 36/09, 88/10 и 99/11)
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“ бр.135/04 и 36/09)
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“ бр.135/04, 88/10)
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл.гласник РС“ бр. 36/09, 88/10)
- Закон о социјалном становању („Сл.гласник РС“ бр. 72/09)

- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", бр. 31/10, 69/10, 16/11)
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Сл.гласник РС“ бр 50/11)
- Правилнк о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ" бр.31/81; 49/82; 29/83; 21/88 и 52/90)
- Технички прописи и нормативи за склоништа ("Службени Војни лист" бр. 13/98);
- Правилник о техничким нормативима за склоништа ("Службени лист СФРЈ" бр.55/83)
- Правилник о начину обрачуна накнаде за изградњу и одржавање склоништа и вршењу других услуга ("Службени гласник РС" бр.65/2002 и 87/02)
- Правилник о организовању заштите од пожара према категорији угрожености од пожара („Сл.гласник РС“ бр. 92/11)
- Правилник о техничким стандардима приступачности (“Службени гласник РС”, бр. 19/12)
- Правилника о опасним материјама у водама ("Службени гласник СРС" бр. 31/82)
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл.гласникРС“ бр.92/08)
- Правилник о начину обележавања заштићених природних добара („Сл.гласник РС бр.30/92, 24/94, 17/96)
- Правилник о енергетској ефикасности зграда („Сл.гласникРС“ бр.61/11)
- Правилник о категоризацији туристичких места („Службени гласник РС“ бр.74/94 и 4/95)

- Уредба о категоризацији државних путева („Сл. гласник РС“, бр. 14/12)
- Уредбу о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије, објављена у "Службеном гласнику РС", бр. 11/02 од 7.3.2002. године.
- Уредба о категоризацији водотока и Уредба о класификацији вода ("Службени гласник СРС" бр. 5/68)

- Уредба о изменама и допунама Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015.године за период од 2007. до 2012.године ("Службени гласник СРС" бр. 27/2010)
- Уредба о мерама подстицаја за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и комбинованом производњом електричне и топлотне енергије („Сл.гласник РС“ бр. 99/09)
- Уредба о критеријумима за категоризацију државних путева („Сл.гласник РС“ бр.37/09)
- Уредба о садржају и начину израде планова заштите и спасавања у ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“ бр. 8/11)
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Сл.гласник РС“ бр.92/10)
- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“ бр. 114/08)
- Уредба о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Сл.гласник РС“ бр.76/10)
- Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене Националног парка Копаоник („Сл.гласник РС“ бр. 95/09)

- Стратегија просторног развоја Републике Србије (за потребе израде Просторног плана Србије), Република Србија, Београд, 2010.
- Национална стратегија одрживог развоја, („Сл.гласник РС“ бр.57/08)
- Стратегија регионалног развоја Републике Србије (2007-2012.), („Сл.гласник РС“ бр.21/07)
- Стратегија успостављања инфраструктуре просторних података у републици Србији за период 2010. до 2012. год.
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015.године ("Службени гласник СРС" бр. 44/05)
- Програм остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015.године за период од 2007. до 2012.године ("Службени гласник СРС" бр. 17/07, 73/07 и 99/09)
- Стратегија развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермодалног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године, објављена у "Службеном гласнику РС", број 4/2008 од 13. јануара 2008. године
- Национална стратегија управљања отпадом за период 2010. до 2019. г. („Сл.гласник РС“ бр.29/10)
- Стратегија развоја пољопривреде Србије, Р. Србија, („Сл.гласник РС“ бр.78/05)
- Стратегија и политика развоја индустрије Републике Србије од 2011. до 2020.г.
- Стратегија развоја шумарства Р. Србије, („Сл.гласник РС“ бр. 59/06).
- Стратегија развоја туризма Србије до 2015. год., Београд, 2007.
- Национална стратегија привредног развоја Републике Србије од 2006. до 2012. године
- Национална стратегија за апроксимацију у области животне средине за Републику Србију („Сл.гласник РС“ бр. 80/11)
- Национални програм заштите животне средине („Сл.гласник РС“ бр.12/10)
- Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“ бр.86/11)
- Стратегија управљања минералним ресурсима републике Србије до 2030. године
- Национална стратегија запошљавања за период 2011-2020. године
- Национална стратегија за младе
- Стратегија смањења сиромаштва
- Национална стратегија социјалног становања
- Стратегија заштите од пожара за период од 2012-2017.год.

