

**ЗАВОД ЗА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ
И ПРОЈЕКТОВАЊЕ ОПШТИНЕ НЕГОТИН**

**ОПШТИНА НЕГОТИН
ОПШТИНСКА УПРАВА**

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА НАСЕЉЕ ПРАХОВО

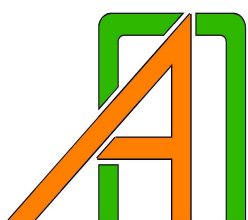
- СВЕСКА 1 -

| | |
|--|--|
| <p>Обрађивач плана:</p> <p>“АРХИПЛАН” д.о.о. за планирање, пројектовање и консалтинг</p> <p>Директор,</p> <p>_____</p> <p>дипл.инг.арх. Драгана Бига</p> | <p>Скупштина општине Неготин</p> <p>Одлука број: 06-2-35/2014-02 Датум: 29.08.2014.године</p> <p>Председник,</p> <p>_____</p> <p>прим. др. Љубисав Божиловић</p> |
|--|--|

Плана генералне регулације за насеље Прахово, који је донела СО Неготин, на седници одржаној **29.08.2014.године** (број **06-2-35/2014-02**), ``Службени лист Општине Неготин`` број **10/2014**

децембар, 2014. година

34 300 Аранђеловац, Кнеза Михаила бр.66 034/70-30-10, 70-30-11, Тел./факс: 034/70-30-10,
E-mail: office@arhiplan.org Жиро рачун: 205 – 134175 – 16



Excellent
Small & Medium Enterprises
Privredna Komora Srbije
Chamber of Commerce and Industry of Serbia



Creditworthiness Rating
2013

A Bisnode Solution

Sertifikat izdat 27.03.2013.g.
Trenutno valjanost proverite putem QR kode.

| | |
|----------------------------------|---|
| ПРЕДМЕТ: | ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ за насеље ПРАХОВО |
| НАРУЧИЛАЦ: | ЗАВОД ЗА УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ ОПШТИНЕ НЕГОТИН НЕГОТИН, Станка Пауновића бр. 1 а |
| НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА: | ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ НЕГОТИН Трг Стевана Мокрањца бр. 1 НЕГОТИН |
| ОБРАЂИВАЧ ПЛАНА: | “АРХИПЛАН” Д.О.О. за планирање, пројектовање и консалтинг Аранђеловац, Кнеза Михаила бр.66 |
| ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА: | ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх. |
| РАДНИ ТИМ: | ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх. МАЈА СТОШИЋ, дипл.инж.арх. ЉИЉАНА СТАМЕНКОВИЋ, дипл.инж.арх. АЛЕКСАНДРА МИЛОВАНОВИЋ, грађ.инж. ЈЕЛЕНА МИЛИЋЕВИЋ, дипл.инж.арх. ДАНИЈЕЛА МИШКОВИЋ, дипл.инж.грађ. БЛАГОЈЕ ЦОНИЋ, дипл.инж.саобраћ. ГОРДАНА ЛОМИЋ, дипл.економиста ДРАГОЉУБ ШЕЋЕВИЋ, дипл.инж.грађ. МИЛОРАД ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.електро. ДУШАН ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.ел. птт смера |
| | ЕСОlogica URBO - Заштита животне средине |
| ДИРЕКТОР: | ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх. |

САДРЖАЈ

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

| | |
|---|---|
| 1. УВОДНИ ДЕО | 1 |
| 1.1. Правни и плански основ..... | 1 |
| 1.2. Повод и циљ израде Плана..... | 1 |
| 1.3. Обухват Плана и грађевинског подручја..... | 2 |
| 1.3.1. Опис границе обухвата Плана..... | 2 |
| 1.3.2. Опис границе грађевинског подручја..... | 3 |
| 1.4. Извод из усвојеног концепта плана у виду закључка..... | 4 |

ПЛАНСКИ ДЕО

| | |
|---|----|
| 2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА | 5 |
| 2.1. Концепција уређења и изградње и подела на целине..... | 5 |
| 2.2. Основна намена у обухвату Плана и биланс површина..... | 8 |
| 2.3. Подела грађевинског земљишта на јавне и остале намене..... | 9 |
| 2.3.1. Грађевинско земљиште јавних намена..... | 9 |
| 2.3.2. Грађевинско земљиште осталих намена..... | 11 |
| 2.3.3. Биланс површина грађевинског земљишта..... | 13 |
| 2.4. Трасе, коридори и регулација саобраћајница и јавне комуналне инфраструктуре..... | 14 |
| 2.4.1. Саобраћајна инфраструктура..... | 14 |
| 2.4.2. Водоснабдевање..... | 19 |
| 2.4.3. Одвођење отпадних и кишних вода..... | 20 |
| 2.4.4. Регулација водотокова..... | 21 |
| 2.4.5. Електроенергетика..... | 21 |
| 2.4.6. Телекомуникације и поштански саобраћај..... | 22 |
| 2.4.7. Гасификација..... | 23 |
| 2.5. Урбанистичке опште и посебне мере заштите..... | 24 |
| 2.5.1. Заштита животне средине..... | 24 |
| 2.5.1.1. Еколошка валоризација простора за одрживи развој простора у границама Плана..... | 24 |
| 2.5.1.2. Мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја на животну средину..... | 27 |
| 2.5.2. Заштита културних добара..... | 43 |
| 2.5.3. Мере заштите од елементарних непогода..... | 43 |
| 2.5.4. Мере заштите од ратних разарања..... | 44 |
| 2.5.5. Мере енергетске ефикасности изградње..... | 45 |
| 2.5.6. Мере и стандарди приступачности..... | 45 |
| 2.6. Инжењерско-геолошки услови..... | 46 |
| 3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА | 46 |

| | |
|---|-----------|
| 3.1. Правила грађења на грађевинском земљишту јавних намена..... | 46 |
| 3.1.1. Правила за образовање грађевинских парцела јавних намена..... | 46 |
| 3.1.2. Правила грађења за јавне објекте и службе..... | 47 |
| 3.1.3. Правила грађења за саобраћајну инфраструктуру..... | 49 |
| 3.1.4. Правила грађења за комуналну инфраструктуру..... | 55 |
| 3.1.4.1. Правила грађења за водопривредну инфраструктуру..... | 56 |
| 3.1.4.2. Правила грађења за електроенергетску инфраструктуру..... | 58 |
| 3.1.4.3. Правила грађења за телекомуникациону инфраструктуру..... | 58 |
| 3.1.4.4. Правила грађења за гасификацију..... | 60 |
| 3.1.5. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних система..... | 68 |
| 3.2. Правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена..... | 68 |
| 3.2.1. Правила за формирање грађевинских парцела осталих намена..... | 68 |
| 3.2.2. Општа правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена..... | 69 |
| 3.2.3. Посебна правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена..... | 76 |
| 3.2.4. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта..... | 81 |
| 3.3. Правила грађења на пољопривредном земљишту..... | 81 |
| 3.4. Правила грађења на водном земљишту..... | 82 |
| 3.5. Правила грађења на шумском земљишту..... | 82 |
| 4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА..... | 82 |
| 5. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ..... | 83 |
| 5.1. Садржај графичког дела..... | 83 |
| 5.2. Садржај документације..... | 84 |
| 5.4. Остало..... | 84 |

ГРАФИЧКИ ДЕО

| | |
|--|----------|
| 1. Катастарски и топографски план, са границама планског обухвата и грађевинског подручја..... | 1:5.000 |
| 2. Постојећа функционална организација простора у обухвату плана, са претежном постојећом наменом у грађевинском подручју..... | 1:5.000 |
| 3. Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина у грађевинском подручју..... | 1:2.500 |
| 4. Подела на урбанистичке целине и зоне..... | 1:5.000 |
| 5. Функционална организација саобраћајне инфраструктуре..... | 1:10.000 |
| 6. Саобраћајно решење са регулационим линијама улица и површина јавне намене, нивелациони план и урбанистичка регулација са грађевинским линијама..... | 1:2.500 |
| 7. Еколошка валоризација..... | 1:5.000 |
| 8. Акустичне зоне..... | 1:5.000 |
| 9. Синхрон план комуналне инфраструктуре..... | 1:5.000 |
| 10. Спровођење плана..... | 1:5.000 |

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 54/13-одлука УС и 98/13 – одлука УС) и члана Статута општине Неготин („Службени лист општине Неготин“, број) и Одлуке о изради Плана генералне регулације за насеље Прахово („Службени лист општине Неготин“, број 10/13), на предлог Општинског већа општине Неготин, Скупштина општине Неготин, на седници одржаној дана.....2014. године, донела је

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА НАСЕЉЕ ПРАХОВО

План генералне регулације за насеље Прахово (у даљем тексту: План) се састоји од:
СВЕСКЕ 1. – правила уређења, правила грађења и графички део
СВЕСКЕ 2. – документациона основа.

ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. УВОДНИ ДЕО

1.1. Правни и плански основ

Правни основ за израду и доношење је:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 54/13-одлука УС и 98/13 – одлука УС);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС“, број 31/2010, 69/2010 и 16/2011);
- Одлука о изради Плана генералне регулације за насеље Прахово (број 350-56/2013-И/08), донета на седници Скупштине општине Неготин, која је одржана 29. марта 2013. године („Службени лист општине Неготин“, број 10/13).

Истовремено са израдом овог Плана, урађен је и Извештај о стратешкој процени утицаја плана генералне регулације за насеље Прахово на животну средину, на основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/2004 и 88/2010) и Решења о приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана генералне регулације за насеље Прахово, општина Неготин (број 501-17/2013-IV/02 од 14.03.2013. године).

Плански основ за израду и доношење је:

- Просторни план општине Неготин („Службени лист општине Неготин“, број 16/11).

Плански документи ширег подручја, од значаја за израду овог Плана, су:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020.године („Службени гласник РС“, број 88/10);
- Регионални просторни план Тимочке крајине ("Службени гласник РС", број 51/11);
- Просторни план подручја посебне намене међународног водног пута Е-80-Дунав (Паневропски коридор VII)-верификована фаза нацрта плана и спроведен јавни увид.

1.2. Повод и циљ израде Плана

Доношењем Просторног плана општине Неготин („Службени лист општине Неготин“, број 16/11), прописана је обавеза израде Плана генералне регулације за насеље Прахово. На основу ове обавезе, донета је Одлука о изради Плана генералне регулације за насеље Прахово (број 350-56/2013-И/08), на седници Скупштине општине Неготин, која је одржана 29.03.2013. године и објављена у „Службеном листу општине Неготин“, број 10/13.

Основни циљеви уређења и изградње су следећи:

- дефинисање и ангажовање свих просторних могућности насеља Прахово за дугорочни уравнотежени, одрживи економски и социјални развој;
- одређивање оптималног грађевинског подручја насеља, уз рационалније и интензивније коришћење грађевинског земљишта;
- дефинисати концепт развоја у простору, као надградњу постојеће урбанистичке матрице, као и јасне границе грађевинског подручја, у оквиру кога се формирају различите намене на грађевинским земљишту јавних и осталих намена;
- омогућити формирање нових радних зона, као и могућност проширења капацитета луке "Прахово", која је у категорији међународних лука на Дунаву;
- планирати саобраћајну матрицу у захвату Плана (друмску и железничку) као реконструкцију и надградњу постојеће мреже и обезбедити њено укључивање у саобраћајни систем ширег окружења;
- планирати опремање целог подручја Плана свом потребном комуналном инфраструктуром у складу са развојем насеља и програмима надлежних институција, формирати дистрибутивне системе и обезбедити њихово прикључење на системе крупне инфраструктуре, уз могућност континуалне реализације;
- планирати мере заштите и даљег унапређивања животне средине, природних вредности и градитељске баштине.

План се доноси за период до 2025.године.

1.3. Обухват Плана и грађевинског подручја

Границе Плана и грађевинског подручја су утврђене по границама постојећих катастарских парцела (када оне у целини припадају подручју Плана) и као линија преко постојеће катастарске парцеле (када она у целини не припада подручју Плана, по правилу спајања постојећих међних тачака).

Границе Плана и грађевинског подручја дефинисане су и координатама преломних тачака, означених на графичком прилогу број 1.- „Катастарски и топографски план, са границама планског обухвата и грађевинског подручја“.

Грађевинско подручје обухвата:

- грађевинско земљиште дефинисано на основу Одлуке о границама грађевинског подручја и утврђивању грађевинског земљишта у грађевинском подручју на територији општине Неготин ("Службени лист општине Неготин", број 2/96);
- грађевинско земљиште изван границе грађевинског подручја, дефинисано овим Планом и предвиђено за даљу планску разраду, кроз обавезан план детаљне регулације, који ће бити основ за доношење нове или измену и допуну постојеће одлуке о границама грађевинског подручја.

1.3.1. Опис границе обухвата Плана

Границом Плана обухваћена је површина од **952ha**.

Опис границе Плана креће од тремеђе катастарских општина Прахово и Душановац и границе Републике Руминије – што је уједно и северозападна међна тачка к.п.бр. 5852/1 – река Дунав. Од те тачке граница наставља на југ по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 5852/1, 3532, 3533, 5459, 3535, 5460, 3536, 5461, 3537, 116/2 и 116/7. По принципу са постојеће међне тачке на постојећу међну тачку, граница прелази преко парцеле к.п.бр. 5808/1 – железничка пруга, и наставља даље на југ по граници парцеле број 5844/1 обухватајући је. Граница плана долази до планираног укрштаја државног пута IIБ реда бр.400 и улице Хајдук Вељка – кружна раскрсница, обухватајући при том делове к.п.бр.: 252/8, 5463, 3660, 5458 и 3711, који су дефинисани новим и постојећим међним тачкама. Од кружне раскрснице граница наставља на исток по регулационој линији

новопројектоване саобраћајнице, која је дефинисана новим и постојећим међним тачкама, обухватајући при том делове к.п.бр.: 3712, 3713, 3714, 3715, 3716, 3171/3, 3717/1, 3717/2, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 5477, 3736, 5456, 5478, 4139, 4138, 4137, 4136, 4135, 4134, 4133, 4132, 4131, 4130, 4129, 4128, 4127, 4126, 4125, 4124, 4123, 4122, 4121, 4120, 4119, 4118, 4117, 4116, 4115, 4114, 4113, 4112 и 4111. Од тромеђе к.п.бр. 4111, 4110 и 5482, граница наставља по границама парцела број 5482 и 4185, обухватајући их. Граница од тромеђе к.п.бр. 4185, 5450 и 5481, наставља на југоисток по северној граници к.п.бр. 5481, долази до тромеђе к.п.бр. 5481, 5067 и 5077, прелази преко к.п.бр. 5481 до тромеђе к.п.бр. 5481, 856 и 5831, обухватајући западни део к.п.бр. 5481 и наставља даље на североисток по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 5831, 5532, 1044 и 714. Граница долази до тромеђе к.п.бр. 714, 715/1 и 5537 и по принципу са постојеће мејне тачке на постојећу мејну тачку, граница плана наставља по северној граници к.п.бр. 5537, прелази преко ње до тромеђе к.п.бр. 5537, 2669 и 2668, и наставља даље на север по границама парцела обухватајући их: 2668 и 1116/3. Граница долази до тромеђе к.п.бр. 1116/3, 2684 и 5821/3. Од те тачке граница наставља на исток пратећи северну границу к.п.бр. 5821/3 обухватајући је. Наставља даље на север по границама парцела обухватајући их: 713, 712/2, 613, 550/1, 547/20, 548/30, 549/1, 546/100, 546/99, 546/50, 543/1 и 5852/1 – река Дунав, и на тај начин граница долази до тачке од које је опис и почео.

Граница обухвата Плана се налази у оквиру једне катастарске општине - КО Прахово.

1.3.2. Опис границе грађевинског подручја

Граница грађевинског подручја креће од тромеђе к.п.бр. 5852/1, 3532 и 3534. Од те тачке граница се спушта на југ по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 3534, 1/1, 22/1, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 24/1, 100/1, 116/2 и 116/7. По принципу са постојеће мејне тачке на постојећу мејну тачку, граница прелази преко парцеле к.п.бр. 5808/1 – железничка пруга, и наставља даље на југ по граници парцеле број 5844/1 обухватајући је. Граница плана долази до планираног укрштаја државног пута IIБ реда бр.400 и улице Хајдук Вељка – кружна раскрсница, обухватајући при том делове к.п.бр.: 252/8, 5463, 3660, 5458 и 3711, који су дефинисани новим и постојећим међним тачкама. Од кружне раскрснице граница наставља на исток по регулационој линији новопројектоване саобраћајнице, која је дефинисана новим и постојећим међним тачкама, обухватајући при том делове к.п.бр.: 3712, 3713, 3714, 3715, 3716, 3171/3, 3717/1, 3717/2, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 5477, 3736, 5456, 5478, 4139, 4138, 4137, 4136, 4135, 4134, 4133, 4132, 4131, 4130, 4129, 4128, 4127, 4126, 4125, 4124, 4123, 4122, 4121, 4120, 4119, 4118, 4117, 4116, 4115, 4114, 4113, 4112 и 4111. Од тромеђе к.п.бр. 4111, 4110 и 5482, граница наставља по границама парцела број 5482 и 4185, обухватајући их. Граница од тромеђе к.п.бр. 4185, 5450 и 5481, наставља на југоисток по северној граници к.п.бр. 5481, долази до тромеђе к.п.бр. 5481, 4993 и 4994, прелази преко к.п.бр. 5481 до тромеђе к.п.бр. 5481, 1955/1 и 5823/1, обухватајући западни део к.п.бр. 5481 и наставља даље на север по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 1955/1, 1954/1 и 1946. Од тромеђе к.п.бр. 1945, 1946 и 5823/1, граница прелази преко к.п.бр. 5823/1, обухватајући њен северни део и долази до тромеђе к.п.бр. 5823/1, 1632 и 1637. Од те тачке граница наставља по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 1637 и 1638. По принципу са постојеће мејне тачке на постојећу мејну тачку граница прелази преко к.п.бр. 1596 и наставља на исток по граници парцеле број 1553, обухватајући је. Граница наставља даље на север и по принципу са постојеће мејне тачке на постојећу мејну тачку прелази преко к.п.бр. 5827/1 до тромеђе 5827/1, 1541/2 и 1552. Од те тачке граница наставља на север по границама парцела обухватајући их: к.п.бр. 1541/2, 5824/1 и 714. Граница долази до тромеђе к.п.бр. 714, 715/1 и 5537 и по принципу са постојеће мејне тачке на постојећу мејну тачку, граница плана наставља по северној граници к.п.бр. 5537, прелази преко ње до тромеђе к.п.бр. 5537, 2669 и 2668, и наставља даље на север по границама парцела обухватајући их: 2668 и 1116/3. Од тромеђе к.п.бр. 1116/3, 2684 и 5821/3, граница прелази преко к.п.бр. 5821/3, 550/39, 550/38, 550/1 и 543/1, обухватајући њихове западне делове, по принципу са постојеће мејне тачке на постојећу мејну тачку, пратећи, такође, границе к.п.бр. 550/20 и 543/17, које не улазе у обухват грађевинског подручја. Граница долази до нове тачке на

јужној граници парцеле број 5852/1 – река Дунав, која је дефинисана координатама. Од те тачке граница наставља на запад по јужној граници к.п.бр. 5852/1, не обухватајући је и долази до тремеће од које је опис и почео.

1.4. Извод из усвојеног концепта у виду закључка

За потребе израде фазе концепта Плана, обављена је сарадња и прикупљени су подаци и услови надлежних институција и извршено је анкетирање јавних служби.

Концепт плана, као први корак, у припреми нацрта плана генералне регулације, разматран је и верификован на седници Комисије за планове СО Неготин, која је одржана 06.01.2014.године.

Положај, место и функција насеља у окружењу

Прахово је индустријско насеље збијеног типа, удаљено око 9 km североисточно од општинског центра, Неготина. Смештено је на десној обали Дунава, на просечно 48-58 mnm.

Повезаност са друмским и железничким комуникацијама, као и положај насеља на обали Дунава са луком “Прахово” обезбеђује повољне могућности развоја у наредном периоду.

Основни правци досадашњег просторног развоја

Данашње Прахово је насеље збијеног типа, на десној обали Дунава, удаљено око 4 km од ХЕ “Ђердап II”.

Близина значајног енергетског комплекса, као и комплекс хемијске индустрије определили су индустријски карактер овог насеља.

У постојећем стању, издвајају се четири целине: “Насеље Прахово” (са спонтано формираном уличном матрицом, неадекватних профила и коловозног застора, недовољно комунално опремљено, без решеног питања одвођења отпадних вода са пречишћавањем), “Колонија” (стамбено насеље изграђено за потребе запослених у хемијској индустрији), комплекс хемијске индустрије (који је делимично приватизован, а поједини делови су у стечају) и “Пристаниште Прахово”.

У насељу су присутни бројни еколошки проблеми, пре свега због неадекватних депонија фосфогипса и пиритне изгоретине у оквиру комплекса хемијске индустрије.

Приказ стања демографског развоја

Према резултатима пописа 2011. године, општина Неготин има 36.879 становника, односно 15.087 домаћинстава, а Прахово 1.197 становника, односно 489 домаћинстава. На нивоу општине пописано је 12.427 лица у иностранству, а у Прахову 661.

Основни демографски проблем општине Неготин је што се број становника константно смањује, а очито је и да велики број становништва борави и ради у иностранству.

Сеоско становништво смањивало се брже од укупног општинског становништва. Смањење становништва сеоских насеља посебно је интензивирано од 1970. године, што је последица исељавања дела радноспособног и фертилног (репродуктивно способног) контингента Неготина, у друге привредно и функционално развијеније центре Србије, а највише у иностранство. Већ седамдесетих година јавила су се сеоска насеља са негативним природним прираштајем. Од тада до данас, до пуног изражаја је дошла конзистентност процеса смањења природног прираштаја и емиграције у формирању популацијско-насеобинске структуре

Становништво општине је релативно старо. Посебно је алармантна ситуација у појединим селима од којих већина има старије становништво од 50 година. Старост становништва је фактор који ограничава даљи демографски, социјални, економски, културни и просторни развитак општине у целини, а посебно њеног руралног дела. Негативан природни прираштај и емиграција условили су убрзано смањивање контингента младог и повећање контингента старог становништва.

Анализом се уочава да је депопулација, осим општинског центра, захватила велики број насеља општине. Узрок негативних кретања представља недовољан економски развој и неравномеран развој - низак друштвени производ по становнику, недовољна запосленост, отежани услови привређивања и инвестирања и слично.

Приказ стања економског развоја

Према Просторном плану општине Неготин, социо-економски и просторни развој општине Неготин карактерише успореност развојних токова и низак степен активiranости потенцијала. Из периферног и граничног географског положаја у Србији произашла је делимична економска и саобраћајна изолованост овог подручја у односу на друге центре развоја и појасе интензивног агломирања становништва и делатности. Доминантан пољопривредни карактер привредног профила општине Неготин (ратарско-воћарско-виноградарски уз дугу традицију производње вина) делимично је промењен изградњом хидроенергетског система „Ђердап 2“, и комплекса хемијске индустрије.

Међутим, такав привредни развој није зауставио традиционално емиграционе токове, који су додатно иницирани друштвено-економском кризом с краја прошлог века и реформским процесима током ове деценије. Из тог разлога, локалну економију протеклих година карактерише рецесија, појачана транзицијом, нарочито изражена у водећим привредним активностима: пољопривреди, прерађивачкој индустрији и електропривреди.

Оријентационо предвиђено грађевинско подручје

Према концепту Плана, оријентационо грађевинско подручје обухвата грађевинско земљиште у грађевинском подручју и грађевинско земљиште изван грађевинског подручја. У концепту Плана, извршена је прелиминарна подела на просторне целине и предложено је проширење грађевинског подручја, које је намењено за развој нових пословно-производних делатности.

ПЛАНСКИ ДЕО

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1. Концепција уређења и изградње и подела на целине

У складу са смерницама из планске документације ширег подручја, насеље Прахово треба да се развија као индустријско-лучки центар.

У односу на гравитационе утицаје мреже насеља општине Неготин, Прахово је у функционалној и морфолошкој вези са насељима Душановац и Радујевац, која му гравитирају.

У оквиру насеља треба обезбедити просторне услове за формирање међународне луке “Прахово”, као интермодалног центра и за даљи развој привредних/индустријских делатности.

У односу на морфолошке карактеристике, положај у односу на насеље и претежне намене, планско подручје је подељено на шест просторних целина.

Подела на урбанистичке целине

Табела бр.1.

| Ред.бр. | Целине | Површина (ха) | Део захвата (%) |
|--|------------------------------------|---------------|-----------------|
| I | Насеље Прахово | 96,52 | 19 |
| II | Приобаље са луком “Прахово” | 69,90 | 14 |
| III | Насеље “Колонија” | 5,66 | 0,90 |
| IV | Сервиси | 23,30 | 4,60 |
| V | ИХП “Прахово” | 145,92 | 28,50 |
| VI | Нова радна зона | 170,70 | 33 |
| Укупно (од I до VI) – обухват грађевинског подручја | | 512 | 100 |

I – Просторна целина “Насеље Прахово”, површине око 96,52ха

У оквиру просторне целине “Насеље Прахово” предвиђено је задржавање претежног постојећег начина коришћења земљишта-становање са јавним и комерцијалним функцијама. Постојећи објекти јавних намена се задржавају на постојећим локацијама, уз неопходне адаптације, реконструкцију и доградњу и проширење садржаја (изградња спортске хале, уз објекат основне школе). С обзиром на неповољну локацију постојећег фудбалског игралишта, између друмског и железничког коридора (а постоји потреба и за проширењем садржаја изградњом помоћног терена), одређена је нова, адекватнија локација, у западном делу просторне целине.

С обзиром да је улична мрежа спонтано настала (са неадекватним попречним профилима и геометријом насељских улица), није било могуће адекватно спровести санацију постојећег стања имајући у виду постојећу изграђеност. Радикалнија санација постојећег стања захтевала је рушење постојећих објеката и ограда, што је оцењено као нереално и неопрадано.

Предвиђена је и зона за увођење и имплементацију производног занатства као уско-стручне гране привреде којој у будућности треба дати на значају.

Имајући у виду смернице из Просторног плана општине Неготин, као и карактер насеља са значајном постојећом индустријском зоном, није опредељен развој туристичких капацитета. Предвиђено је уређење обале са новим наменама, за потребе становника насеља или као допуна капацитета уз комплекс “Дунавски бисер” у Михајловцу (пецарошки кеј, једриличарски клуб и слично).

У односу на границу грађевинског подручја, која је утврђена 1996. године, заокружено је и минимално повећано грађевинско земљиште, а даље ширење је ограничено, јер је у контактної зони деградирано земљиште – позајмиште грађевинског материјала, настало у току изградње ХЕ “Ђердап 2”.

II – Просторна целина “Приобаље са луком “Прахово””, површине око 69,90ха

Већи део ове целине смештен је између реке Дунав и друмског коридора државног пута IIБ реда бр. 400 (Р-254), а мањи део између коридора пута и индустријског колосека у власништу ИХП “Прахово” у коме се налази комплекс гробља, за који је планирано проширење.

У складу са смерницама из планова ширег подручја, предвиђена је обимна реконструкција луке “Прахово”, која припада лукама међународног значаја на Дунаву и потенцијална је локација интермодалног терминала и логистичког центра. У оквиру луке, предвиђено је и путничко пристаниште, као и уређење зимовника. Лучко земљиште и лучка инфраструктура су у јавној својини, у складу са Законом о пловидби и лукама на

унутрашњим водама, пошто су луке и пристаништа добра од општег интереса. Предвиђено је да се комплекс луке “Прахово”, даље разради кроз план детаљне регулације.

У овој целини смештени су и објекти Управе царине и лучке капетаније “Прахово”, као и централно складиште нафтних деривата, које припада “Нафтној индустрији Србије”.

У западној зони ове целине, између коридора државног пута IIБ реда бр. 400 (Р-254) и реке Дунав, на неизграђеном земљишту, предвиђени су комерцијални садржаји и изградња мање комуналне зоне (за смештај недостајућих садржаја из ове области – ватрогасна станица, зелена пијаца и слично).

III - Просторна целина “Насеље Колонија”, површине око 5,66ха

У оквиру ове целине, налазе се изграђени стамбени објекти, односно стамбено насеље изграђено за потребе запослених у хемијској индустрији. Предвиђена је реконструкција ове зоне, уз могућност надоградње и доградње постојећих или замене са новим објектима.

IV - Просторна целина “Сервиси”, површине око 23,30ха

На улазном правцу из Неготина и Самариновца у Прахово, на неизграђеном земљишту (које је у обухвату грађевинског подручја утврђеног 1996. године), формирана је мања сервисна зона, лоцирана поред друмског коридора и у близини железничке станице “Прахово”, намењена за развој мањих производних капацитета, складишта и осталих пословних делатности, за коју је прописана даља разрада, кроз обавезан план детаљне регулације.

V – Просторна целина “ИХП Прахово”, површине око 145,92ха

Ова просторна целина обухвата постојећи комплекс ИХП “Прахово”, заједно са депонијом пиритне изгоретине, која је у поступку санације, на основу Пројекта санације и ремедијације одлагалишта прженог пирита на комплексу ИХП “Eliksir Прахово” у Прахову (решење број 350-02-86/13-05 од 16.08.2013. године).

Просторна целина “ИХП Прахово” се даље разрађује кроз план детаљне регулације. У оквиру ове целине, предвиђен је простор за формирање новог складишта фосфогипса, што ће омогућити санацију постојеће депоније фосфогипса на обали Дунава.

VI – Просторна целина “Нова радна зона”, површине око 110,44ха и 60,26ха

С обзиром на повољан положај Прахова и контакте са водним, друмским и железничким саобраћајем, предвиђене су нове површине за формирање нових производно-пословних зона, смештених на две локације, западно и источно у односу на комплекс ИХП “Прахово”, у којима је могуће развијати широки спектар индустријских и пословних делатности, уз искоришћење постојеће законске регулативе (о слободним зонама) и законске регулативе која је у припреми (о индустријским парковима).

Обе зоне су предвиђене да се даље разрађују кроз план детаљне регулације.

Урбанистичке зоне

У оквиру просторних целина, грађевинско земљиште је подељено на урбанистичке зоне, који имају заједничке морфолошке особености и карактер одређен преовлађујућим садржајима. Планом су дата правила грађења за сваку урбанистичку зону, која обезбеђују континуитет развоја.

Подела на урбанистичке целине и зоне

Табела бр.2.

| Ред.бр. | Целине | Површина (ха) | Део захвата (%) |
|--|---|---------------|-----------------|
| I | Насеље Прахово | 96,52 | 19 |
| | I.1. Становање са компатибилним наменама | 79,63 | 15,6 |
| | I.2. Спортско – рекреативни центар | 4,23 | 0,80 |
| | I.3. Спорт и рекреација | 2,27 | 0,50 |
| | I.4. Зона приобаља | 7,01 | 1,40 |
| | I.5. Производно занатство | 3,38 | 0,70 |
| II | Приобаље са луком “Прахово” | 69,90 | 14 |
| | II.1. Комерцијалне делатности | 3,92 | 0,80 |
| | II.2. Комунална зона | 0,47 | 0,10 |
| | II.3. Водозахват техничке воде | 1,58 | 0,30 |
| | II.4. Гробље | 2,95 | 0,60 |
| | II.5. Лучки и складишни капацитети | 13,70 | 2,70 |
| | II.6. Складишни капацитети | 17,78 | 3,50 |
| | II.7. Остале јавне намене у оквиру целине | 29,50 | 6,0 |
| III | Насеље “Колонија” | 5,66 | 0,90 |
| | III.1. Становање | 4,70 | 0,80 |
| | III.2. Јавне намене у оквиру целине | 0,96 | 0,10 |
| IV | Сервиси | 23,30 | 4,60 |
| | IV.1. Производно занатство | 14,53 | 2,80 |
| | IV.2. Јавне намене у оквиру целине | 8,77 | 1,80 |
| V | ИХП “Прахово” | 145,92 | 28,50 |
| | V.1. Привређивање | 145,92 | 28,50 |
| VI | Нова радна зона | 170,70 | 33 |
| | VI.1. Привређивање | 110,44 | 21,60 |
| | VI.2. Привређивање | 60,26 | 11,40 |
| Укупно (од I до VI) – обухват грађевинског подручја | | 512 | 100 |

2.2. Основна намена у обухвату Плана и биланс површина

Грађевинско земљиште (у грађевинском подручју и изван грађевинског подручја) заузима око 512ха. У односу на постојеће стање, грађевинско земљиште (изван грађевинског подручја) је повећано за око 190ха, пре свега, за потребе проширења капацитета привредно/радне зоне. Грађевинско земљиште у грађевинском подручју заузима око 322ха, а грађевинско земљиште изван грађевинског подручја заузима око 190ха. У складу са режимом коришћења земљишта, грађевинско земљиште је подељено на земљиште за јавне и остале намене. Грађевинско земљиште јавних намена заузима око 80,99ха или око 15,80% грађевинског подручја, а грађевинско земљиште осталих намена заузима око 431,01ха или 84,20% грађевинског подручја.

Водно земљиште заузима око 291ха или око 31% од територије у обухвату Плана, односно у оквиру водног земљишта је обрачунато земљиште које припада водотоку реке Дунав. Приобални појас Дунава, низводно од луке “Прахово” је обезбеђен, изграђеним објектима за заштиту од поплава, а овим Планом се предвиђа уређење обале Дунава, низводно од ХЕ “Ђердап 2”, у граници обухвата Плана.

Шумско земљиште заузима око 44ха или око 4% од територије у обухвату Плана. Највећи део заузима шума у источном делу планског подручја (у оквиру које се налази и део депоније фосфогипса).

Пољопривредно земљиште заузима око 105ха или око 11% од територије у обухвату Плана. Делови комплекса пољопривредног земљишта су деградиране површине (позајмиште грађевинског материјала настало у току изградње ХЕ “Ђердап 2”).