- Преглед катастарских површина у општини Брус, катастар непокретности, Брус, 2010.
- Социјално становање – приказ стамбених политика Србије и одабраних земаља Европе, ПАПГО, Београд, 2010.
- Пописни и други статистични подаци Републичког завода за статистику
- Ловишта Србије, Политика, едиција бр. 05., Београд, 2009.
- Регионални развој, просторно планирање и стратешко управљање, међународни научни скуп, зборник радова-други део, ИАУС, Бгд, 2009.
- Бјелица Петар: Село Србије и његове перспективе, Екон. инст., 2000

- Каришик Н., Окановић Ж : Пољопривредна подручја Србије према надморској висини по катастарским општинама, Институт за економику пољопривреде, Београд 1997.
- Маџар, Љ. : Својина и реформа, Економски институт и Институт економских наука, Београд, 1995.
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, Пољопривредни информатор 2006. Подстицајна средства за унапређење села /www.minpolj.sr.gov.yu/
- Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, Сл. Гласник РС бр. 122, 2003)
- Медаревић М., Шљукић Б. (2004): Одрживо коришћење шума, Зборник радова са научног скупа „Одрживи просторни, урбани и рурални развој Србије“ ИАУС, Београд.
- Просторни план општине Брус («Сл.лист општине Брус» број 6/88)

СКРАЋЕНИЦЕ И ОБЈАШЊЕЊЕ ПОЈМОВА

dB	–	Децибел
IBA	–	Important Bird Areas, „Емералд мреже"
ИПА	–	Инструмент за предприступну помоћ (Instrument for Pre-accession Assistance – IPA)
К.О.	–	Катастарска општина
kV	–	Киловолт
MCS	–	"Меркалијева скала" (Меркали-Канкани-Зибергова/Mercali-Cancani-Sieberg скала)
ВОС	–	Водопривредна основа Србије
ГВЕ	–	Граничне вредности емисије
ГВИ	–	Граничне вредности имисије
ГП	–	Генерални план
ДПЗ	–	Друштвено политичка заједница
ЕУ	–	Европска унија
Ј.К.П.	–	Јавно комунално предузеће
Ј.П.	–	Јавно предузеће
ЈУС	–	Југословенски универзални стандард
КДС	–	кабловски дистрибутивни систем - систем каблова и уређаја намењених првенствено за дистрибуцију радио и ТВ програма
КНУ	–	кота нормалног успора, кота када је акумулација потпуно пуна
К.П.	–	Катастарска парцела
km	–	Километар
ЛАЈ	–	Локална администратвна јединица
ЛН – (ЛАЈ)	–	Локални ниво управљања (надлежности) – локална административна јединица
МЗ	–	Месна зајединца
МХЕ	–	малахидроелектрана
МСП	–	мала и средња предузећа
н. в. у m	–	надморска висина у метрима
НВО	–	Невладина организација
НИП	–	Национални инвестициони план
НПЗЖСР	–	Национални план заштите животне средине
НП	–	Национални парк

НСУО	–	Национална стратегија управљања отпадом
О	–	Општина
PBA	–	Prime Butterfly Areas
ППОВ	–	Постројење за пречишћавање отпадних вода
ПППН	–	Просторни план подручја посебне намене
ППРС	–	Просторни план Републике Србије
ППВ	–	Постројење за пречишћавање воде (за водоводе)
ПУ	–	Процена утицаја
РАТЕЛ	–	Републичка агенција за телекомуникације односно Агенција за електронске комуникације (према Закону о електронским комуникацијама)
РГЗ	–	Републички геодетски завод
РЕЦ	–	Рециклажни центар
РЗС	–	Републички завод за статистику
РРА	–	Републичка радио дифузна агенција
РС	–	Република Србија
РХМЗС	–	Републички хидрометеорлошки завод Србије
СЛОР	–	Стратегија локалног одрживог развоја
СПРС	–	Стратегија привредног развоја Србије до 2010. године
СПУ	–	Стратешка процена утицаја
СРЕС	–	Стратегија развоја енергетике Србије до 2015. године
СРПРС	–	Стратегија развоја пољопривреде Републике Србије
СРШРС	–	Стратегија развоја шумарства Републике Србије
ТС	–	Трансфер станица број 14 према НСУО
ул.	–	улица
ha	–	Хектар
ХПК	–	Хемијска потрошња кисеоника
ШГ	–	Шумско газдинство
ШУ	–	Шумска управа

бесправна изградња	се односи на изградњу новог објекта као и на доградњу, адаптацију или реконструкцију стамбеног или неког другог (пословног, помоћног и другог) објекта без прописаног одобрења за изградњу
биомаса	односи се на материју биљног или животињског порекла, која се може користити као гориво или за индустријску производњу
биотоп	место или просторни оквир који заузима једна животна заједница
браунфилд (*brownfield*)	означава земљиште које је раније изграђено и коришћено, да би у међувремену, услед економско финансијских или других разлога било напуштено. Рециклирање или ревитализација браунфилда може да помогне у стварању одрживог урбаног амбијента
бруто домаћи производ	макроекономски индикатор који показује вредност финалних добара и услуга произведених у земљи током дате године, изражено у новчаним јединицама
валоризација	означава мултидисциплинарни поступак који има за циљ утврђивање вредности и значаја културног наслеђа на основу утврђених критеријума или стандарда којима се препознају својства од културног, историјског, уметничког и друштвеног значаја за одређену средину
ветроелектрана	врста електране која користи енергију ветра
геотермална енергија	топлотна енергија Земље, која се користи као обновљиви извор енергије
гринфилд (*greenfield*)	празна површина земље, без претходних обавеза, слободна да се заузме и изгради. Зелено поље или празан папир - означава земљиште одмах спремно за развој, унапређење и грађење
демографско	процес повећања удела старог у укупном становништву (уз истовремено смањење

старење	удела деце и младих) настао, пре свега, услед пада нивоа рађања али и пораста дужине трајања живота
депопулација	смањење броја становника, које се може десити услед негативног природног прираштаја, услед негативног миграционог салда или под истовременим утицајем обе негативне компоненте
децентрализација	процес проширења надлежности локалне аутономије расподелом надлежности између разних и различитих институционалних нивоа власти тј. преносом овлашћења и одговорности са државних на регионалне или локалне власти (или и на једне и на друге), као и пренос јавних овлашћења на приватни сектор (у разним формама политичко-управне и економске децентрализација), полазећи од принципа вертикалне и хоризонталне супсидијарности. Ово обухвата вертикалну и хоризонталну димензију „супсидијарности", као и „партиципацију" најшире јавности
доступност услуге	означава прихватљиву удаљеност услуге од места становања корисника, односно насеља у коме је организована услуга у односу на насеља у окружењу, чији становници користе односну услугу
еколошка мрежа	скуп међусобно повезаних или просторно блиских заштићених подручја и еколошки значајних подручја који омогућава слободан проток гена и битно доприноси очувању природне равнотеже и биолошке разноврсности и унутар које се делови повезују природним или вештачким еколошким коридорима
екосистем (биогеоценоза)	структурно, функционално и динамички сложен и јединствен еколошки систем у ком се међусобно прожимају утицају биотопа и биоценозе (абиогена и биогена)
енергетска ефикасност	представља настојање избегавање (смањење) губитака енергије без нарушавања комфора, стандарда живота или економске активности и може се реализовати како у области производње тако и потрошње енергије
енергетски ресурси	обновљиви и необновљиви ресурси; необновљиви ресурси су ограничени, док обновљиви ресурси имају квантитативна ограничења у краћим периодима, али немају временско ограничење
ерозија земљишта	механичко дробљење и премештање површинског, биолошки активног слоја литосфере услед деловања воде, ветра, силе гравитације и антропогених фактора
заштита животне средине	скуп мера и активности које се предузимају ради заштите природних и створених вредности чији комплексни међусобни односи чине окружење, односно простор и услове за живот
заштита културног наслеђа	дисциплина која се бави идентификацијом, проучавањем, валоризацијом, заштитом, конзервацијом, презентацијом и преношењем културног наслеђа будућим генерацијама
заштита пољопривредног земљишта	мере и активности које се предузимају у циљу трајног обезбеђења природних функција земљишта, коришћења земљишта у складу са његовом наменом, очувања и унапређивања наменског коришћења земљишта
заштитне зоне и растојања	представљају простор око објеката са повећаним загађивањем и ризиком за животну средину и здравље људи, у коме се прописују посебни услови коришћења земљишта и обављање активности
заштићена подручја	подручја која имају изразиту биолошку, геолошку, екосистемску и/или предеону разноврсност и због тога се актом о заштити проглашавају заштићеним подручјима од општег интереса
заштићена природна добра	заштићена подручја, заштићене врсте и покретна заштићена природна документа
индустријска зона	скупна локација или ограничени простор већег броја фирми из исте или различите гране, односно локацијски облик пословне инфраструктуре који поред других модела локације (индустријски парк, технолошки парк, слободна зона, пословни инкубатор, бизнис центар, аеродромска зона развоја и других) представља атрактивни инструмент привлачења улагања на подрују регије или земље ради смањивања територијалних неравномерности у нивоу укупне и индустријске развијености
интегрална пољопривреда	систем пољопривредне производње који омогућава реализацију економских и еколошких циљева, намерним коришћењем савремених технолошких поступака, систематским унапређивањем управљања и увођењем разноврсних видова биолошког прогреса, на начин који доприноси остваривању тих циљева
инфраструктура	материјализовани услови (ресурси, мреже и објекти) постојања и развоја основних човекових активности у организованом простору; техничка инфраструктура обухвата саобраћајне, енергетске, водне и електронске комуникационе мреже и опрему