Биланс планиране основне намене земљишта

Табела 2.

| Редни број | Основна намена | Површина (ха) | Процент учешћа (%) |
|---------------------------|----------------------------------|---------------|--------------------|
| 1 | Грађевинско земљиште | 512 | 54 |
| | 1.1. у грађевинском подручју | 322 | |
| | 1.2. изван грађевинског подручја | 190 | |
| 2 | Водно земљиште | 291 | 31 |
| 3 | Пољопривредно земљиште | 105 | 11 |
| 4 | Шумско земљиште | 44 | 4 |
| Укупно (од 1 до 4) | | 952 | 100 |

2.3. Подела грађевинског земљишта на јавне и остале намене

2.3.1. Грађевинско земљиште јавних намена

Грађевинско земљиште јавних намена обухвата површине одређене планским документом за уређење или изградњу објеката јавне намене или јавних површина за које је предвиђено утврђивање јавног интереса, у складу са посебним законом.

Основно образовање - ОШ “Павле Илић Вељко” са седиштем у Прахову, потпуном осмогодишњом школом у Прахову и издвојеним одељењем у Радујевцу је започела са радом давне 1878. године.

Настава се одвија у Прахову у објекту који је изграђен 1930. године (спратности П+1, са око 1.724 м² површине, у комплексу површине 0,86ха), а у Радујевцу у новој школској згради, изграђеној 2001. године.

Школа ради у једној смени, има 9 учионица, а запослено је укупно 40, од чега је 31 наставник. Број ученика је у паду, тако што је школу, у школској 2007/2008. години похађало 165 ученика, а у школској 2011/2012. години, 134 ученика.

Осим ученика из Прахова, школу похађају и ученици из Радујевца. У школи функционише продужени боравак и ђачка кухиња, а у комплексу су изграђени отворени спортски терени (терен за мали фудбал, терен за кошарку, терен за одбојку). У оквиру комплекса школе, могућа је изградња затворене спортске хале.

Култура, здравствена заштита, месна заједница - Дом културе “Вук Караџић” у Прахову – изграђен је средствима самодоприноса становника Прахова, у периоду 1981. до 1987. године.

Објекат представља интегралну целину потреба једне савремене месне заједнице. У склопу објекта се налази читаоница са библиотеком, велика сала, сала за културне и друге манифестације, просторија за окупљање омладине, просторија кабловске телевизије (КТВ Прахово), здравствена станица, самопослуга са магацинским простором, шест просторија за рад органа локалне управе (месна заједница) и удружења, котларница, и шест санитарних чворова.

Од 2003. године, у објекту се налази и пошта. Објекат је површине око 1.700 m², а налази се на парцели површине 0,16ha.

Спорт и рекреација – Активности спорта и рекреације се одвијају на фудбалском игралишту, у постојећем комплексу површине око 1,81ha. На овом простору се одвијају активности ФК “Дунав”, које окупља око 80 спортиста/фудбалера. Просторни положај спортског терена, између друмског и железничког коридора је неповољан, па је, из тог разлога, планиран нови спортско-рекреативни комплекс, је у западном делу подручја Плана, на неизграђеном земљишту и намењен је за изградњу спортских терена (отворених и затворених), са пратећим садржајима (у комплексу површине око 4,23ha).

Објекти државне управе – у простору између железничке пруге Ниш-Прахово (пристаниште) и пута Прахово – Радујевац лоцирани су:

- објекти Лучке капетаније “Прахово” (за подручну једницу општина Неготин, Алексинац, Гаџин Хан, Дољевац, Меровина, Ражањ, Сврљиг, Бабушница, Бела Паланка, Димитровград, Пирот, Босилеград, Бујановац, Владичин Хан, Врање, Прешево, Сурдулица, Трговиште и града Ниша), са седиштем у Прахову, за подручје реке Дунав – десна обала од km 845,5 до km 880, која је и државни гранични прелаз за пловне објекте;
- објекти Управе царине – царинске испостава “Прахово”.

Комунални објекти

- постојећа локација гробља, лоцирана је поред пута Прахово-Радујевац, површине 1,83ha, а планирано је проширење за око 1,09ha, тако да комплекс гробља заузима око 2,92ha;
- објекти енергетске инфраструктуре (трафостаница 110/10kV, остале трафостанице и далеководи);
- објекти хидротехничке инфраструктуре (ППОВ, планирано и постојеће - површине 0,40ha).
- планирана комунална зона (намењена за изградњу комплекса ватрогасне станице и недостајућих комуналних објеката – зелене пијаце).

Лука “Прахово” - р km 861, десно - оперативне обале дужине 560m (од тога дужина вертикалне оперативне обале износи 320m и полувертикалне 240m); опрема и механизација за претовар расутих терета (угаљ, кокс и фосфати) и генералних терета (лимови, бетонско гвожђе и др.); отворена и покривена складишта, као и царинска складишта; контејнерски терминал са уређајем за пуњење и пражњење контејнера, њихово складиштење, као и радионица за њихово одржавање. Лука "Прахово" може се по потреби користити и као зимовник.

Предвиђена је израда плана детаљне регулације, кроз који ће се разрадити обимна реконструкција и доградња луке “Прахово”, која припада категорији лука међународног значаја. У оквиру луке, осим уређења зимовника, предвиђена је и изградња путничког пристаништа. Прецизније смернице ће се добити након дефинисања услова које морају да испуњавају међународне луке и пристаништа, од стране Владе Републике Србије. У оквиру сарадње са надлежним институцијама, за потребе израде овог Плана, прибављен је одговор Агенције за луке, број 77-12-2013/1 од 09.12.2013. године.

Зона приобаља - на контакту водног и грађевинског земљишта, у склопу уређења, треба уредити обалу, са изградњом обалоутврде, бицикличко-пешачке стазе, плаже, пећарошког кеја, једриличарског клуба, приступних саобраћајница са паркинг простором. У склопу ових радова, треба адекватно заштити и три јавне чесме, изграђене 20-тих година 20. века.

Јавно зеленило – предвиђено је унапређење постојећих и подизање нових зелених површина, самосталних (сквер, парк-шума) интегрисаних (у становање, привредне делатности, комерцијално-услугне делатности, комплексе јавних намена) и повезујућих

(линеарно зеленило дуж саобраћајница и водотокова).

Мање зелене површине, скверове, уређивати тако да садрже три основна елемента: платое, стазе и различите типове засада. Правилан однос основних елемената зависи од основне намене сквера, места у насељу, рељефа и карактера околних објеката. Оквирно, стазе могу заузимати до 35%, зелене површине 60-65% а објекти 0-5%. Приликом одабира садног материјала, тежити да се постигне пуна декоративност у току целе године. У зависности од расположивог простора, сквер се може опремити стандардним урбаним мобилијаром.

Јавно зеленило, у зони обале, својим волуменом и формом, представља интегрални елемент трасе бицикличко-пешачке стазе, који осим декоративно-естетске функције има и заштитну функцију. У композиционом смислу, издвајају се зелене површине које треба формирати од чистих травњака и групација жбунастих врста, које својим просторним размештајем прате терен и отварају посебне визуре ка акваторији.

У источној зони Плана, након санације депоније фосфогипса, предвиђено је уређење парк-шуме, која се надовезује на постојећу шуму, изван границе грађевинског подручја.

Код формирања дрвореда, у улицама где постоје просторне могућности, избор врста прилагодити висини и намени објеката у улици, са најмањим растојањем између садница од 5m, а садњу усагласити са синхрон планом инсталација у улици.

Саобраћајна инфраструктура и саобраћајни објекти - У обухвату Плана, око 25,67 ha заузимају коридори постојећих и планираних улица, површине за паркирање возила и остали саобраћајни објекти, а око 19,38ha заузима железничко земљиште (постојеће и планирано). Концепција саобраћајне инфраструктуре је детаљније обрађена у поглављу 2.4.-Трасе, коридори и регулација саобраћајница и јавне комуналне инфраструктуре.

2.3.2. Грађевинско земљиште осталих намена

Грађевинско земљиште осталих намена обухвата површине намењене за становање, пословање/привређивање, развој комерцијалних делатности и сличне потребе.

Становање

Становање (повремено и стално) је планирано као основна функција, али се подразумева могућност изградње и свих других делатности, које су са становањем компатибилне, као пратећи садржаји, с тим што делатност може бити и једина и доминантна намена на парцели.

Дозвољене пратеће делатности су: дечје установе, здравствене установе, спортски комплекси, верски објекти, трговина на мало, локали за различиту занатску производњу, предузећа чија делатност не угрожава суседство, услуге, туристичко-смештајни капацитети, канцеларијско пословање и слично. Поред тога, у зони становања се налазе и саобраћајне површине, улице, скверови, комунална инфраструктура и зеленило.

Намене које нису дозвољене су производња и обрада сировина, складишта, робни и дистрибутивни транспорт, садржаји који генеришу велико саобраћајно оптерећење, изазивају велику буку и слично.

Земљиште које заузима становање у граници обухвата Плана износи око 71,55ha.

Западно од пута Самариновац-Прахово-Радујевац, налази се зона породичних стамбених објеката, изграђених углавном као слободностојећи објекти на парцели, која је намењена, пре свега, за санацију, у смислу изградње комуналне, недостајуће инфраструктуре. У овој зони, нема просторних могућности за планирање правилније регулације постојећих улица,

као ни за ширење постојећих попречних профила, јер би то угрозило изграђене објекте.

Вишепородично становање је заступљено, између насеља Прахово и комплекса ИХП “Прахово” у оквиру стамбеног насеља “Колонија”.

Концепт развоја становања, у планском периоду, обухвата унапређење и реконструкцију постојећих стамбених зона.

Унапређење и реконструкција постојећих зона становања обухвата: 1) реконструкцију и доградњу постојећих објеката; 2) изградњу нових стамбених објеката у зонама и потезима, на периферији насеља, по принципу “заокруживања започетих зона”; 3) функционално унапређење – увођењем пратећих и допунских намена (трговина, пословање, угоститељство, занатске делатности), који ће допринети бољем функционисању стамбених зона.

Радне зоне / привређивање

Развој пословно-производних делатности је организован у оквиру постојећих и планираних радних зона, у оквиру просторних целина “ИХП Прахово” и “Нова радна зона”.

За целину ИХП “Прахово” у току је израда плана детаљне регулације, чији је циљ систематизација намене површина индустријског комплекса, опремање подручја инфраструктурним објектима, функционални размештај и планирање потребних намена и капацитета нове изградње или доградње постојећих објеката, у складу са технолошким потребама и формирање простора за одлагање отпадног материјала.

За целину “Нова радна зона”, која обухвата две локације, западно и источно у односу на комплекс ИХП “Прахово”, предвиђена је даља разрада, кроз план детаљне регулације. На овим површинама могуће је развијати широки спектар индустријских и пословних делатности, уз искоришћење постојеће законске регулативе (о слободним зонама) и законске регулативе која је у припреми (о индустријским парковима).

Развој мањих производних капацитета (производно занатство, магацини, велепродаја), предвиђен је у оквиру просторне целине “Сервиси”, као и на делу просторне целине I.

Концепт развоја пословно-производних делатности заснива се на потреби да се обезбеди реконструкција, санација и модернизација постојећих капацитета и обезбеде нове површине за развој пословно-производних делатности, у циљу стварања просторних предуслова за бржи развој и привлачење потенцијалних инвеститора, имајући у виду повољан положај Прахова и контакте са водним, друмским и железничким саобраћајем.

Услужне делатности

Услужне делатности су предвиђене као доминантна намена и као комплементарна намена стамбеној намени, тако да се могу развијати, као пратећа и допунска намена становању.

Као доминантна, претежна намена, уз планирану комуналну зону, предвиђен је развој услужно-комерцијалних делатности, из области терцијарног сектора (трговина, складиштење, грађевинска предузећа, салони, већи сервиси и слично).

У оквиру становања, као надоградња постојећих садржаја, предвиђено је повећање обима услужних делатности и развој спектра комерцијалних делатности (трговина, угоститељство, занатске делатности).

Верски објекти

Задржава се постојећи објекат (споменик културе-православни храм, црква Вазнесење

Господње), уз обавезу сарадње са надлежним заводом приликом грађевинских интервенција на објекту и у оквиру парцеле.

Водозахват техничке воде

Задржава се изграђени водозахват техничке воде, на обали Дунава, који је функцији снабдевања техничком водом комплекса ИХП “Прахово”. Предвиђена/планирана потрошња техничке воде у процесу производње је око 2700m³/h. У случају потребе, може се вршити санација, реконструкција и доградња постојећих објеката и инсталација у комплексу, заменом нових инсталација са одговарајућим профилима.

Складиште нафтних деривата

На обали Дунава, изграђено је складиште нафтних деривата, које припада “Нафтној индустрији Србије” и обухвата надземне резервоаре, понтон, индустријски колосек са вагон-претакалиштем, аутопретакалиште и остале припадајуће инсталације. Приликом реконструкције и доградње, потребна је израда урбанистичког пројекта.

Индустријски колосеци, гипсовод

Кроз подручје Плана, на грађевинском земљишту осталих намена, пролазе постојећи изграђени:

- индустријски колосеци;
- гипсовод, којим се хидраулички, врши транспорт, од погона фосфорне киселине до депоније фосфогипса. Предвиђена је изградња складишта фосфогипса, у оквиру комплекса ИХП “Прахово”, након чега ће се извршити санација депоније фосфогипса, на обали Дунава.

2.3.3. Биланс површина грађевинског земљишта

Биланс планиране намене грађевинског земљишта

Табела бр. 3.

| Р. бр. | Грађевинско земљиште | Површина (ha) | Процент учешћа (%) |
|------------------------|---|---------------|--------------------|
| За јавне намене | | | |
| 1 | Јавни објекти | 9,77 | 2 |
| | 1.1. државни и општински органи | 0,16 | 0,03 |
| | 1.2. основно образовање | 0,86 | 0,17 |
| | 1.3. управа царина | 1,38 | 0,30 |
| | 1.4. лучка капетанија | 0,95 | 0,20 |
| | 1.5. лука “Прахово” | 6,42 | 1,30 |
| 2 | Комунални објекти | 3,75 | 0,6 |
| | 2.1. гробље | 2,92 | 0,40 |
| | 2.2. постројење за пречишћавање отпадних вода | 0,40 | 0,10 |
| | 2.3. Комунална зона | 0,43 | 0,10 |
| 3 | Спорт и рекреација | 6,04 | 1,2 |
| | 3.1. спортско рекреативни центар | 4,23 | 0,8 |
| | 3.2. спорт и рекреација | 1,81 | 0,40 |
| 4 | Јавно зеленило | 16,38 | 3 |
| | 4.1. уређене зелене површине | 1,01 | 0,20 |
| | 4.2. заштитне зелене површине | 0,90 | 0,10 |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---------------|--------------|
| | 4.3. парк шума | 9,37 | 1,70 |
| | 4.4. уређена зона приобаља | 5,10 | 1,0 |
| | Саобраћајна инфраструктура | 45,05 | 9 |
| 5 | 5.1. државни пут IIБ реда | 7,62 | 1,50 |
| | 5.2. насељске улице | 4,40 | 0,90 |
| | 5.3. колско пешачке комуникације | 13,15 | 2,50 |
| | 5.4. паркинг простор | 0,50 | 0,30 |
| | 5.5. железничка пруга | 15,33 | 3,0 |
| | 5.6. резервисан коридор за железничко земљиште | 4,05 | 0,80 |
| Укупно (за јавне намене) | | 80,99 | 15,80 |
| За остале намене | | | |
| 6 | Породично становање | 66,95 | 13,10 |
| 7 | Вишепородично становање | 4,60 | 0,90 |
| 8 | Верски објекат | 0,36 | 0,10 |
| 9 | Производно привредна делатност | 310 | 60,50 |
| 10 | Комерцијална делатност | 3,57 | 0,70 |
| 11 | Сервисна зона | 16,94 | 3,30 |
| 12 | Лучки и складишни капацитети | 7,26 | 1,40 |
| 13 | Складиште нафтних деривата | 16,72 | 3,30 |
| 14 | Паркинг простор | 0,91 | 0,20 |
| 15 | Водозахват технолошке воде | 1,55 | 0,30 |
| 16 | Трафостаница | 0,98 | 0,20 |
| 17 | Индустријски колосек | 1,17 | 0,20 |
| Укупно (за остале намене) | | 431,01 | 84,20 |
| Укупно (грађевинско земљиште) | | 512 | 100 |

2.4. Трасе, коридори и регулација саобраћајница и јавне комуналне инфраструктуре

2.4.1. Саобраћајна инфраструктура

Друмски саобраћај

Постојеће стање

У граници обухвата Плана, у складу са Уредбом о категоризацији државних путева ("Службени гласник РС", број 105/13 и 119/13), налази се државни пут IIБ реда број 400 (државни пут II реда Р-254 ИДД број деонице 0887 од чвора 0707 Душановац на km 0+000 до чвора 0651 Радујевац на km 16+898, у складу са претходним Референтним системом путне мреже РС).

Насеље Прахово везу са општинским центром и суседним подручјима остварује преко овог државног пута. У појединим краћим деоницама, траса овог пута није дефинисана одговарајућом катастарском парцелом, већ је изведена преко земљишта других власника. Путна парцела државног пута IIБ реда број 400 је ширине 10 -17 m.

Деоница овог путног правца, у граници обухвата Плана је дужине око 5,8km (од

стационаже km 8+648 до стационаже km 14+448).

У оквиру насеља Прахово, односно дела насеља са изграђеним стамбеним објектима, присутна је недоследност по питању попречног профила, као и квалитета коловозног застора, што умањује степен услуге, а овако неадекватно формирана улична мрежа отежава и могућност изградње потребне комуналне инфраструктуре.

Величина насеља условљава значајан интензитет и заступљеност пешачких токова, који немају задовољавајуће услове, јер већина улица не поседују тротоаре а нема ни уређених шетних стаза. Не постоје издвојене и обележене бицикличке стазе.

Планирано стање

У планском периоду, Прахово ће везе са ближим и ширим окружењем остваривати преко државног пута IIБ реда број 400 (Р -254).

Планирана концепција путне и уличне мреже заснива се на следећим принципима:

- реконструкција по постојећим трасама путних и уличних праваца на примарној мрежи, што ће омогућити већу функционалност примарне мреже;
- уклапање саобраћајне матрице у просторни развој урбанистичких зона и целина, односно планиране намене површина;
- планирање денivelисаних укрштаја друмског и железничког саобраћаја.

Планираном концепцијом саобраћајница, у примарној мрежи, углавном нису предвиђене велике промене у генералној регулацији насеља, осим у делу насеља између постојеће и планиране индустријске зоне, где је утврђен нови коридор, који би омогућио транспорт теретних возила, без проласка кроз стамбени део насеља, који би се денivelисано укрштао са постојећим железничким коридором. Због перспективне изградње нове пруге, предвиђена је изградња надвожњака на државном путу IIБ реда бр. 400 (Р-254).

У смеру раста стационаже, од Самариновца ка Радујевцу, на коридор државног пута IIБ реда бр. 400 (Р-254), предвиђени су следећи **нови саобраћајни прикључци**, као и **нови путни објекти** и то:

- km 8+648 - планирана кружна раскрсница, која повезује постојећи коридор државног пута IIБ реда бр. 400 (Р-254), планирани коридор у смеру ка граничном прелазу (према Просторном плану општине Неготин), планирану саобраћајницу ка радној зони и постојећу саобраћајницу која води ка центру насеља. Ради реализације кружне раскрснице, неопходно је измештање далековода 110 kV, који је у власништву ИХП Еликсир Прахово;
- обострано смакнута аутобуска стајалишта: 1) са леве стране у смеру раста стационаже km 9+002; 2) са десне стране у смеру раста стационаже km 8+836;
- km 9+181 - планирани надвожак, због перспективне изградње железничке пруге ка граничном прелазу;
- km 9+478 (десно) - планирани прикључак за спортски терен и железничку станицу "Прахово";
- km 10+373 (лево и десно) - планирана раскрсница: 1) лево-приступ до планиране зоне комерцијалних садржаја, сви објекти се усмеравају на планирану саобраћајницу у залеђу; 2) десно-приступ до локације гробља;
- km 13+860 (лево) - планирани прикључак за комплекс парк-шуме (која ће се формирати након санације депоније фосфогипса).

У смеру раста стационаже, од Самариновца ка Радујевцу, на коридор државног пута IIБ реда бр. 400 (Р-254), **задржавају се** следећи постојећи саобраћајни прикључци и путни објекти, као и постојећи приступи и то:

- km 9+375 (лево) - постојећи прикључак градске улице из стамбеног дела насеља Прахово;

- km 9+478 (лево) - постојећи прикључак градске улице из стамбеног дела насеља Прахово;
- km 9+541 (лево) - постојећи прикључак градске улице из стамбеног дела насеља Прахово;
- km 9+642 (лево) - постојећи прикључак градске улице из стамбеног дела насеља Прахово;
- од km 9+642 до km 9+901 (са леве и десне стране пута) - зона изграђених стамбених објеката, који остварују приступ на коридор предметног државног пута и немају могућност другог прилаза;
- km 9+901 - постојећа трокрака раскрсница, која се задржава и реконструише, тако да се обезбеди приоритет главног тока, са предвиђеним разделним острвом на бочном правцу а потребно је урадити адекватну саобраћајну сигнализацију са преиспитивањем левих скретања са државног пута у ул. Кнеза Михаила;
- km 9+997 - постојећи денивелисани укрштај пута и пруге;
- од km 10+373 до km 10+802 (са леве и десне стране пута) - постојеће стамбено насеље "Колонија"; за обезбеђење приступа до објеката, предвиђене су паралелне сервисне саобраћајнице у залеђу;
- km 10+802 (лево и десно) - 1) лево-приступ до водозавода технолошке воде на обали Дунава; 2) десно-постојећа улица и приступ до комплекса хемијске индустрије;
- km 10+815 (лево) – постојећи приступ за комплекс објекта Управе граничне полиције;
- km 10+859 (лево) - постојећи прикључак улице која води до луке "Прахово";
- km 11+321 – постојећи прелаз надземне транспортне траке, који води од комплекса хемијске индустрије до луке "Прахово";
- km 11+635 (лево) - постојећи прикључак улице која води до железничке станице "Прахово – пристаниште";
- km 12+207 (десно) - постојећи прикључак за паркинг НИС-а;
- km 12+664 (лево) - постојећи прикључак за комплекс складишта нафтних деривата;
- km 13+163 (лево) - постојећи прикључак за комплекс складишта нафтних деривата;
- km 13+334 – укрштање трасе постојећег гипсовода који подземно пролази испод коридора пута, који се задржава, до изградње складишта фосфогипса у комплексу хемијске индустрије.

За даљу планску разраду (обавезан план детаљне регулације), предвиђене су следеће зоне:

- од km 8+648 до km 9+181 (са леве и десне стране државног пута); предвиђена је израда обавезног ПДР-е "Сервиси", прикључак предметне зоне није предвиђен са државног пута;
- од km 10+802 (десно) до паринга НИС-а на km 12+207, зона обавезног ПДР-е за комплекс хемијске индустрије у Прахову, чијом разрадом се не предвиђају нови саобраћајни прикључци;
- од km 10+859 (лево) до комплекса складишта нафтних деривата; зона обавезног ПДР-е, чијом разрадом ће се преиспитати евентуална потреба за формирањем нових саобраћајних приступа и прикључака, у складу са предложеном наменом и садржајима, а изван ове зоне не могу се отворати нови саобраћајни прикључци, осим овим Планом предвиђених;
- од km 12+207 (десно) до границе грађевинског подручја, зона обавезног ПДР-е, с тим да нису предвиђени нови саобраћајни прикључци, већ се повезивање радне зоне остварује сервисним саобраћајницама, које се прикључују на државни пут на стационажама km 12+664 и km 13+163.

Укидају се следећи саобраћајни прикључци:

- km 9+181 (лево) - постојећи прикључак градске улице из стамбеног дела насеља

- Прахово;
- кт 9+375 (десно) - постојећи прикључак, за спортски терен и железничку станицу "Прахово";
- кт 9+623 (лево) - постојећи прикључак градске улице из стамбеног дела насеља Прахово.

Функционални ранг саобраћајница

Категоризација уличне мреже је извршена функционално, при чему је за сваки ранг предвиђен одговарајући техничко-експлоатациони стандард.

По функционалном рангу, саобраћајнице су подељене на:

- градске улице I реда;
- градске улице II реда;
- колско-пешачке саобраћајнице.

Категорију градских улица I реда чине:

- деоница државног пута IIБ реда број 400 (Р-254);
- планирана саобраћајница, чија је функција да омогући транспорт теретних возила из радне зоне, без проласка кроз стамбени део насеља.

Категорију градских улица II реда чине, углавном, улични коридори, постојећи/реконструисани и планирани, који се ослањају на градске улице I реда.

Категорију колско-пешачких саобраћајница чине улице у оквиру стамбеног дела насеља, које су настале стихијски, а које није могуће реконструисати и проширивати, због постојеће изграђености простора. Мрежа ових саобраћајница је углавном постојећа, за потребе стамбених зона.

Пешачки и бициклички саобраћај

За потребе несметаног одвијања *пешачког саобраћаја*, планирају се тротоари, посебно у већини градских улица I и II реда. Правци развоја су усмерени ка обезбеђењу заштите пешачких кретања од осталих видова саобраћаја, испуњењу услова за несметано кретање лица са посебним потребама и постављању заштитних ограда у зонама интензивног прелажења улице (школа).

Бициклички саобраћај је у експанзији у целом свету због умањења непогодних ефеката које носе остали видови саобраћаја. Територија насеља Прахово, због конфигурације терена, има могућности за афирмацију бицикличког саобраћаја а могуће је бицикличке стазе, у оквиру насеља, повезати са међународним коридорима бицикличких стаза, изван насеља. Планирана је изградња нове бицикличке стазе, на правцу од Самариновца ка Радујевцу, а предложено је формирање бицикличко-пешачког коридора у оквиру уређења зоне приобаља, који се може повезати са системом локалних бицикличких стаза, у правцу према насељу Душановац (који ће се разрадити кроз урбанистички пројекат).

Паркирање возила

За потребе стационираног саобраћаја, неопходно је увести обавезност изградње капацитета за паркирање, који се одређује у зависности од планиране намене, у оквиру сопствене грађевинске парцеле.

Јавни паркинг простори су планирани:

- у западном делу насеља, капацитета око 85 путничких возила;
- у зони непосредно до локације ППОВ, капацитета око 115 путничких возила.

Планирани паркинг простори су у функцији пријема посетилаца, након уређења зоне приобаља.

Јавни превоз

На улазном правцу у насеље, из смера Неготина, предвиђено је да се изграде обострано смакнута аутобуска стајалишта, у складу са саобраћајно-безбедносним карактеристикама и просторним могућностима, ван коловоза, предметног државног пута IIБ реда број 400. (Р-254).

Станице за снабдевање горивом

Станице за снабдевање горивом могу да се граде, као компатибилна намена у оквиру површина намењених развој пословно- производних делатности. Нове локације се могу градити уколико саобраћајно прикључење испуњава услове у складу са важећом законском и подзаконском регулативом, уз прибављање услова управљача државног пута.

Железнички саобраћај

Постојеће стање

За потребе израде Плана, прибављени су услови, број 13/13-2100 од 25.10.2013, године, од "Железнице Србије" а.д. Сектора за стратегију и развој.

У планском подручју се налазе:

- деоница једнокосечне неелектрифициране железничке пруге број 38: (Ниш)-Црвени Крст-Зајечар-Прахово пристаниште;
- железничка станица Прахово у km 182+014 предметне пруге, са 6 станичних колосека, отворена за путнички и теретни саобраћај;
- индустријски колосек за потребе опслуживања ИХП "Прахово", који се одваја од железничке станице "Прахово" са 3. станичног колосека; у оквиру комплекса ИХП "Прахово" налази се 18 индустријских колосека;
- железничка станица "Прахово Пристаниште" у km 184+577 предметне пруге, из које се издвајају колосеци за луку "Прахово" и складиште нафтних деривата.

Планирано стање

Према развојним плановима "Железнице Србије" а.д. и у складу са Просторним планом Републике Србије ("Службени гласник РС", број 88/10), планира се ревитализација, модернизација и електрификација постојеће једноколосечне пруге (Ниш) – Црвени Крст – Зајечар – Прахово пристаниште, која је и пруга регионалног карактера, од великог значаја за бржи развој Прахова, као индустријског центра.

За перспективну изградњу железничке пруге, која би водила у Румунију, преко ХЕ "Ђердап II", предвиђена је израда одговарајуће техничке документације са студијом оправданости. За ову намену резервисан је коридор, ширине 50 m.

Водни саобраћај

За потребе израде Плана, прибављен је одговор Агенције за управљање лукама, број 77-12-2013/1 од 09.12.2013. године, у коме је наведено да не издају услове за појединачне луке, већ ће Влада Републике Србије, прописати услове које морају да испуњавају међународне луке и пристаништа.

Постојеће стање

Лука "Прахово" располаже се следећим објектима:

- обала дужине 1.661 m (од чега је оперативна обала 560 m, обалоутврде дужине 463 m и обалоутврда зимовника 638 m);
- отворени складишни простор, површине 7.100 m²;
- отворени, неуређени складишни простор, површине 15.755 m²;
- контејнерски простор у пољу дејства претоварне дизалице, површине 850 m²;
- полузатворено складиште, површине 900 m²;
- зимовник, површине 22.824 m²;
- интерне саобраћајнице, дужине 400 m и лучки колосеци, дужине 880 m.

У луци послује предузеће ИХП "Прахово – Крајина", које тренутно запошљава 76 радника, у следећим организационим јединицама: РЈ "Бродарство", РЈ "Лука", РЈ "Одржавање" и РЈ "Железнички саобраћај". У току је израда програма реструктурирања, којим је предвиђена продаја два имовинска пакета: продајни пакет "Лука" и продајни пакет "Бродарство", с тим што су изузети, из имовине предузећа лучко земљиште и објекти лучке инфраструктуре, сходно Закону о пловидби и лукама на унутрашњим водама ("Службени гласник РС", број 73/10 и 121/12).

Просечни дневни капацитет је претовар 4.800 тона (1.440.000 тона годишње). Због економских фактора (недостатак робе за претовар), лучки капацитети су искоришћени са око 20%.

Планирано стање

Предвиђена је обимна реконструкција луке "Прахово", која припада лукама међународног значаја на Дунаву и потенцијална је локација интермодалног терминала и логистичког центра. У оквиру луке, предвиђено је и путничко пристаниште, као и уређење зимовника.

У перспективи, предвиђена је могућност изградња нове управне зграде, изградња новог складишног простора, изградња терминала за прихват коришћених уља и отпадних вода са бродова, модернизација претоварних уређаја и лучких транспортних средстава, и друго. Комплекс луке "Прахово" биће разрађен кроз план детаљне регулације.

2.4.2. Водоснабдевање

За потребе израде Плана, издати су подаци бр. 3001-02/2013 од 29.10.2013. године, од ЈП за комуналне делатности "Бадњево"-Неготин, према којима је, у оквиру насеља Прахово, изграђена водоводна мрежа, која је у власништву МЗ Прахово.

Постојеће стање

Подаци о постојећем стању су преузети из Главног пројекта разводне водоводне мреже насеља Прахово (пројектант: "Виша техничка школа – Институт за документацију и консалтинг", Ниш 1998.година);

Године 1985. је пројектован, а 1986. и 1987. године је изграђен главни довод воде од насеља Самариновац до ИХП "Прахово". Цевовод је прикључен на магистрални цевовод, резервоар Неготин – насеље Неготин, пречника Ø400mm. Вода у резервоар "Неготин" дотиче са изворишта "Барбарош". Главни довод воде, од прикључења Самариновца до одвојка за насеље Прахово, изведен је од PVC цеви DN 280 за 6 бара, дужине око 2,6km. Од одвојка за насеље Прахово, уграђене су цеви DN 225, у дужини од око 1,9km.

У делу насеља Прахово, са претежно стамбеним објектима, изведена је прстенаста водоводна мрежа, која повећава сигурност напајања, у четири главна прстена, пречника цеви DN 160, 140, 125 и 100, на коју су прикључени секундарни цевоводи.

Планирано стање

У планском периоду, снабдевање санитарном водом насеља Прахово ће се вршити са изворишта “Барбарош”, преко доводног цевовода који води, од Самариновца до насеља Прахово.

Предвиђена је реконструкција и доградња постојеће мреже водовода, уз уградњу посебних уређаја за подизање притиска, већих од 2 бара, уз евентуалну уградњу резервоарског простора.

На обали Дунава, изграђен је водозахват за потребе снабдевања техничком водом, у процесу производње, као и за потребе хидрантске мреже, за комплекс ИХП “Прахово”. Предвиђена је реконструкција и доградња мреже цевовода и замена новим инсталацијама, у циљу обезбеђења неометаног функционисања и ради покривања целог комплекса хидрантском мрежом.

2.4.3. Одвођење отпадних и кишних вода

Постојеће стање

Изградња канализационе мреже је у току. Започета је 2005. године и до сада је завршена прва фаза, односно примарни (главни) вод.

У септембру 2013. године је започета друга и трећа фаза, односно изградња постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) на обали Дунава (чија изградња је завршена) и секунарне канализационе мреже, на основу издатих дозвола и следеће пројектне документације:

- Главни пројекат фекалне канализационе мреже у насељу Прахово (пројектант: “МП-ВЕЛИКА МОРАВА”, Београд, август 2002.године);
- Измена главног пројекта фекалне канализационе мреже насеља Прахово (пројектант: “КМ ЕЛЕКТРО”, Неготин, јун 2012.године)

Мрежа атмосферске канализације није изведена на адекватан начин и углавном се атмосферске воде прикупљају преко ободних канала у путној и уличној мрежи.

Планирано стање

Предвиђено је да концепција одвођења отпадних и кишних вода насеља Прахово, буде сепарациона, тако да се посебно врши одвођење отпадних, а посебно атмосферских вода.

На обали Дунава, изграђено је постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ). Примарни (главни) колектор је изведен од PVC цеви, пречника Ø250mm.

За централну и источну зону насеља, предвиђена је изградња још једног ППОВ, чија ће се локација прецизирати кроз обавезан план детаљне регулације.

Планирана је изградња секунарне мреже канализације, на основу Главног пројекта фекалне канализације у Прахову, од PVC цеви, са минималним пречником Ø200mm. Конфигурација терена и избор концепције са једним ППОВ условио је изградњу црпних станица. Предвиђено је гравитационо одвођење отпадних вода, сем у деловима насеља где то није могуће, због постојања улица које су у контранагибу од пројектованог пада канализационе мреже. У тим улицама предвиђена је изградња шахтних црпних станица, у којима се отпадне воде препумпавају до најближих шахтова, одакле се евакуација отпадних вода наставља гравитационо.

Питање одвођења атмосферских вода мора да се решава изградњом посебних колекторских водова, који чине сепарациону мрежу. Концепција развоја мреже кишне канализације предвиђа више изливних места. Овако конципирана атмосферска

канализација, која има више изливних места, гарантује мању вероватноћу загушења дуж водова и лакше испирање. Атмосферска канализација треба да омогући заштиту урбанизованих површина у насељу Прахово, одвођењем атмосферских вода са кровова објеката, саобраћајница и осталих уређених површина до реципијента. Атмосферске воде, у зависности од порекла, упуштати у реципијент, тек након третмана на одговарајућем уређају за таложење и одвајање уља и масти из прикупљене воде, преко одговарајућег сепаратора.

2.4.4. Регулација водотокова

У западном делу насеља, на потезу до луке "Прахово", предвиђено је уређење обале Дунава, са изградњом обалоутврде. Угрожени део обале је релативно мали, узак појас обале, с обзиром да је стамбени део насеља није угрожен, због велике висинске разлике, у односу на Дунав.

2.4.5. Електроенергетика

За потребе израде Плана, издати су:

- услови, број 16588/2 од 09.12.2013. године, издати од "Југоисток" д.о.о. - Ниш, Електротимок Зајечар;
- услови, број 350-01-00125/2013-04 од 02.12.2013, издати од стране Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине.

Постојеће стање

На планском подручју постоји изграђена ТС 110/10kV "ИХП Прахово", инсталисане снаге 2x31,5MVA, која је у власништву ИХП "Еликсир Прахово", и служи искључиво за потребе индустријских потрошача у оквиру хемијског комплекса. За напајање наведене ТС служе далеководи од 110kV:

- далековод бр. 1168 – веза ТС "Ђердап 2" - ТС 110/10kV "ИХП Прахово";
- далековод бр. 165 – веза ТС 110/10kV "ИХП Прахово" - ТС "Неготин 3".

Трасе ових далековода једним делом пролазе кроз планско подручје што представља ограничавајући фактор за будућу изградњу објеката.

Електрична енергија на средње - напону од 10kV и ниском напону од 0,4kV добија се из следећих трафостаница:

- ТС 10/0,4kV "Прахово 1", снаге 250/250kVA, тип кула;
- ТС 10/0,4kV "Прахово 2", снаге 250/250kVA, стубна;
- ТС 10/0,4kV "Прахово 3", снаге 250/100kVA, монтажно бетонска;
- ТС 10/0,4kV "Прахово - пристаниште", снаге 250/100kVA, тип кула;
- ТС 10/0,4kV "Југопетрол", снаге 2x630kVA, монтажно бетонска;
- ТС 10/0,4kV "Прахово 4", снаге 160/160kVA, стубна;
- ТС 10/0,4kV "Прахово 5", снаге 250/160kVA, стубна;
- ТС 10/0,4kV "Прахово колонија", снаге 250/160kVA, стубна.

Постојеће трафостанице у планском подручју се напајају из ТС 35/10kV "Неготин III" са извода "Самариновац", док је резервно напајање насеља обезбеђено преко извода "Косно грло". Преко далековода "Самариновац" се напајају и села Самариновац и Милошево. Постојеће трафостанице 10/0,4kV су оптерећене са око 70% инсталисане снаге енергетских трансформатора.

Планирано стање

Имајућу у виду намену планских површина и оптерећеност постојећих ТС 10/0,4kV, до краја планског периода треба изградити нове електроенергетске објекте да би се

задовољиле будуће потребе за електричном енергијом. Прогнозирано максимално оптерећење изражено у kW се може одредити из израза:

$$P_{\max} = P_m \times S_{\text{obj}} \times 10^{-3} \quad \text{где је}$$

P_m (W / m²).....специфично оптерећење заступљених делатности – усвојено 30 W / m²
 S_{obj} (m²).....површина објекта у којима се обавља делатност – 25% од расположиве бруто површине земљишта, $S_{\text{obj}} = 0,25 \times S = 0,25 \times 100 \text{ ha} = 25 \text{ ha} = 250000 \text{ m}^2$

$$P_{\max} = 30 \text{ W / m}^2 \times 250000 \text{ m}^2 \times 10^{-3} = 7500 \text{ kW}$$

Из постојећих ТС 10/0,4kV могуће је ангажовати 30% расположиве инсталисане снаге, што износи 876 kW. Потребна снага трафостаница које треба изградити је:

$$P_{\text{inst.}} = P_u - P_{\text{расп.}} = 7500 - 876 = 6624 \text{ kW}$$

Потребно је изградити четири нове ТС 10/0,4kV, типа МБТС и то:

- три трафостанице снаге 2x1000kVA
- једна трафостаница снаге 2x630kVA

У приоритетне радове до краја планског периода спада реконструкција постојећих и изградња нове нисконапонске мреже, коју треба градити на бетонским стубовима са АИЧ водовима или са нисконапонским кабловским снопом хоо/о-А одговарајућег пресека. У свим саобраћајницама треба да постоји јавна расвета коју треба градити на стубовима надземне мреже а у саобраћајницама где иста не постоји, светилке се постављају на челичне канделабре одговарајуће висине, а напајање се обезбеђује кабловима типа рроо-А 4x25mm² из најближе трафостанице ТС 10/0,4kV.

Локације планираних ТС 10/0,4kV су оријентационе, а ближе локације ће бити одређене кроз даљу израду планова детаљне регулације.

Предвиђено је измештање постојећег далековода 110kV - веза ТС “Ђердап 2” - ТС 110/10kV “ИХП Прахово”, који представља сметњу за изградњу планираног кружног тока на раскрсници улица Хајдук Вељка и државног пута IIБ реда бр. 400. Измештени део трасе је дат оријентационо.

Обновљиви извори енергије

Обновљиви извори енергије у претходном периоду нису значајније коришћени, мада за исте постоје одређени услови, пре свега за коришћење соларне енергије.

2.4.6. Телекомуникације и поштански саобраћај

За потребе израде Плана, издати су подаци и услови:

- услови, број 7140-338351/2-2013 од 04.12.2013. године, издати од “Телекома Србија”, Извршне једнице Ниш;
- подаци, број 2013-136954/2 од 24.10.2013. године, издати од ЈП ПТТ саобраћаја “Србија”.

Постојеће стање

У насељу Прахово је урађена нова дигитална централа (MSAN капацитета 360 бројева са 144 VDSL порта), са новом подземном телефонском мрежом (2 кабловска правца са 400 и 800 пари, односно укупног капацитета 1200 пари), која покрива кориснике у самом насељу.

У насељу “Колонија” и у индустријској зони, постоји стара подземна примарна телефонска

мрежа (укупног капацитета 900 пари), која завршава на дрвеним изводним стубовима, а до корисника су положени самоносиви каблови.

У завршној фази је монтажа нових централа типа IPAN са по 64 POTS-а и 24 VDSL порта и то: “Стара пошта” (која ће покривати насеље “Колонија”) и “Прахово пристаниште (која ће покривати индустријску зону).

На планском подручју и у близини се налазе и базне станице мобилне телефоније на локацији ХЕ “Ђердап 2” и ИХП “Прахово”, које су повезане оптичким каблом, као и оптички привод за корисника “Еликсир” (12 оптичких влакана).

Опслуживање корисника поштанским услугама се обавља преко РЈ поштанског саобраћаја односно преко једнице поштанске мреже у Прахову. Објекат је у добром стању и задовољава потребе у планском периоду.

Планирано стање

Ради адекватне заштите постојећих, положених међумесних оптичких каблова, односно заштите механичке стабилности, електричне исправности и оптичких карактеристика, сви радови, у близини предметних каблова, мора да се изводе ручним путем, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите. Минимално одстојање објекта од оптичког кабла је 2,0 m.

Постојеће стање месне телефонске мреже, по квантитету делимично задовољава тренутне потребе, али по квалитету, у планском периоду, би требало извршити доградњу и реконструкцију:

- постојеће примарне мреже у насељу “Колонија” и у индустријској зони, тако да сви изводи у месној телекомуникационој мрежи буду ТТ стубићи потребног капацитета, а разводна мрежа од извода до објекта физичких лица или привредних субјеката буде подземна, грађена кабловима типа DSL, потребног капацитета;
- да дужина претплатничке петље до комутационог центра не буде више од 1,5 km, са изградњом мреже IP MSAN-ова за подручја која нису опремљена телекомуникационим капацитетима и мреже оптичких каблова;
- на потезу од насеља Прахово ка складиштима НИСа, планирани mIPAN-ови треба да буду опремљени и плочама за POTS прикључке

Постојећа зграда Поште је довољне површине, како за тренутне потребе, тако и за проширење услуга у планском периоду, уз неопходне адаптације.

Подручја која ће се разрађивати кроз План детаљне регулације, телекомуникационо ће се обрадити кроз исте тако да постојећи оптички кабл дуж улице Браће Југовић (ДП - ИБ реда) је основни телекомуникациони капацитет од ког ће се радити приводи према планираним MSAN-овима и mIPAN-овима потребног капацитета за тренутне и перспективне потребе.

2.4.7. Гасификација

За потребе израде Плана, Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине, издало је услове број 350-01-00125/2013-04 од 02.12.2013. године.

На основу тих услова предвиђена је гасификација предметног подручја. Средњорочним плановима, предвиђена је изградња транспортног гасовода до 50 бара до насеља Прахово и изградња главне-мерно-регулационе-станице (ГМРС), где би се вршила редукција притиска на 16 бара. Из правца Неготина, предвиђена је траса транспортног гасовода, у а оквиру планиране радне зоне, локација ГМРС “Прахово”. Од планиране ГМРС “Прахово” предвиђена је траса транспортног гасовода до 50 бара ка Кладову.

2.5. Урбанистичке опште и посебне мере заштите

2.5.1. Заштита животне средине

2.5.1.1. Еколошка валоризација за одрживи развој простора у границама Плана

На основу природних карактеристика простора, потенцијала и ограничења, карактеристика и утицаја непосредног и ширег окружења извршена је еколошка валоризација подручја Плана. Подручје Плана генералне регулације је одређено као **Еколошка целина „ПРАХОВО“** у којој је утврђено пет еколошких зона:

- Еколошка зона „Насеље Прахово”
- Еколошка зона „Приобаље са луком Прахово”
- Еколошка зона „Насеље Колонија”
- Еколошка зона „Нова радна зона - Сервиси”
- Еколошка зона „ИХП Прахово”

Еколошка зона „Насеље Прахово” - У оквиру ове зоне предвиђено је задржавање претежног постојећег начина коришћења земљишта - становање са јавним и комерцијалним функцијама. Постојећи објекти јавних намена се задржавају на постојећим локацијама, уз неопходне адаптације, реконструкцију и доградњу и проширење садржаја (изградња спортске хале, уз објекат основне школе). С обзиром на неповољну локацију постојећег фудбалског игралишта, између друмског и железничког коридора (а постоји потреба и за проширењем садржаја изградњом помоћног терена), одређена је нова, адекватнија локација, у западном делу просторне целине. Планирана је реконструкција уличне мреже. Имајући у виду смернице из Просторног плана општине Неготин, као и карактер насеља са значајном постојећом индустријском зоном, није опредељен развој туристичких капацитета. На бази постојеће традиције и већ постигнутих производних резултата, на територији обухваћеној Планом, у Еколошкој зони „Насеље Прахово”, предвиђена је површина од 3,38ха за увођење и имплементацију производног занатства као уско-стручне гране привреде којој у будућности треба дати на значају. Предвиђено је уређење обале са новим наменама, за потребе становника насеља или као допуна капацитета уз комплекс “Дунавски бисер” у Михајловцу (пецарошки кеј, једриличарски клуб и слично). Даље ширење је ограничено, јер је у контактаној зони деградирано земљиште - позајмиште грађевинског материјала, настало у току изградње ХЕ “Ђердап 2”. Ова зона трпи негативне утицаје из окружења услед постојања великог броја загађивача, те се из тог разлога морају поштовати и примењивати мере заштите животне средине.

Еколошка зона „Насеље Колонија” - У овој зони се налазе изграђени стамбени објекти, односно стамбено насеље изграђено за потребе запослених у хемијској индустрији.

Мере заштите животне средине за еколошке зоне „Насеље Прахово” и „Насеље Колонија”:

- реализација пројеката (објеката, садржаја и радова) мора садржати инструменте директне заштите животне средине (спречавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја и негативних ефеката по животну средину), због чега је обавезан поступак процене утицаја за пројекте, радове и објекте који могу утицати на квалитет и капацитет животне средине у складу са важећом законском регулативом;
- обавезно је исходовање и поштовање услова надлежних органа и институција при реализацији планираних намена, радова, објеката и инфраструктурних система;
- обавезна је заштита приобаља Дунава и притока од свих облика угрожавања, загађивања и деградације;
- обавезно је комунално и инфраструктурно опремање у циљу спречавања потенцијално негативних утицаја на земљиште, воде, водне екосистеме и здравље становништва;
- обавезан је третман (пречишћавање) свих отпадних вода и предтретман

- потенцијално зауљених атмосферских вода са платоа, паркинг простора и саобраћајних површина пре упуштања у реципијент;
- обавезно је организовано управљање отпадом постављањем довољног броја контејнера и корпи за отпатке;
 - обавезно је озелењавање и пејзажно уређење, сагласно локацијским условима и еколошким захтевима;
 - обавезно је линијско (дрворедно) једнострано, обострано, једноредно или вишередно озелењавање у појасу саобраћајница, према локацијским условима;
 - приликом формирања заштитних зелених појасева, обавезно вршити валоризацију постојећег зеленила;
 - приликом одабира садног материјала водити рачуна о могућностима за смањење нивоа буке и концентрације загађујућих материја (комбинована садња листопадног и зимзеленог дрвећа и жбуња чиме се омогућава континуална заштита) али и о естетским вредностима (користити аутохтоне, брзорастуће и врсте отпорне на загађење);
 - обавезно је одржавање комуналне хигијене и комуналног реда;
 - обавезно је максимално уклапање планираних садржаја у специфични контекст окружења и функционално и пејзажно повезивање са еколошким целинама непосредног и ширег окружења;
 - обавезно је подизање заштитних баријера (вештачких и/или природних) према угроженим зонама у циљу заштите од буке;
 - обавезно је подизање зелених заштитних појасева и очување постојећих зелених површина у циљу смањења аерозагађења и задржавања честица прашине;
 - за све пројекте који могу представљати изворе емисије загађујућих материја у атмосферу покренути поступак процене утицаја на животну средину;
 - ако се занатлија бави производњом, сервисирањем и/или искључивањем из употребе производа и/или опреме која садржи супстанце које оштећују озонски омотач било да су чисте или у смеђи (у саставу са неким другим супстанцама), без обзира да ли се први пут користе или су сакупљене, обрађене или обновљене осим оних које се налазе у готовом производу, исходује дозволу ресорног Министарства.

Еколошка зона „Приобаље са луком “Прахово” - Већи део ове целине смештен је између реке Дунав и друмског коридора државног пута IIБ реда бр. 400 (P-254), а мањи део између коридора пута и индустријског колосека у власништу ИХП “Прахово” у коме се налази комплекс гробља, за који је планирано проширење. У складу са смерницама из планова ширег подручја, предвиђена је обимна реконструкција луке “Прахово”, која припада лукама међународног значаја на Дунаву и потенцијална је локација интермодалног терминала и логистичког центра. У оквиру луке, предвиђено је и путничко пристаниште, као и уређење зимовника. У овој целини смештени су и објекти Управе царине и лучке капетаније “Прахово”, као и централно складиште нафтних деривата, које припада “Нафтној индустрији Србије”. У западној зони ове целине, између коридора државног пута IIБ реда бр. 400 (P-254) и реке Дунав, на неизграђеном земљишту, предвиђени су комерцијални садржаји и изградња мање комуналне зоне (за смештај недостајућих садржаја из ове области – ватрогасна станица, зелена пијаца и слично).

Мере заштите животне средине за еколошку зону „Приобаље са луком “Прахово”:

- забрањено је испуштање, просипање, разливање са обале или приобаља свих отпадних материја, загађујућих супстанци и опасних материја које директно или индиректно могу доспети у воде Дунава које могу угрозити квалитет вода и опстанак водних екосистема;
- комуналне отпадне воде се, пре упуштања у Дунав, морају пречишћавати до квалитета који је прописан за реку Дунаву у овом делу тока (II класа);
- обавезна је контрола квалитета и количина отпадних вода након пречишћавања у постројењу за пречишћавање отпадних вода, а пре упуштања у Дунав;
- мерења количине и испитивање квалитета отпадних вода врши овлашћена

- институција (правно лице), у складу са Законом о водама;
- са површина за паркирање и осталих површина на којима се може очекивати појава зауљених атмосферских вода, обавезно је каналисање и третман истих у сепаратору таложнику до захтеваног нивоа, пре упуштања у реципијент (атмосферску канализацију/реку Дунав);
 - забрањено је прање возила, машина, опреме и уређаја у водама и на водном земљишту реке Дунав;
 - обавезно је постављање уређаја за преузимање отпадних минералних уља, уљних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката у зони пристаништа и марина;
 - у зони пристаништа и марина, оператер је у обавези да успостави управљање свим врстама отпада постављањем обалских објеката за преузимање бродског отпада у зони марине и пристаништа,
 - забрањено је из пловила испуштање, изливање или избацивање у унутрашње воде штетних предмета или материја, укључујући и уље, деривате уља, који могу проузроковати загађење унутрашњих вода или створити препреку или опасност за пловидбу;
 - забрањено је испуштање, изливање или избацивање делова терета или отпада од терета из пловила у унутрашње воде;
 - забрањено је спаљивање смећа, муља, талоба и посебног отпада на пловилу;
 - забрањено је испуштање отпадне воде са пловила намењених за превоз путника са више од 50 кабина;
 - забрањено је премазивање пловила уљем или чишћење спољњег дела пловила с производима чије је отицање у воду забрањено;
 - забрањена је употреба система против обрастања пловила који садрже елементе живе, арсена, органске елементе који се користе као биоциди, као и хексахлорциклохексан;
 - обавезно је линијско (дрворедно) једнострано, обострано, једноредно или вишеродно озелењавање у појасу саобраћајница, према локацијским условима;
 - обавезно покретање поступка процене утицаја планираних Пројеката на животну средину 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 („Сл. гласник РС“ бр. 114/2008).

Еколошка зона „Нова радна зона - Сервиси” - С обзиром на повољан положај Прахова и контакте са водним, друмским и железничким саобраћајем, предвиђене су нове површине за формирање нових производно-пословних зона, смештених на две локације, западно и источно у односу на комплекс ИХП “Прахово”, у којима је могуће развијати широки спектар индустријских и пословних делатности. На улазном правцу из Неготина и Самариновца у Прахово, на неизграђеном земљишту (које је у обухвату грађевинског подручја), формирана је мања сервисна зона, лоцирана поред друмског коридора и у близини железничке станице “Прахово”, намењена за развој мањих производних капацитета, складишта и осталих пословних делатности.

Еколошка зона „ИХП Прахово” обухвата постојећи комплекс ИХП “Прахово”, заједно са депонијом пиритне изгоретине, која је у поступку санације, на основу Пројекта санације и ремедијације одлагалишта прженог пирита на комплексу ИХП “Elik sir Прахово” у Прахову (решење број 350-02-86/13-05 од 16.08.2013. године). У оквиру ове целине, предвиђен је простор за формирање новог складишта фосфогипса, што ће омогућити санацију постојеће депоније фосфогипса на обали Дунава.

Мере заштите животне средине за еколошке зоне „Нова радна зона - Сервиси” и „ИХП Прахово”:

- спровести мере санације и рекултивације свих деградираних локација и површина (микролокација) у оквиру радних комплекса и издвојених локација (комплекс ИХП „Прахово“, Југопетрол-Инсталације Прахово, Лука-Прахово и Речно бродарство

- Крајина, депоније свих врста и категорија) у циљу спречавања еманације прашкастих, таложних и суспендованих честица;
- Урадити пројекат техничке и биолошке рекултивације пиритне изгоретине и доставити га Заводу за заштиту природе Србије на мишљење;
 - применити мере за смањење и спречавање загађивања ваздуха избором најбољих доступних техника и технологија код постојећих и планираних пројеката и постројења;
 - применити мере за спречавање загађивања ваздуха у поступку пројектовања, градње и редовног рада (коришћења) пројеката-објеката супра и инфраструктуре тако да се не испуштају загађујуће материје у ваздух у количинама већим од граничних вредности емисије;
 - смањити емисију загађујућих материја пореклом од саобраћајних активности реконструкцијом постојећих и изградњом планираних насељских саобраћајница у складу са меродавним саобраћајним оптерећењем;
 - повећати енергетску ефикасност и повећати степен коришћења еколошки прихватљивих извора енергије;
 - обавезна је санација локације депоније фосфогипса и третман течне фазе пре упуштања у реку Дунав;
 - обавезан је третман свих категорија отпадних вода пре упуштања у Дунав;
 - обавезно је управљање свим насталим врстама отпада;
 - повећати учешће свих категорија зелених површина, реализовати планиране и одржавати постојеће зелене површине свих категорија, према просторним и локацијским условима;
 - формирати зону дрворедног зеленила (једностраног/обостраног, једноредног/дворедног/једноспратног/вишеспратног), у складу са локацијским условима и рангом насељских саобраћајница;
 - формирати заштитно зеленило у зонама утицаја индустријских, радних и сервисних целина и зона;
 - избор врста садног материјала прилагодити основној функцији – заштити од штетних утицаја и поправљању предеоних и пејзажних вредности (аутохтоне, брзорасуће, декотативне врста високих, средњих лишћара и четинара, жбунасте врсте и травне површине);
 - успоставити комунални ред и одржавати комуналну хигијену у границама Плана,
 - успоставити мониторинг – праћење стања квалитета ваздуха, вода, земљишта и нивоа буке у оквиру ових зона;
 - за све постојеће и планиране објекте, садржаје и радове који представљају изворе загађивања ваздуха, обавезан је поступак процене утицаја на животну средину, и примене најбоље доступне технике и технологије у циљу спречавања и смањења емисије штетних и опасних материја у животну средину.

2.5.1.2. Мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја на животну средину

Заштита животне средине у Плану генералне регулације насеља Прахово обухвата план мера и посебних правила за превенцију, смањење, спречавање и компензацију негативних утицаја планираног развоја, план мера за унапређења и побољшања стања, план мера и посебна правила заштите и мониторинга животне средине. Дефинисање мера извршено је на основу анализе стања животне средине, процене могућих утицаја Плана на животну средину и медијума животне средине за које је утврђено да могу бити изложени највећем утицају.

У постојећем стању, издвајају се четири целине:

- “Насеље Прахово”- са уличном матрицом, неадекватних профила и коловозног застора, недовољно комунално опремљено, без решеног питања каналисања, одвођења и пречишћавања отпадних вода,
- “Колонија”- стамбено насеље изграђено за потребе запослених у хемијској индустрији,

- ИХП "Прахово"- комплекс хемијске индустрије са производним погонима и историјским загађењем,
- Лука "Прахово" - царинска служба; железничка и друмска веза са залеђем, оперативне обале дужине 560m, опрема и мехабилизација за претовар расутих терета (угаљ, кокс и фосфати) и генералних терета (лимови, бетонско гвожђе и др.), отворена и покривена складишта, контејнерски терминал са уређајем за пуњење и пражњење контејнера, њихово складиштење, радионица за њихово одржавање. У луци не постоје објекти за одлагање отпадних материја и прихват, третман и евакуацију отпадних вода.

Као последица вишедеценијске производње хемијских средстава, престанка рада и демонтаже дела производних погона ИХП „Прахово“, дошло је до стварања и депоновања великих количина различитих врста отпада и нуспроизвода. У складу са генеричким пореклом, количинама, начином одлагања и екотоксиколошким карактеристикама, као посебно значајне, идентификоване су следеће врсте хемикалија и отпада:

- депонија пиритне изгоретине (прженог пирита гвожђа);
- депонија фосфогипса;
- привремено складиште ванадијум пентоксида (V_2O_5) у погону за производњу сумпорне киселине;
- складиште празилина;
- складишта неискоришћених сировина, полупроизвода и готових производа;
- резервоари нафтних деривата;
- грађевински отпад;
- депоније мешовитог отпада.

Депонија прженог пирита гвожђа (пиритне изгоретине) - настала је у комплексу као последица дугогодишње производње сумпорне киселине. Садржи гвожђе и пратеће метале (Cu, Pb, Zn, Co, V, As, Ag, Au) у зависности од квалитета пирита. Депонија представља изразити еколошки проблем. Гранулометријски подаци и физичко-хемијске карактеристике, токсиколошки и екотоксиколошки показатељи:

- на основу гранулометријских карактеристика, пиритна изгоретина се састоји делом од ситних честица, које услед еманиације са велике површине могу формирати облак суспендованих честица ($\leq 10 \mu g$), које према процени чини око 5% свих честица. Посебно, са екотоксиколошког аспекта, је садржај арсена који се креће у вредностима од 60-770 mg/kg;
- на основу података гранулометријских карактеристика депонованог материјала са депонијске површине долази до емисије честица дијаметра мањег од $10 \mu g$;
- емисија микрочестица, која је карактеристична за одлагалишта расутих материјала, а за разлику од таложних материја ове честице остају дуго у атмосфери и могу се пренети на већа удаљења;
- таложне материје су од значаја за пољопривредне површине у окружењу, површинске и подземне воде;

У циљу управљања квалитетом ваздуха у непосредном окружењу као могући загађивач од значаја идентификоване су и прашкасте честице. Ово је нарочито изражено у случају неповољних метеоролошких прилика, са јаким ветром, када долази до уздизања прашкастих материја са локација пиритне изгоретине и њиховог транспорта кроз атмосферу до таложења у простору.

Депонија фосфогипса се налази у оквиру природне депресије, у непосредној близини реке Дунав, до које се цевоводом транспортује из комплекса ИХП „Прахово“. Фосфогипс настаје као отпад при производњи фосфорне киселине „мокрим“ дихидрантним поступком, деловањем сумпорне киселине на сирови фосфат. Карактеристике фосфогипса са аспекта угрожавања животне средине:

- гранулометријски састав и услови за емисију таложних и суспендованих честица- највећи део честица је крупноће између 250 и $100 \mu m$, а дијаметра мањег од $45 \mu m$

су у веома малом проценту. У случају еманације честичног загађења са површине на којој је депонија фосфогипса под утицајем ветра, крупније честице ће брже седиментирати, док ће се најситније дуго задржавати у ваздуху.

- процеђивање воде са ниским рН вредностима и са једињењима флуора. С обзиром да се флуориди, посебно једињења Na_2SiF_6 и H_2SiF_6 , могу наћи у већим концентрацијама у фосфогипсу, могући су токсични ефекти ових једињења у животној средини.

Заштита ваздуха

На подручју Плана постоје значајни извори загађивања ваздуха. На квалитет ваздуха утиче емисија суспендованих и таложних материја из комплекса ИХП „Прахово“ - депоније пиритне изгоретине, депонија фосфогипса, из комплекса Лука - Прахово, од саобраћајних активности и из тачкастих извора у зимском периоду године (ложишта и котларница стамбених и других објеката), као и могућих прекограничних утицаја. У циљу превенције и побољшања квалитета ваздуха, смањење нивоа емисије штетних материја у ваздух потребно је:

- спровести мере санације и рекултивације свих деградираних локација и површина (микролокација) у оквиру радних комплекса и издвојених локација (комплекс ИХП „Прахово“, Југопетрол-Инсталације Прахово, Лука-Прахово и Речно бродарство Крајина, депоније свих врста и категорија) у циљу спречавања еманације прашкастих, таложних и суспендованих честица;
- применити мере за смањење и спречавање загађивања ваздуха избором најбољих доступних техника и технологија код постојећих и планираних пројеката и постројења;
- применити мере за спречавање загађивања ваздуха у поступку пројектовања, градње и редовног рада (коришћења) пројеката-објеката супра и инфраструктуре тако да се не испуштају загађујуће материје у ваздух у количинама већим од граничних вредности емисије;
- смањити емисију загађујућих материја пореклом од саобраћајних активности реконструкцијом постојећих и изградњом планираних насељских саобраћајница у складу са меродавним саобраћајним оптерећењем;
- повећати енергетску ефикасност и повећати степен коришћења еколошки прихватљивих извора енергије;
- повећати учешће свих категорија зелених површина, реализовати планиране и одржавати постојеће зелене површина свих категорија, према просторним и локацијским условима;
- формирати зону дрворедног зеленила (једностраног/обостраног, једноредног/дворедног/једносратног/вишесратног), у складу са локацијским условима и рангом насељских саобраћајница;
- формирати заштитно зеленило у зонама утицаја индустријских, радних и сервисних целина и зона;
- избор врста садног материјала прилагодити основној функцији – заштити од штетних утицаја и поправљању предеоних и пејзажних вредности (аутохтоне, брзорасуће, декотативне врста високих, средњих лишћара и четинара, жбунасте врсте и травне површине);
- успоставити комунални ред и одржавати комуналну хигијену у границама Плана,
- успоставити мониторинг квалитета ваздуха према програму, са мерним местом за праћење квалитета ваздуха и мониторинг утицаја прекограничног загађења,
- за све постојеће и планиране објекте, садржаје и радове који представљају изворе загађивања ваздуха, обавезан је поступак процене утицаја на животну средину, и примене најбоље доступне технике и технологије у циљу спречавања и смањена емисије штетних и опасних материја у животну средину;

Посебне мере заштите ваздуха:

Оператер стационарног извора загађивања ваздуха у обавези је:

- да спроведе мере за смањење загађивања ваздуха у поступку пројектовања, градње и редовног рада (коришћења) и мора га одржавати и спровести мере тако да не испушта загађујуће материје у ваздух у количини већих од граничних вредности емисије;
- у случају прекорачења граничних вредности емисије, оператер је дужан да прилагоди рад новонасталој ситуацији или обустави технолошки процес како би се емисија свела у дозвољене границе у најкраћем року;
- за случај да се у процесу обављања делатности могу емитовати гасови непријатних мириса, оператер је дужан да примењује мере које ће довести до редукције мириса и ако је концентрација емитованих материја у отпадном гасу испод граничне вредности емисије;
- за планирани, новоизграђени или реконструисани стационарни извор загађивања за који није прописана обавеза израде студије о процени утицаја на животну средину, оператер је дужан да пре пуштања у рад прибави дозволу.

Заштита вода

Због положаја подручја Плана у односу на реку Дунав, приоритетан задатак је планирање и спровођење мера заштите подземних вода и воде реке Дунав. На основу података о испитивању постојећег стања у комплексу ИХП „Прахово“ (Студија испитивања земљишта, подземних и површинских вода, Интергео Енвиронментал Тецхнологи, 2008.) резултати су показали да на више микролокација постоји контаминација земљишта и површинских вода, а у малом броју узорка и подземних вода, због прекорачења нормираних вредности према New Dutch List.2. На основу наведене Студије ремедијациона вредност је прекорачена за следеће параметре испитивања:

- подземне воде: As у једном, Ni у три и Cd у једном узорку (преко ремедијационе вредности), алифатични угљоводоници у два узорка (преко ремедијационе вредности).

Констатована је и повећана концентрација флуорида, сулфата, нитрата и фосфата у појединим узорцима подземних вода.

- површинске воде: у већини испитаних узорка површинских вода (дренажни канали, цевоводи и сл.) утврђено је повећање садржаја суфата и тешких метала (As, Cu, Ni, Cd, Cr), а у мањем броју узорка и низак рН и повећање садржаја ТРН.

Депонија фосфогипса се налази у оквиру природне депресије, у непосредној близини реке Дунав, до које се цевоводом транспортује из комплекса ИХП „Прахово“. Не спроводи се третман ефлуента (фосфогипса) након изласка из погона, којим би се уклонили флуориди и P₂O₅. Други проблем је што депонија није изолована, јер се преко прелива ефлуент (након процеђивања - течна избистрена фаза) директно испушта у реку Дунав, без претходног третмана. Повремено, суспензија воде/фосфогипса проузрокује побој зидова и долази до процуривања на околно земљиште.

Мере заштите површинских и подземних вода

- забрањено је директно и индиректно загађивање површинских и подземних вода у зони приобаља и тока Дунава - забрањено је испуштање свих врста и категорија отпадних вода у Дунав без претходног третмана – пречишћавања;
- обавезна је санација локације депоније фосфогипса и третман течне фазе пре упуштања у реку Дунав;
- обавезан је третман свих категорија отпадних вода пре упуштања у Дунав за све еколошке зоне: “Насеље Прахово”, “Приобаље са луком “Прахово”, “Насеље Колонија”, “ИХП Прахово”, “Нова радна зона - Сервиси”;
- обавезно је комунално опремање подручја Плана и изградња канализационе мреже и постројења за пречишћавање отпадних вода;

- комуналне отпадне воде се, пре упуштања у Дунав, морају пречишћавати до квалитета који је прописан за реку Дунаву у овом делу тока (II класа);
- мерења количине и испитивање квалитета отпадних вода, пре упуштања у реципијент, врши овлашћена институција (правно лице), у складу са Законом о водама;
- као прелазно решење, до изградње мреже фекалне канализације, управљање отпадним водама се може решити локално, изградњом водонепропусне септичке јаме или изградњом/инсталирањем постројења/уређаја мањих капацитета за пречишћавање отпадних вода;
- са површина за паркирање и осталих површина на којима се може очекивати појава зауљених атмосферских вода, обавезно је каналисање и третман истих у сепаратору таложнику до захтеваног нивоа, пре упуштања у реципијент (атмосферску канализацију/реку Дунав);
- забрањено је испуштање, просипање, разливање са обале или приобаља свих отпадних материја, загађујућих супстанци и опасних материја које директно или индиректно могу доспети у воде Дунава и које могу угрозити квалитет вода и опстанак водних екосистема;
- забрањено је прање возила, машина, опреме и уређаја у водама и на водном земљишту реке Дунав;
- забрањено је из пловила испуштање, изливање или изbacивање у унутрашње воде штетних предмета или материја, укључујући и уље, деривате уља, који могу проузроковати загађење унутрашњих вода или створити препреку или опасност за пловидбу;
- забрањено је испуштање, изливање или изbacивање делова терета или отпада од терета из пловила у унутрашње воде;
- забрањено је спаљивање смећа, муља, талога и посебног отпада на пловилу;
- забрањено је испуштање отпадне воде са пловила намењених за превоз путника са више од 50 кабина;
- забрањено је премазивање пловила уљем или чишћење спољњег дела пловила с производима чије је отицање у воду забрањено;
- забрањена је употреба система против обрастања пловила који садрже елементе живе, арсена, органске елементе који се користе као биоциди, као и хексахлорициклохексан;
- обавезно је постављање уређаја за преузимање отпадних минералних уља, уљних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката у зони луке;
- у зони постојеће луке, обавезно успоставити управљање свим врстама отпада;
- обавезно је постављање обалских објеката за преузимање бродског отпада у зони луке.