инфраструктурни коридор	појас у којем су смештени и усаглашени саобраћајни, енергетски, водни и електронски комуникациони линијски технички системи, објекти и терминали међународног, републичког и регионалног значаја
једнакост услуга	означава доступност услуге која није стандардизована, него је организована у зависности од демографских, социјалних, културних, економских и просторно-насељских обележја локалне заједнице

карактер предела	доследна и јасна шема (образац) предеоних елемената који га чини препознатљивим, другачијим у односу на остале
климатски ресурси	енергетски ресурси: сунчева енергија, биомаса, ветар, хидроенергија (укључујући и изворе) представљају различите комбинације енергије сунца и присуства воде у атмосфери
комутација пакета	електронски комуникациони уређај који обезбеђује преспајање више врста услуга, које су претходно обједињене у облику дигиталних пакета
комутирана мрежа	скуп средстава која обезбеђују међусобно преспајање корисника мреже
конвенционална пољопривреда	систем пољопривредне производње који карактеришу висока капитална интензивност, монокултура и интензивна употреба синтетичких инпута, попут хемијских ђубрива и пестицида, са основним циљем максимизирања продуктивности и профита
културна добра	ствари и творевине материјалне и духовне културе од општег интереса које уживају посебну заштиту утврђену Законом о културним добрима. Непокретна културна добра обухватају споменике културе, просторне културно-историјске целине, археолошка налазишта и знаменита места
културно наслеђе	скуп ресурса наслеђених из прошлости, које људи идентификују независно од власништва над њима, као одраз и израз непрекидно еволуирајућих вредности, уверења, знања и традиција
начело или принцип	начела, односно принципи дају обавезујуће, базне одредбе/вредности за развој и организацију простора, независно од посебних услова у посебним подручјима или секторима
обновљиви извори енергије (ОИЕ)	извори енергије који се налазе у природи и обнављају се у целости или делимично, посебно енергија водотокова, ветра, неакумулирана сунчева енергија, биомаса, геотермална енергија и др.
одрживи развој	обједињава квалитет живота, заштиту животне средине, одрживо трошење ресурса, економски и социјални развој; одрживи развој је и способност човечанства да обезбеди задовољавање потреба садашњег тренутка не компромитујући способност будућих генерација да задовоље сопствене потребе
опасан отпад	отпад који по свом пореклу, саставу или концентрацији опасних материја може проузроковати опасност по животну средину и здравље људи и има најмање једну од опасних карактеристика
оператор	правно или физичко лице које гради, поседује или експлоатише електронску комуникациону мрежу и/или пружа електронске комуникационе услуге
општина	основна територијална јединица у којој се остварује локална самоуправа, а која је способна да, преко својих органа, врши сва права и дужности. Општина има најмање 10.000 становника.[21] Територија за коју се оснива општина представља природну и географску целину, економски повезан простор, који поседује развијену и изграђену комуникацију међу насељеним местима са седиштем као гравитационим центром
органска пољопривреда	систем пољопривредне производње који комбинује најбоље еколошке праксе, висок ниво биолошке разноврсности, очување природних ресурса и примену високих стандарда добробити животиња са захтевима одређене категорије потрошача за производима добијеним употребом природних супстанци и процеса
периурбано подручје	зона транзиције, интеракције у коме се урбане и руралне активности преклапају, повезују или су у конфликту, а карактеристике простора су предмет брзих модификација узрокованих људским активностима