Мере заштите вода у зони луке:

- обавезно је успоставити управљање свим врстама отпада и отпадних вода;
- обавезно је постављање обалских објеката за преузимање бродског отпада у зони луке;
- пристаништа и марине морају бити опремљена системима за одсисавање санитарно-фекалних вода са пловила која се привезују као и уређајима за преузимање уља, уљаних смеша и зауљених вода са пловила;
- забрањено је из пловила испуштање, изливање или изbacивање у унутрашње воде штетних предмета или материја, укључујући и уље, деривате уља, који могу проузроковати загађење унутрашњих вода или створити препреку или опасност за пловидбу;
- забрањено је испуштање, изливање или изbacивање делова терета или отпада од терета из пловила у унутрашње воде;
- забрањено је спаљивање смећа, муља, талога и посебног отпада на пловилу;
- забрањено је испуштање отпадне воде са пловила намењених за превоз путника

са више од 50 кабина;

- забрањено је премазивање пловила уљем или чишћење спољњег дела пловила с производима чије је отицање у воду забрањено;
- забрањена је употреба система против обрастања пловила који садрже елементе живе, арсена, органске елементе који се користе као биоциди, као и хексахлорциклохексан;
- обавезно је постављање уређаја за преузимање отпадних минералних уља, уљних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката у зони постојеће луке и зони марине;

Посебне мере заштите вода - обавезе носиоца пројеката/оператера:

- носиоци пројеката и оператери - генератори отпадних вода који испуштају отпадне воде непосредно у реципијент дужни су да обезбеде пречишћавање отпадних вода до нивоа који одговара граничним вредностима емисије, односно до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента (комбиновани приступ), узимајући строжији критеријум од ова два;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који отпадне воде испуштају у реципијент или јавну канализацију дужни су да изграде погоне или уређаје за пречишћавање отпадних вода до захтеваног нивоа;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који отпадне воде испуштају у јавну (насељску) канализацију дужни су да од надлежног органа општинске управе исходују Акт о испуштању отпадних вода у јавну канализацију;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који отпадне воде испуштају у реципијент и јавну (градску, насељску) канализацију, дужни су да поставе уређаје за мерење, да врше континуирано мерење количине отпадних вода, да контролишу и испитују биохемијске и механичке параметре квалитета отпадних вода и да извештај о извршеним мерењима квартално достављају јавном водoprивредном предузећу, министарству надлежном за послове заштите животне средине и Агенцији за животну средину;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода, који имају уређаје за пречишћавање отпадних вода у обавези су да испитују квалитет отпадних вода пре и после пречишћавања, да обезбеде редовно функционисање уређаја за пречишћавање отпадних вода и да воде дневник њиховог рада;
- мерења количина и испитивање квалитета отпадних вода врши овлашћена институција (правно лице), у складу са Законом о водама;
- носиоци пројеката и оператери генератори отпадних вода у обавези су да изврше накнаду за загађивање вода (за непосредно или посредно загађивање воде), а који испуштају отпадне воде у сопствену канализацију, водоток, канале, врше сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних и атмосферских вода системом јавне канализације, испуштају на пољoprивредно, грађевинско или шумско земљиште загађујуће супстанце које на непосредан или посредан начин загађују воде, производе, односно увозе ђубрива и хемијска средства за заштиту биља и уништавање корова, као и детерџенте на бази фосфата;
- у циљу заштите реципијента и планираног постројења, Локална самоуправа мора донети Правилник о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у јавну канализацију, као саставни део Одлуке о коришћењу, управљању и одржавању водоводне, фекалне и атмосферске канализационе мреже на територији општине. Овим Правилником се прописују услови и ниво загађења отпадних вода, које поједини технолошки процеси морају испунити при упуштању у мрежу јавне насељске канализације.

Заштита земљишта

Опште мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта (систем заштите земљишног простора) и његово одрживо коришћење које се остварује применом мера системског праћења квалитета земљишта:

- праћење индикатора за оцену ризика од деградације земљишта;
- спровођење ремедијационих програма за отклањање последица контаминације и деградације земљишног простора, било да се они дешавају природно или да су узроковани антропогеним активностима;

На основу података о испитивању постојећег стања у комплексу ИХП „Прахово“ резултати су показали да на више микролокација постоји контаминација земљишта због прекорачења нормираних вредности према New Dutch List.2. На основу наведене Студије ремедијациона вредност је прекорачена за следеће параметре испитивања: As у три и Cu у пет узорка, укупни угљоводоници (ТПХ) у пет узорка, алифатични угљоводоници у два узорка. Поред тога у једном узорку је констатован низак рН земљишта, у тринаест повећана природна радиоактивност, а на више микролокација високе вредности флуорида, сулфата, нитрата и фосфата (нису нормирани). На основу испитивања земљишта из површног слоја тла констатовано је следеће:

- у великом броју узорка земљишта је прекорачење граничне вредности неког од испитиваних параметара према Уредби о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологија за израду ремедијационих програма (“Службени гласник РС“ број 88/2010);
- најчешће одступање се односи на повећање садржаја неког од тешких метала и укупних угљоводоника C10-C40, који су на већем броју узорка премашиле и ремедијациону вредност;
- само у једном узорку земљишта констатовано је присуство пестицида у повећаним концентрацијама (испред складишта празилина). Садржај празилина (нитрофен) у том узорку је преко 100 mg/kg, што је веома висока вредност;
- концентрације укупног азота, укупних фосфата и сулфата су досегле високе концентрације;
- вредност рН земљишта највише је иза резервоара сумпорне киселине где износи 2,1 рН;
- значајне концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника (ПАУ) регистроване су само на 2 узорка;
- није регистровано присуство полихлорованих бифенила (ПЦБ) и живе;

На основу испитивања земљишта из забушеног материјала констатовано је следеће:

- у одређеном броју узорка земљишта констатовано је прекорачење граничне вредности неког од испитиваних параметара према Уредби о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологија за израду ремедијационих програма (“Службени гласник РС“ број 88/2010);
- најчешће одступање односи се на повећање садржаја неког од тешких метала (никла и ванадијума у 8 узорка, бакра и кадмијума у два узорка) и укупних угљоводоника C10-C40 (седам узорка), чије концентрације нису премашиле ремедијациону вредност;
- концентрације укупног азота, укупних фосфата и сулфата су досегле високе концентрације;
- рН земљишта се креће у опсегу вредности који је карактеристичан за нормалан састав земљишта;
- у испитаним узорцима није регистровано присуство пестицида, полихлорованих бифенила (ПЦБ) и живе;

Генерално посматрано концентрације испитиваних параметара које су премашиле граничну вредност у земљишту узетог из забушеног материјала су значајно ниже од концентрација забележених у површном слоју тла, при чему је посебно значајно да ни једна концентрација није премашила ремедијациону вредност према нормама важеће Уредбе. Значајна учесталост повећаних вредности ванадијума, никла и укупних угљоводоника C10-C40 у већини узорка, како из површних слојева, тако и из бушотина,

указује на дифузан распоред извора загађивања и/или мобилност наведених загађујућих материја.

Посебне мере заштите земљишта од загађивања и деградације обухватају:

- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;
- обавезно је управљање отпадом, у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима;
- обавезно је управљање отпадним водама у оквиру планског подручја,
- обавезна је примена мера заштите приобаља од великих вода Дунава, заштита изграђених водопривредних објеката и грађевина које служе за заштиту обале Дунава и других објеката у зони деловања успорених вода Дунава;
- носилац пројеката/оператер (или други облици промене својине), при свакој промени власништва, је у обавези да спроводи процену стања животне средине и одређивање одговорности за загађење животне средине;
- носилац пројекта/оператер (продавац или купац) је у обавези да изради извештај о стању земљишта, а за сваку трансакцију земљишта, на коме се дешава или се дешавала потенцијално загађујућа активност;
- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач или његов правни следбеник, обавезан је да отклони узрок загађења и последице директног или индиректног загађења животне средине и сноси укупне трошкове, који укључују трошкове ризика по животну средину и трошкове уклањања штете нанете животnoj средини;
- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач у обавези је да изради извештај о стању земљишта који мора бити издат од стране стручне организације, акредитоване за узорковање и испитивање земљишта и воде према SRPS, ISO/IEC 17025 стандарду;
- носилац пројекта/оператер који деградира животну средину дужан је да изврши ремедијацију или санацију деградиране животне средине, у складу са пројектима санације и ремедијације на које ресорно Министарство даје сагласност;

Заштита од буке и вибрација

Заштита животне средине од буке за планско подручје обухвата: планирање мера и услова заштите од буке у животnoj средини, мерење буке у животnoj средини и слободан приступ информацијама о стању буке у животnoj средини.

Зоне са мерама за отклањање извора буке и мерама заштите од буке на подручју Плана су:

- еколошке зоне "Приобаље са луком "Прахово", "ИХП Прахово", "Нова радна зона - Сервиси";
- појас дуж саобраћајница на планском подручју;

Акустично угрожене су зоне „Насеље Прахово“ и „Насеље Колонија“, обзиром да су то зоне становања.

У овим зонама и појасевима дуж саобраћајница обавезне су мере за спречавање и отклањање буке и мере заштите од утицаја буке на зоне становања и осетљиве објекте и садржаје:

- носиоци пројеката/оператери који у обављању привредне делатности емитују буку, одговорни су за сваку активност којим се проузрокује ниво буке виши од прописаних граничних вредности,
- носиоци пројеката/оператери генератори буке су у обавези да примењују мере техничке заштите од буке за све објекте и делатности генераторе буке;
- обавезно је подизање заштиних баријера (вештачких и/или природних) према угроженим зонама,

- извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке);
- извори буке се изузетно могу користити и ако прелазе дозвољене граничне вредности у случају елементарних непогода и других непогода, отклањања кварова који би могли изазвати веће материјалне штете, али само за време док те околности постоје о чему је корисник дужан да обавести Одељење за инспекцијске послове;
- мерење буке врше стручне организације, овлашћене од стране ресорног министарства задуженог за послове заштите животне средине које уједно и прописује услове и методологију мерења буке.

Заштита и унапређење природе, природних добара и предела

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара Завода за заштиту природе Србије, констатовано је да у оквиру планског подручја нема заштићених природних добара.

Према Уредби о Еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“ бр. 102/10) река Дунав са обалским појасом представља еколошки коридор од међународног значаја – омогућава повезивање са еколошким мрежама суседних земаља у складу са међународним прописима. Део обухвата Плана у ширем појасу уз Дунав је подручје од међународног значаја за птице Ђердап RS041IBA које припада еколошки значајном подручју Ђердап еколошке мреже Републике Србије.

Обавеза је инвеститора извођења радова, да уколико у току извођења радова наиђе на природно добро које је геолошко – палеонтолошког или минералошко – петрографског порекла, а за које се претпоставља да има својство споменика природе, о томе обавести министарство надлежно за послове животне средине и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

Опште мере заштите природних вредности на подручју Плана:

- обавезна је заштита специјске и екосистемске компоненте биодиверзитета;
- обавезно је очување шумских површина, аутохтоне вегетације, групе стабала, солитарних стабала, живица, међа и шибљака;
- обавезно је планско организовање риболова и риболовног туризма;
- реализација инфраструктурних коридора мора бити прилагођена природним структурама и условима, тако да утицај на предеоне карактеристике буде што мањи;
- обавезне су мере еколошке компензације у циљу ублажавања штетних последица на природу (мере санације и рехабилитације, успостављање новог локалитета);

Мере заштите еколошке мреже:

- забрањено је уништавање и нарушавање станишта и дивљих врста;
- забрањена је промена намене површина под природном и полуприродном вегетацијом;
- забрањена је промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
- обавезне су мере за спречавање, смањење, контролу и санацију свих облика загађења;
- обавезно је успостављање континуалне зелене површине чија структура и намена подржава функције коридора;

Заштита и одрживо коришћење рибљег фонда

У циљу заштите и очувања рибљег фонда, обавезно је планирање коришћења рибљег фонда и контрола и праћење стопе риболова.

Мере заштите и одрживог коришћења рибљег фонда:

- у циљу одрживог коришћења рибљег фонда, управљач (корисник) програмом управљања рибарског подручја и посебним актом може ограничити или забранити рекреативни риболов (употребу појединих алата, опреме и средстава) и о наведеним забранама обавести јавност;
- обавезно је прибављање дозволе за обављање привредног и рекреативног риболова;
- управљач (корисник) рибарског подручја је у обавези да прати и спроводи мере заштите и очувања рибљег фонда, изврши обележавање рибарског подручја, изврши категорисање риболовне воде, одреди поједине делове рибарског подручја за мрест и развиће риба (рибља плодишта и сл.), контролише забране, ловостај, спровођење промењених режима риболова, спасавање рибе из поплавлених подручја, организује и спроводи едукацију риболоваца, као и да контролише обављање привредног и спортског риболова;

Еколошка компензација

Мере компензације се дефинишу са циљем ублажавања штетних последица реализације планских решења на животну средину и здравље људи на подручју Плана. Како је циљ компензације на подручју Плана заштита животне средине, здравља људи и квалитета живота, локалитете за формирање нових зелених површина треба утврдити на основу процене вероватноће, обима и карактера могућих негативних утицаја постојећих и планираних садржаја на животну средину. Компензацију зеленила треба спровести тако да допринесе смањењу емисије загађујућих материја и прашине, као и смањењу нивоа буке и побољшању пејзажних карактеристика подручја.

Мере компензације:

- промовисати пејзажно уређење појединачних парцела (предлаже се минимални удео зелених површина од 30-40% око јавних и услужних објеката и 40-50% око стамбених објеката),
- успоставити појасеве заштитног зеленила у контактним зонама просторних целина "Насеље Прахово", "Приобаље са луком "Прахово", "Насеље Колонија", "ИХП Прахово", "Нова радна зона - Сервиси";
- реализовати посебне заштитне зоне зеленила на правцима утицаја локација депонија пиритне изгоретине и фосфогипса;
- извршити биолошку рекултивацију свих деградираних локација и зона;
- формирати појас зеленила дуж планираних и постојећих саобраћајница у складу са локацијским условима;
- уз границе парцела, опционо, формирати „зелене баријере“ за заштиту од удара ветра, од жбуња, живе ограде висине 1,5-2м или високог дрвећа;
- на ужем делу приобаља Дунава, који није предвиђен за изградњу, формирати континуирани појас вишеспратне аутохтоне вегетације минималне ширине 10m од средње линије водостаја.
- одабир врста приликом формирања заштитног појаса вршити на основу анализе и валоризације постојећег зеленила на подручју Плана и окружењу;
- приликом формирања заштитног зеленила избегавати алохтоне, инвазивне и алергене врсте биљака, заступљеност аутохтоних врста не треба бити испод 50%,
- повезати јавне зелене површине у јединствен систем зеленила

Врсте веома отпорне на загађења, које се често користе за стварање заштитних појасева су: *Acer rubrum*, *Cornus mas*, *Corylus colurna*, *Platanus sp*, *Gleditsia triacanthos*, *Populus deltoides*, *Robinia pseudoacacia*, *Pyracantha coccinea*, *Sorbus japonica*, *Juniperus sp*, *Juglans nigra*, *Quercus robur*, *Populus nigra*, *Amorpha fruticosa*, *Ribes sp*, *Ligustrum ovalifolium*, *Sophora aucuparia*, *Rosa canina*, *Tilia americana*, *Hedera helix*, *Ulmus campestris*, *Chamaecyparis lawsoniana*, *Thuja occidentalis*, *Abies concolor*, *Alnus glutinosa*, *Acer platanoides*.

Заштита од нејонизујућих зрачења

Извори нејонизујућих зрачења су уређаји, инсталације или објекти који емитују нејонизујуће зрачење:

- ултраљубичасто или ултравиолетно зрачење (таласне дужине 100-400nm),
- видљиво зрачење (таласне дужине 400-780nm),
- инфрацрвено зрачење (таласне дужине 780nm - 1mm),
- радио-фреквенцијско зрачење (фреквенције 10kHz - 300GHz),
- електромагнетска поља ниских фреквенција (фреквенције 0-10kHz),
- ласерско зрачење,
- ултразвук или звук чија је фреквенција већа од 20kHz;

Опште мере заштите од нејонизујућих зрачења у животној средини обухватају услове и мере заштите здравља људи и животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења у коришћењу извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора.

Посебне мере заштите од нејонизујућих зрачења у животној средини обухватају обавезе оператера:

- да примени мере и испуњава услове за коришћење извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- да изврши процену утицаја на животну средину, у складу са Законом;
- да води прописану евиденцију о извору нејонизујућег зрачења;
- да обезбеди испитивање зрачења извора нејонизујућих зрачења у животној средини;
- да у року обавести надлежни орган о ванредном догађају;
- да спроводи све мере заштите од нејонизујућих зрачења;

Избор локације за постављање базне станице мобилне телефоније, са еколошког аспекта, мора бити у складу са смерницама, мерама и условима процене утицаја на животну средину пројекта и заштите од нејонизујућих зрачења.

Управљање отпадом

Мере управљања отпадом дефинисане су на основу смерница из докумената вишег реда као и на основу процењене количине и карактеристика отпада који настаје и који ће настајати на подручју Плана. Као последица вишедеценијске производње хемијских средстава, престанка рада и демонтаже дела производних погона ИХП „Прахово“, дошло је до стварања и депоновања великих количина различитих врста отпада. У складу са генеричким пореклом, количинама, начину одлагања и екотоксиколошких карактеристика, посебно су значајне следеће врсте отпада:

- депонија пиритне изгоретине (прженог пирита гвожђа);
- депонија фосфогипса;

На планском подручју настају и следеће врсте отпада:

- комунални отпад,
- амбалажни и рециклабилни отпад,
- бродски отпад у луци (комунални отпад, отпад са карактеристикама секундарних сировина, опасан отпад, воде од прања, отпад пореклом од терета који се превози).

Поступање са комуналним отпадом – мора бити у складу са Локалним планом управљања отпадом. Сакупљање, транспорт, третман и одлагање комуналног отпада са подручја Плана мора бити организовано преко надлежног комуналног предузећа. За ефикасно и еколошки прихватљиво управљање отпадом на подручју Плана, потребно је:

- успоставити сакупљање, транспорт и одлагање комуналног отпада преко

надлежног комуналног предузећа, у складу са Локалним планом управљања отпадом;

- поставити судове (контејнере, корпе) за сакупљање отпада у зони луке и зони приобаља (са шетно-бициклическом стазом);
- редовно пражњење контејнера и корпи и транспорт отпада са локација у складу са условима надлежног комуналног предузећа.

Поступање са бродским отпадом је дефинисано домаћом законском регулативом: Законом о пловидби и лукама на унутрашњим водама („Сл. гласник РС” бр. 73/10 и 121/12), Законом о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10 и 93/12), Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10), као и релевантним међународним конвенцијама споразумима и програмима из ове области: Европска директива о водама 2000/60/ЕС, Конвенција о заштити реке Дунав, Конвенција о режиму пловидбе на реци Дунав („Сл. гласник СРЈ – Међународни уговори” бр. 6/98), Конвенција о спречавању загађења са бродова МАРПОЛ („Сл. гласник РС – Међународни уговори” бр. 1/10). Дирекција за унутрашње пловне путеве - Пловпут је укључена у пројекат „WANDA” који има за циљ успостављање одрживог, еколошки прихватљивог и међународно координираног приступа управљању отпадом са бродова - укључујући дефинисање и примену одговарајућих мера - на току реке Дунав.

Мере за управљање бродским отпадом:

- обавезно је организовано управљање свим врстама отпада које настају у зони пристана, а потичу са пловила или обалских садржаја,
- обавезно постављање уређаја за преузимање отпадних минералних уља, уљних смеша, отпадних вода и других отпадних материја са пловних објеката у зони пристана и марина,
- комунални отпад са бродова сакупљати у контејнерима, чије пражњење треба поверити надлежном комуналном предузећу,
- са отпадом који има карактеристике секундарних сировина поступати у складу са са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС” бр. 98/10),
- чврст отпад са карактеристикама секундарних сировина (папир, картон, стакло, пластика) и други рециклабилни отпад прикупљати у посебним контејнерима (жичани за папир, картон и пластику, затворени контејнери за стакло) и уступати овлашћеним правним и физичким лицима уз евиденцију,
- марине и пристани морају бити опремљени уређајима и опремом за заштиту животне средине и то:
 - 1) комуналном опремом за одлагање отпада:
 - један контејнер (2 м³) за одлагање чврстог отпада на 50 везова,
 - један контејнер (200 л) за одлагање отпадних уља на 50 везова,
 - могућност пражњења санитарно-фекалних вода са пловила на еколошки начин (уређаји за црпљење, канализација, санитарна септичка јама, систем за пречишћавање);
 - простор за пражњење хемијских тоалета;
 - опремом за одржавање акваторије – чамац на моторни погон дужине до 4м за дневно прикупљање чврстог пливајућег отпада у акваторији марине (исти чамац може да се користи и за постављање пливајућих брана).
 - системом за одсисавање санитарно-фекалних вода са пловила која се привезују
 - у случају изливања опасних материја у Дунав, примењују се најбоље доступне технике за ограничавање простирања и уклањања изливених материја. Постоји више начина за чишћење водених екосистема у случају изливања уља и нафтних деривата, неке од њих су:
 - оградавање расутих материја и прикупљање са површине воде опремом за упијање;
 - посипање изливених материја хемијским супстанцама које убрзавају разградњу;

- биоразградња убацивањем микроорганизама у просуте материје.

Мере за унапређење енергетске ефикасности

Под енергетском ефикасношћу подразумевају се мере које се примењују у циљу смањења потрошње енергије. Према Закону о планирању и изградњи, унапређење енергетске ефикасности је смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката.

Опште мере за унапређење енергетске ефикасности:

- рационална употреба квалитетних енергената и повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије код крајњих корисника енергетских услуга,
- рационално коришћење необновљивих природних и замена необновљивих извора енергије обновљивим где год је то могуће,
- побољшање енергетске ефикасности и рационално коришћење енергије на нивоу општине – у јавним комуналним предузећима, установама и јавним објектима у надлежности општине применом мера на грађевинском омотачу, систему грејања и унутрашњем осветљењу;
- подизање нивоа свести крајњих корисника о енергетској ефикасности, потреби за рационалним коришћењем енергије и уштеди која се може постићи спровођењем информативних капања о енергетској ефикасности;

Европска директива ЕУ 2002/91/ЕС о енергетској ефикасности зграда има за циљ повећање енергетских перформанси јавних, пословних и приватних објеката доприносећи ширим циљевима смањења емисије гасова са ефектом стаклене баште. Ова директива је дизајнирана да задовољи Кјото протокол и одговори на питања из Зелене књиге ЕУ о сигурном снабдевању енергијом. Овом директивом се постављају минимални захтеви енергетске ефикасности за све нове и постојеће зграде које пролазе кроз велике преправке.

Посебне мере за унапређење енергетске ефикасности:

- извођење грађевинских радова на свим објектима у границама Плана, у циљу повећања енергетске ефикасности - боља изолација, замена прозора, ефикасније грејање и хлађење;
- подизање нивоа свести крајњих корисника о енергетској ефикасности, потреби за рационалним коришћењем енергије и уштеди која се може постићи спровођењем мера енергетске ефикасности;
- побољшање енергетске ефикасности јавне расвете - замена старих сијалица и светилки новом опремом која смањује потрошњу,
- побољшање енергетске ефикасности водовода и канализације - уградњом фреквентних регулатора и пумпи са променљивим бројем обртаја;
- побољшање енергетске ефикасности даљинског грејања изградњом модерних подстаница, уградњом термостатских вентила, делитеља топлоте, увођењем система наплате према потрошњи.

Процена ризика

Процена ризика по животну средину произилази из вероватноће да може доћи до одређених негативних последица по животну средину и здравље људи, због утицаја историјског и другог загађења са комплекса ИХП "Прахово".

С обзиром да се углавном ради о опасном отпаду, који због својих физичко-хемијских и других карактеристика може да мигрира кроз земљу, постоји вероватан утицај на подземне воде и земљиште, који се може означити као средњи ризик.

Вероватноћа утицаја на квалитет ваздуха је мања, може се означити као мала до средња и односи се на расуте материјале са којих долази до еманације суспендованих и таложних материја (овом приликом се не разматра емисија загађујућих материја у ваздух из производних погона, већ само од историјског загађења и заосталог отпада).

Последице наведених утицаја се могу проценити као значајне, с обзиром на површине потенцијално контаминираних територија и чињеницу да се преко супстрата животне средине, индиректно могу остварити утицаји на здравље људи. Из наведеног, а коришћењем матрица вероватноће и последица за процену величине ризика, произилази закључак да је потенцијални ризик по животну средину и здравље људи средњи до велики. Процена ризика се односи на утицаје пореклом од историјског загађења и заосталих количина отпада и хемијских материја.

Уколико се не би приступило санацији локација са регистрованим значајним историјским загађењем, у складу са одговарајућим принципима заштите животне средине, као и ако се управљање отпадом (складиштење, манипулација, транспорт.) не би спроводило на адекватан начин, вероватноћа настанка негативних утицаја и обим могућих последица би се перспективно променио, а тиме и степен квантификованог ризика.

Заштита од хемикалија хемијског удеса, интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине

Заштита од хемијског удеса (одредбе SEVESO II Директиве), односно изненадног и неконтролисаног догађаја који настаје ослобађањем, изливањем или расипањем опасних материја, обављањем активности при производњи, употреби, преради, складиштењу, одлагању или дуготрајном неадекватном чувању.

Обавезне мере:

SEVESO постројење - постројење у којем се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна опасна материја у једнаким или већим количинама од прописаних, (где се опасне материје производе, користе, складиште или се њима рукује). Постројење укључује сву опрему, објекте, цевоводе, машине, опрему, алате, интерне колосеке и депое, складишта и осталу пратећу опрему у функцији постројења.

Оператери SEVESO постројења, према количинама из Листе опасних материја и њихових количина и Листе својстава и класа опасних материја и њихових количина, у обавези су да израде:

- Политику превенције удеса по достављању Обавештења надлежном органу ресорног Министарства - Оператери SEVESO постројења нижег реда;
- Извештај о безбедности и План заштите од удеса - Оператери SEVESO постројења вишег реда;
- Оператер SEVESO постројења је у обавези да, уколико се деси хемијски удес на локацији одмах о хемијском удесу обавести ресорно Министарство, јединицу локалне самоуправе и органе надлежне за поступање у ванредним ситуацијама у складу са прописима којима се уређује заштита и спашавање;

Оператери SEVESO постројења нижег реда у обавези су да израде документ Политика превенције удеса и да Министарству, пре израде Политике превенције удеса, доставе Обавештење.

Оператери SEVESO постројења вишег реда у обавези су да израде и доставе Министарству Извештај о безбедности и План заштите од удеса.

Оператери који нису SEVESO постројење а који имају на својој локацији (комплексу) значајне количине опасних материја, у циљу заштите од хемијског удеса у обавези су да поступају у складу са Законом о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“ бр. 111/09, 92/2011 и 93/2012).

Прахово је у обавези да донесе План заштите од хемијског удеса (Екстерни план заштите од удеса) и представља обавезан документ који локална самоуправа мора донети на основу Плана заштите од удеса оператера који се налазе на њеној територији, у складу са Законом о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“ бр. 111/09, 92/2011 и 93/2012).

Интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине

Циљ интегрисаног спречавања загађивања животне средине је да се:

- смањи или минимализује емисије у све медијуме животне средине,
- успостави висок ниво заштите животне средине,
- минимализује потрошња сировине и енергије,
- поједностави и ојача улога контролних органа власти,
- укључи јавност у свим фазама процеса (Архуска конвенција);

Оператер ИПС постројења (према Листи активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола) у обавези је да:

- за ново постројење поднесе Захтев за издавање интегрисане дозволе, пре добијања дозволе за употребу;
- за постојеће постројење, према року за прилагођавање до 2015 године;
- надлежност за издавање интегрисане дозволе је у зависности од тога који орган издаје одобрење за градњу (грађевинску дозволу) одређује се ко је надлежни орган за интегрисану дозволу;
- BREF документ даје информације о специфичном индустријском сектору или пољопривредном сектору, техникама и процесима заступљеним у том сектору, свим постојећим емисијама у воду, ваздух и земљиште као и генерисаним отпадима, у зависности од производних капацитета, техникама које се разматрају у одређивању ВАТ.

Заштита од хемикалија

Обавезне мере заштите животне средине од хемикалија

У циљу заштите здравља људи и животне средине на подручју насеља Прахово обавезно је:

- успостављање интегрисаног управљање хемикалијама;
- класификација, паковање и обележавање хемикалија;
- интегрални регистар хемикалија;
- регистар хемикалија које су стављене у промет;
- ограничења и забране производње, стављања у промет и коришћења хемикалија;
- увоз и извоз одређених опасних хемикалија;
- исходовање дозвола за обављање делатности промета и дозволе за коришћење нарочито опасних хемикалија;
- исходовање дозволе за стављање у промет детергената;
- успостављање систематског праћења хемикалија;
- обезбедити доступност података и надзор.

Обавезе оператера (лица) која управљају хемикалијама:

- оператер који управља хемикалијама треба да предузима мере да би се избегао штетни утицај хемикалија по здравље људи, животну средину и имовину;
- произвођач, увозник или даљи корисник који ставља хемикалију у промет процењује опасна својства те хемикалије пре стављања у промет и о томе обавештава остала правна и физичка лица у циљу руковања хемикалијом на безбедан начин;
- опасна хемикалија се замењује безбеднијом алтернативом када год је то могуће;
- свака хемикалија и одређени производи морају бити класификовани (класификује

- их произвођач, увозник или даљи корисник), обележени и паковани у складу са законом и прописима донетим на основу њега (обавеза снабдевача хемикалија);
- опасна хемикалија је хемикалија која се може класификовати у најмање једну од класа опасности;
 - оператер - произвођач, увозник, дистрибутер или даљи корисник, који ставља у промет хемикалије (снабдевач) дужан је да води евиденцију о хемикалијама (податке о идентитету, даљим корисницима и количинама које су испоручене у календарској години, као и податке о класификацији и обележавању) најмање 10 година;
 - снабдевач је дужан да достави безбедносни лист (на српском језику), сваком другом дистрибутеру или даљем кориснику, када ставља у промет опасну хемикалију, као и хемикалије за које је утврђено да изазивају последице по здравље људи и животну средину;
 - снабдевач није дужан да достави безбедносни лист за опасну хемикалију намењену општој употреби, ако је за ту хемикалију достављено довољно информација о безбедности, заштити здравља људи и животне средине, осим ако то не захтева даљикорисник или дистрибутер;
 - снабдевач је дужан да врши измене и допуне садржаја безбедносног листа у складу са новим сазнањима о хемикалији и да исти достави сваком у ланцу снабдевања коме је та хемикалија испоручена у претходних 12 месеци;
 - оператер (произвођач, увозник, дистрибутер и даљи корисник) је дужан да складишти опасне хемикалије на начин да се не угрози живот и здравље људи и животна средина, а са њиховим остацима и празном амбалажом поступа у складу са прописима којима се регулише управљање отпадом;
 - снабдевач одређених врста, односно количина опасне хемикалије дужан је да обезбеди лице које се стара о правилном управљању тих хемикалија;

Интегрални регистар хемикалија које се налазе на тржишту Републике Србије води Агенција за заштиту животне средине као електронску базу података:

- Интегрални регистар хемикалија састоји се из:
- Регистра хемикалија
- Регистра биоцидних производа
- Података о средствима за заштиту биља;

Заштита од могућих прекограничних утицаја

Подручје Плана се простире десном обалом реке Дунав, која представља границу Општине и државну границу са Румунијом. Река Дунав представља пан-европски коридор VII. На основу критеријума дефинисаних Анексом I Закона о потврђивању Конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту ("Службени гласник РС - Међународни уговори", бр. 102/07), активности на унутрашњим пловним путевима су препознате као извори могућих прекограничних утицаја.

Опште мере заштите од прекограничних утицаја

- свака Страна треба да обезбеди консултације органа надлежних за заштиту животне средине у поступку имплементације планова и програма за које постоји вероватноћа изазивања прекограничних утицаја;
- свака Страна треба да обезбеди учешће јавности у провери планова и програма и омогући доступност закључака јавности у средствима информисања;
- свака Страна треба да обезбеди да се за планове и програме за које треба да се врши стратешка процена утицаја на животну средину припреми извештај о животној средини у складу са садржајем дефинисаним Анексом IV Закона о потврђивању протокола о стратешкој процени утицаја на животну средину уз конвенцију о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту ("Службени гласник РС - Међународни уговори", број 1/10);

- свака Страна прати значајне ефекте на животну средину, укључујући здравље, спровођења планова и програма да би, између осталог, утврдила, у раној фази, непредвиђене негативне утицаје и да би могла да предузме одговарајуће активности ремедијације;
- тамо где Страна порекла сматра да је вероватно да ће спровођење плана или програма имати значајне прекограничне ефекте на животну средину, укључујући здравље, и где је вероватно да нека страна за коју је вероватно да ће бити значајно погођена то буде захтевала, Страна порекла што је раније могуће пре усвајања плана или програма обавештава погођену Страну;
- свака Страна ће обезбедити израду Стратешких процена утицаја за планове и програме који ће вероватно имати значајне утицаје на животну средину;
- обавезна је процена утицаја на животну средину за све пројекте и активности за које постоји вероватноћа изазивања прекограничних утицаја.

2.5.2. Заштита културних добара

За потребе израде Плана, издат је Акт о условима чувања, одржавања и коришћења, број 1414/2 од 28.11.2013. године, према коме се, у границама Плана, налазе:

- споменици културе
 - црква Вазнесење Господње;
 - споменик палим борцима 1912-1918. у оградном зиду са источне стране цркве;
 - споменик палим борцима 1941-1945, у центру насеља у близини Дома културе;
 - спомен плоча на Дому културе, палим борцима 1941-1945;
 - кућа Јеремић Драгише, на којој пише "кућа Аранђела Јеремића, изграђена 1955. године" у улици Хајдук Вељковој бр. 13;
- археолошка налазишта (на основу археолошких истраживања, обављених 1975. године (Археолошки преглед бр. 17 за 1976. годину - "Прахово-фабрика, вишеслојни локалитет", М. И Ђ. Јанковић, стр. 51-55), на простору ИХП "Прахово", констатовано је постојање вишеслојног археолошког локалитета, који је у статусу претходне заштите).

На основу Акта о условима чувања, одржавања и коришћења, бр. 1414/2 од 28.11.2013. године, треба израдити студију о валоризацији непокретних културних добара и добара под претходном заштитом, која ће се примењивати и реализовати као део активности на спровођењу Плана, којом би биле обухваћене следеће активности:

- истраживање података, прикупљање документације и валоризација споменичких вредности непокретних културних добара;
- утврђивање посебних услова заштите за сваки појединачни објекат или комплекс, са дефинисањем граница заштите и заштићене околине.

Завод за заштиту споменика културе, посебним правним актом, утврђује конкретне услове чувања, коришћења и одржавања, као и услове за предузимање конкретних мера заштите за свако појединачно непокретно културно добро или добро под претходном заштитом. Акт о мерама техничке заштите прибавља се пре издавања локацијске дозволе, а пројектна документација се доставља надлежном заводу на сагласност.

Обавезно је поштовање члана 109. Закона о културним добрима ("Службени гласник РС" број 71/94) који гласи: "Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен".

2.5.3. Мере заштите од елементарних непогода

Приликом утврђивања просторне организације насеља, размештаја виталних објеката, прописивања урбанистичких параметара, планирања мреже саобраћајница и остале

инфраструктуре, поштовани су општи принципи заштите од елементарних непогода и природних катастрофа.

Заштита од земљотреса – На основу сеизмичких услова, број 021-721-1/10 од 13.09.2010. године (издатих за потребе израде Просторног плана општине Неготин), подручје општине Неготин лежи у зони 8°MCS скале. Догођени максимални сеизмички интензитет на подручју општине Неготин је био 6°MCS, као манифестација земљотреса Свилајнац. Жаришта која одређују ниво сеизмичке угрожености на подручју Неготина су Свилајнац и Голубац. Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката (Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима, „Службени лист СФРЈ“, број 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90) и кроз трасирање главних коридора комуналне инфраструктуре дуж саобраћајница и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

Заштита од пожара - Заштита од пожара се обезбеђује изградњом планираног система водоснабдевања и хидрантске, противпожарне мреже, као и профилима саобраћајница, који омогућавају несметано кретање противпожарних возила.

Применом ових мера остварени су основни, урбанистички услови за основну заштиту од пожара.

У циљу испуњења грађевинско – техничких, технолошких и других услова, планирани објекти треба да се реализују према: 1) Закону о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 11/2009); 2) Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређења платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ“, број 8/95), према коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25 m од габарита објекта; 3) осталим законским прописима из предметне области.

Саставни део Плана су урбанистички услови, број 217-10-28/13 од 08.11.2013. године, издати од МУП Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Бору.

Заштита од поплава – ради заштите подручја, предвиђено је извођење радова на изградњи обалоутврде, у делу простора где није изведена, у склопу радова на уређењу зоне приобаља.

2.5.4. Мере заштите од ратних разарања

У складу са Одлуком о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље („Службени лист СРЈ“, број 39/95), за израду овог Плана прибављено је обавештење од Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, Инт.број 3469-8/13 од 12.03.2014. године, у коме је прописано да нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

У обухвату Плана, налазе се војни комплекс (0819-Прахово и 0818-Пут Самариновац – Прахово), који су обухваћени списком непокретности које нису неопходне за функционисање Војске Србије и које се стављају у функцију прибављања неопходних средстава за спровођење реформе система одбране и побољшања материјалног статуса Војске Србије-Мастер планом.

На основу Закона о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, број 111/2009, 92/2011 и 93/2012), инвеститори немају обавезу изградње склоништа, нити обавезу плаћања накнаде.

2.5.5. Мере енергетске ефикасности изградње

Мере енергетске ефикасности смањују потрошњу свих врста енергије у насељима и зградама, уз смањење енергетских губитака, ефикасно коришћење и производњу енергије.

Енергетска ефикасност изградње у насељу постиже се:

- изградњом ефикасне мреже саобраћајница, као и пешачких и бициклических стаза, за потребе обезбеђења комуницирања унутар насеља и смањења коришћења моторних возила;
- пројектовањем и позиционирањем зграда према биоклиматским аспектима и подизањем одговарајућег уличног зеленила;
- ефикасним уређивањем јавних површина и објеката уз рационално формирање јавне расвете;
- изградњом објеката за производњу енергије на бази алтернативних и обновљивих извора енергије, коришћењем локалних обновљивих извора енергије и изградњом даљинских или централизованих система грејања и хлађења;
- изградњом објеката са сопственом производњом енергије, и др.

Енергетска ефикасност изградње објеката обухвата следеће мере:

- реализација пасивних соларних система (максимално коришћење сунчеве енергије за загревање објекта - оријентација зграде према јужној, односно источној страни света, заштита од сунца, природна вентилација и сл.);
- формирање ефикасног омотача зграде (топлотна изолација зидова, кровова и подних површина); замена или санација прозора (ваздушна заптивност, непропустљивост и друге мере);
- изградња објеката са рационалним односом запремине и површине омотача зграде;
- систем грејања за припрему санитарне топле воде (замена и модернизација котлова и горионика, прелазак са прљавих горива на природни гас или даљинско грејање, замена и модернизација топлотних подстаница, регулација температуре, уградња термостатских вентила, делитеља и мерача топлоте и друге мере);
- коришћење ефикасних система за климатизацију (комбинација свих компоненти потребних за обраду ваздуха, у којој се температура регулише, могућно у комбинацији са регулацијом протока ваздуха, влажности и чистоће ваздуха);
- ефикасно унутрашње осветљење (замена сијалица и светиљки ради обезбеђења потребног квалитета осветљености).

Неке зграде, као што су споменици културе, могу бити изузете из примене ових мера.

Пошто се планира коришћење обновљивих извора енергије, климатски услови подручја су погодни за коришћење сунчеве енергије.

У изградњи објеката поштоваће се принципи енергетске ефикасности. Енергетска ефикасност свих објеката који се граде утврђиваће се у поступку енергетске сертификације и поседовањем енергетског пасоша у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС", број 61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник РС”, бр. 69/12).

2.5.6. Мере и стандарди приступачности

Стандарди приступачности су техничке мере и стандарди који омогућавају несметан приступ и кретање на јавним површинама и у објектима, особама са инвалидитетом, деци и старим особама.

Посебне техничке мере и стандарди се односе на: јавне саобраћајне и пешачке површине, пешачке прелазе, места за паркирање, стајалишта јавног превоза, прилазе до

објекта, рампе за пешаке и инвалидска колица, степенице и степеништа, подизне платформе, улазе у зграде и др.

Обавезна је примена Правилника о техничким стандардима приступачности (Службени гласник РС, бр. 46/13).

2.6. Инжењерско-геолошки услови

Према морфолошким карактеристикама терена, Прахово се налази на алувијалној равни поред реке Дунав, на просечно 48-58 mnm, у оквиру равничарског дела општине Неготин. Предметно подручје и непосредно окружење представљају десни део долињске стране Дунава, који се, у овом делу, одликује мирним током и пролази кроз широку, скоро потпуно хоризонталну алувијалну раван.

Предметни терен је стабилан, а у источном делу планског подручја, на простору комплекса хемијске индустрије, уочљиви су процеси ископавања и насипања, који за резултат имају формирање привремених вештачких морфолошких облика депресија и хрпа депонованог материјала.

Према геолошкој грађи, основу терена чине седименти плиоцена, који се јављају на дубинама од преко 30 m у фацији пескова, ситних шљункова, глина и слабовезујућих пешчара.

Повлату плиоценских седимената изграђују седименти квартара, различите генезе еолско-акватичне и алувијално-терасне.

Преко квартарних седимената се налазе савремени седименти, насуто тло и савремени слој хумифицираног педолошког тла.

Хидрогеолошка својства терена су последица више фактора, као што су геолошка грађа, литолошки састав и морфологија шире зоне предметног подручја. Површину терена предметног подручја значајне дебљине чине квартарни седименти, који су главни спроводници понирања атмосферских талоба ка дубљим деловима терена.

Истражним бушењем у делу планског подручја (које је изведено у оквиру комплекса ИХП "Прахово") констатован је ниво подземне воде на релативној дубини од 7,70 m, односно на апсолутној коти 40,88 mnm.

3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правила грађења дата су по зонама и представљају основ за директну примену плана, осим за подручја где је прописана даља планска разрада.

За подручја која су одређена за даљу планску разраду, правила су усмеравајућег карактера, с тим што није дозвољено прекорачење максимално прописаних урбанистичких параметара и показатеља.

У подручјима за које је прописана обавезна израда плана детаљне регулације, прецизно разграничење површина јавне намене од површина осталих намена, утврдиће се кроз израду планова детаљне регулације.

Еколошки услови – мере и услови заштите животне средине су прописани у поглављу 2.5.1.2.

3.1. Правила грађења на грађевинском земљишту јавних намена

3.1.1. Правила за образовање грађевинских парцела јавних намена

У складу са прописима о експропријацији земљишта, у планском подручју, потребно је формирати парцеле намењене за јавне намене, приказане на графичком прилогу број

3.-“Планирана функционална организација простора, са претежном планираном наменом у грађевинском подручју” и графичком прилогу број 6.-„Саобраћајно решење са регулационим линијама улица и површина јавне намене, нивелациони план и урбанистичка регулација са грађевинским линијама“, а аналитичко-геодетски елементи су дати у Прилогу бр.3. овог Плана.

Планом је одређена и дефинисана регулациона линија, као линија која раздваја површину јавне намене од површина осталих намена и као линија која раздваја површине јавних намена међусобно. Аналитичко-геодетски подаци су оријентациони, јер је, за потребе израде Плана, коришћена скенирана и геореференцирана катастарска подлога (1:2.500). Код спровођења Плана, дозвољена су одступања од датих аналитичко-геодетских података, а ради усклађивања са оригиналним подацима премера за катастарско стање.

3.1.2. Правила грађења за јавне објекте и службе

Концепција и размештај објеката јавних намена одређени су у правилима уређења овог Плана.

Објекти јавне намене (образовање, здравствена заштита, дечја заштита и слично) могу се градити и у свим зонама намењеним становању, у приватној иницијативи, под условом за задовоље нормативе и критеријуме за одговарајућу делатност и услове непосредног окружења. У наведеном случају, примењивати правила грађења из овог поглавља.

За општа правила грађења користити правила из поглавља 3.2.2. Општа правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена.

Државни органи, органи локалне управе и ЈКП

- намена парцеле и врста објекта: објекти државних органа, локалне управе и јавних предузећа, пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс заузетости: до 60%
- спратност објекта: до П+1
- удаљење од граница парцеле: минимално 4,0 m.

Основно образовање

- намена парцеле и врста објекта: објекти образовања, школски објекат, школско двориште, спортско-рекреативни простори (отворени и затворени), пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс заузетости: до 50%
- спратност објекта: до П+1
- удаљење од граница парцеле: минимално 4,0 m
- нормативи и критеријуми:
 - капацитет – 24 одељења (до око 720 ученика);
 - БРГП: 6 - 8 m² по ученику;
 - комплекс: 20 - 25 m² по ученику (за рад у једној смени);

Дечја заштита

- намена парцеле и врста објекта: објекти дечје заштите, простор за игру деце на отвореном, пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс изграђености: до 50%
- спратност објекта: до П+1
- удаљење од граница парцеле: минимално 3,0 m

- нормативи и критеријуми:
 - капацитет: до око 250 деце;
 - БРГП: 6 - 8 m² по детету;
 - комплекс: 10 - 15 m² по детету;

Социјална и здравствена заштита

- намена парцеле и врста објекта: објекти социјалне и здравствене заштите, пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс заузетости: до 60%
- спратност објекта: до П+1
- удаљење од граница парцеле: минимално 4,0 m

Култура

- намена парцеле и врста објекта: објекти културних делатности, пејзажно уређене зелене површине
- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс заузетости: до 60%
- спратност објекта: до П+1
- удаљење од граница парцеле: минимално 4,0 m

Спорт и рекреација

Спортско-рекреативни центар (део зоне I.2.) - усмеравајућа правила за израду плана детаљне регулације

- намена парцеле и врста објекта: отворени и затворени спортско-рекреативно-забавни објекти, са пратећим објектима у функцији основне намене; димензије спортских објеката, оријентација и остали услови – у складу са стандардима који се примењују за спортске објекте и терене;
- пратеће намене: простор за пословање клубова са мањим угоститељским објектима (отвореног или затвореног типа), пејзажно уређене зелене површине са дечјим игралиштима;
- тип објекта: слободностојећи објекти;
- индекс заузетости: до 20% за затворене објекте, у обрачун индекса заузетости не урачунавају се отворени спортски терени и површине;
- спратност објекта: до П+1+Пк;
- минимално 20% под уређеним зеленим површинама.

Спорт и рекреација (зона I.3).

- намена парцеле и врста објекта: отворени спортско-рекреативни терен са пратећим објектима у функцији основне намене; димензије спортских објеката, оријентација и остали услови – у складу са стандардима који се примењују за спортске објекте и терене;
- пратеће намене: свлачиоца, помоћне просторије;
- тип објекта: слободностојећи објекти;
- индекс заузетости: до 10% за затворене објекте, у обрачун индекса заузетости не урачунавају се отворени спортски терени и површине;
- спратност објекта: до П+0.

Зона приобаља (део зоне I.4) - усмеравајућа правила за израду урбанистичког пројекта

Зона приобаља се решава интегрисано са изградњом заштитне обалоутврде.

Потребно је обезбедити вишенаменски карактер заштитне обалоутврде са уређеним површинама а за појас који обухвата обалоутврду и заштитни насип, заједно са заштитном (бициклическо – шетном стазом), а за ове намене резервише се појас оквирне ширине 10,0 m.

Обезбедити стабилност обале и заштиту приобаља, са облагањем косина и платоа, пожељно, природним каменом.

Меродавне коте утврдити на основу услова надлежних институција.

Приликом уређења, адекватно обрадити и презентирати три чесме, изграђене 20-тих година 20. века.

Осим шеталишта и бициклическе стазе, потребно је опремити и простор за риболовце (пецарошки кеј), простор за плаже, простор за једриличарски клуб и сличне спортско-рекреативне активности а дозвољена је изградња мањих, монтажних објеката, за комерцијалне делатности (кафе, посластичарница, простор клуба, сувенири и слично), спратности П до Пк, максимално 30m² бруто, висине до 7,0 m.

Комунални објекти

Зелена пијаца (зона II.2.)

Треба да буду ограђене и да имају контролисани улаз. Део пијачног простора може бити наткривен. Дозвољава се изградња мањих пословно-продајних објеката (млечна пијаца, рибарница и сл). Комплекс мора бити саобраћајно приступачан, а улази за допремање робе, за купце и службени улаз одвојени. Садрже: продајни простор, интерне саобраћајнице и пешачке приступе, санитарни чвор, плато и јавну чесму, управу, заштитно зеленило. Паркирање за купце се предвиђа изван комплекса. Индекс заузетости је до 50% а спратност објекта је до П+1. Минимално удаљење од граница парцеле је 1,5 m.

Гробље (зона II.4.)

Кроз израду пројектне документације, за комплекс гробља, дефинисати коридоре и капацитете за интерне саобраћајнице/стазе, гробне парцеле/поља/места, комуналну инфраструктуру, пратеће садржаје и зеленило, у складу са стандардима и нормативима за предметну област.

Ватрогасна станица (зона II.2.)

- тип објекта: слободностојећи објекат
- индекс заузетости: до 40%
- спратност објекта: до П+1
- удаљење од граница парцеле: минимално 4,0 m

Остали комунални објекти

Објекти хидротехничке и енергетске инфраструктуре се граде у складу са потребним технолошким процесом који треба обезбедити у објекту и на парцели и према условима надлежних институција.

3.1.3. Правила грађења за саобраћајну инфраструктуру

Друмски саобраћај

Путна и улична мрежа

Саобраћајну инфраструктуру и капацитете реализовати на основу пројектне документације, уз поштовање одредби:

- Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, број 101/2005, 123/2007, 101/2011, 93/2012 и 104/2013), Правилника о условима које са аспекта безбедности

саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/2011) и техничких прописа и норматива, у делу мреже државних путева, изван границе грађевинског подручја;

- Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, број 101/2005, 123/2007, 101/2011 и 93/2012), техничким упутствима за пројектовање саобраћајница у градовима и осталим техничким прописима и нормативима, за путну и уличну мрежу у оквиру граница грађевинског подручја.

Обавезна је примена одредби Правилника о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС“ број 46/2013) и то посебно: 1) тротоари и пешачки прелази мора да имају нагиб до 5% (1:20), а изузетно 8,3% (1:12), 2) попречни нагиб тротоара на правац кретања износи максимално 2%, 3) за савладавање висинске разлике између тротоара и коловоза, максимални нагиб закошеног дела износи 20% (1:5).

Координате темених и осовинских тачака, елементи кривина и нивелациони елементи дати на графичком прилогу број 6.-„Саобраћајно решење са регулационим линијама улица и површина јавне намене, нивелациони план и урбанистичка регулација са грађевинским линијама” су оријентациони, а дефинитивни подаци се утврђују при изради пројектне документације.

Режимска брзина у насељу је ($V_{рас}$) је 50 km/h.

Саобраћајнице пројектовати са параметрима у складу са функционалним рангом у мрежи а раскрснице и кривине геометријски обликовати да омогућавају задовољавајућу безбедност и прегледност.

Планирана кружна раскрсница на km 8+648 државног пута IIБ реда бр. 400 (P-254), мора бити димензионисана у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/2011).

На раскрсницама и саобраћајним прикључцима који повезују комплексе хемијске индустрије, луке “Прахово”, НИС-а и железничке станице “Прахово – пристаниште”, потребно је сагледати саобраћајна кретања, на основу којих ће се утврдити потреба за додатним тракама за лево скретање, у складу са меродавним возилом.

У поступку израде пројектне документације, обавезна је израда синхрон плана инсталација, сарадња са надлежним институцијама на прикупљању података и услова, као и сарадња у вези прибављања водопривредних услова и сагласности, ако је пројектном документацијом предвиђена изградња моста преко водотока.

За све предвиђене интервенције (прикључци, раскрснице, реконструкција) и инсталације које се воде кроз земљишни појас државног пута (парцела пута), потребно је прибавити од ЈП „Путеви Србије“ услове и сагласности за израду пројектне документације, изградњу и постављање истих.

Приликом планирања саобраћајних прикључака на предметни државни пут, потребно је водити рачуна о следећем:

- просечан годишњи дневни саобраћај – ПГДС;
- зоне потребне прегледности;
- планирани број возила који ће користити саобраћајне прикључке (на основу којих ће се утврдити потреба за евентуалним додатним саобраћајним тракама за улив/излив и лева скретања);
- полупречници лепеза у зони раскрснице утврдити на основу криве трагова меродавних возила која ће користити саобраћајни прикључак;
- укрштај мора бити изведен под правим углом (управно на пут);
- рачунску брзину на путу;

- просторне карактеристике терена;
- обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу;
- адекватно решење прихватања и одводњавања површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног државног пута;
- са коловозном конструкцијом за тежак саобраћај (осовинско оптерећење од најмање 11,50 t по осовини);
- коловоз прикључне саобраћајнице мора бити пројектован сходно чл. 37. и 38. Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, број 101/2005, 123/2007, 101/2011 и 93/2012);
- коначне стационаже и геометрија саобраћајних прикључака (раскрснице), биће прецизно дефинисано приликом прибављања саобраћајно-техничких услова од стране ЈП “Путеви Србије” и израде Идејног пројекта.

Планирање зеленила, изван границе грађевинског подручја, у коридору предметног државног пута мора бити усклађено са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, бр.50/2011), односно у складу са следећим поглављима:

- Поглавље 5. Попречни профил, 5.2. Саобраћајни и слободни профил, у коме су дата ограничења за озелењавање и ограничења за озелењавање разделне траке, са графичким приказом,
- Поглавље 9. Просторно трасирање, 9.2. Пут и околина, 9.2.1. Пејзажно обликовање.

Планом је обезбеђен заштитни појас (површина уз ивицу земљишног појаса државног пута на спољну страну, минималне ширине 10 m) предметног државног пута, према Закону о јавним путевима („Службени гласник РС“, бр.101/2005, 123/2007, 101/2011, 93/2012 и 104/2013).

Предвидети адекватан систем одводњавања предметног државног пута, уз примену затворених система у грађевинском подручју насеља и отвореног система изван грађевинског подручја насеља.

Градске улице I реда

Задржава се постојећа регулација државног пута IIБ реда број 400. (P-254), уз минималне корекције у циљу потребног проширења путног појаса.

Планом је резервисан коридор за проширење предметног државног пута, у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, бр.50/2011) на прописане ширине у складу са наведеним Правилником и важећом законском регулативом.

У деловима насеља, где се уводи нова регулација градских улица I реда, минимална ширина уличног коридора је 15 m. Ширина коловоза је 6m, са две саобраћајне траке. Пешачки саобраћај водити преко тротоара/пешачких стаза, минималне ширине 2,0m, уз регулациону линију. Коловозну конструкцију димензионисати за тежак саобраћај (транспорт теретних возила).

Градске улице II реда

Код градских улица II реда, минимална ширина коловоза је 5,5 са две саобраћајне траке. Пешачки саобраћај водити преко тротоара/пешачких стаза, минималне ширине 1,8m, уз регулациону линију. Коловозну конструкцију димензионисати за средње тежак саобраћај (повремено транспорт теретних возила).

Колско-пешачке саобраћајнице

Минимална ширина уличног коридора је 3,5 m (постојеће улице које није било могуће проширити због постојеће изграђености ободних парцела). Предвиђено је да се изradi посебан пројекат и дефинише једносмерени режим саобраћаја у предметним улицама.

Аутобуска станица и стајалишта

При изradi пројектне документације за аутобуску станицу и аутобуска стајалишта, придржавати се одредби Правилника о ближим саобраћајно-техничким и другим условима за изградњу, одржавање и експлоатацију аутобуских станица и аутобуских стајалишта („Службени гласник РС“, број 20/96, 18/04, 56/05 и 11/06).

Аутобуска стајалишта на коловозу улице се пројектују под следећим условима:

- наспрамна аутобуска стајалишта пројектују се и граде, тако да се гледајући у смеру вожње прво наилази на стајалиште са леве стране пута, а подужно растојање два наспрамна аутобуска стајалишта (од краја десног до почетка левог) мора износити минимално 30 m;
- изузетно, аутобуска стајалишта могу да се пројектују, граде и реконструишу, тако да прво аутобуско стајалиште поставља у смеру вожње са десне стране пута, а међусобни размак крајњих тачака аутобуских стајалишта (од краја десног до почетка левог) не сме бити мањи од 50 m;
- дужина прегледности на деоници предметне улице на којој се пројектује и гради аутобуско стајалиште мора бити најмање 1,5 дужине зауставног пута возила у најнеповољнијим временским условима (снег на путу) за рачунску брзину од 60 km/h;
- ширина коловоза аутобуских стајалишта мора износити 3,0 m;
- почетак, односно крај аутобуских стајалишта мора бити удаљен минимално 8,0 m од почетка односно краја лепезе прикључног пута у зони раскрснице, односно почетка или краја додатних саобраћајних трака на предметном путу, за искључење или укључење на исти.

Уколико се аутобуско стајалиште планира ван коловоза улице:

- дужина искључне траке са улице на аутобуско стајалиште мора износити 17 m;
- дужина укључне траке са аутобуског стајалишта на улицу мора износити 12 m;
- дужина нише аутобуског стајалишта мора износити најмање 14 m;
- коловозна конструкција аутобуског стајалишта мора бити пројектована и изведена у складу са коловозном конструкцијом предметне улице, мора бити адекватно решено прихватање и одводњавање површинских вода са коловоза аутобуског стајалишта и мора да буду предвиђене површине за кретање пешака и надстрешница.

Аутобуска стајалишта на државном путу IIБ реда бр. 400 (P-254) се обавезно пројектују ван коловоза предметног пута.

Стационирани саобраћај

Паркинге за путничка возила пројектовати у складу са SRPS U.S4.234:2005 од савремених коловозних конструкција, при чему је обавезно водити рачуна о потребном броју паркинг места за возила особа са посебним потребама (најмање 5% од укупног броја, али не мање од једног паркинг места), њиховим димензијама (минималне ширине 3,50m) и положају у близини улаза у објекте, посебно објекте јавних намена, у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС“ број 46/2013). Паркинге за аутобусе пројектовати са димензијама једног паркинг места 4,50x12,0m, од савремених коловозних конструкција.

Свака реконструкција или нова изградња условљена је обезбеђењем потребног броја паркинг места, у зависности од намене објекта, који се мора обезбедити на сопственој

грађевинској парцели. Код изградње објеката јавних намена, могу се користити паркинг места у оквиру јавних, паркинг простора.

Потребан број паркинг места одређивати према следећим нормативима:

- становање - 1 ПМ/1 стан;
- пословање, комерцијални објекти - 1 ПМ/100m² бруто површине објекта;
- туризам - 1ПМ / 60% од броја соба/апартмана;
- производне делатности - 1ПМ/200m² бруто површине објекта.

Није дозвољено формирање паркинг простора у регулационом профилу државног пута IIБ реда бр. 400 (Р-254).

Пешачки и бициклички саобраћај

Ширина тротоара зависи од намене околног простора и интензитета пешачких токова. Минимална ширина тротоара за кретање пешака је 1,5m, а за кретање особа за посебним потребама 1,80m.

Бицикличке трасе се могу водити заједно са моторним саобраћајем, заједно са пешацима и издвојено од другог саобраћаја. Минимална ширина једносмерне бицикличке стазе је 1,50m, а двосмерне 2,50m.

Станице за снабдевање горивом

За нове локације, параметри ће се прецизирати кроз израду планова детаљне регулације. При пројектовању и изградњи, обавезно је поштовање и примена свих техничких прописа и норматива, који важе за ову врсту објекта. Нове локације се могу градити уколико саобраћајно прикључење испуњава услове у складу са важећом законском и подзаконском регулативом, уз прибављање услова управљача државног пута.

Железнички саобраћај

- Железничко подручје је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод моста и вијадукта, као и простор изнад трасе тунела.
- Железничка инфраструктура обухвата: доњи и горњи строј пруге, објекте на прузи, станичне колосеке, телекомуникациона, сигнално-сигурносна, електровучна, електроенергетска и остала постројења и уређаје на прузи, опрему пруге, зграде железничких станица са припадајућим земљиштем и остале објекте на железничким службеним местима, који су у функцији организовања и регулисања железничког саобраћаја са земљиштем који служи тим зградама, пружни појас и ваздушни простор изнад пруге у висини од 12m, односно 14m код далеководна напона преко 220kV, рачунајући од горње ивице шине. Железничка инфраструктура обухвата и изграђени путни прелаз код укрштања железничке инфраструктуре и пута, изведен у истом нивоу са обе стране колосека, у ширини од три метра, рачунајући од осе колосека, укључујући и простор између колосека када се на путном прелазу налази више колосека.
- Пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8m, у насељеном месту 6m, рачунајући од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута.
- Инфраструктурни појас је земљишни појас обе стране пруге, у ширини од 25m, рачунајући од осе крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

- Заштитни пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100m, рачунајући од осе крајњих колосека.
- У инфраструктурном појасу, осим у зони пружног појаса, изузетно се могу градити објекти који нису у функцији железничког саобраћаја, а на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења и уколико је изградња тих објеката предвиђена овим урбанистичким планом, с тим да прописане мере заштите тих објеката не обезбеђује управљач железничке инфраструктуре.
- У инфраструктурном појасу могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљавање, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, трамвајски и тролебуски контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења.
- У железничком подручју у зони грађевинских објеката, као што су железнички мостови, вијадукти и тунели на удаљености не мањој од 8m од спољне ивице носача моста, спољне ивице портала тунела, могу се изузетно градити и објекти који нису у функцији железничког саобраћаја, а испод доње ивице грађевинске конструкције моста и вијадука могућа је изградња објеката не ближе од 3m, а на основу сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења.
- Објекти као што су: рудници, каменоломи, кречане, циглане, индустријске зграде, постројења и други слични објекти, не могу се градити у заштитном пружном појасу ближе од 50m рачунајући од осе крајњег колосека.
- У инфраструктурном појасу, забрањено је свако одлагање одпада, смећа као и изливање отпадних вода.
- Не сме се садити високо дрвеће, постављати знакове, извори јаке светлости или било који предмети и справе који бојом, обликом или светлошћу сметају видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.
- Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са железничком пругом је могуће планирати под углом од 90°, а изузетно се може планирати под углом не мањим од 60°. Дубина укопавања испод железничке пруге мора износити минимум 1,80 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви цевовода (продуктовода).
- Могуће је планирати друмске саобраћајнице, паралелно са пругом, али тако да размак између железничке пруге и пута буде толико да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења, потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 8 m рачунајући од осовине најближег колосека до најближе тачке горњег строја пута.
- Пре дефинисања саобраћајнице у предметном плану, потребно је се за сваки планирани укрштај градске и железничке инфраструктуре појединачно, прибавити сагласност „Железнице Србије“ а.д. што је у складу са чл. 49. Закона о железници, који гласи: „Железнице Србије“ а.д. одређују место укрштања пута и пруге у складу са условима за уређење простора и условима за безбедност саобраћаја, у споразуму са управљачем некатегорисаних путева“.
- Размак између два укрштаја железничке инфраструктуре и јавног пута не може да буде мања од 2.000 m. Укрштање железничке инфраструктуре са некатегорисаним путевима изводи се усмеравањем тих путева на најближи јавни пут, који се укршта са железничком инфраструктуром. Ако то није могуће, треба међусобно повезати некатегорисане путеве и извести њихово укрштање са железничком инфраструктуром на заједничко место.
- При изради техничке (пројектне) документације за градњу објеката у заштитном пружном појасу, као и за сваки продор комуналне инфраструктуре кроз труп железничке пруге (цевовод, гасовод, оптички и електроенергетски каблови и друго) инвеститор, односно његов пројектант је дужан да од „Железнице Србије“ а.д. Сектора за стратегију и развој, прибави услове за пројектовање и сагласност на пројектну документацију за градњу у заштитном пружном појасу у коридору

железничке пруге, а у складу са Законом о железници („Службени гласник РС“, број 45/13) и Законом о безбедности у железничком саобраћају („Службени лист СРЈ“, број 60/98);

- Комплексе железничких станица чине колосеци, перони, сигнално-сигурносни уређаји, телекомуникациони уређаји и постројења, зграде, магацини, рампе, радионице, депои, као и станични трг са приступном друмском саобраћајницом, пратећи услужни објекти, паркинг простор за кориснике железничких услуга и зелене површине. За комплексе железничких станица, у случају доградње и нове изградње, неопходна је израда урбанистичког пројекта.

3.1.4. Правила грађења за комуналну инфраструктуру

Општа правила

Објекте и мреже комуналне инфраструктуре (водовод, одвођење отпадних и атмосферских вода, електроенергетика, ТТ инсталације, гасификација) изводи у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

Све планиране инфраструктурне водове, по правилу, смештати у оквиру коридора постојећих и планираних саобраћајница. За инфраструктурне водове, изван коридора јавних саобраћајница, утврђују се заштитни појасеви (према врсти инфраструктуре), у којима није дозвољена изградња објеката или вршење других радова који могу угрозити инфраструктурни вод (прописано у поглављу 3.1.5. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних објеката). За грађевинске парцеле, у оквиру којих се налази заштитни појас инфраструктурног вода, приликом издавања локацијске дозволе, примењиваће се посебна правила грађења, у складу са условима надлежних институција.

Приликом пројектовања инсталација, поред државног пута IIБ реда, применити ширине заштитног појаса које су утврђене чланом 28. и 29. Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, бр.101/2005, 123/2007, 101/2011, 93/2012 и 104/2013).

За планиране инсталације, пројектна документација мора садржати ситуационо и на попречним профилима приказане положаје инсталација у односу на државни пут, на местима пре почетка и краја паралелног вођења, и на месту подбушивања, на месту лома инсталација, на месту уласка и изласка из катастарских парцела које припадају путу и то са унетим битним стациомама, апсолутним висинским котама, пречницима и дужинама инсталација.

Правила грађења за паралелно вођење поред државног пута IIБ реда

Све инсталације морају бити удаљене минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила предметног државног пута – ножице насипа трупа пута (или спољне ивице путног канала за одводњавање) и минимално 1,35 m испод најниже горње коте коловоза. Уколико није могуће испунити наведени услов, мора се пројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута.

За локације где постоје додатна просторна ограничења, траса инсталација ће се предвидети у сарадњи са управљачем државног пута, односно након прибављених услова и сагласности ЈП “Путеви Србије”.

Правила за укрштање инсталација са државним путем IIБ реда

Укрштање инсталација за предметним државним путем се планира искључиво механичким подбушивањем, испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви.

Заштитна цев мора бити пројектована по целој дужини, између крајњих тачака попречног

профила пута (изузетно спољна ивица реконструисаног коловоза), увећана за по 3,0m са сваке стране.

Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте коте заштитне цеви износи 1,50m.

Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20m.

Приликом постављања надземних инсталација, водити рачуна о томе да се стубови поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса пута, као и да се обезбеди сигурносна висина од 7,0m од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

Укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја постојећих инсталација на минимално 10,0m.

3.1.4.1. Правила грађења за водопривредну инфраструктуру

Водоснабдевање

Димензионисање водоводних линија одредити на основу хидрауличког прорачуна, а узимајући у обзир потребну количину воде за гашење пожара, у складу са законским прописима.

Минимална дубина укопавања цеви водовода је 1,2 m од врха цеви до коте терена, а падови према техничким нормативима и прописима, у зависности од пречника цеви. Водоводну мрежу градити у прстенастом систему, што омогућава сигурнији и поузданији начин водоснабдевања.