[21] *Општине које су формиране пре Закона о територијалној организацији (2007) могу имати и мање од 10.000 становника, а изузетно, када постоје посебни природни, економски, географски или историјски разлози, може се оснивати нова општина са мање од 10.000 становника.*

плодоред	смењивање различитих пољопривредних култура на истој површини у сукцесивним временским периодима, у циљу побољшања плодности земљишта и спречавања напредовања биљних болести и штеточина, које прате одређене биљне врсте континуирано гајене на истом простору
полицентрични развој	просторна и функционална форма развоја у којој постоји више центара уместо једног великог града који ће доминирати над осталим насељима. Центри су повезани у мреже и међусобно се допуњавају путем комуникационих и саобраћајних веза, уз укључивање и развој периферних регија
пољопривредни систем	начин коришћења пољопривредног простора за производњу и прераду биљних и сточарских производа, оцењиван еколошким и економским критеријумима. Основни критеријум за издвајање ових система представља степен зависности пољопривреде од индустријских средстава за производњу, у првом реду, минералних ђубрива и пестицида, као и од њеног утицаја на природну средину
пољопривредно газдинство	производна јединица на којој привредно друштво, земљорадничка задруга, установа или друго правно лице, предузетник или пољопривредник обавља пољопривредну производњу
пољопривредно земљиште	обухвата њиве, вртове, воћњаке, винограде, ливаде, пашњаке и друго земљиште које по својим природним и економским условима може рационално да се користи за пољопривредну производњу
предео	означава одређено подручје, онако како га виде људи, чији је карактер резултат деловања и интеракције природних и/или културних (људских) фактора
предеона разноврсност	је структурираност простора настала у интеракцији природних и/или створених предеоних елемената одређених биолошким, климатским, геолошким, геоморфолошким, педолошким, хидролошким, културно-историјским и социолошким условима
природне непогоде	појаве нарушавања стабилности природних система деловањем природних процеса, у последње време знатно модификованих антропогеним утицајем
природни предели	предели у којима је степен модификације минималан, биофизичка структура је већином природног порекла (ресурси средине), а постоје и елементи који су последица природних поремећаја и занемарљиво малог човековог утицаја
природни прираштај	разлика између броја рођених и умрлих
Програми прекограничне или трансграничне сарадње	Програми прекограничне или трансграничне сарадње (Cross-border Co-operation Programmes - CBC) су прва од три врсте програма у оквиру 3. циља Регионалне политике Европске уније - Европске територијалне/просторне сарадње (INTERREG сегмент А). Ова сарадња подразумева сарадњу регионалних и локалних јединица локалне самоуправе дуж заједничке државне границе
Програми транснационалне сарадње	Програми транснационалне сарадње (Transnational Co-operation Programmes) су друга од три врсте програма у оквиру 3. циља Регионалне политике Европске уније - Европске територијалне/просторне сарадње (INTERREG сегмент В). Ова сарадња подразумева сарадњу више земаља на заједничким пројектима
радиорелејна веза	усмерена радио веза која служи за транспорт електронског комуникационог сигнала између фиксних тачака
регионални развој	унапређење благостања и богатства субнационалних просторних јединица. У ту сврху се обично користи приступ који претпоставља укључивање локалних и регионалних актера у развој одређеног подручја, односно региона. Три су међусобно повезана аспекта развоја на која се настоји деловати : економски развој, друштвена (укључујући културну) кохезија и одрживост у погледу заштите животне средине. Процес унапређења привредног, друштвеног, културног, еколошког аспекта развоја неког региона. Процес се одвија развијањем потенцијала региона, те потенцијала његовог становништва, као о развијањем односа које регион има са окружењем
регионални центри за управљање отпадом	центри у регионима за управљање отпадом који садрже: регионалну депонију, постројење за селекцију рециклабилног отпада, трансфер станице, постројење за компостирање, центре за сакупљање рециклабилног отпада
репродукција становништва	процес обнављања генерација унутар становништва

реституција	повраћај ранијих права на земљишту и другим непокретностима која су власници изгубили по разним основама у претходном периоду, а повезује се са репривативацијом и формирањем нових својинских односа на земљишту, које је раније припадало држави
ресурси	природни извори неопходни за опстанак и развој човечанства; деле се на материјалне и енергетске ресурсе
рециклажа	поновна прерада отпадних материјала у производном процесу за првобитну или другу намену, осим у енергетске сврхе
рурална насеља	карактерише: преовлађујуће делатности везане за употребу земљишта; ниже густине насељености; сеоски /рурални пејзаж
рурални развој	заснива се на оцени и анализи друштвених, економских процена и процеса у окружењу као и локалних могућности и потенцијала руралних подручја
рурални регион	регион у којем више од 50% популације живи у руралним заједницама; да би се уочиле разлике између њих, ови региони се најчешће деле у три типа: ближи метрополитенским центрима, удаљени од метрополитенских центара и погранични
рурално подручје	подручја/општине са густином насељености мањом од 150 становника на km^2; подручја ван функционалних урбаних подручја
социјална кохезија	социјално правичан и уравнотежен развој, који омогућава просперитет што већег броја социјалних, територијалних и других друштвених група, одређени степен солидарности, одређени степен друштвене интеграције, и што мању социјалну искљученост
социјално становање	означава различите форме субвенционираног становања (социјални станови, становање са контролисаним закупнинама, субвенциониране станарине и/или закупнине и сл) које користе домаћинства/грађани који због економских, социјалних и других разлога не могу по тржишним условима да обезбеде становање одговарајућег квалитета. У употреби су и други појмови са сличним значењем: становање у јавном сектору (public housing), приступачно становање (affordable housing), непрофитна стамбена изградња (non-profit housing) и други
стратешко планирање локалног развоја	планирање локалног економског развоја као систематски процес путем кога актери из локалне заједнице из приватног, јавног и невладиног сектора раде заједно како би створили боље услове за економски раст и побољшање квалитета живота за све становнике локалне заједнице
територија	ужа и конкретнија, односно, јасније дефинисана просторна јединица односно целина
технолошки удес	(удес већих размера) је изненадни и неконтролисани догађај или низ догађаја при производњи, промету, употреби, превозу, преради, складиштењу, одлагању или дуготрајном неадекватном чувању опасних материја, када настају веће емисије, пожари и експлозије који доводе до озбиљних последица за здравље људи, животну средину и материјална добра
трансфер станица	место до којег се отпад допрема и привремено складишти ради раздвајања или претовара пре транспорта на третман или одлагање
удаљено, слабо рурално подручје	подручја која припадају овом типу су најређе насељена подручја, лоцирана у рубним областима, удаљена од урбаних центара које такође карактеришу слабе генеричке способности, изолована услед топографских карактеристика терена и лоше саобраћајне повезаности
управљање отпадом	управљање отпадом је систем делатности и активности који подразумева превенцију настајања отпада, смањење количине отпада и његових опасних карактеристика, третман отпада, планирање и контролу делатности и процеса управљања отпадом, транспорт отпада, успостављање, рад, затварање и одржавање постројења за третман отпада, мониторинг, саветовање и образовање у вези делатности и активности на управљању отпадом
јавне службе	организациона форма у којој се остварују права и интереси утврђени законом у области: образовања, науке, културе, физичке културе, ученичког и студентског стандарда, здравствене заштите, социјалне заштите, друштвене бриге о деци, социјалног осигурања и здравствене заштите животиња