Противпожарна заштита се омогућава уградњом противпожарних хидраната на водоводној мрежи. Цеви морају бити минималног пречника Ø100 mm, тако да се евентуални пожар на сваком објекту може гасити са најмање два хидранта.

Уколико се хидрантска мрежа напаја водом недовољног притиска (минимално потребни притисак је 2,5 бара) обавезна је уградња уређаја за повишење притиска.

Водовод трасирати једном страном коловоза, супротној од фекалне канализације, на одстојању од 1,0 m од ивичњака.

Хоризонтално растојање између водоводних и канализационих цеви, зграда, дрвореда и других затечених објеката, не сме бити мање од 2,5 m.

Растојање водоводних цеви од осталих инсталација (гасовод, топловод, електроенергетски и телефонски каблови) при укрштању, не сме бити мање од 0,5 m.

Тежити да цеви водовода буду изнад канализационих, а испод електроенергетских каблова при укрштању.

Минимално растојање ближе ивице цеви до темеља објекта је 1,5 m.

Одвођење отпадних вода

Мрежу санитарно-фекалне и технолошке канализације пројектовати од канализационих цеви одговарајућег профила.

Код канализационе мреже не треба усвајати колекторе мањих пречника од Ø250mm, док

за израду кућних прикључака усвојити минимални пречник од Ø150mm.

Минимална дубина укопавања канализационог колектора примарне мреже прописује се из разлога њихове заштите од мраза најмање:

- 0,8 m ради заштите од саобраћајних потреса;
- 1,0 до 1,5m, да се и са најнижег пода у подручју може употребљена вода одвести гравитационо до уличног канала.

Највећа дубина укопавања зависи од месних геолошких, хидрогеолошких и геомеханичких услова, као и од носивости цеви која се уграђују. Дубина израде канала у отвореном рову обично никад није већа од 6,0 до 7,0m. Преко те дубине прелази се на тунелску израду. У лошем земљишту, нарочито када је присутан висок ниво подземне воде, дубина укопавања не би требала бити већа од 4,0m.

На местима промене праваца као и на правцима на максималној дужини од око 160D предвиђа се изградња ревизионих шахтова.

Шахови се раде од армирано-бетонских прстенова Ø1000mm са конусним завршетком. За савлађивање висинских разлика користе се два типа каскадних шахтова. За висинске разлике између дна доводне цеви и дна шахта до 1,5m предвиђен је уобичајени каскадни шахт, у коме се вода слободно излива из доводне цеви. За савлађивање већих висинских разлика користи се шахт са изливном лулом, тако да се један део воде улива у шахт преко ње, док се други део слободно излива.

Ако није могуће гравитационо одвођење отпадне воде, предвиђена је изградња црпних станица шахтног типа.

Отпадне воде из индустрије и привреде, пре упуштање у градску канализацију, се морају предтретманом довести до одговарајућег квалитета, да би могле бити упуштене у градску канализацију.

Степен пречишћавања и избор технологије пречишћавања отпадних вода, зависи од категорије водотока. Квалитет пречишћене отпадне воде мора бити такав да не доведе до нарушавања квалитета реципијента, у складу са Уредбом о категоризацији водотока ("Службени гласник СРС", број 5/68).

Одвођење отпадних санитарних вода, до изградње јавне канализационе мреже са постројењем за пречишћавање отпадних вода за целу зону, може се решити изградњом мреже интерне канализације и водонепропусних септичких јама / или постројења за пречишћавање отпадних вода за блок/комплекс. Технолошке воде се пречишћавају на посебном ППОВ, а могућа је и изградња интегрисаних ППОВ за санитарно-фекалне и технолошке воде.

Запремина непропусне септичке јаме рачуна се према потрошњи воде и времену трајања процеса, а септичке јаме поставити.

- мин. 2m од ограде комплекса;
- мин. 5m од објекта;
- мин. 10m од регулационе линије;
- мин. 20m од бунара.

Одвођење атмосферских вода

Димензионисање атмосферске канализације извршити у складу са хидрауличким прорачуном, а на бази специфичног отицаја.

Уколико је површина асфалта зауљана (у оквиру паркинга, платоа и слично) обавезно је предвидети изградњу сепаратора уља и масти, пре упуштања атмосферских вода или вода од прања платоа у атмосферску канализацију.

Атмосферске, условно чисте воде, се могу упустити у кишну канализацију или у затрављене површине у оквиру комплекса.

3.1.4.2. Правила грађења за електроенергетску инфраструктуру

Електроенергетски објекти на планском подручју се могу градити уз поштовање важећих прописа, одредби одговарајућих техничких препорука Електродистрибуције Србије и услова надлежне електродистрибуције.

За надземне средњенапонске водове морају се обезбедити заштитни коридори у коме се не дозвољава изградња објеката, а који износи:

- 6m.....од осе далековода 10kV на обе стране;
- 25m...од осе далековода 110kV на обе стране.

При томе се морају поштовати и други услови дефинисани „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV“ ("Службени лист СФРЈ" бр.65/88 и "Службени лист СРЈ" бр.18/92).

Нисконапонска мрежа се може градити уз поштовање одредби "Правилника о техничким ниормативима за изградњу нисконапонских надземних водова"("Службени лист СФРЈ" бр.6/92)

За планиране ТС 10/0,4kV типа MBTS треба обезбедити расположиви простор до једног ара са приступом из правца главне саобраћајнице.

Стубови нисконапонске мреже и јавне расвете се могу уграђивати у тротоар поред саобраћајница на минимално 30cm од ивичњака саобраћајнице.

Електроенергетски каблови се могу полагати уз услов да су обезбеђени минимални размаци од других инсталација и објеката који износе:

- 0,4m.....од цеви водовода и канализације,
- 0,5m.....од телекомуникационих водова и темеља грађевинских објеката,
- 0,6m.....од спољне ивице канала за топловод,
- 0,8m.....од гасовода у насељу,
- 1,2m.....од гасовода ван насеља.

Када се потребни размаци не могу остварити, енергетски кабл се полаже у заштитну цев дужине најмање 2m са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3m.

Није дозвољено паралелно вођење енергетског кабла изнад или испод гасовода, топловода и цеви водовода и канализације.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод, а угао укрштања треба да износи најмање 30°, што ближе 90°.

На прелазу преко саобраћајница, енергетски кабл се полаже у заштитним цевима на дубини минимално 0,8m испод површине коловоза.

3.1.4.3. Правила грађења за телекомуникациону инфраструктуру

Фиксна телекомуникациона мрежа

У планском периоду неопходно је изградити мултисервисни приступни чвор (MSAN-MultiService Access Node) потребног капацитета, у циљу пружања triple play услуга. Инсталација новог MSANа треба да обезбеди и могућност пуштања ADSL портова до 50%

од укљученог броја POTS прикључака. Пошто је сва опрема у MSANу модуларног типа POTS и ADSL, портови ће се дограђивати према продајним могућностима овог подручја.

ТК приступну мрежу градити директним полагањем у земљу кабловима DSL са термопластичном изолацијом пресека бакарних проводника 0,4mm. ТК каблове полагати у профилима саобраћајница испод тротоарског простора и испод зелених површина, на прописном међусобном растојању од осталих инсталација. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла, каблове обавезно полагати кроз кабловску канализацију (заштитну цев).

Код комплекса са више пословних објеката у оквиру једне локације, концентрацију телекомуникационих инсталација довести у орман у коме се завршава јавна телекомуникациона мрежа. По потреби, приступна мрежа до појединих објеката може бити реализована и кабловима са оптичким влакнима.

Уз све новоположене каблове треба да буде положен и споп од 2-3 резервне PE цеви Ø 40mm за потребе будуће дигитализације ТК мреже. Телекомуникациони кабл се полаже у ров димензија 0,4x0,8m, а на прелазима улица 0,4x1,0m уз постављање заштитних PVC цеви Ø 110mm.

- При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде 90°.
- Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла (SRPS N, CO,101) на међусобном размаку од најмање: 0,5m за каблове 1kV и 10kV: 1m за каблове 35kV.
- Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде: **1)** у насељеном месту: најмање 30°, по могућности што ближе 90°; **2)** ван насељених места: најмање 45°.
- Енергетски кабл, се, по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз одговарајућу заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.
- Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме бити мањи од 0,3m.
- Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80m.
- На делу трасе оптичких каблова која је заједничка са кабловима приступне мреже, обавезно полагати полиетиленске цеви у исти ров како би се кроз њу могао накнадно провући оптички кабл. У деловима града са већом густином становања постављати оптичке каблове већих капацитета узимајући у обзир потребе великих корисника телекомуникационих услуга.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6m.
- Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90°, а најмање 30°.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5m.
- Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90°, а најмање 30°.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и цевовода централног грејања на међусобном размаку од 0,5m.
- Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4m.
- Од регулационе линије зграда, телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5m.

Технологија пакетске комутације развојом MSAN и DSLAM платформе не подразумева изградњу посебног кабловског дистрибутивног система, већ се кроз интернет протокол комуникација у фиксној телефонској мрежи пропушта и сигнал дистрибуције телевизијских

и радијских програма. Изузетно, може се полагати кабловски дистрибутивни систем по правилима за полагање оптичких каблова.

Мобилна телекомуникациона мрежа

Објекти за смештај телекомуникационих уређаја мобилне телекомуникационе мреже и опреме за РТВ и мобилних централа базних радио станица, радио релејних станица, као и антене и антенски носачи, могу се поставити у оквиру објекта / у оквиру посебне грађевинске парцеле / у оквиру комплекса поједначних корисника.

Објекти са смештај телекомуникационе и РТВ опреме могу бити зидани или монтажни / или смештени на стубу.

Комплекс са телекомуникационом опремом и антенски стуб мора бити ограђен. У комплекс се поставља антенски стуб са антенама, а на тлу се постављају контејнери базних станица. Комплекс мора имати приступ на јавну саобраћајницу (директан или индиректан преко приступног пута, ширине 5,0 m), а снабдевање електричном енергијом решити из нисконапонске дистрибутивне мреже.

3.1.4.4. Правила грађења за гасификацију

Правила грађења трасе гасовода високог притиска преко 16 бара

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 изграђен и без обзира у који је појас цевовод сврстан. Зграде намењене за становање или боравак људи се изузетно могу градити у појасу ужем од 30m, 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 125mm - 10m,
- за пречник гасовода од 125mm до 300mm – 15m,
- за пречник гасовода од 300mm до 500mm – 20m,
- за пречник гасовода већи од 500mm – 30m.

Ако гасовод пролази близу других објеката или је паралелан са њим објектима, одстојање не сме бити:

- мањи од 5m од државних и општинских путева, рачунајући од спољне ивице путног појаса;
- мање од 10m од државних (магистралних) путева, рачунајући од спољне ивице путног појаса;
- мање од 20m од ауто-путева, рачунајући од спољне ивице путног појаса;
- мање од 20m од железничке пруге, рачунајући од границе пружног појаса;
- мање од 30m од надземних делова цевовода, рачунајући од спољне ивице путног појаса, односно од границе пружног појаса, осим ако је цевовод на друмски или железнички мост;
- мање од 15m од индустријских колосека, рачунајући од осе крајњег колосека;
- мање од 1m (мерено хоризонтално) од грађевинских објеката, рачунајући од темеља објеката, под условом да се не угрожава стабилност објекта;
- мање од 50cm од других подземних инсталација и мелиорационих објеката, рачунајући од спољне ивице цевовода до спољне ивице инсталације или објекта;
- мање од 10m од регулисаних водотокова и канала, рачунајући од ножице насипа.

Услови за усаглашавање са изградњом електроенергетских, телекомуникационих и објеката водовода-канализације

Приликом изградње електроенергетских инсталација потребно је испоштовати следеће услове:

- није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод гасовода;
- размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0,8m у насељеним местима и 1,2m изван насељених места. Наведена растојања могу да се смање до 0,3m, ако се електро енергетски кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2m са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења.

Приликом изградње водовода-канализације потребно је испоштовати следеће услове:

- за паралелно вођење трасе гасовода са трасом водовода-канализације, није допуштено да осовина трасе водовода-канализације буде на растојању мањем од 1,5m, уколико је дубина полагања мања или једнака дубини полагања гасовода, односно растојању мањем од 2m за дубине полагања које су веће од дубине полагања гасовода;
- при укрштању водовода-канализације са постојећим гасоводом, цевовод водовода-канализације мора бити постављен испод гасовода. Изузетно, може се одобрити решење укрштања са позицијом гасовода испод, ако је другачије немогуће извести цевовод водовода-канализације. У том случају само техничко решење укрштања мора бити посебно одобрено;
- место укрштања решити управно, с тим да растојање између ближих ивица водовода-канализације и гасовода не сме бити мања од 0,2m, при чему се на гасовод не смеју преносити никаква посредна или непосредна оптерећења;
- на свим местима укрштање са гасоводом доставити координате-геодетски снимак постављене инсталације водовода-канализације.

Приликом изградње телекомуникационих инсталација потребно је испоштовати следеће услове:

- вертикално растојање гасовода од ТТ каблова мора бити најмање 0,5m на местима укрштања;
- хоризонтално растојање гасовода од ТТ каблова мора бити најмање 2m на местима паралелног вођења или приближавања.

Услови за изградњу објеката у близини гасоводних објеката

Приликом изградње цевовода водовода-канализације потребно је испоштовати следеће услове:

- хоризонтално растојање између гасовода и ивице цеви водовода-канализације мора бити најмање 6m;
- место од кога се мери растојање на гасоводном објекту:
 - за зидане или монтажне објекте је зид објекта;
 - за надземне објекте на отвореном простору је потенцијално место истицања гаса.
- Сви грађевински и други објекти морају бити изведени на минимално дозвољеним растојањима од постројења и уређаји на гасоводу према условима наведеним у табели бр.4. (односи се на ГМРС, МРС и РС):

Табела бр. 4.

| Грађевински и други објекти | ГАСНИ ОБЈЕКТИ (удаљености у м) | | | | | |
|--|---|--------------|------------------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|
| | МРС, МС, РС и ППС | | | Компресорске станице | Блокадни вентили са издувом | Чистачке станице |
| | Зидане или монтажне | | На отвореном или под надстрешницом | | | |
| | <30.000 м³/х | >30.000 м³/х | За све капацитете | - | - | - |
| Стамбене и пословне зграде | 15 | 25 | 30 | 100 | 30 | 30 |
| Производне фабричке зграде и радионице | 15 | 25 | 30 | 100 | 30 | 30 |
| Складишта запаљивих супстанци | 15 | 25 | 30 | 100 | 30 | 30 |
| Електрични водови (неизоловани надземни) | За све случајеве: висина стуба далековода +3m | | | | | |
| Трафо станице | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Железничке пруге и објекти | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Индустријски колосеци | 15 | 15 | 25 | 25 | 15 | 15 |
| Ауто-путеви | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Магистрални путеви | 20 | 20 | 30 | 20 | 30 | 20 |
| Регионални и локални путеви | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Остали путеви | 6 | 10 | 10 | 10 | 15 | 10 |
| Водотоци | 5 | 5 | 5 | 20 | 5 | 5 |
| Шеталишта и паркиралишта | 10 | 15 | 20 | 15 | 30 | 30 |
| Остали грађевински објекти | 10 | 15 | 20 | 30 | 15 | 15 |

Сва растојања у табели бр.4. дата су у метрима, рачунајући од објеката, код железничких пруга – од крајње ивице пружног појаса, а код јавних путева – од крајње ивице путног појаса.

Остали услови изградње гасовода високог притиска (преко 16 бара) битни за издавање услова за пројектовање и изградњу осталих објеката и инсталација:

Гасоводи високог притиска се изграђују по правилу, изван насељених места, ограђених комплекса радних организација, железничких и аутобуских станица, морских и речних пристаништа, затиђених подручја за питке и лековите боде и војних објеката. При избору трасе, пројектовању и изградњи гасовода, мора се обезбедити стабилност цевовода и заштита људи и имовине и спречити могућност штетних утицаја цевовода на околину. У зони експлоатационог појаса гасовода, забрањено је садити биље чији корени досежу дубину већу од 1m, односно за које је потребно да се земљиште обрађује од 0,5m. У експлоатационом појасу се не смеју постављати објекти или грађевинска постројења за време експлоатације гасовода. Поред тога не смеју се предузимати никаква друга дејства, која би могла да утичу на стање гасовода или би могла да угрозе његов погон. Ширину експлоатационог појаса утврђује инвеститор у зависности од пречника гасовода, услова рада и потребних мера одржавања према табели бр.5, док се у изузетним случајевима, посебно због пројектних, грађевинско-техничких или погонских разлога, могу утврдити мањи или већи експлоатациони појасеви:

Табела бр. 5.

| Пречник гасовода | Укупна ширина експлоатационог појаса |
|------------------------|--------------------------------------|
| до ДН 150 | до 3m |
| изнад ДН 150 до ДН 300 | од 4m до 6m |
| изнад ДН 300 до ДН 500 | од 6m до 8m |
| изнад ДН 500 | од 8m до 10m |

У заштитном појасу насељених зграда, по 30m са обе стране од осе изграђеног или урбанистичким актима планираног гасовода, забрањено је градити зграде намење за становање или боравак људи, без обзира на степен сигурности са којим је гасовод изграђен и без обзира на то у који је разред појас цевовод сврстан. При пројектовању гасовода, мора се узети у обзир густина насељености подручја на коме ће гасоводи бити изграђени. Према густини насељености, појасеви гасовода се сврставају у четири класе локације и то:

- класа локације I – појас гасовода у који се на јединици појаса налази до шест стамбених зграда нижих од четири спрата;
- класа локације II – појас у коме се на јединици појаса налази више од шест, а мање од двадесет осам стамбених зграда нижих од четири спрата;
- класа локације III – појас гасовода у који се на јединици појаса налази двадесет осам или више стамбених зграда нижих од четири спрата или у коме се налази пословне, индустријске, услужне, школске, здравствене и сличне зграде и јавне површине као што су: игралишта, шеталишта, рекреациони терени, отворене позорнице, спортских терени, сајмишта, паркови и сличне површине, на којима се трајно или повремено задржава више од двадесет људи, а налазе се на удаљености мањој од 100m од осе гасовода;
- класе локације IV – појас гасовода у коме на јединици појаса преовлађују четвороспратне или вишеспратне зграде.

При прелазу гасовода из појаса вишег у нижи разред, морају се обезбедити услови прописани за појас вишег разреда и то на дужини од 200m дуж гасовода, рачунајући од последњег објекта из појаса вишег разреда, ако је тај објекат четвороспратна или вишеспратна стамбена зграда или група стамбених зграда, односно на дужину од 100m, рачунајући од последњег објекта из појаса трећег разреда. Приликом класификације локације за потребе одређивања пројектантског фактора за пројектовање, изградњу и испитивање гасовода, морају се узети у обзир и могућности регионалног развоја. Ако у моменту планирања изградње новог гасовода има основа за претпоставку да ће будући развој довести до промене класе разреда, онда се то мора узети у обзир приликом пројектовања, изградње и испитивања планираног гасовода. Зоне опасности од експлозије станица дефинишу се пројектом или посебним елаборатом. Радове у зонама опасности и са опремом у противексплозивној заштити сме изводити само квалификовано особље овлашћено за рад у зонама опасности.

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви Табела бр. 6.

| Класа локације гасовода | Минимална дубина укопавања | |
|---|----------------------------|------|
| | А | Б |
| - класа 1 (група 1 и 2) | 80cm | 50cm |
| - класа 2,3 и 4 | 100cm | 60cm |
| - у заштитном појасу настањеног објекта | 110cm | 90cm |

При укрштању гасовода са саобраћајницама, водотоцима, каналима, електропроводима и другим цевоводима, угао између осе гасовода и осе тих објеката мора да износи 90° до 60°. Минимална дубина укопавања гасовода, мора од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима, мора да износи:

Табела бр.7.

| Класа локације гасовода | Минимална дубина укопавања | |
|---|----------------------------|------|
| | А | Б |
| - класа 1 (група 1 и 2) | 80cm | 50cm |
| - класа 2,3 и 4 | 100cm | 60cm |
| - у заштитном појасу настањеног објекта | 110cm | 90cm |

Минимална дубина укопавања гасовода, мора од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима, мора да износи:

Табела бр. 8.

| Објекат | Минимална дубина укопавања | |
|---|----------------------------|-------|
| | А | Б |
| - од дна одводних јарака саобраћајница | 100cm | 60cm |
| - од дна регулисаних корита водених токова | 100cm | 50cm |
| - од горње ивице пута | 135cm | 135cm |
| - од горње ивице прага железничке пруге | 150cm | 150cm |
| - од горње ивице прага индустријског колосека | 100cm | 100cm |
| - од дна нерегулисаних корита водених токова | 150cm | 100cm |

Вредности дате у колони „Б“ примењује се на терене на којима ја за израду рова потребан експлозив, а за све остале терене примењују се вредности дате у колони „А“. Пројектант може одступити од горе наведених величина у табелама, али уз навођење оправданих разлога за тај поступак. У таквом случају мора предвидети повећане мере безбедности с тим да дубина укопавања никако не може бити мања од 50cm.

Код укопаног гасовода, минимална дубина укопавања мора бити 0,80m и не би требало да без посебног разлога, прелази 2m. У посебним случајевима, посебно из пројектних и грађевинско-техничких разлога, дубина укопавања гасовода може бити мања од 0,8m, али не мање од 0,5m. Под дужином укопавања подразумева се минимално растојање између горње површине цеви и нивоа терена. Поред гасовода у рову се полаже и полиетиленски цевовод РЕ Ø 40 у коме се налази оптички кабл на минимално 80cm од горње ивице цеви до нивелете околног терена. На одстојању од 0,3 до 0,5 m изнад горње ивице цеви гасовода треба поставити упозоравајућу траку у ров, са одговарајућим упозорењима о гасоводу високог притиска.

Дистрибутивни гасоводи притиска до 4-бара

Основна намена дистрибутивног гасовода радног притиска од 4 бара је да обезбеди ефикасно снабдевање природним гасом подручја, као најквалитетнијим енергентом. Основни циљ стратегије развоја енергетике на подручју општине и овог планског подручја је да омогући њен одрживи развој усклађен са енергетским, економским и еколошким простором и другим локалним специфичностима. Реализација ће се остварити се кроз планирану изградњу МРС дефинисану енергетско техничким условима дистрибутера за задовољење потреба потрошње индустријске зоне. Пројектом уз МР-станицу обавезно, предвидети изградити уређај за одоризацију.

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, као и прописи о геолошким особинама тла. Пре извођења радова на дистрибутивном гасоводу одредити радни појас, за полагање гасовода у зависности од пречника цеви и врсте технике ископа.

Приликом извођења радова на изградњи гасоводне мреже, у исти ров ће се полагати и полиетиленске цеви за накнадно удубавање оптичког кабла, ради формирања вишенаменске телекомуникационе мреже (БХТКМ) за даљинску контролу и мерење трошеа гаса сваког појединог потрошача.

По правилу гасовод полагају у оквиру регулационих зона саобраћајница и слободним зеленим површинама и тротоарима.

Да би се осигурало непрекидно и безбедно снабдевање потреошача природним гасом, уз могућност искључења појединих потрошача, а да се остали нормално снабдевају, мрежа је планирана у облику затворених међусобно повезаних прстенова око појединих група потрошача. Места цевних затварача за искључење морају бити постављена тако да се омогућава искључење појединих потрошача смештених у П.П. шахтама.

Дистрибутивни гасовод не полаже се испод зграде и других објеката високоградње. У изузетним случајевима, дистрибутивни гасовод полаже се дуж трупа пута, уз посебне мере заштите од механичких и других оштећења.

При паралелном вођењу или укрштању са цевоводима који служе за транспорт топлих флуида, дистрибутивни гасовод поставља се на растојању којим се обезбеђује да температура полиетиленски цеви не буде већа од 20°C.

При паралелном вођењу дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 40cm, а у изузетним случајевима може бити најмање 20cm.

При укрштању дистрибутивног гасовода са подземним водовима минимално светло растојање износи 20cm, а при вођењу гасовода поред темеља 1m.

Минимална удаљености гасовода од објеката и инфраструктуре, уколико не постоје други услови, узети према табели бр.9:

Табела бр.9.

| Минимално дозвољено растојање подземних гасовода од других | Укрштање | Паралелно |
|--|----------|-----------|
| Други гасовод | 0,30m | 0,30m |
| Топловод, водовод и канализација | 0,30m | 0,30m |
| Подземни бетонски канали топловода | 0,30m | 0,30m |
| Нисконапонски и високонапонски електро каблови | 0,30m | 0,60m |
| Телефонски каблови | 0,30m | 0,30m |
| Технолошка канализација | 0,30m | 0,30m |
| Бензинске пумпе | - | 5,00m |
| Бетонски шахтови и канали | 0,20m | 0,30m |
| Високо зеленило | - | 1,50m |
| Темељ грађевинских објеката | - | 0,50m |
| Магистрални и регионални путеви | 1,35m | 1,00m |
| Локални путеви | 1,00m | 0,50m |

У подручјима у којима може да дође до померања тла, које би угрозило безбедност дистрибутивног гасовода, примењују се одговарајуће мере заштите.

Дистрибутивни гасовод полаже се у канал, под условом да се канал природно проветрава или да се простор око полиетиленске цеви потпуно испуни песком, односно да се дистрибутивни гасовод постави у заштитну цев која мора да буде одзрачена. Дистрибутивни гасовод се полаже и у подземни пролаз (пешачки или за возила) без заштите цеви, ако постоји природна вентилација.

За спајање цеви и цевних комада, од других материјала са дистрибутивним гасоводом од полиетиленских цеви, употребљавају се фитинзи од дактилног лива. Метални елементи дистрибутивног гасовода заштићују се од корозије.

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи 0,6m до 1,0m (у зависности од услова терена). Изузетно дубина укопавања може бити 0,5m, под условом да се предузму додатне техничке мере заштите.

Минимална дубина укопавања (уколико не постоји други услови) при укрштању дистрибутивног гасовода са:

- а) Железничким пругама износи 1,5m рачунајући од горње ивице заштитне цеви до доње ивице прага;
- б) Трамвајским пругама и индустријским колосецима износи 1,0m;
- ц) Путевима и улицама износи 1,0m.

Изузетно, дубина укопавања дистрибутивног гасовода може бити и већа од 2,0m, при чему морају да се предузму додатне техничке мере заштите.

При подземном укрштању гасовода са другим инсталацијама гасовод се, где год је могуће, полаже изнад других инсталација и то под углом од 60° - 90°. Ако се полаже испод инсталација, потребно га је ставити у заштитну цев тако да крајеви заштитне цеви, мерено најкраћим путем у хоризонталној пројекцији, буду удаљени од друге инсталације 2m. Подземне инсталације се на погодан начин морају заштитити од утицаја мрза и механичких оштећења, која могу настати током изградње гасовода и затрпавања рова.

При укрштању гасовода и канала угао укрштања је 60° до 90°. Ако се гасовод полаже испод дна канала, минимално растојање дна канала и цеви гасовода је 1,0m. Уколико је ова дубина укопавања мања, потребно је изнад гасовода поставити бетонску заштитну плочу. Ако се гасовод води кроз светли профил канала, он мора да се заштити челичном заштитном цеву и да се између основне и заштитне цеви угради термичка изолација. Крај челичне заштитне цеви мора бити удаљен најмање 1,0m од горње ивице канала, посматрано у хоризонталној пројекцији.

Укрштање гасовода са саобраћајницама врши се полагањем гасовода у заштитну цев, односно канал. Изузетно, укрштање се врши и без заштитне цеви, т.ј. канала, уколико се предходном прорачунском провером утврди да је то могуће.

Када се дистрибутивни гасовод полаже испод пута, његовим подбушивањем, обавезно се предвиђа постављање заштитне цеви за пречнике 63mm и веће. Пречник заштитне цеви треба да буде већи за најмање 100 mm од спољашњег пречника гасовода. Заштитна цев на пролазу испод пута мора бити дужа за минимум 1,0 m са једне и са друге стране од крајњих тачака попречног профила пута.

Дистрибутивни гасовод испод железничке пруге поставља се у заштитној цеву уз предходно бушење испод пруге. Заштитна цев на пролазу гасовода испод железничке пруге мора бити дужа за минимум 5m са једне и са друге стране пруге, мерено од осе задњег колосека, односно за минимум 1m мерено од ножице насипа.

Крајеви свих заштитних цеви морају бити затворени одговарајућим затварачима, непропусним за воду.

Одушна цев се поставља са једне или са обе стране (ако је дужина заштитне цеви већа од 20 m) заштитне цеви, на удаљености најмање од 1,5m од ивице пута, односно 8m од осе крајњег колосека. Одушна цев се завршава цевним луком 180° са Дејвијевом мрежом на крају. Отвор је окренут од пута, односно колосека, а минимална висина одушка цеви је 2m. На одушној цеву се поставља табла упозорења, ознака стационаже гасовода, назив дистрибутера и његов број телефона. У густо насељеним подручјима где нема довољно простора за локације надземних одушних лула, оне се постављају као подземне одушке у ливеним заштитним капама.

Профил рова за полагање дистрибутивног гасовода одећује се према пречнику полиетиленске цеви и условима терена. Дно рова мора да буде равно, тако да цев

потпуно налегне на дно. За тла мале носивости и подводна тла дистрибутивни гасовод се обезбеђује од слегања, односно узгона. На косим теренима примењују се мере заштите дистрибутивног гасовода од клизишта и одрона тла. Најмања светла ширина рова за полагање дистрибутивног гасовода дата је у табелама бр.10 и бр.11:

Табела бр. 10.

| Најмања светла ширина рова без приступа радном простору | | | | |
|---|---------|-----------------|-----------------|------------|
| Дубина полагања (m) | до 0,70 | од 0,70 до 0,90 | од 0,90 до 1,00 | преко 1,00 |
| Светла ширина рова (m) | 0,30 | 0,40 | 0,50 | 0,60 |

Табела бр. 11.

| Најмања светла ширина рова са приступом радном простору | | | | |
|---|----------------|----------------|--------------------------|--------------------|
| Најмања светла ширина, б (m) | | | | |
| Спољни пречник | Подграђени ров | | Ров који није подграђен | |
| Цеви Д (m) | нормалан | са укрућењем | Угао нагиба бочне стране | |
| | | | $\beta \leq 60^\circ$ | $\beta > 60^\circ$ |
| до 0,40 | $b = D + 0,40$ | $b = D + 0,70$ | $b = D + 0,40$ | |
| преко 0,40 до 0,80 | $b = D + 0,70$ | | $b = D + 0,40$ | $b = D + 0,70$ |
| преко 0,80 до 1,40 | $b = D + 0,85$ | | | |
| преко 1,40 | $b = D + 1,00$ | | | |

При укрштању дистрибутивног гасовода са саобраћајницама, водотоцима и каналима, угао између осе препреке и осе гасовода мора бити од 60° до 90° .

Општи услови

Инвеститор је обавезан да у односу на планиране, пројектоване и изведене гасоводе и гасоводне објекте у склопу магистралног гасовода и дистрибутивне гасоводне мреже, који су обухваћени неким планским документом, пројектује и гради објекте и инсталације према постојећим техничким условима овлашћеног дистрибутера.

Инвеститор се обавезује да, пре извођења радова на изградњи објеката и инсталација, достави главни пројекат овлашћеном дистрибутеру на увид, у циљу давања сагласности на исти, уколико је у поступку издавања услова за пројектовање утврђено да се предметни објекат налази у зони изграђеног, односно пројектованог или планираног гасовода, односно гасоводног објекта.

Инвеститор се обавезује да, пре извођења радова званичним дописом обавезно обавести дистрибутера о времену почетка извођења радова, ради обележавања изграђеног, односно пројектованог или планираног гасовода на терену. У случају одступања од предложене ситуације-локације, ова сагласност не важи, а инвеститор је обавезан да обнови захтев. Рок ових услова је годину дана од дана издавања.

Изграђени гасоводи се видљиво обележавају ознакама са таблама опоменницама. Гасовод је у рову на дубини од 30-40 cm, у односу на коту терена, обележен упозоравајућом траком жуте боје.

Положај секционог вентила обележити са натписом ГАС и бројем цевног идентичног броја 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 и овлашћеном дистрибутеру гаса.

Пре израде техничке документације обратити се предузећу које је надлежно за транспорт,

односно дистрибуцију природног гаса, ради прибављања енергетско-техничких услова за израду техничке документације. Код израде техничке документације у свему се придржавати:

- Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бара (Службени гласник РС“, бр. 37/13);
- 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);
- Правилник о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ“ број 20/92).
- Правилник о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ“ број 10/90, Измене и допуна бр.52/90).

3.1.5. Заштитни појасеви линијских инфраструктурних система

Водоводна и канализациона инфраструктура

- магистрални градски водовод.....минимално 2,5m обострано;
- магистрални фекални колекторминимално 1,5m обострано;
- у заштитном појасу, по правилу, није дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз прибављање услова надлежне институције;

Електроенергетика

- далековод 110kV-минимално 2x25,0m обострано од осе далековода;
- далековод 35kV-минимално 2x15,0m обострано од осе далековода;
- далековод 10kV-минимално 2x6,0m обострано од осе далековода;
- у заштитном појасу није, по правилу, дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз поштовање одредби Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV ("Службени лист СФРЈ" бр.65/88 и "Службени лист СРЈ" бр.18/92), уз израду елабората, прибављања услова и сагласности надлежне институције.

Гасификација

- магистрални гасовод-мин. 30m обострано од осе гасовода;
- дистрибутивни гасовод-6/12 бара мин. 3m обострано од осе гасовода;
- дистрибутивни гасовод-4 бара мин. 1m обострано од осе гасовода.

3.2. Правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена

3.2.1. Правила за формирање грађевинских парцела осталих намена

Грађевинска парцела је најмања земљишна јединица на којој се може градити, утврђена регулационом линијом према јавном путу, границама грађевинске парцеле према суседним парцелама и преломним тачкама одређеним геодетским елементима, које се приказују са аналитичко-геодетским елементима за нове грађевинске парцеле.

Најмања грађевинска парцела за изградњу утврђује се према врсти и типу објеката, односно зони којој припада. Препоручује се да грађевинска парцела, по правилу, има облик приближан правоугаонику или трапезу, са бочним странама постављеним управно на осовину улице.

Грађевинска парцела треба да има облик који омогућава изградњу објекта у складу са

овим планом, правилима грађења (индекс изграђености и степен заузетости земљишта) и техничким прописима.

Грађевинска парцела може се делити парцелацијом, односно укрупнити препарцелацијом, према постојећој или планираној изграђености, а применом правила о парцелацији/препарцелацији.

Деоба и укрупњавање грађевинске парцеле може се утврдити пројектом парцелације, односно пројектом препарцелације, ако су испуњени услови за примену правила парцелације/препарцелације за новоформиране грађевинске парцеле и правила регулације за објекте из овог Плана.

Све постојеће катастарске парцеле, на којим се може градити у складу са правилима парцелације и регулације из овог Плана, постају грађевинске парцеле.

Све грађевинске парцеле мора да имају обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину, директно или индиректно.

Ако се приступни пут користи за једну парцелу, може се формирати у оквиру те парцеле, а ако се користи за повезивање више грађевинских парцела са јавном саобраћајницом, формира се као посебна парцела минималне ширине 3,5 m.

Изузетно, ширина приступног пута може износити 2,5 m у случају када је објект ближи од 25 m од регулације и приступни пут (за највише 2 грађевинске парцеле) се може обезбедити путем конституисања службености пролаза до јавне саобраћајнице.)

Приступ парцели:

- мора бити обезбеђен прилазом или пасажом минималне ширине 2,8m и висине 3,0m за путничка и комбинована возила;
- за теретна возила и уколико не постоји могућност другог прилаза парцели противпожарног возила /објект се налази даље од 25m од коловоза/ приступ парцели мора бити обезбеђен прилазом или пасажом минималне ширине 3,5m и минималне висине 4,5m.

На грађевинској парцели, чија је површина мања од површине утврђене у посебним правилима грађења, може се дозволити изградња објекта стамбене или комерцијалне намене, спратности до П+1, са два стана/два пословна простора, уз обезбеђење минимално 1ПМ/за један стан или једну пословну јединицу, индекса заузетости до 50%, са удаљењем мин.1,5 m од бочне границе парцеле претежно северне оријентације, односно мин.2,5 m од бочне границе парцеле претежно јужне оријентације.

3.2.2. Општа правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена

Претежна намена земљишта – На графичком прилогу број 3. - “Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина у грађевинском подручју”, приказане су претежне намене грађевинског земљишта осталих намена.

Све намене грађевинског земљишта осталих намена су доминантне/претежне намене у зони, док се поједине парцеле могу наменити компатибилним (пратећим и допунским) наменама. На нивоу појединачних парцела у оквиру зоне, компатибилна намена може бити доминантна или једина.

Табела компатибилности

Табела бр. 12.

| Табела компатибилности | | Пратећа и допунска намена | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|-------------|----------------|----------------------|------------|
| | | Обј. јавних служби | Спорт и рекреација | Јавно зелен. | станованање | Комерц. Делат. | Серв. зона, складиш. | Радна зона |
| Основна намена | Обј. јавних служ. | | | X | | | | |
| | Спорт и рекреација | X | | X | | X | | |
| | Јавно зеленило | | X | | | | | |
| | Становање | X | X | X | | X | | |
| | Комерц. делат. | X | X | X | X | | | |
| | Сервисна зона, складиш. | X | X | X | | X | | X |
| | Радна зона | X | X | X | | X | X | |

Врста и намена објекта који се могу градити

- 1) *вишепородични стамбени објекти*, уз могућност пословања/делатности у оквиру објекта; дозвољене делатности су оне које су функционално и еколошки примерне вишепородичном становању; није дозвољено становање у сутерену, ни у приземљу оријентисаном ка регулацији; није дозвољено грађење помоћних објекта, изузев гаражних места у оквиру објекта; обавезно је поштовање свих прописа и стандарда везаних за функцију становања, односно делатности; када се намена делатности формира изнад првог спрата за стамбене функције се мора обезбедити независна степенишна вертикала; у објектима се могу налазити и јавне функције, уз обезбеђен независан улаз;
- 2) *породични стамбени објекти*, уз могућност пословања/делатности у оквиру објекта/или на парцели; дозвољене делатности су оне које су функционално и еколошки примерне становању; грађење помоћних објекта је дозвољено у оквиру породичног становања; обавезно је поштовање свих прописа и стандарда везаних за функцију становања, односно делатности;
- 3) *услужни/комерцијални објекти*, који немају непосредан или посредан штетан утицај на животну средину;
- 4) *индустријски и пословно-производни објекти*, који немају непосредан или посредан штетан утицај на животну средину;
- 5) *објекти јавних служби*, објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре (водопривредне, енергетске....);
- 6) *економски објекти*¹ (хладњаче, летња кухиња, млекара, санитарни пропусник, магацин хране за сопствену употребу и друго, пушнице, сушионице, кошеви, амбари, силоси, надстрешница за пољопривредне машине и возила, магацини хране и објекти намењени исхрани стоке и друго, живинарници, свињци, говедарници, овчарници, козарници, испусти за стоку, ђубришне јаме – ђубришта, пољски клозети и друго за потребе индивидуалног домаћинства, а у оквиру економског дворишта, које се може организовати у дубини грађевинске парцеле.

Врста и намена објекта чија је изградња забрањена - Објекти чија је изградња забрањена су сви они објекти за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, а за које се, у прописаној процедури, не обезбеди сагласност на процену утицаја објекта на животну средину.

На простору предвиђеном за заштитне појасеве не могу се градити објекти и вршити радови супротно разлогу због којег је појас успостављен.

¹ по узору на Просторни план општине Неготин, стр.241 ("Службени лист општине Неготин", бр. 16/2011)

Индекс заузетости парцеле - однос габарита хоризонталне пројекције изграђеног или планираног објекта и укупне површине грађевинске парцеле, изражен у процентима.

Највећа прописана вредност индекса заузетости се не може прекорачити, а могу се реализовати мање вредности.

Типологија објекта - Објекти могу бити постављени на грађевинској парцели:

- у непрекинутом низу—објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле (није дозвољено позиционирање отвора на бочним странама објекта);
- у прекинутом низу—објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле (није дозвољено позиционирање отвора на бочној страни објекта која лежи на граници парцеле);
- као слободностојећи—објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле.

Удаљеност новог објекта од другог објекта, било које врсте изградње или нестамбеног објекта, утврђује се применом правила о удаљености новог објекта од границе суседне парцеле, које је прописано у посебним правилима градње овог Плана.

При издавању Локацијске дозволе, типологија објекта се одређује на основу претежне заступљене типологије објеката у блоку.

Висина објекта - Висинска регулација објеката дефинисана је прописаном спратношћу објеката и висином у метрима.

Висина објекта је растојање од нулте коте (кота терена на осовини објекта) до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно до коте венца (за објекте са равним кровом).

Осовина објекта је вертикала кроз тежиште основног габарита објекта.

Сви објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије, ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

Подрум (По) је етажа чија је таваница на мах 1,0 м од меродавне коте терена², а користи се искључиво за помоћни простор.

Сутерен (Су) је етажа чија је таваница на одстојању већем од 1,0 м од меродавне коте терена, чисте висине до 2,4 м, а користи се искључиво за помоћни простор.

Ниско приземље (нП) је етажа чија је таваница на одстојању већем од 1,0 м од меродавне коте терена, чисте висине изнад 2,4 м.

Приземље (П, вП) - кота пода приземља је мин.0,2м од меродавне коте терена, а мах 1,2м од највише коте терена (највиша тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње).

Поткровље (Пк) је етажа под кровном косином, са или без надзетка, која на једном делу има чисту висину прописану за становање. Висина надзетка је мах 1,60м од коте пода до тачке прелома зида фасаде и плоче кровне косине.

Релативна висина објекта

Релативна висина објекта се одређује према другим објектима или ширини регулације.

² Меродавна кота терена је најнижа тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње. За веће објекте и сложене структуре, меродавна кота се утврђује за сваку дилатацију. Природни терен пре изградње подразумева дозвољену интервенцију на терену до мах. 0,8 м, која се регулише нивелацијом терена.

Релативна висина се одређује кроз следеће односе, и то:

- висина новог објекта мања је од 1,5 регулационе ширине улице, односно од растојања до грађевинске линије наспрамног објекта;
- висина новог објекта са венцем усклађује се са венцем суседног објекта;
- висина надзетка поткровне етаже износи највише 1,60 m, рачунајући од коте пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине.

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 2,00m – 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 2,00m – растојање од коте нивелете јавног пута до коте слемена, односно венца умањено за разлику висине преко 2,00m;
- 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, односно венца;
- на стрмом терену са нагибом који прати нагиб саобраћајнице висина објекта утврђује се применом одговарајућих правила.

Кота пода приземља - Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта, и то:

- кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;
- кота приземља стамбених објеката може бити највише 1,20 m виша од нулте коте;
- а 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;
- а објекте на стрмом терену са нагибом који прати нагиб саобраћајнице кота приземља објекта одређује се применом одговарајућих тачака овог става;
- а објекте који имају индиректну везу са јавним путем, преко приватног пролаза, кота приземља утврђује се локацијском дозволом и применом одговарајућих тачака овог става;
- а објекте који у приземљу имају нестамбену намену (пословање и делатности) кота приземља може бити максимално 0,20 m виша од коте тротоара (денivelација до 1,20 m савладава се унутар објекта).

Изградња других објеката на истој грађевинској парцели – Дозвољена је изградња више објеката на грађевинској парцели, уз поштовање свих прописаних параметара утврђених овим Планом. У случају да се гради више објеката на грађевинској парцели/комплексу, обезбедити потребне услове за технолошко функционисање, као и оптималну организацију у односу на сагледљивост, приступ и суседне кориснике.

Положај објекта у односу на регулацију - Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта.

Грађевинска линија испод површине земље до које је дозвољено грађење, по правилу је до граница парцеле и до регулационе линије.

Грађевинска линија се налази на грађевинској парцели на растојању од регулационе линије, које је утврђено овим Планом.

Грађевински објекат поставља се предњом фасадом на грађевинску линију, односно,

унутар простора оивиченог грађевинском линијом и границама грађења (које чине прописана удаљења од граница суседних парцела). Дозвољена грађевинска линија подразумева дистанцу до које је могуће поставити објекте на парцели и која се не сме прекорачити према регулационој линији, а може бити више повучена ка унутрашњости комплекса.

За постојеће објекте, изграђене од трајних материјала, који се налазе између регулационе и грађевинске линије, може се вршити реконструкција, адаптација и санација (без промене спољног габарита и волумена објекта) и текуће/инвестиционо одржавање, уколико задовољавају услове саобраћајне прегледности и безбедности.

Грађевински елементи који могу прелазити грађевинску линију

Грађевински елементи на нивоу приземља могу прећи грађевинску линију (рачунајући у хоризонталној пројекцији од основног габарита објекта), и то:

- излози локала – 0,3m по целој висини, уколико најмања ширина тротоара износи 3,0m;
- излози локала – 0,60m по целој висини у пешачким зонама;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже – 2,00m по целој ширини објекта са висином изнад 3,00m;
- платнене надстрешнице са браварском конструкцијом – 1,00m од спољне ивице тротоара на висини изнад 3,00m а у пешачим зонама према конкретним условима локације;
- конзолне рекламе - 1,20m на висини изнад 3,00m.

Испади на објекту не могу прелазити грађевинску линију више од 1,60 m и то на делу објекта вишем од 3,0 m. Хоризонтална пројекција испада поставља се у односу на грађевинску, односно регулациону линију.

Грађевински елементи (еркери, доксати, балкони, конзоле, улазне надстрешнице са и без стубова и сл.) на нивоу првог спрата могу да пређу грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта), а не и регулациону линију и то:

- на делу објекта према предњем дворишту до регулационе линије – 1,20m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 50% уличне фасаде изнад приземља;
- на делу објекта према бочном дворишту претежно северне оријентације – 0,60m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% бочне фасаде изнад приземља;
- на делу објекта према бочном дворишту претежно јужне оријентације – 0,90m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% бочне фасаде изнад приземља;
- на делу објекта према задњем дворишту (ако је растојање до задње линије суседне грађевинске парцеле од 5,00m) – 1,20m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% од задње фасаде изнад приземља;
- линија крова према улици не сме прећи линију венца.

Отворене спољне степенице могу се постављати уз објекат, према улици, ако је грађевинска линија најмање 3,00m увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,90m.

Степенице које савлађују висину преко 0,90m улазе у габарит објекта.

Степенице које се постављају уз бочни или задњи део објекта не могу ометати пролаз и друге функције дворишта.

Грађевински елементи испод коте тротоара – подрумске етаже – могу прећи грађевинску односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита до

горизонталне пројекције испада) и то:

- стопе темеља и подрумски зидови – 0,15m до дубине од 2,60m испод површине тротоара, а испод те дубине 0,50m;
- шахови подрумских просторија до нивоа коте тротоара – 1,00m.

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле, осим уз сагласност власника / закупца суседне парцеле.

Паркирање возила - За паркирање возила, власници објеката свих врста обезбеђују манипулативни простор и паркинг или гаражна места на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута, а по следећем нормативу односа потребних паркинг или гаражних места и то:

- становање - 1 ПМ/1 стан;
- пословање, комерцијални објекти - 1 ПМ/100m² бруто површине објекта или 1ПМ за једну пословну једницу, уколико је мања од 100m² бруто;
- туризам - 1ПМ / 60% од броја соба/апартмана;
- производне делатности - 1ПМ/200m² бруто површине објекта.

Препоручује се да се тротоари и паркинзи израђују од монтажних бетонских елемената или плоча који могу бити и у боји, а све у функцији вођења, раздвајања и обележавања различитих намена саобраћајних површина; ово, поред обликовног и визуелног ефекта, има практичну сврху код изградње и реконструкције комуналних водова (прикључних инсталација).

За озелењавање паркинг простора користити лишћарско дрвеће које има уску и пуну крошњу, висине 4,0 – 5,0 m (*Crataegus monogyna stricta*, *Acer platanoides Columnare*, *Acer platanoides erectum*, *Betula alba Fastigiata*, *Carpinus betulus fastigiata* и слично), по моделу да се на четири паркинг места планира по једно дрво.

Површина гаража које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса заузетости.

Приликом димензионисања паркинг места за управно и косо паркирање поштовати техничке прописе и упутства који регулишу предметну материју.

Ограђивање грађевинске парцеле – Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом оградом до висине од 0,90m рачунајући од коте тротоара или транспарентном оградом до висине од 1,40m.

Парцеле чија је ката нивелете виша од 0,90m од суседне, могу се ограђивати транспарентном оградом до висине 1,40m, која се може поставити на подзид чија висина се одређује одговарајућом техничком документацијом.

Зидане и друге врсте ограде 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 / закупца ограде.

Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати живом зеленом оградом, која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине од 1,40m, која се поставља према катастарском плану и операту, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде.

Ограде парцела на углу улица не могу бити више од 0,90 m од коте тротоара, због прегледности раскрснице и мора да буду транспарентне.

Врата и капије на уличној огради не могу се отворити ван регулационе линије.

Грађевинске парцеле на којима се налазе објекти који представљају непосредну опасност по живот људи, као и грађевинске парцеле посебне намене, ограђују се на начин који одреди надлежни орган.

Грађевинске парцеле на којима се налазе привредни објекти и други објекти у радним зонама могу се ограђивати зиданом или транспарентном оградом висине до 2,20m.

Грађевинске парцеле на којима се налазе вишепородични објекти, по правилу, се не ограђују, као и парцеле за објекте од јавног интереса.

Изузетно, приликом ограђивања спортских терена и комплекса, могуће је изградити транспарентну ограду и веће висине, од прописане, у функцији одвијања спортских активности.

Одводњавање и нивелација - Површинске воде се одводе са парцеле слободним падом према риголама, односно према улици, са најмањим падом од 1,5%.

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели.

Насипање терена не сме угрозити објекте на суседним парцелама.

Услови за постојеће објекте

Код постојећих објеката дозвољена је реконструкција, доградња, надградња, адаптација, санација, инвестиционо одржавање и текуће (редовно) одржавање објекта, као и промена намене, уз поштовање свих прописаних урбанистичких параметара који се примењују за нову изградњу.

Код непокретних културних добара и евидентираних културних добара, обавезна је сарадња и прибављање услова и сагласности надлежног завода за све радове и интервенције на објектима и заштићеној околини (катастарској парцели на којој се налазе објекти).

Реконструкција, доградња и адаптација се не могу одобрити за постојеће објекте који су бесправно изграђени односно не поседују грађевинску односно употребну дозволу.

За изграђене објекте, чија је међусобна удаљеност у супротностима са правилима из Плана, реконструкција, санација и адаптација се може вршити само у постојећем габариту објекта, без наспрамних отвора према суседном објекту.

На парцелама на којима постоје објекти склони паду, а који не испуњавају услове за изградњу нових објеката у складу са утврђеним правилима за грађење, дозволиће се реконструкција постојећег објекта уколико се тиме може обезбедити сигурност и стабилност објекта истог габарита и спратности.

Услови за естетско и архитектонско обликовање објеката

Спољни изглед објекта, облик крова, примењени материјали, боје и други елементи утврђују се архитектонским пројектом.

У обликовном смислу, нови објекти треба да буду уклопљени у амбијент, са квалитетним материјалима и савременим архитектонским решењима.

Услови за уређење парцеле/комплекса - Дозвољена је фазна реализација комплекса и градња објекта, до реализације максималних капацитета, тако да се у свакој фази обезбеди несметано функционисање у смислу саобраћајног приступа, паркирања, уређења слободних и зелених површина и задовољење технолошких и инфраструктурних потреба.

Интерну саобраћајну мрежу у пословним и привредним комплексима планирати тако да опслужује све планиране објекте и кружни ток за возила посебне намене (противпожарна и слично). У оквиру комплекса, противпожарни пут не може бити ужи од 3,5m за једносмерну комуникацију, односно 6,0m за двосмерну комуникацију.

Уређење зелених површина планирати тако да се заснива се на испуњавању санитарно-хигијенских функција, декоративне и заштитних функција. Могућа је комбинација дрвореда, група дрвећа и жбуња и живе оgrade као и цветних површина. Садњу дрвореда извршити на прописаним удаљеностима од објекта, минимум 3 m од ивичњака паркинга, у садне јаме минималне ширине 120 cm. Растојање између стабала у дрворедима је 8, 10 и више метара у зависности од врсте, чије крошње могу да се додирују и преклапају. Планом зеленила омогућити природно проветравање, а на основу климатских услова средине. Треба водити рачуна о биоeколошким карактеристикама биљака, као и о отпорности на ветар и загађивање. За зелене масиве треба бирати врсте са декоративним стаблима и крошњама, интересантним цветовима, необичних облика листова и боје. Може се применити и слободан, пејзажни начин комбиновања биљних група. Обавезни део ових површина су травњаци, који заузимају највећи део површине, који заједно са високим растињем из зеленог масива омогућавају ублажавање оштрих контура зграда. План зеленила усагласити у оквиру комплеса са синхрон планом интерних инсталација.

3.2.3. Посебна правила грађења на грађевинском земљишту осталих намена

Зона I.1. - становање са компатибилним наменама

| | | | |
|--|--|---|-------------------------|
| Претежна намена: | Становање | | |
| Пратећа и допунска намена: | услугне/комерцијалне делатности, туристичко-смештајни капацитети, верски објекти, објекти јавне намене, објекти за јавно коришћење, спорт и рекреација, зеленило, као и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене; намене које нису дозвољене су производња и обрада сировина, складишта, робни и дистрибутивни транспорт, садржаји који генеришу велико саобраћајно оптерећење, изазивају велику буку и слично. | | |
| Број стамбених једница: | до 4 | | |
| Типологија објеката: | слободностојећи, у прекинутом и непрекинутом низу | | |
| Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле: | слободностојећи објекат: | ширина фронта: | мин. 12 m |
| | | површина парцеле: | мин. 400 m ² |
| | у прекинутом и непрекинут. низу: | ширина фронта: | мин. 10 m |
| | | површина парцеле: | мин. 350 m ² |
| Положај објекта у односу на бочне границе парцеле: | слободностојећи објекти: | мин. 1,5 m за претежно северну оријентацију | |
| | | мин. 2,5 m за претежно јужну оријентацију | |
| | прекинути низ: | 0 m и 2,5 m | |
| | непрекинути низ: | 0 m | |
| Положај објекта у односу на задњу границу парцеле: | мин. 3,0 m (изузетно, помоћни објекат се може поставити на мин. 1,5 m од задње границе парцеле) | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте: | минимално 4,0 m (у случају отварања стамбених отвора, минимално $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта) | | |
| Положај објекта у односу на наспрамни објекат: | минимално $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта | | |
| Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели: | 20% | | |
| Највећи дозвољени индекс заузетости: | 60% | | |
| Спратност: | до П+2 (максимално 3 надземне етаже) | | |
| Паркирање возила: | на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана | | |
| Напомена: | На парцели постојећег православног храма, примењују се иста правила грађења | | |
| Економски објекти ³ : | 1) | међусобно растојање стамбеног објекта од сточне стаје 15m; | |
| | 2) | растојање ђубришта и пољског клозета од стамбеног објекта, бунара, односно живог извора воде је минимално 20m, и то само на нижој коти; | |
| | 3) | међусобна растојања економских објеката различите врсте зависе од организације економског дворишта, с тим да се прљави објекти могу постављати само низ ветар у односу на чисте објекте; | |
| | 4) | ако се економски објекти суседних парцела непосредно граниче, растојање нових економских објеката од границе парцеле је минимално 1,0 m; | |
| | 5) | ако се економски део једне парцеле непосредно граничи са стамбеним делом друге парцеле, растојање нових економских објеката у односу на стамбени објекат на другој парцели се утврђује: за сточну стају – минимално 15m; за ђубриште и пољски клозет – минимално 20m и то само на нижој коти; | |
| | 6) | на парцели са нагибом терена, у случају нове изградње, стамбено двориште се поставља на највишој коти; | |
| | 7) | најмања ширина приступног, економског пута на парцели је 3,5m; | |
| | 8) | економско двориште се може постављати уз јавни пут, а економски објекти на грађевинској линији чије се растојање од регулације повећава за најмање 3,0m зеленог појаса у односу на правила за положај грађевинске линије стамбених објеката. | |

Зона II.1. - комерцијалне делатности

| | | | |
|--|--|-------------------|-------------------------|
| Претежна намена: | услугне/комерцијалне делатности | | |
| Пратећа и допунска намена: | породични стамбени објекти, објекти јавне намене, спорт и рекреација, зеленило, као и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене | | |
| Број стамбених једница: | до 4 | | |
| Типологија објеката: | слободностојећи, у прекинутом и непрекинутом низу | | |
| Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле: | слободностојећи објекат: | ширина фронта: | мин. 12 m |
| | | површина парцеле: | мин. 400 m ² |
| | у прекинутом и непрекинут. низу: | ширина фронта: | мин. 10 m |
| | | површина парцеле: | мин. 350 m ² |

3 По узору на Просторни план општине Неготин, стр.242 ("Службени лист општине Неготин", бр. 16/2011)

| | | |
|---|---|---|
| Положај објекта у односу на бочне границе парцеле: | слободностојећи објекти: | мин. 1,5 m за претежно северну оријентацију мин. 2,5 m за претежно јужну оријентацију |
| | прекинути низ: | 0 m и 2,5 m |
| | непрекинути низ: | 0 m |
| | Положај објекта у односу на задњу границу парцеле: | мин. 3,0 m (изузетно, помоћни објекат се може поставити на мин. 1,5 m од задње границе парцеле) |
| Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте: | минимално 4,0 m (у случају отварања стамбених отвора, минимално ½ висине вишег објекта) | |
| Положај објекта у односу на наспрамни објекат: | минимално ½ висине вишег објекта | |
| Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели: | 15% | |
| Највећи дозвољени индекс заузетости: | 60% | |
| Спратност: | до П+2 (максимално 3 надземне етаже) | |
| Паркирање возила: | на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана | |

Зона II.3. - водозахват техничке воде - Дозвољено је и извођење радова на постојећим објектима и инсталацијама (адаптација, санација, инвестиционо одржавање, текуће – редовно одржавање и реконструкција), као и доградња и нова изградња (која ће се планирати у складу са потребним технолошким процесом и условима надлежних институција).

Зона II.5. - лучки и складишни капацитети (усмеравајућа правила за израду плана детаљне регулације)

| | | |
|--|---|--------------------|
| Претежна намена: | Лука "Прахово", лучки и складишни капацитети | |
| Пратећа и допунска намена: | услугне/комерцијалне делатности, производно занатство, објекти јавне намене, спорт и рекреација, зеленило, као и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене | |
| Типологија објеката: | слободностојећи објекти | |
| Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле: | минимална ширина фронта: | 15 m |
| | минимална површина парцеле: | 800 m ² |
| Положај објекта у односу на бочне границе парцеле: | минимално 4,0 m | |
| Положај објекта у односу на задњу границу парцеле: | минимално 4,0 m | |
| Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте: | минимално 8,0 m | |
| Положај објекта у односу на наспрамни објекат: | минимално 8,0 m | |
| Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели: | 10% | |
| Највећи дозвољени индекс заузетости: | 60% | |
| Спратност: | Производни и складишни део, приземље са технолошки потребном висином административно-управни део, до П+2 | |
| Паркирање возила: | на сопственој парцели, 1 ПМ / 200 m ² бруто површине | |

Зона II.6. - складишни капацитети (обавезна израда урбанистичког пројекта)

| | |
|--|--|
| Претежна намена: | Централно складиште нафте |
| Пратећа и допунска намена: | зеленило, као и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене |
| Типологија објеката: | слободностојећи |
| Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле (породични објекти): | Формирање грађевинске парцеле, у складу са наменом дефинисано на графичком прилогу бр. 3 (комплекс око 16,5ha) |
| Положај објекта у односу на границе парцеле | мин. 4,0 m |
| Положај објекта у односу на суседне објекте: | У складу са технолошким и противпожарним условима |
| Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели: | 20% |
| Највећи дозвољени индекс заузетости: | 50% |
| Спратност: | у складу са технолошким захтевима |
| Паркирање возила: | на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана |

Зона III.1. - становање

| | | | |
|--|---|-------------------|-------------------------|
| Претежна намена: | Вишепородично становање; дозвољено је проширење стамбеног простора постојећег стана или формирање нове стамбене јединице у габариту објекта – тавански простор – у складу са могућностима и техничким условима уз сагласност свих власника осталог дела објекта. | | |
| Пратећа и допунска намена: | услугне/комерцијалне делатности, објекти јавне намене, спорт и рекреација, зеленило, као и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене | | |
| Број стамбених једница: | вишепородични објекти: | 5 и више | |
| Типологија објеката: | слободностојећи | | |
| Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле (вишепородични објекти): | слободностојећи објекат: | ширина фронта: | мин. 15 m |
| | | површина парцеле: | мин. 800 m ² |
| Положај објекта у односу на бочне границе парцеле (вишепородични објекти): | 4,0 m | | |
| Положај објекта у односу на задњу границу парцеле: | мин. 5,0 m | | |
| Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте: | минимално 4,0 m (у случају отварања стамбених отвора, минимално ½ висине вишег објекта) | | |
| Положај објекта у односу на наспрамни објекат: | минимално ½ висине вишег објекта | | |
| Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели: | 20% | | |
| Највећи дозвољени индекс заузетости: | 50% | | |

| | |
|-------------------|--|
| Спратност: | до П+3 (максимално 4 надземне етаже) |
| Паркирање возила: | на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана |

Зона I.5 (директно спровођење из овог Плана) и Зона IV.1. - производно занатство (усмеравајућа правила за израду плана детаљне регулације)

| | | |
|--|--|--------------------|
| Претежна намена: | Производно занатство | |
| Пратећа и допунска намена: | услугне/комерцијалне делатности, станице за снабдевање горивом ⁴ , трговина на велико, зеленило, као и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре у функцији основне намене | |
| Типологија објеката: | слободностојећи објекти | |
| Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле: | минимална ширина фронта: | 15 m |
| | минимална површина парцеле: | 800 m ² |
| Положај објекта у односу на бочне границе парцеле: | минимално 4,0 m | |
| Положај објекта у односу на задњу границу парцеле: | минимално 4,0 m | |
| Положај објекта у односу на суседне, бочне објекте: | минимално 8,0 m | |
| Положај објекта у односу на наспрамни објекат: | минимално 8,0 m | |
| Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели: | 10% | |
| Највећи дозвољени индекс заузетости: | 60% | |
| Спратност: | производни део, приземље са технолошки потребном висином административно-управни део до П+2 | |
| Паркирање возила: | на сопственој парцели, 1 ПМ / 200 m ² бруто површине | |

Зона V.1. - привређивање

Примењују се правила грађења из Плана детаљне регулације за комплекс хемијске индустрије у Прахову.

Зона VI.1. и VI.2. привређивање (усмеравајућа правила за израду плана детаљне регулације)

| | |
|----------------------------|---|
| Претежна намена: | Привређивање |
| Пратећа и допунска намена: | објекти производног и услужног занатства, складишни објекти (отворени, затворени, магацини), објекти комерцијално-услугних делатности, административне зграде, објекти услужно-сервисног карактера, станице за снабдевање горивом ⁵ , робно-транспортни центри и сличне делатности |
| Типологија објеката: | Слободностојећи објекат |

4 Према правилима грађења из подпоглавља 3.1.3. Правила грађења за саобраћајну инфраструктуру, Станице за снабдевање горивом, односно утврђују се кроз обавезни план детаљне регулације

5 Према правилима грађења из подпоглавља 3.1.3. Правила грађења за саобраћајну инфраструктуру, Станице за снабдевање горивом, односно утврђују се кроз обавезни план детаљне регулације

| | | |
|--|--|---|
| Положај објекта у односу на бочне и задњу границу парцеле: | Парцела од 0,5 до 1 ha | ½ висине објекта, али не мање од 4,0 m |
| | Парцела од 1 ha до 5,0 ha | ½ висине објекта, али не мање од 6,0 m |
| | Парцела преко 5,0 ha | ½ висине објекта, али не мање од 8,0 m |
| Положај објекта у односу на објекте на истој или суседним парцелама: | Парцела од 0,5 до 1 ha | ½ висине објекта, али не мање од 8,0 m |
| | Парцела од 1 ha до 5,0 ha | ½ висине објекта, али не мање од 12,0 m |
| | Парцела преко 5,0 ha | ½ висине објекта, али не мање од 16,0 m |
| Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели: | Парцела од 0,5 до 1 ha | 10% |
| | Парцела од 1 ha до 5,0 ha | 20% |
| | Парцела преко 5,0 ha | 30% |
| Највећи дозвољени степен заузетости земљишта: | Парцела од 0,5 до 1 ha | 60% |
| | Парцела од 1 ha до 5,0 ha | 50% |
| | Парцела преко 5,0 ha | 40% |
| Саобраћајне, манипулативне и паркинг површине | До 30% | |
| Спратност: | до П+2 | |
| Паркирање возила: | на сопственој парцели, према критеријумима из овог Плана | |

3.2.4. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта

Степен комуналне опремљености земљишта
потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе

Табела бр. 13.

| Намена | Вишепор. и пород. станов. | Комерциј. делат. | Радна зона, произ.занат. складиштење | Објекти јавних намена/ за јавно кориш. |
|--------------------------|------------------------------------|--|--|--|
| Степен комуналне опремљ. | С, ЈВ, АК, ФК/ВСЈ, ЕНН, ТК, КО, АЗ | С, ЈВ, ФК/ВСЈ, ИК, ЕНН, КО, ИО, АЗ, ИП | С, ЈВ, ФК/ВСЈ, ИК, ЕНН, КО, ИО, АЗ, ИП | С, ЈВ, АК, ФК/ВСЈ, ЕНН, ТК, КО, АЗ |

С – саобраћајни приступ
ЈВ – јавно водоснабдевање
АК – атмосферска канализација
ФК – фекална канализација
ВСЈ – водонепропусне септичке јаме
ИК – предtretман отпадних вода

ЕНН -енергетска нисконапонска мрежа
ТК – телекомуникациона мрежа
КО- сакупљање и евакуација комуналног отпада
ИО – сакупљање и евакуација индустријског и опасног отпада
АЗ – акустична заштита
ИП – имисиони појас

3.3. Правила грађења на пољопривредном земљишту

Пољопривредно земљиште користи се за пољопривредну производњу, осим у случајевима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, број 62/06 и 41/09).

Примењују се правила грађења из Просторног плана општине Неготин (“Службени лист општине Неготин”, бр. 16/2011).

3.4. Правила грађења на водном земљишту

Водно земљиште користи се на начин којим се не утиче штетно на воде и приобални екосистем и не ограничава права других и то за: 1) изградњу водних објеката и постављање уређаја намењених уређењу водотока и других вода; 2) одржавање корита водотока и водних објеката; 3) спровођење мера заштите вода; 4) спровођење заштите од штетног дејства вода; 5) остале намене, утврђене Законом о водама („Службени гласник РС“, 30/10 и 93/12). На водом земљишту дозвољена је изградња:

- обалоутврда са шеталиштем;
- уређење плажа и простора за одвијање активности риболоваца;
- објекти намењени спортско-рекреативним и комплементарним активностима: шанк-барови, одморишта, просторије за опрему, сојенице, надстрешнице и сл. спратности П до Пк, максимално 30m² бруто, висине до 7,0 m.

3.5. Правила грађења на шумском земљишту

Шумско земљиште се користи искључиво у у функцији шумарства и ловства, осим у случајевима утврђеним Законом о шумама („Службени гласник РС“, број 30/10 и 93/12).

На шумском земљишту, дозвољена је:

- изградња објеката у функцији туризма – пешачке, рекреативне, бицикличке стазе са пратећим садржајима (надстрешнице, одморишта – максимално 30m² бруто, спратности П+0, уз употребу природних материјала, дрво и камен);
- изградња ловно-техничких објеката, у функцији газдовања ловиштем;
- других објеката, искључиво у функцији газдовања шумама (шумски путеви, противпожарни путеви и слично), односно објеката утврђених планом газдовања шумама;
- изградња објеката за коришћење обновљивих извора енергије, у складу са законом.

4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Овај План представља основ за издавање и израду Информације о локацији, Локацијске дозволе, Пројекта препарцелације и парцелације у циљу формирања грађевинске парцеле и Пројекта исправке граница суседних парцела, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 54/13-одлука УС и 98/13 – одлука УС), осим за подручја где је прописана обавезна израда урбанистичког плана и урбанистичког пројекта.

На графичком прилогу број 10. - „Спровођење Плана“ обележена су подручја, за које је прописана обавезна израда урбанистичког плана и урбанистичког пројекта.

У подручјима за која је прописана обавезна израда плана детаљне регулације, забрањује се изградња нових објеката и реконструкција постојећих објеката (изградња објеката или извођење радова којима се мења стање у простору).

Подручја за *обавезну израду урбанистичког плана су:*

- План детаљне регулације “Спортско-рекреативни центар”, површине око 5,51ha;
- План детаљне регулације “Лука Прахово са складишним капацитетима”, површине око 22,60ha;
- План детаљне регулације “Сервиси”, површине око 14,42ha;
- План детаљне регулације за комплекс хемијске индустрије у Прахову, површине око 145,71ha (предметни план се израђује на основу Одлуке о приступању изради Плана детаљне регулације за комплекс хемијске индустрије у Прахову, “Службени лист општине Неготин”, број 19/13);

- План детаљне регулације “Радна зона – Центар”, површине око 110,44ха;
- План детаљне регулације “Радна зона – Исток”, површине око 60,26ха.

Подручја за *обавезну израду урбанистичког пројекта* су:

- НИС – складиште нафтних деривата, површине око 16,72ха;
- Зона приобаља, површине око 5,11ха.

Предвиђена је *обавезна израда урбанистичког пројекта* и за:

- потребе урбанистичко-архитектонског обликовања објеката и површина јавне намене, за нову изградњу;
- потребе урбанистичко-архитектонског обликовања објеката и комплекса железничких станица, за доградњу и нову изградњу;
- за локације непокретних и евидентираних културних добара (осим за радове на санацији, адаптацији, текућем и инвестиционом одржавању).

За потребе формирања грађевинске парцеле, у складу са правилима уређења и грађења овог Плана, израђује се пројекат парцелације / препарцелације.

До реализације планираних решења инфраструктурних мрежа, могућа је примена техничких (прелазних) решења, уз прибављање одговарајућих услова и сагласности надлежних институција и предузећа, пре издавања Локацијске дозволе.

5. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Саставни део овог Плана су следећи прилози:

- Прилог 1. - координате осовинских тачака за саобраћајнице;
- Прилог 2. - координате темених тачака за саобраћајнице;
- Прилог 3. - координате нових међних тачака.

5.1. Садржај графичког дела

Саставни део овог Плана су следећи графички прилози:

| | |
|--|----------|
| 1. Катастарски и топографски план, са границама планског обухвата и грађевинског подручја..... | 1:5.000 |
| 2. Постојећа функционална организација простора у обухвату плана, са претежном постојећом наменом у грађевинском подручју..... | 1:5.000 |
| 3. Планирана функционална организација простора са претежном планираном наменом површина у грађевинском подручју..... | 1:2.500 |
| 4. Подела на урбанистичке целине и зоне..... | 1:5.000 |
| 5. Функционална организација саобраћајне инфраструктуре..... | 1:10.000 |
| 6. Саобраћајно решење са регулационим линијама улица и површина јавне намене, нивелациони план и урбанистичка регулација са грађевинским линијама..... | 1:2.500 |
| 7. Еколошка валоризација..... | 1:5.000 |
| 8. Акустичне зоне..... | 1:5.000 |
| 9. Синхрон план комуналне инфраструктуре..... | 1:5.000 |
| 10. Спровођење плана..... | 1:5.000 |

5.2. Садржај документације

Саставни део овог Плана је документација, која садржи:

- концепт плана генералне регулације (текстуални део, графички део, захтеви поднети надлежним институцијама, услови, сагласности и мишљења надлежних институција);
- стратешку процена утицаја на животну средину;
- документацију Општинске управе, о току спровођења законске процедуре.

5.3. Остало

Овај План је урађен у четири (4) истоветна примерака у аналогном облику и четири (4) истоветна примерка у дигиталним облику, од којих се: **1)** један (1) примерак у аналогном облику и један (1) примерак у дигиталном облику налазе у архиви Општинске управе општине Неготин, **2)** два (2) примерка у аналогном облику и два (2) примерка у дигиталном облику се налазе у Општинској управи општине Неготин, надлежном одељењу за послове урбанизма и **3)** један (1) примерак у аналогном и један (1) примерак (1) у дигиталном облику се налазе у Заводу за урбанистичко планирање и пројектовање општине Неготин.

Овај План ступа на снагу осмог (8) од дана објављивања у „Службеном листу општине Неготин“.

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ НЕГОТИН

Број:
Дана:2014. године

Председник
Скупштине општине Неготин

ПРИЛОГ 1.
КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА ЗА
САОБРАЋАЈНИЦЕ

ПРИЛОГ 2.
КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА ЗА
САОБРАЋАЈНИЦЕ

ПРИЛОГ 3.
КООРДИНАТЕ НОВИХ МЕЋНИХ ТАЧАКА

| | | | | | |
|----|------------|------------|-----|------------|------------|
| 1 | 7626344.61 | 4907029.37 | 60 | 7626214.11 | 4906878.87 |
| 2 | 7626319.66 | 4907028.70 | 61 | 7626214.56 | 4906875.59 |
| 3 | 7626314.77 | 4907027.80 | 62 | 7626207.89 | 4906843.53 |
| 4 | 7626308.74 | 4907034.57 | 63 | 7626215.35 | 4906845.21 |
| 5 | 7626310.39 | 4907025.46 | 64 | 7626217.99 | 4906852.39 |
| 6 | 7626303.65 | 4907019.73 | 65 | 7626229.48 | 4906839.55 |
| 7 | 7626298.46 | 4907025.82 | 66 | 7626232.36 | 4906838.67 |
| 8 | 7626296.90 | 4907014.99 | 67 | 7626241.94 | 4906835.95 |
| 9 | 7626292.94 | 4907021.94 | 68 | 7626249.25 | 4906806.93 |
| 10 | 7626286.79 | 4907019.17 | 69 | 7626258.78 | 4906803.92 |
| 11 | 7626289.38 | 4907011.60 | 70 | 7626247.25 | 4906799.94 |
| 12 | 7626281.37 | 4907009.67 | 71 | 7626245.75 | 4906792.83 |
| 13 | 7626280.23 | 4907017.59 | 72 | 7626255.60 | 4906791.10 |
| 14 | 7626273.13 | 4907009.27 | 73 | 7626244.74 | 4906785.63 |
| 15 | 7626273.49 | 4907017.26 | 74 | 7626244.24 | 4906778.37 |
| 16 | 7626264.96 | 4907010.41 | 75 | 7626254.23 | 4906777.96 |
| 17 | 7626266.81 | 4907018.20 | 76 | 7626254.02 | 4906771.97 |
| 18 | 7626260.42 | 4907020.36 | 77 | 7626207.30 | 4906699.85 |
| 19 | 7626257.15 | 4907013.06 | 78 | 7626241.54 | 4906700.82 |
| 20 | 7626246.69 | 4907026.50 | 79 | 7626251.54 | 4906700.79 |
| 21 | 7626241.63 | 4907027.33 | 80 | 7626242.09 | 4906691.50 |
| 22 | 7626236.82 | 4907025.53 | 81 | 7626251.99 | 4906693.25 |
| 23 | 7626233.54 | 4907021.58 | 82 | 7626242.67 | 4906688.40 |
| 24 | 7626240.62 | 4907017.21 | 83 | 7626244.37 | 4906682.44 |
| 25 | 7626241.45 | 4907019.01 | 84 | 7626253.84 | 4906685.92 |
| 26 | 7626243.43 | 4907019.20 | 85 | 7626248.31 | 4906673.98 |
| 27 | 7626232.65 | 4907016.52 | 86 | 7626257.02 | 4906679.07 |
| 28 | 7626233.86 | 4907002.35 | 87 | 7626261.43 | 4906672.93 |
| 29 | 7626241.83 | 4907003.03 | 88 | 7626253.76 | 4906666.39 |
| 30 | 7626241.72 | 4906996.18 | 89 | 7626260.53 | 4906659.96 |
| 31 | 7626233.77 | 4906997.11 | 90 | 7626266.91 | 4906667.73 |
| 32 | 7626232.64 | 4906991.99 | 91 | 7626273.26 | 4906663.64 |
| 33 | 7626240.24 | 4906989.48 | 92 | 7626268.38 | 4906654.91 |
| 34 | 7626238.26 | 4906983.48 | 93 | 7626282.31 | 4906647.69 |
| 35 | 7626237.46 | 4906978.91 | 94 | 7626287.13 | 4906656.46 |
| 36 | 7626238.01 | 4906974.29 | 95 | 7626293.50 | 4906652.53 |
| 37 | 7626227.28 | 4906983.83 | 96 | 7626287.47 | 4906644.51 |
| 38 | 7626197.30 | 4906982.75 | 97 | 7626292.09 | 4906640.59 |
| 39 | 7626243.79 | 4906952.89 | 98 | 7626299.21 | 4906647.68 |
| 40 | 7626245.11 | 4906945.67 | 99 | 7626304.13 | 4906642.03 |
| 41 | 7626245.21 | 4906938.33 | 100 | 7626308.14 | 4906635.70 |
| 42 | 7626244.09 | 4906931.08 | 101 | 7626311.16 | 4906628.85 |
| 43 | 7626241.78 | 4906924.12 | 102 | 7626313.12 | 4906621.62 |
| 44 | 7626229.77 | 4906918.95 | 103 | 7626303.34 | 4906619.50 |
| 45 | 7626223.52 | 4906918.71 | 104 | 7626301.76 | 4906625.35 |
| 46 | 7626219.35 | 4906916.79 | 105 | 7626299.31 | 4906630.90 |
| 47 | 7626217.76 | 4906912.48 | 106 | 7626296.07 | 4906636.02 |
| 48 | 7626212.26 | 4906912.27 | 107 | 7626324.40 | 4906509.26 |
| 49 | 7626210.34 | 4906916.44 | 108 | 7626334.17 | 4906511.42 |
| 50 | 7626206.04 | 4906918.04 | 109 | 7626336.76 | 4906502.22 |
| 51 | 7626199.79 | 4906917.80 | 110 | 7626327.44 | 4906498.49 |
| 52 | 7626213.03 | 4906892.12 | 111 | 7626340.90 | 4906493.62 |
| 53 | 7626218.54 | 4906892.07 | 112 | 7626332.29 | 4906488.40 |
| 54 | 7626213.19 | 4906888.79 | 113 | 7626338.81 | 4906479.30 |
| 55 | 7626213.43 | 4906885.48 | 114 | 7626346.46 | 4906485.85 |
| 56 | 7626218.91 | 4906885.86 | 115 | 7626353.27 | 4906479.16 |
| 57 | 7626219.31 | 4906881.72 | 116 | 7626345.07 | 4906472.93 |
| 58 | 7626223.36 | 4906881.02 | 117 | 7626346.79 | 4906471.46 |
| 59 | 7626213.73 | 4906882.17 | 118 | 7626361.14 | 4906473.74 |

| | | | | | |
|-----|------------|------------|-----|------------|------------|
| 119 | 7626369.82 | 4906469.76 | 178 | 7627226.13 | 4906130.38 |
| 120 | 7626356.01 | 4906465.11 | 179 | 7627200.09 | 4906083.12 |
| 121 | 7626366.18 | 4906460.44 | 180 | 7627190.60 | 4906098.76 |
| 122 | 7626438.29 | 4906445.26 | 181 | 7627185.40 | 4906100.30 |
| 123 | 7626447.90 | 4906441.82 | 182 | 7627183.27 | 4906102.04 |
| 124 | 7626508.76 | 4906420.04 | 183 | 7627180.74 | 4906098.95 |
| 125 | 7626505.40 | 4906410.62 | 184 | 7627010.54 | 4906118.30 |
| 126 | 7626513.74 | 4906407.75 | 185 | 7626996.69 | 4906109.89 |
| 127 | 7626516.88 | 4906417.25 | 186 | 7626994.34 | 4906108.85 |
| 128 | 7626525.06 | 4906414.66 | 187 | 7626989.22 | 4906107.33 |
| 129 | 7626522.15 | 4906405.09 | 188 | 7626969.65 | 4906101.53 |
| 130 | 7626573.12 | 4906389.66 | 189 | 7626966.24 | 4906116.64 |
| 131 | 7626647.59 | 4906378.89 | 190 | 7626970.61 | 4906115.62 |
| 132 | 7626646.98 | 4906380.53 | 191 | 7626974.84 | 4906117.12 |
| 133 | 7626639.02 | 4906387.73 | 192 | 7626977.60 | 4906120.67 |
| 134 | 7626635.06 | 4906383.54 | 193 | 7626978.01 | 4906125.14 |
| 135 | 7626629.30 | 4906383.10 | 194 | 7626767.83 | 4906044.11 |
| 136 | 7626624.09 | 4906374.23 | 195 | 7626759.80 | 4906042.32 |
| 137 | 7626628.69 | 4906370.28 | 196 | 7626751.63 | 4906040.34 |
| 138 | 7626628.86 | 4906364.21 | 197 | 7626485.30 | 4905979.78 |
| 139 | 7626597.07 | 4906286.49 | 198 | 7626504.11 | 4905956.32 |
| 140 | 7626830.65 | 4906334.39 | 199 | 7626533.25 | 4905967.41 |
| 141 | 7626824.46 | 4906332.91 | 200 | 7626504.77 | 4905940.01 |
| 142 | 7626821.91 | 4906329.65 | 201 | 7626498.05 | 4905919.78 |
| 143 | 7626895.73 | 4906322.91 | 202 | 7626552.17 | 4905915.11 |
| 144 | 7626950.37 | 4906309.76 | 203 | 7626575.88 | 4905904.64 |
| 145 | 7626951.64 | 4906308.76 | 204 | 7626600.80 | 4905897.51 |
| 146 | 7626965.49 | 4906307.53 | 205 | 7626698.78 | 4905876.54 |
| 147 | 7626968.72 | 4906305.97 | 206 | 7626713.14 | 4905873.20 |
| 148 | 7626815.93 | 4906274.04 | 207 | 7626727.37 | 4905869.34 |
| 149 | 7626818.89 | 4906266.29 | 208 | 7626741.46 | 4905864.97 |
| 150 | 7626821.21 | 4906263.59 | 209 | 7626755.38 | 4905860.10 |
| 151 | 7626955.56 | 4906229.54 | 210 | 7626769.12 | 4905854.73 |
| 152 | 7626957.50 | 4906231.79 | 211 | 7626782.65 | 4905848.87 |
| 153 | 7627220.66 | 4906234.49 | 212 | 7626795.97 | 4905842.53 |
| 154 | 7627221.32 | 4906231.83 | 213 | 7626809.04 | 4905835.71 |
| 155 | 7627240.98 | 4906221.57 | 214 | 7626821.87 | 4905828.43 |
| 156 | 7627242.13 | 4906218.62 | 215 | 7626834.42 | 4905820.68 |
| 157 | 7627235.65 | 4906214.84 | 216 | 7626980.83 | 4905726.73 |
| 158 | 7627233.61 | 4906217.15 | 217 | 7626999.98 | 4905714.45 |
| 159 | 7627240.78 | 4906206.05 | 218 | 7627523.43 | 4905378.55 |
| 160 | 7627247.26 | 4906209.83 | 219 | 7627572.48 | 4905353.31 |
| 161 | 7627249.88 | 4906204.72 | 220 | 7627625.41 | 4905337.82 |
| 162 | 7627251.94 | 4906199.34 | 221 | 7627680.33 | 4905332.62 |
| 163 | 7627244.23 | 4906198.70 | 222 | 7627735.23 | 4905337.92 |
| 164 | 7627246.31 | 4906190.85 | 223 | 7627788.13 | 4905353.52 |
| 165 | 7627253.39 | 4906193.78 | 224 | 7627792.98 | 4905341.45 |
| 166 | 7627254.23 | 4906188.09 | 225 | 7627819.21 | 4905353.47 |
| 167 | 7627254.45 | 4906182.34 | 226 | 7627844.17 | 4905367.92 |
| 168 | 7627246.97 | 4906182.75 | 227 | 7627837.13 | 4905378.85 |
| 169 | 7627254.28 | 4906178.85 | 228 | 7627867.65 | 4905384.68 |
| 170 | 7627254.04 | 4906176.60 | 229 | 7627889.43 | 4905403.60 |
| 171 | 7627246.15 | 4906174.67 | 230 | 7627880.44 | 4905413.00 |
| 172 | 7627243.92 | 4906166.86 | 231 | 7627909.31 | 4905424.50 |
| 173 | 7627253.01 | 4906170.95 | 232 | 7627927.11 | 4905447.20 |
| 174 | 7627251.37 | 4906165.43 | 233 | 7627916.51 | 4905454.73 |
| 175 | 7627249.13 | 4906160.13 | 234 | 7627942.67 | 4905471.49 |
| 176 | 7627246.34 | 4906155.11 | 235 | 7627944.02 | 4905502.53 |
| 177 | 7627240.33 | 4906159.58 | 236 | 7627961.98 | 4905554.68 |

| | | | | | |
|-----|------------|------------|-----|------------|------------|
| 237 | 7628060.96 | 4905909.93 | 296 | 7627730.48 | 4906722.18 |
| 238 | 7628048.32 | 4905912.97 | 297 | 7627733.55 | 4906721.63 |
| 239 | 7628049.69 | 4905918.47 | 298 | 7627697.84 | 4906694.74 |
| 240 | 7628051.15 | 4905923.94 | 299 | 7627700.90 | 4906687.89 |
| 241 | 7628052.69 | 4905929.39 | 300 | 7627708.58 | 4906698.85 |
| 242 | 7628054.32 | 4905934.82 | 301 | 7627710.88 | 4906691.71 |
| 243 | 7628056.03 | 4905940.21 | 302 | 7627721.21 | 4906694.42 |
| 244 | 7628068.39 | 4905936.18 | 303 | 7627719.71 | 4906701.77 |
| 245 | 7628057.83 | 4905945.58 | 304 | 7627771.57 | 4906715.39 |
| 246 | 7628059.71 | 4905950.93 | 305 | 7627771.05 | 4906712.23 |
| 247 | 7628061.68 | 4905956.24 | 306 | 7627768.96 | 4906704.15 |
| 248 | 7628063.73 | 4905961.52 | 307 | 7627774.31 | 4906704.84 |
| 249 | 7628065.86 | 4905966.76 | 308 | 7627779.70 | 4906704.75 |
| 250 | 7628077.86 | 4905961.78 | 309 | 7627785.02 | 4906703.88 |
| 251 | 7628141.98 | 4906116.10 | 310 | 7627790.17 | 4906702.26 |
| 252 | 7628130.02 | 4906121.20 | 311 | 7627797.59 | 4906699.30 |
| 253 | 7628134.03 | 4906130.23 | 312 | 7627799.75 | 4906698.82 |
| 254 | 7628138.45 | 4906139.06 | 313 | 7627801.95 | 4906699.03 |
| 255 | 7628143.28 | 4906147.67 | 314 | 7627804.77 | 4906700.41 |
| 256 | 7628148.51 | 4906156.05 | 315 | 7627806.85 | 4906702.76 |
| 257 | 7628164.62 | 4906156.44 | 316 | 7627807.86 | 4906705.73 |
| 258 | 7628154.13 | 4906164.17 | 317 | 7627807.65 | 4906708.87 |
| 259 | 7628160.13 | 4906172.01 | 318 | 7627805.86 | 4906711.97 |
| 260 | 7628166.49 | 4906179.57 | 319 | 7627802.77 | 4906713.78 |
| 261 | 7628173.20 | 4906186.82 | 320 | 7627694.52 | 4906622.58 |
| 262 | 7628180.24 | 4906193.75 | 321 | 7627700.08 | 4906620.96 |
| 263 | 7628187.59 | 4906200.33 | 322 | 7627699.38 | 4906618.56 |
| 264 | 7628196.03 | 4906190.38 | 323 | 7627699.11 | 4906616.99 |
| 265 | 7628224.44 | 4906231.78 | 324 | 7627699.21 | 4906615.40 |
| 266 | 7628244.90 | 4906232.07 | 325 | 7627697.20 | 4906603.57 |
| 267 | 7628250.29 | 4906234.70 | 326 | 7627695.06 | 4906601.81 |
| 268 | 7628256.28 | 4906234.39 | 327 | 7627693.78 | 4906599.36 |
| 269 | 7628261.57 | 4906232.73 | 328 | 7627693.08 | 4906596.96 |
| 270 | 7628280.10 | 4906226.92 | 329 | 7627689.24 | 4906598.08 |
| 271 | 7627461.63 | 4906652.02 | 330 | 7627651.62 | 4906545.10 |
| 272 | 7627461.00 | 4906649.51 | 331 | 7627684.70 | 4906542.09 |
| 273 | 7627458.69 | 4906629.31 | 332 | 7627700.34 | 4906540.46 |
| 274 | 7627456.39 | 4906609.10 | 333 | 7627715.93 | 4906538.43 |
| 275 | 7627457.64 | 4906597.08 | 334 | 7627731.47 | 4906536.00 |
| 276 | 7627463.85 | 4906586.70 | 335 | 7627746.94 | 4906533.16 |
| 277 | 7627568.31 | 4906666.01 | 336 | 7627798.89 | 4906522.95 |
| 278 | 7627601.93 | 4906659.35 | 337 | 7627827.73 | 4906517.28 |
| 279 | 7627609.08 | 4906657.89 | 338 | 7627812.97 | 4906569.77 |
| 280 | 7627609.48 | 4906659.85 | 339 | 7627899.20 | 4906555.02 |
| 281 | 7627611.00 | 4906667.79 | 340 | 7627918.81 | 4906549.72 |
| 282 | 7627613.33 | 4906659.19 | 341 | 7627938.67 | 4906545.42 |
| 283 | 7627617.20 | 4906658.77 | 342 | 7627929.90 | 4906537.41 |
| 284 | 7627621.10 | 4906658.59 | 343 | 7627926.02 | 4906537.38 |
| 285 | 7627625.00 | 4906658.66 | 344 | 7627922.44 | 4906535.87 |
| 286 | 7627628.89 | 4906658.97 | 345 | 7627919.70 | 4906533.11 |
| 287 | 7627632.76 | 4906659.51 | 346 | 7627918.23 | 4906529.52 |
| 288 | 7627636.58 | 4906660.30 | 347 | 7627908.60 | 4906532.38 |
| 289 | 7627640.34 | 4906661.32 | 348 | 7627908.64 | 4906536.05 |
| 290 | 7627644.04 | 4906662.58 | 349 | 7627907.35 | 4906539.49 |
| 291 | 7627647.65 | 4906664.06 | 350 | 7627904.90 | 4906542.22 |
| 292 | 7627650.51 | 4906673.56 | 351 | 7627901.63 | 4906543.89 |
| 293 | 7627682.37 | 4906732.71 | 352 | 7627903.78 | 4906508.12 |
| 294 | 7627685.02 | 4906732.47 | 353 | 7627902.19 | 4906505.33 |
| 295 | 7627727.43 | 4906722.83 | 354 | 7627899.39 | 4906503.76 |

| | | | | | |
|-----|------------|------------|-----|------------|------------|
| 355 | 7627913.70 | 4906506.50 | 414 | 7628333.77 | 4906393.71 |
| 356 | 7627914.61 | 4906502.00 | 415 | 7628354.74 | 4906391.80 |
| 357 | 7627918.43 | 4906499.45 | 416 | 7628357.45 | 4906391.77 |
| 358 | 7627910.16 | 4906483.10 | 417 | 7628323.64 | 4906379.09 |
| 359 | 7627908.81 | 4906481.24 | 418 | 7628321.59 | 4906377.96 |
| 360 | 7627908.05 | 4906479.07 | 419 | 7628317.72 | 4906372.33 |
| 361 | 7627898.96 | 4906482.07 | 420 | 7628129.41 | 4906353.11 |
| 362 | 7627898.49 | 4906484.34 | 421 | 7628131.26 | 4906360.38 |
| 363 | 7627896.55 | 4906485.60 | 422 | 7628220.27 | 4906337.67 |
| 364 | 7627898.22 | 4906429.07 | 423 | 7628221.37 | 4906339.63 |
| 365 | 7627898.21 | 4906424.13 | 424 | 7628222.88 | 4906339.84 |
| 366 | 7627900.04 | 4906419.54 | 425 | 7628229.18 | 4906338.24 |
| 367 | 7627903.45 | 4906415.97 | 426 | 7628230.41 | 4906337.32 |
| 368 | 7627907.95 | 4906413.92 | 427 | 7628230.62 | 4906335.80 |
| 369 | 7627887.07 | 4906411.21 | 428 | 7628228.59 | 4906327.81 |
| 370 | 7627885.11 | 4906411.60 | 429 | 7628403.66 | 4906419.68 |
| 371 | 7627884.13 | 4906406.62 | 430 | 7628406.54 | 4906421.87 |
| 372 | 7627983.59 | 4906536.89 | 431 | 7628411.08 | 4906424.92 |
| 373 | 7627983.22 | 4906534.93 | 432 | 7628415.84 | 4906427.65 |
| 374 | 7628013.20 | 4906529.23 | 433 | 7628420.77 | 4906430.02 |
| 375 | 7627996.06 | 4906484.19 | 434 | 7628425.87 | 4906432.04 |
| 376 | 7628004.39 | 4906482.49 | 435 | 7628431.09 | 4906433.69 |
| 377 | 7628012.71 | 4906480.68 | 436 | 7628444.51 | 4906383.83 |
| 378 | 7628020.99 | 4906478.75 | 437 | 7628612.46 | 4906378.49 |
| 379 | 7628029.25 | 4906476.70 | 438 | 7628618.00 | 4906378.24 |
| 380 | 7628037.48 | 4906474.54 | 439 | 7628623.53 | 4906377.84 |
| 381 | 7628045.68 | 4906472.26 | 440 | 7628629.05 | 4906377.30 |
| 382 | 7628079.41 | 4906516.66 | 441 | 7628634.55 | 4906376.60 |
| 383 | 7628078.01 | 4906509.29 | 442 | 7628639.52 | 4906375.85 |
| 384 | 7628096.46 | 4906512.91 | 443 | 7628667.01 | 4906369.37 |
| 385 | 7628094.64 | 4906505.64 | 444 | 7628772.08 | 4906336.90 |
| 386 | 7628111.03 | 4906501.03 | 445 | 7628780.97 | 4906334.15 |
| 387 | 7628113.27 | 4906508.18 | 446 | 7628787.44 | 4906332.03 |
| 388 | 7628167.30 | 4906491.29 | 447 | 7628793.83 | 4906329.71 |
| 389 | 7628165.06 | 4906484.14 | 448 | 7628800.14 | 4906327.17 |
| 390 | 7628174.87 | 4906480.78 | 449 | 7628806.36 | 4906324.43 |
| 391 | 7628177.49 | 4906487.81 | 450 | 7628812.49 | 4906321.49 |
| 392 | 7628187.48 | 4906483.79 | 451 | 7628818.52 | 4906318.35 |
| 393 | 7628184.50 | 4906476.91 | 452 | 7628824.44 | 4906315.01 |
| 394 | 7628195.52 | 4906480.30 | 453 | 7628830.26 | 4906311.48 |
| 395 | 7628222.09 | 4906468.77 | 454 | 7628835.95 | 4906307.76 |
| 396 | 7628218.81 | 4906461.20 | 455 | 7628841.51 | 4906303.85 |
| 397 | 7628217.71 | 4906460.14 | 456 | 7628875.93 | 4906278.85 |
| 398 | 7628216.18 | 4906460.16 | 457 | 7628892.97 | 4906267.79 |
| 399 | 7628210.22 | 4906462.75 | 458 | 7628896.67 | 4906265.81 |
| 400 | 7628209.16 | 4906463.85 | 459 | 7628903.79 | 4906262.00 |
| 401 | 7628209.48 | 4906466.07 | 460 | 7628934.09 | 4906250.08 |
| 402 | 7628265.15 | 4906448.65 | 461 | 7629157.23 | 4906246.78 |
| 403 | 7628303.61 | 4906427.17 | 462 | 7629148.19 | 4906237.55 |
| 404 | 7628308.99 | 4906423.38 | 463 | 7629139.78 | 4906227.73 |
| 405 | 7628313.47 | 4906418.57 | 464 | 7629146.46 | 4906179.09 |
| 406 | 7628316.87 | 4906412.94 | 465 | 7629131.49 | 4906194.61 |
| 407 | 7628319.03 | 4906406.73 | 466 | 7629123.29 | 4906207.15 |
| 408 | 7628319.86 | 4906400.21 | 467 | 7629120.36 | 4906202.55 |
| 409 | 7628319.66 | 4906395.80 | 468 | 7629118.55 | 4906197.73 |
| 410 | 7628316.18 | 4906396.42 | 469 | 7629108.59 | 4906187.29 |
| 411 | 7628302.75 | 4906399.25 | 470 | 7629085.84 | 4906192.68 |
| 412 | 7628289.46 | 4906402.70 | 471 | 7629069.75 | 4906197.05 |
| 413 | 7628327.75 | 4906394.64 | 472 | 7629055.18 | 4906213.89 |

| | | | | | |
|-----|------------|------------|-----|------------|------------|
| 473 | 7629200.73 | 4906167.35 | 532 | 7630274.34 | 4905981.64 |
| 474 | 7629257.84 | 4906167.27 | 533 | 7630316.37 | 4905975.66 |
| 475 | 7629301.27 | 4906157.87 | 534 | 7630595.50 | 4905946.04 |
| 476 | 7629324.09 | 4906154.06 | 535 | 7630604.95 | 4905945.03 |
| 477 | 7629298.66 | 4906146.16 | 536 | 7630630.06 | 4905942.37 |
| 478 | 7629306.59 | 4906144.57 | 537 | 7630671.02 | 4905938.02 |
| 479 | 7629314.57 | 4906143.24 | 538 | 7630676.13 | 4905937.36 |
| 480 | 7629322.58 | 4906142.16 | 539 | 7630681.20 | 4905936.44 |
| 481 | 7629330.63 | 4906141.33 | 540 | 7630686.22 | 4905935.29 |
| 482 | 7629338.70 | 4906140.77 | 541 | 7630691.18 | 4905933.89 |
| 483 | 7629347.16 | 4906152.43 | 542 | 7630696.07 | 4905932.26 |
| 484 | 7629346.78 | 4906140.45 | 543 | 7630700.88 | 4905930.39 |
| 485 | 7629404.75 | 4906151.13 | 544 | 7630808.27 | 4905885.66 |
| 486 | 7629443.27 | 4906150.25 | 545 | 7630818.42 | 4905881.30 |
| 487 | 7629462.09 | 4906137.82 | 546 | 7630828.48 | 4905876.71 |
| 488 | 7629462.35 | 4906149.82 | 547 | 7630838.43 | 4905871.92 |
| 489 | 7629469.99 | 4906149.50 | 548 | 7630848.28 | 4905866.90 |
| 490 | 7629477.61 | 4906148.91 | 549 | 7630858.02 | 4905861.67 |
| 491 | 7629485.20 | 4906148.03 | 550 | 7630867.64 | 4905856.23 |
| 492 | 7629492.76 | 4906146.87 | 551 | 7630877.14 | 4905850.59 |
| 493 | 7629490.71 | 4906135.05 | 552 | 7630886.51 | 4905844.73 |
| 494 | 7629476.45 | 4906136.96 | 553 | 7630891.74 | 4905841.34 |
| 495 | 7629587.53 | 4906130.56 | 554 | 7630933.91 | 4905810.66 |
| 496 | 7629597.35 | 4906129.07 | 555 | 7630958.20 | 4905791.95 |
| 497 | 7629607.22 | 4906127.96 | 556 | 7631195.03 | 4905609.55 |
| 498 | 7629609.61 | 4906115.69 | 557 | 7631204.77 | 4905602.06 |
| 499 | 7629602.69 | 4906116.40 | 558 | 7631211.63 | 4905597.00 |
| 500 | 7629595.79 | 4906117.24 | 559 | 7631218.63 | 4905592.14 |
| 501 | 7629588.90 | 4906118.22 | 560 | 7631225.77 | 4905587.49 |
| 502 | 7629582.04 | 4906119.33 | 561 | 7631233.05 | 4905583.04 |
| 503 | 7629651.98 | 4906123.83 | 562 | 7631240.45 | 4905578.81 |
| 504 | 7629657.73 | 4906123.05 | 563 | 7631247.97 | 4905574.80 |
| 505 | 7629663.39 | 4906121.77 | 564 | 7631255.60 | 4905571.00 |
| 506 | 7629668.92 | 4906120.01 | 565 | 7631263.34 | 4905567.44 |
| 507 | 7629674.28 | 4906117.77 | 566 | 7631506.60 | 4905459.52 |
| 508 | 7629679.42 | 4906115.08 | 567 | 7631514.92 | 4905455.90 |
| 509 | 7629684.31 | 4906111.95 | 568 | 7631523.29 | 4905452.42 |
| 510 | 7629693.62 | 4906105.42 | 569 | 7631531.71 | 4905449.06 |
| 511 | 7629665.35 | 4906108.53 | 570 | 7631540.19 | 4905445.83 |
| 512 | 7629658.23 | 4906110.70 | 571 | 7631548.71 | 4905442.73 |
| 513 | 7629650.87 | 4906111.88 | 572 | 7631557.28 | 4905439.77 |
| 514 | 7629773.54 | 4906060.43 | 573 | 7631565.89 | 4905436.93 |
| 515 | 7629794.41 | 4906053.41 | 574 | 7631574.54 | 4905434.22 |
| 516 | 7629791.01 | 4906041.90 | 575 | 7631742.25 | 4905383.22 |
| 517 | 7629776.74 | 4906046.12 | | | |
| 518 | 7629970.86 | 4906001.33 | | | |
| 519 | 7629985.86 | 4905999.17 | | | |
| 520 | 7630000.85 | 4906001.33 | | | |
| 521 | 7630012.74 | 4905992.32 | | | |
| 522 | 7630050.83 | 4906003.56 | | | |
| 523 | 7630089.10 | 4906009.20 | | | |
| 524 | 7630108.82 | 4906006.97 | | | |
| 525 | 7630107.72 | 4906020.67 | | | |
| 526 | 7630117.17 | 4906019.42 | | | |
| 527 | 7630120.53 | 4906018.83 | | | |
| 528 | 7630123.87 | 4906018.17 | | | |
| 529 | 7630127.21 | 4906017.44 | | | |
| 530 | 7630130.52 | 4906016.64 | | | |
| 531 | 7630232.85 | 4905990.62 | | | |

ГРАФИЧКИ ДЕО