СПИСАК ТАБЕЛА

Табела бр.	Назив табеле	страна
1	Геоморфолочки услови терена	24
2	Биланс површина на нивоу општине	26
2-1	Укупна планирана површина грађевинског подручја насеља (у ha)	29
3	Заштита и резервисање простора - Брус, 2025. (у ha)	31
4	Стратешка опредељења коришћења геоморфолошких потенцијала	32
5	Полазишта за утврђивање противерозионих захвата	36
6	План пошумљавања	39
7	Радна верзија пројекције становништва општине Брус у односу на податке пописа 2011.године	50
8	Добне групе према пројекцији општине Брус у 2020.години	51
9	Гравитациона подручја централних места	55
10	Могући број становника по центрима заједница насеља и насељима (које гравитирају тим центрима)	56
11	Опремљености центара општине	58
12	Пројекција економских параметара	68
13	Капацитети по секторима и врстама смештаја	74
14	Сви постојећи и будући општински путеви	81
15	Потребе за водом високог квалитета и за технолошке потребе 2025 (10^6 m^3/год.)	87
16	Потребни капацитети водовода у насељима Општине са више од 200 становника 2010. у условима довођења водоводних система у добро стање, са губицима мањим од 18% и са планском рационализацијом потрошње до 300 L/становник·дан	88
17	Постојећи комутациони центри (телесронске централе) са подручјем - полигоном „покривања" (насељена места)	97
18	Минимални степен комуналне опремљености за центар општине	116
19	Минимални степен комуналне опремљености за центар заједице насеља и насеља са специфичном функцијом - туризам	116
20	Минимална дозвољена растојања гасовода	139
21	Минимална дозвољена растојања гасовода	139
22	Дозвољена светла растојања	140
23	Стандарди паркирања на нивоу зоне/целине	171
24	Компатибилност намена	172
25	Препоруке за дефинисање мера заштите од утицаја инфраструктуре	173
26	Производни комплекси	176

- РАДНИ ТИМ

Руководилац радног тима:	Марија Пауновић Милојевић, дипл.инж.арх. одговорни планер
РАДНИ ТИМ:	
Методологија и синтеза израде плана	Марија Пауновић Милојевић,дипл.инж.арх
Полазне основе Визија, принципи и циљеви просторног развоја Општа концепција и пропозиције просторног развоја Намена простора и начин спровођења плана	Гордана Ковачевић, дипл.инж.арх. Марија Пауновић Милојевић, дипл.инж.арх. Бобан Панић, дипл.инж.грађ. Војисалав Ковачевић, дипл.инж.арх.
Пољопривреда	Микица Станишић, дипл.инж.пољ.
Привреда	Таковац Катарина, дипл.ецц.
Становништво	Таковац Катарина, дипл.ецц..
Насеља и јавне службе	Марија Пауновић Милојевић, дипл.инж.арх.
Саобраћај	Бобан Панић, дипл.инж.грађ. Наташа Миливојевић, дипл.инж.грађ.
Енергетика	Милорад Добричић, дипл.инж.ел.
Гасификација	Слободан Божић, дипл.инж.маш.
Телекомуникације	Зоран Херцег, дипл.инж.птт саобраћаја
Водопривреда	проф.др. Бранислав Ђорђевић, дипл.инж.грађ.
Санитација и комунални објекти	проф.др. Бранислав Ђорђевић, дипл.инж.грађ. Драгољуб Шећевић, дип.инж.грађ.
Туризам	Мирјана Алошевић, дипл.филолог
Животна средина	Марија Орлић Пољаковић, дипл.просторни планер
Природна добра	Завод за заштиту природе Србије
Културна добра	Јадранка Каралић, дипл.инж.арх.
Учесници у изради	Горан Каралић, дипл.инж.арх. Јадранка Каралић, дипл.инж.арх. Наташа Миливојевић, дипл.инж.грађ. Слађана Гајић, дипл.инж.геод. Катарина Спасојевић, дипл.инж.арх. Сања Срећковић, дипл.инж.арх. Данијела Карашићевић, дипл.инж.арх. Драгана Стојиловић, дипл.инж.арх. Наташа Цветковић, инж.грађ. Саша Цветковић, инж.грађ. Владан Перишић, инж.геод. Владимир Перић, инж.геод. Мира Продановић. грађ.тех. Гордана Филиповић, оператер Бојан Радојичић, инж.геод.
Координатори и сарадници из општине Брус	Маријана Аздејковић, дипл.пр.планер Весна Грујић, инж.грађ. Гордана Петровић, дипл.инж.грађ.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПЛАНА