

III. OBVEZNI PRILOZI

A) OBRAZLOŽENJE

1. POLAZIŠTA

1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI DIJELA NASELJA U PROSTORU OPĆINE

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

1.1.1.1. Prostorni i prometni položaj

Područje obuhvaćeno UPU-om "Plandište 1" (u daljnjem tekstu Plan) je prostor unutar građevinskog područja naselja Čepin, administrativnog središta istoimene Općine, smještene u središnjem dijelu Osječko-baranjske županije, te u nizinskom prostoru sjeveroistočnog dijela RH.

Geografski položaj naselja Čepin određen je geografskom širinom i dužinom (g.š. 45°31'15"N, g.d. 18°34'37"E), te smještajem u mikroregiji Dravsko-dunavske nizine Istočnohrvatske ravnice, 10 km jugozapadno od grada Osijeka.¹⁾

Obuhvat UPU-a "Plandište 1" nalazi se u istočnom dijelu naselja Čepin, a definiran je Odlukom o izradi UPU "Plandište 1" (Službeni glasnik Općine Čepin 2/12).

Naselje Čepin se nalazi na križanju državne ceste D7 (GP Duboševica-g. s R. Mađarskom-Beli Manastir-Osijek-Đakovo-GP Slavonski Šamac-gr. S R. BiH) i županijske ceste Ž4105 (Podgorač-Budimci-Čepin), te željezničke pruge Strizivojna-Vrpolje-Osijek.

1.1.1.2. Prirodna obilježja

a) Reljef

Područje obuhvata, pa i Općine Čepin dio je šireg, nizinskog i ravničarskog područja Osječko-baranjske županije, odnosno šireg prostora Istočne Hrvatske.

Nizinski prostor je nastao modeliranjem riječnih tokova Drave, Save i Dunava, te njihovih pritoka i pripada tipu akumulacijskog reljefa. Prostor Općine Čepin je područje akumulacijske nizine u kojoj se mogu izdvojiti reljefne cjeline terase Drave i aluvijalne ravni rijeke Vuke.

Terasa Drave je nastala kao naplavna ravan tijekom pleistocena (mlađi holocen). To je prostor vrlo male dubine temeljnice, te ga odlikuje velika vlažnost. Eolskom akumulacijom nataložene su naslage prapora i gline na površini naplavnih ravni, debljine kojih se povećavaju od zapada prema istoku. Ispod ovih naslaga su vodonosni riječni sedimenti, zastupljeni uglavnom, pijescima i šljuncima.

Duž čitavog toka rijeke Drave, s južne strane, usporedo s riječnim tokom se prostire blaga depresija ispunjena holocenskim nanosima rijeke Vuke, prema kojoj je i cijela terasa blago nagnuta.

¹⁾ Leksikon naselja Hrvatske-Mozaik knjiga

U sastavu ove tipične aluvijalne ravni prevladavaju muljevite gline sa sastojcima pijeska i pretaloženog prapora.

Nešto viša reljefna područja, iznad naplavnih ravni su terasne nizine Drave i njenih pritoka, nastale neotektonskim pokretima u pleistocenu.

U sastavu terasnih nizina nataložene su naslage lesa i lesu sličnih naslaga, nataloženih eolskom akumulacijom. Prema geološkom postanku razlikuju se starija i mlađa terasa rijeke Drave.

Prostor Općine Čepin pripada starijoj virmskoj terasi Drave, odnosno njenom južnom, većem dijelu koji je na jugu omeđen aluvijalnom ravni rijeke Vuke. Naslage prapora koje prekrivaju riječne sedimente na ovom području dostižu debljinu i do 20 m.

Prosječna nadmorska visina naselja Čepin je 92 m²⁾.

b) Klima

Klimatske osobine područja obuhvata i Općine Čepin dio su klimatskih osobina šireg prostora Istočne Hrvatske. Kako je prostor Općine Čepin nizinski prostor neznatne reljefne dinamike, to se i klima ovog prostora odlikuje homogenošću. Cijelo područje, kao i širi prostor ima sve odlike umjereno kontinentalne klime, koju karakteriziraju česte i intenzivne promjene vremena.

Za ilustraciju klimatskih prilika na području općine Čepin korišteni su podaci meteorološke postaje Osijek, kao najbliže postaje, koja se nalazi sjeveroistočno u odnosu na područje općine Čepin, ali u istom reljefnom okruženju. Mjerenja meteoroloških elemenata izražena su u razdoblju od 1978.-1998. godine.

Prosječna temperatura zraka prema izvršenim mjerenjima u razdoblju od 1978. do 1998. godine iznosila je 11,0°C. Srednje mjesečne temperature zraka su u porastu do srpnja kada dostižu maksimum (21,4°C), a zatim opadaju da bi minimum dostigle u siječnju (-0,4°C).

Ovakav raspored temperatura zraka ukazuje na postojanje jednog para ekstrema u godišnjem hodu temperature zraka (jedan maksimum i jedan minimum).

U promatranom razdoblju, srednje temperature zraka, zabilježen je maksimum od 23,9°C (u srpnju 1994. godine), kada je srednja godišnja temperatura bila viša od prosjeka razdoblja (1978.-1998.) i iznosila je 12,2°C. Najniža srednja mjesečna temperatura zraka u promatranom razdoblju, zabilježena je u siječnju 1985. godine i iznosila je -6,0°C.

Apsolutni maksimum temperature zraka zabilježen u Osijeku iznosio je 38,6°C, a apsolutni minimum zabilježen je također u razdoblju od 1959. do 1978. godine, iznosio je -25,4°C.

Prosječna godišnja količina oborine zabilježena u razdoblju od 1978. do 1998. godine iznosila je 653,9 mm, što ukazuje na sušnost područja u odnosu na okolna kontinentalna područja, gdje prosječna godišnja količina oborine iznosi od 700 do 800 mm.

U godišnjem hodu oborine izdvajaju se dva para ekstrema. Glavni maksimum se javlja početkom ljeta (najčešće u VI. mjesecu), a sporedni krajem jeseni, u XI. mjesecu. Glavni

²⁾ Leksikon naselja Hrvatske-Mozaik knjiga

minimum oborine je sredinom jeseni u X. mjesecu, a sporedni krajem zime ili početkom proljeća u II. i III. mjesecu.

Pojava dvostrukog para ekstrema ukazuje na utjecaj maritimnog režima oborina i njegovo duboko prodiranje u kontinent. Također je izražena i vrlo velika varijabilnost oborinskog režima.

U promatranom razdoblju (1978.-1998.) glavni maksimum oborine zabilježen je u lipnju (79,9 mm), a sporedni u studenom (57,1 mm).

Glavni minimum oborine u navedenom razdoblju zabilježen je sredinom jeseni, u listopadu (51,6 mm), dok je sporedni zabilježen u veljači (36,5 mm).

Tablica br. 1.

SREDNJE MJESEČNE I GODIŠNJE TEMPERATURE ZRAKA (°C)
I KOLIČINE OBORINE (mm) IZMJERENE NA METEOROLOŠKOJ POSTAJI
OSIJEK U RAZDOBLJU 1978.-1998. GOD.

MJESECI	TEMPERATURA ZRAKA (°C)	OBORINA (mm)
I.	- 0,4	46,2
II.	1,2	36,5
III.	6,3	45,0
IV.	11,1	52,2
V.	16,5	61,2
VI.	19,7	79,9
VII.	21,4	54,6
VIII.	20,9	60,5
IX.	16,7	56,1
X.	11,3	51,6
XI.	4,8	57,1
XII.	1,4	52,9
GOD.	11,0	653,9

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod – Određeni meteorološki podaci postaje Osijek, Zagreb, 2002.

U promatranom nizu od 1978. do 1998. godine maksimum oborine zabilježen je u listopadu 1992. godine s ukupno 155,3 mm oborina.

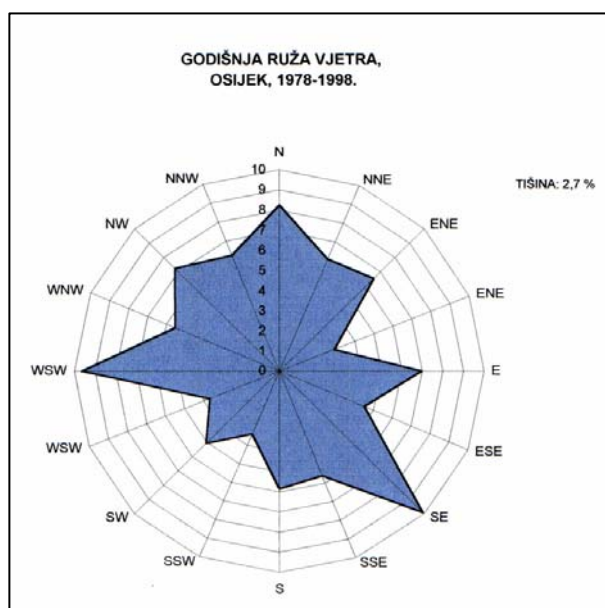
Maksimalne dnevne količine oborine ukazuju na veliku varijabilnost oborina koja varira iz godine u godinu.

Oborine u obliku snijega javljaju se prosječno 26 dana u godini, ali se ne zadržavaju dugo. Međutim, česta su odstupanja od tog prosjeka.

Trajanje insolacije i naoblake međusobno je povezano, a raspored naoblake usklađen je i s režimom oborina. Srednja godišnja naoblaka za meteorološku postaju Osijek iznosila je 5,7 desetina, u razdoblju od 1959. do 1978. godine. Najveće vrijednosti naoblake zabilježene su u jesenskim i zimskim mjesecima. Tada je insolacija, tj. trajanje sijanja Sunca najmanje (najmanje registrirana insolacija je u prosincu), dok je najduže vrijeme sijanja Sunca zabilježeno u srpnju. Ukupna godišnja količina insolacije u dvadesetgodišnjem razdoblju (1959.-1978.) na meteorološkoj postaji Osijek iznosila je 1.904,6 sati.

Broj dana s maglom javlja se u prosjeku 30-50 dana godišnje. Najveći broj magli u nizinama su radijacijskog porijekla, tj. prizemne magle koje nastaju izgaravanjem tla u vedrim noćima. U razdoblju od 1959. do 1978. godine na meteorološkoj postaji Osijek zabilježeno je ukupno 29,5 dana s maglom, dok je najveći broj dana s maglom u navedenom razdoblju iznosio 42 dana. U godišnjem hodu ove pojave, najveći broj dana s maglom javlja se u jesen i zimi.

Prema godišnjoj ruži vjetra za područje Osijeka u razdoblju od 1978. do 1998. godine najučestaliji su vjetrovi iz jugoistočnog smjera, a zatim slijede strujanja iz pravca zapada, te sjevera, sjeverozapada, istoka, sjeveroistoka, juga i jugozapada.



Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod – Određeni meteorološki podaci postaje Osijek, Zagreb, 2002.

Prema jačini vjetra, u većini slučajeva se javljaju slabi vjetrovi jačine 1-2 bofora, dok je učestalost jakih i olujnih vjetrova mala. U promatranom razdoblju (1978.-1998.) u Osijeku je zabilježeno 15,5 dana s jakim vjetrom, dok je u istom razdoblju broj dana s olujnim vjetrom iznosio 1,9 dana.

c) Hidrološka obilježja

Prostor obuhvata Plana nalazi se unutar melioracijskog areala Vuka, dijela koji pripada neposrednom slivu rijeke Drave. Glavni odvodnik šireg prostora je melioracijski kanal I reda- "Crni fok", a njegovi pritoci su detaljni melioracijski kanal IV reda. Približno sredinom razmatranog prostora UPU-a položen je detaljni melioracijski kanal IV reda-Plandište, koji preko niza kanala, završava u melioracijskom kanalu "Crni fok".

d) Geološka i seizmička obilježja

Šire područje je izgrađeno od naslaga kvartarne starosti. Riječ je o pleistocenskim naslagama-barskom lesu kojeg čine pjeskoviti silt, gline i organogene gline.

Na okolnom području najbliži pokriveni rasjed pruža se na sjeveru koritom Drave, a na jugu pravcem Tomašanci-Semeljci-Kešinci od uzdužnih, te Osječko-Đakovački od poprečnih rasjeda.

Područje Općine Čepin prema seizmičkoj makrorajonizaciji spada u zonu seizmičnosti VII stupnja MCS ljestvice.

1.1.1.3. Stanje okoliša

a) Zagađenje voda

Vode podzemne i površinske (melioracijski kanali) u kontinuiranom su doticaju s onečišćivačima iz neposredne ili daljnje okoline.

Izvori zagađenja su naselja s otpadnim i sanitarnim vodama te poljoprivredne površine na kojima se upotrebljavaju kemijski preparati pri uzgoju kultura.

Širi prostor obuhvata UPU-a sadrži poljoprivredne površine na kojima je česta upotreba kemijskih preparata u razvoju i zaštiti kultura. Vodom isprani oni završavaju u podzemnoj vodi ili kanalima sustava melioracijske odvodnje.

Niti na jednom kanalu ili melioracijskom vodotoku mjerenja kakvoće vode nisu u programu praćenja pa se kvaliteta vode samo ocjenjuje u odnosu na vodotoke i kanale kojima se mjerenja vrše.

b) Uređenje vodotoka i voda i melioracijska odvodnja

Oborinske vode odводе se melioracijskim kanalima detaljne odvodnje. Središnjim dijelom prostora obuhvata Plana položen je melioracijski kanal IV reda-Plandište.

Kanal Crni fok, koji je krajnji recipijent, prolazi kroz zonu zaštite izvorišta-crpišta Vinogradi i ulijeva se u rijeku Dravu.

c) Zagađenje zraka

Za naselje Čepin nema službenih podataka o onečišćivačima zraka. Moguće je da određena zagađenja postoje i da su vezana uz gospodarske pogone i prometnice.

d) Zagađenje tla

Brojni su čimbenici koji utječu na (pojavu) onečišćenje tla, no najčešće su to ljudske aktivnosti kao što su poljoprivreda, razini vidovi gospodarstva, gospodarenje ili nekontrolirano odlaganje otpada i sl.

S obzirom na naprijed navedeno na prostoru obuhvata Plana moguća su onečišćenja tla.

e) Buka

Opterećenje bukom na području naselja proizvodi promet na županijskoj cesti koja prolazi kroz građevinsko područje naselja Čepin, a nema podataka o nekim drugim čimbenicima koji utječu na opterećenje bukom na području naselja.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Prostor za koji se izrađuje Plan obuhvaća površinu od 18,07 ha danas najvećim dijelom neizgrađenu. S obzirom na postojeću izgradnju stambene namjene jugozapadno i zapadno od obuhvata Plana te započetu izgradnju na području obuhvata Plana u ulici Zrinske gore nameće se potreba za planiranjem stambene namjene u ovom dijelu naselja Čepin.

1.1.3. Infrastrukturalna opremljenost

1.1.3.1. Promet

Promatrani prostor smješten je u istočnom dijelu naselja Čepin, uz rub izgrađenog dijela naselja.

Promatrani prostor većim dijelom je neizgrađen, a manji broj objekata izgrađen je u Ulici Zrinske Gore. Pri tome je zadržan postojeći poljski put širine cca 6,0 m, što je određeno prostorno ograničenje za budući razvoj stambenih zona uz navedenu ulicu.

Uz istočni rub zone obuhvata prolazi postojeći poljski put širine cca 6,0 m.

Osim izvedenog kolnika u Vratničkoj ulici i nasutog puta u Ulicu Zrinske Gore, na području Plana nema drugih izgrađenih prometnih površina.

1.1.3.2. Elektroničke komunikacije

Nepokretna mreža

Unutar obuhvata Plana postojeći elektronički vodovi su u ulicama Vratnička i Zrinske Gore, u zoni gdje su izgrađeni stambeni objekti. Na ostalom području obuhvata Plana nema izgrađene infrastrukture električkih komunikacija.

Pokretne komunikacije

Na području obuhvata Plana ne postoji elektronička komunikacijska infrastruktura i povezana oprema u pokretnim komunikacijama. Prostor obuhvata Plana pokriven je signalom pokretnih komunikacija s postojećih baznih postaja izgrađenih u okruženju.

1.1.3.3. Energetski sustav

a) Plinoopskrba

Na području obuhvata Plana nema vodova plinoopskrbnog sustava naselja Čepin. Zapadnu i južnu granicu obuhvata Plana čine postojeće ulice pa postoji mogućnost da unutar tih uličnih profila postoje izvedeni plinovodi ali nisu dostavljeni podaci o (eventualnim) takvim vodovima.

b) Elektroenergetika i javna rasvjeta

Na području obuhvata Plana nema dalekovoda ili objekata naponskog nivoa iznad 10 kV. Jedan zračni dalekovod DV 10 kV prolazi približno sredinom obuhvata UPU-a, smjerom istok-zapad, a povezuje TS 10(20)/0,4 kV KTS 18 Čepin s osnovnim napajanjem iz TS 35/10

kV Čepin (VP KTS 22 Vodovod) i TS 10(20)/0,4 kV KTS 6 Livana s osnovnim napajanjem iz rasklopišta 10(20) kV R3 odnosno 110/10 kV Osijek 3 (VP Oranica).

Od vodova niskonaponske 0,4 kV mreže, većim dijelom Ulice Zrinske gore te manjim dijelom Vratničke ulice (dijelovi koji su unutar obuhvata ovog Plana) postoji zračna NN mreža na betonskim stupovima izvedena samonosivim izoliranim kabelskim snopom. Uz zapadni rub obuhvata Plana (Vratnička ulica) nalazi se naselje omeđeno Ulicom Papuka, Kalničkom i Ulicom Zrinske Gore, u čijem središtu je distribucijska KTS 18 Čepin koja iz zračne NN mreže izvedene golim vodičima (Al/Če 4x35 mm²) napaja kupce u naselju.

Najmanja udaljenost KTS 18 Čepin od zapadnog ruba obuhvata Plana postojećom ulicom je cca 250,0 m.

Na jugozapadnom rubu obuhvata Plana je naselje omeđeno Ulicom Petrove Gore i Ulicom Zrinske Gore, koje se napaja iz distribucijske KTS 6 Čepin udaljene cca 500,0 m od ruba obuhvata Plana. Kao i u gornjem slučaju, NN mreža je zračna, od golih vodiča (Al/Če 4x35 mm²).

Javne rasvjete nema unutar obuhvata Plana.

1.1.3.4. Vodnogospodarski sustav

a) Vodoopskrba

Prostor obuhvata Plana do sada nije bio urbaniziran, stoga je i razvoj infrastrukturnih vodova lociran rubno i izvan ovoga dijela naselja Čepin.

Samo naselje Čepin vodom se opskrbljuje iz podzemnih vodonosnih horizonata i to organiziranim sustavom javne vodoopskrbe.

Najbliži vodovi vodoopskrbne mreže, prostoru razmatranja Plana, locirani su zapadno i južno u odnosu na područje obuhvata Plana.

b) Odvodnja fekalnih, sanitarnih i oborinskih voda

Pored vodoopskrbe odvodnja je drugi važan element za ostvarivanje zdravog i kvalitetnog življenja ili zbrinjavanja sanitarnih i otpadnih voda gospodarskih subjekata.

Cjelokupni prostor obuhvata Plana, obzirom na namjenu, nema vodova sustava javne odvodnje. Za naselje Čepin je projektiran sustav javne odvodnje no sam prostor obuhvata Plana je rubno u odnosu na dana rješenja.

Oborinske vode odводе se melioracijskim kanalom detaljne odvodnje te oborinskim kanalima uz cestu.

1.1.4. Zaštićene prirodne i kulturno-povijesne cjeline i posebnosti

1.1.4.1. Zaštićene prirodne vrijednosti

Na području obuhvata Plana ne nalazi se niti jedna prirodna vrijednost zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode, također nema niti područja ekološke mreže.

1.1.4.2. Zaštićena kulturna dobra

Na prostoru obuhvata Plana nema zaštićenih kulturnih dobara.

1.1.5. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke, prostorne pokazatelje te stanje prometa i infrastrukture

1.1.5.1. Prostorni pokazatelji

Važeća prostorno-planska dokumentacija za područje obuhvata Plana daje osnovne smjernice uređenja prostora u smislu namjene, smještaja i maksimalnog koeficijenta izgrađenosti planiranih građevina.

Prostor unutar obuhvata Plana manjem dijelom je izgrađen 0,24 ha.

Izgrađene građevine i njihov razmještaj u prostoru te rješavanje imovinsko-pravnih odnosa osnovna su ograničenja u prostoru.

1.1.5.2. Stanje prometa i infrastrukture

a) Promet

Položaj promatrane zone obuhvata Plana je povoljan u pogledu mogućeg priključka na postojeći cestovni sustav naselja Čepin. Prilaz je moguć i sa zapadne i južne strane promatranog prostora.

Prostor je većim dijelom neizgrađen što je povoljno u pogledu planiranja budućih ulica. Jedino ograničenje vezano je za postojeću izgradnju u koridoru Ulice Zrinske Gore koja je formirana uz koridor ulice od 6,0 m. To je nedovoljno za formiranje ulice za dvosmjerni promet.

b) Elektroničke komunikacije

Zbog izgrađene elektroničke infrastrukture uz zapadni i južni rub zone obuhvata Plana, procjenjuje se da ne postoje značajna ograničenja razvoja/dogradnje nepokretne mreže za potrebe sadržaja unutar obuhvata Plana.

Planirani sadržaji su obiteljsko stanovanje.

c) Plinopskrba

Naselje Čepin je plinificirano, tako da će se i područje obuhvata Plana uključiti u postojeći sustav interpolacijom na najbliže plinovode zapadno i južno od područja obuhvata Plana.

d) Elektroenergetika i javna rasvjeta

Postojeći zračni 10 kV dalekovod do svog izmještanja predstavlja zapreku izgradnji stambenih građevina unutar područja sigurnosne udaljenosti od dalekovoda. Izgradnjom zamjenskog podzemnog kabela 10(20) kV voda u planiranim uličnim profilima prestaju i ranije opisana ograničenja.

Položaj obližnjih distribucijskih trafostanica omogućava pokrivanje dijela planiranog područja Plandišta iz postojećih TS produženjem niskonaponske mreže. Za krajnje rješenje nužna je izgradnja nove TS na području obuhvata Plana.

Javnu rasvjetu je moguće graditi interpolacijom u postojeći sustav javne rasvjete.

e) Obnovljivi izvori energije

Obzirom na klimatske uvjete i uvjete iz PPUO Čepin moguća je gradnja postrojenja za proizvodnju električne i/ili toplinske energije koja kao resurse koriste obnovljive izvore energije, osobito sunčeve.

f) Vodoopskrba

Na prostoru obuhvata generalno ne postoji mreža sustava javne vodoopskrbe. Vodovi su locirani u postojeće ulice na zapadu i jugu.

Potrebne količine vode osiguravale bi se iz sustava i to s vodocrpilišta u Čepinu kao i sustava grupnog vodovoda grada Osijeka na koji će sustav Čepina biti priključen.

g) Odvodnja

Naselje Čepin upravo razrješava problem kvalitetnog odvođenja odnosno zbrinjavanja otpadnih voda.

Za dio naselja južno i istočno od područja obuhvata Plana izrađena je projektna dokumentacija, pa je to sretna okolnost budući je moguće utjecati na rješenje odnosno na dubinu vodova.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA NASELJA

2.1.1. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Razvoj gospodarstva biti će vezan uz resursne osnove, geoprometni i geopolitički položaj i mogućnosti dotoka kapitala, ali vezanim uz izgrađene strukture, tradiciju i ljudski potencijal.

Opći cilj prostorno-gospodarskog razvoja Općine u dugoročnom razdoblju je optimalno i racionalno korištenje prostora u proizvodne i lokacijske svrhe. Na toj osnovi posebni ciljevi su:

- **postići bolje korištenje prirodnih resursa**

Poljoprivredno zemljište kao najrasprostranjeniji prirodni resurs potrebno je sačuvati i unaprijediti za osnovno korištenje. To se treba postići agrotehničkim mjerama kao što je navodnjavanje, odvodnja te zaštitom od zagađivanja. Radi postizanja racionalnije proizvodnje potrebno je okrupnjavati seljačke posjede budući će oni biti temelj poljoprivredne proizvodnje. Koristiti svo raspoloživo zemljište, a prema kvaliteti za odgovarajuću proizvodnju, znači uskladiti zahtjeve korištenja s održivim načinom korištenja.

- **poticati razvoj gospodarstva temeljenog na prirodnim resursima**

U strukturi gospodarstva poticati razvoj proizvodnih djelatnosti. U sektoru industrije težište će biti na onim granama koje koriste prvenstveno komparativne prednosti kao što su prirodni resursi. Naglasak će biti na svim oblicima prerade poljoprivrednih proizvoda, za čiju realizaciju će se koristiti poduzetničke poticajne mjere na razini Županije i šire. Pri tome se naglasak stavlja na obnovu poljoprivrednih gospodarstava i razvoj prerade poljoprivrednih proizvoda kroz mala i srednja obiteljska gospodarstva i kapacitete prerade.

- **prirodne i kulturne vrijednosti uključiti u gospodarski razvoj**

U cilju aktiviranja prostora i njegove autohtonosti potrebno je povezati turizam i poljoprivredu kroz proizvodnju zdrave hrane. Ovo povezivanje će stvoriti specifičnu ponudu kroz koju mogu oživjeti seoska naselja i tradicijska baština (graditeljska, etnološka).

- **poticati razvoj poduzetništva**

Za razvoj poduzetništva je potrebno iskoristiti demografski potencijal Općine. Stanovništvo je u minulim vremenima snažne industrijalizacije steklo stručna znanja i iskustvo u tradicionalnim granama industrije, što treba iskoristiti uz primjenu novih tehnologija u razvoju malog i srednjeg poduzetništva. Osnova poduzetništva trebaju biti mali i srednji prerađivački i uslužni kapaciteti locirani u područjima odgovarajućih resursa, raspoložive radne snage sa dobrim mogućnostima tržišnog plasmana.

- **prostor Općine ravnomjerno gospodarski razvijati**

Poticati razvoj gospodarskih sadržaja u ostalim naseljima izvan općinskog središta, koja su danas nerazvijena.

U tom cilju treba osigurati prostorne uvjete za razvoj kroz ovaj Plan i poticajnim mjerama u nadležnosti Općine te Županije i Države.

2.1.2. Prometna i komunalna infrastruktura

2.1.2.1. Promet

Ciljevi razvoja prometnog sustava na području obuhvata Plana su izgradnja planirane cestovne mreže. Planirani zahvati obuhvaćaju izgradnju kolnika, pješačkih staza, parkirališta i hortikulturnog uređenja zelenih površina. Cestovna mreža planira se graditi u etapama.

2.1.2.2. Elektroničke komunikacije

Ciljevi razvoja elektroničkih komunikacija povezani su s dinamikom izgradnje planiranog naselja. U skladu s navedenom dinamikom planira se izgradnja elektroničke komunikacijske infrastrukture sukladno potrebama planiranih sadržaja i standardu elektroničkih komunikacija.

2.1.2.3. Plinoopskrba

Ciljevi razvoja općinskog značaja obuhvaćaju razvoj plinoopskrbnog sustava koji uključuje sva naselja iz sastava Općine.

2.1.2.4. Elektroenergetika

Ciljevi razvoja općinskog značaja podudaraju se s ciljevima razvoja županijskog značaja koji u konkretnom slučaju obuhvaćaju razvoj distribucijske mreže i omogućavanje kvalitetne opskrbe krajnjih potrošača.

U dijelu korištenja obnovljivih izvora energije općinski cilj je podsticanje na korištenje alternativnih energetske izvora gdje god za to postoji ekonomski interes.

2.1.2.5. Vodoopskrba

Ciljevi u vodoopskrbi su:

- rješavanje izvorišta vode i njihova zaštita utvrđivanjem zona zaštite sukladno Zakonu i Pravilniku,
- izgradnja ostale mreže i dijelova sustava,
- formiranje jedinstvenog sustava vodoopskrbe županija i regija.

2.1.2.6. Odvodnja otpadnih i sanitarnih voda

Cilj razvoja i izgradnje sustava odvodnje je priključenje što većeg broja korisnika na nekim od sustava kontroliranog prikupljanja, odvođenja i zbrinjavanja otpadnih voda.

2.1.2.7. Odvodnja oborinskih voda

Kvalitetno provođenje svih voda koje u bilo kojem obliku dođu na tlo osnovni je cilj u segmentu odvodnje oborinskih voda, pri tome vođenje mora biti tako da se ni na koji način ne ugrožavaju izgrađene strukture i imovina kao i korisnici prostora.

2.1.2.8. Uređenje vodotoka i voda

Cilj je izgradnja sustava kontrolirane odvodnje oborinskih voda sa sliva odnosno uređenje kanalske mreže i vodotoka za prihvata oborinskih voda.

2.1.3. Očuvanje prostornih posebnosti naselja odnosno dijelova naselja

Izgradnjom unutar obuhvata Plana izmijeniti će se postojeći krajolik, te bi se nove građevine trebale uklopiti oblikom i dispozicijom u prostor i dati mu novu vrijednost. Prostor treba učiniti vizualno atraktivnijim, a posebnu pažnju trebalo bi posvetiti hortikulturnim rješenjima građevnih čestica.

Osnovne smjernice očuvanja prostornih posebnosti naselja su:

- racionaliziranje korištenje prostora,
- određivanje prostora za smještaj planiranih sadržaja prema stvarno utvrđenim potrebama,
- opremanje komunalnom infrastrukturom neizgrađenog građevinskog područja i podizanje standarda komunalne opremljenosti izgrađenog građevinskog područja.

2.2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA UNUTAR OBUHVATA PLANA

2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

Ciljevi prostornog uređenja u smislu racionalnog korištenja i zaštite prostora odnose se na:

- postizanje većeg stupnja iskorištenosti građevinskog zemljišta,
- osigurati kvalitetnu povezanost s okolnim prostorom,
- omogućiti fleksibilno korištenje prostora,
- zaštita postojećih i stvaranje novih ambijentalnih vrijednosti,
- osiguranje zaštite stanovništva od ratnih opasnosti i elementarnih nepogoda,
- osiguranje zdravog okoliša.

2.2.2. Unapređenje uređenja prostora i komunalne infrastrukture

Uređenje područja obuhvata Plana usmjerava se u pravcu unapređenja uvjeta života kvalitetnom unutarnjom organizacijom, osobito s gledišta razmjesta funkcija i pokrivenosti prostora potrebnom komunalnom infrastrukturom. U skladu s navedenim, utvrđuju se osnovni ciljevi:

- uređenje neuređenog građevinskog zemljišta i plansko usmjeravanje prostornog razvoja naselja.
- nadopunjavanje mreže športsko-rekreacijskih građevina te javnih i društvenih građevina i osiguravanje prostora za njihov smještaj,
- uskladiti pojedine namjene i sadržaje u odnosu prema stanovanju,
- osigurati prostore za zelenilo na građevnoj čestici i uz prometnice.

Osnovni ciljevi uređenja komunalne infrastrukture su:**a) Promet**

Cilj razvoja prometne mreže je izgradnja planiranih pristupnih cesta unutar granica obuhvata Plana, a u funkciji osiguranja pristupa građevnim česticama. Gradnja planiranih cesta odvijat će se u fazama, u skladu s potrebama.

b) Elektroničke komunikacije

Ciljevi razvoja elektroničkih komunikacija obuhvaćaju razvoj nepokretne mreže izgradnjom DTK kanalizacije, koja će omogućiti priključak svih građevnih čestica.

c) Plinoopskrba

Cilj je omogućiti svakom korisniku prostora s područja obuhvata Plana priključenje na mjesni sustav plinoopskrbe.

d) Elektroenergetika

Cilj razvoja elektroenergetike je izgradnja elektrodistribucijskog sustava kojim će se dopremiti potrebne količine energije, te distribuirati do svih kupaca što znači omogućiti priključak svim građevnim česticama.

Cilj razvoja je izgradnja kvalitetne i suvremene javne rasvjete u novim ulicama.

e) Obnovljivi izvori energije

Ciljevi razvoja obnovljivih izvora energije obuhvaćaju omogućavanje korištenja i podsticanje korištenja raspoloživih obnovljivih izvora energije.

f) Vodoopskrba

Osnovni ciljevi su opskrba svih korisnika (potrošača) dovoljnim količinama vode odgovarajuće kvalitete te osiguranje protupožarnih uvjeta pri čemu mreža javne vodoopskrbe treba osigurati dovoljnu količinu vode i odgovarajući pritisak.

g) Odvodnja otpadnih i sanitarnih voda

Cilj je omogućiti korisnicima prostora kvalitetno zbrinjavanje sanitarnih i svih otpadnih voda, zaštita podzemnih i površinskih voda od zagađivanja. Sve oborinske vode pale na prostor obuhvata Plana moraju se na siguran način odvesti van ove zone, a što je i cilj u ovom segmentu infrastrukture.

h) Uređenje vodotoka i voda

Cilj je urediti kanal Plandište te ostale melioracijske kanale na dionicama od utjecaja na zonu obuhvata Plana.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA

Program gradnje i uređenja prostora utvrđen je osnovnom namjenom prostora unutar utvrđenih granica obuhvata Plana.

Sukladno demografskoj prognozi unutar Plana planira se smještaj stanovništva u sklopu stambene namjene uz postojeću stambenu gradnju.

Nakon rješavanja imovinsko-pravnih odnosa, odnosno formiranja građevnih čestica i prometnih koridora sukladno Odredbama Plana, može se pristupiti izgradnji.

3.2. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA

Na području obuhvata plana utvrđuju se 3 osnovne namjene prostora:

1. Stambena namjena (S)
2. Prometne površine
3. Trafostanica (TS)

STAMBENA NAMJENA

Stambena namjena (S) definirana je na izgrađenom području kao i preostalom neizgrađenom području gdje je namjera osigurati nesmetano stanovanje s ograničenim mogućnostima gradnje građevina ostalih namjena čija gradnja je dozvoljena na česticama stambene namjene sukladno Odredbama za provođenje Plana (gospodarska, javna i društvena, sportsko-rekreacijska i sl.).

PROMETNE POVRŠINE

Prometne površine obuhvaćaju postojeće i planirane ulične koridore, kolne, pješačke, zelene, te ostale površine infrastrukturnih koridora.

TRAFOSTANICA

Utvrđuje se površina za razvoj infrastrukture-trafostanicu TS 10/0,4 kV s pripadajućom opremom i priključcima.

3.3. ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU POVRŠINA

ISKAZ POVRŠINA

Tablica br. 2.

NAMJENA	Površina (ha)	Površina (%)
STAMBENA NAMJENA (S)	14,24	78,80
PROMETNE POVRŠINE	3,82	21,14
- KOLNIK	1,68	9,30

- PJEŠAČKE POVRŠINE	0,80	4,43
- ZELENE POVRŠINE	1,34	7,41
TRAFOSTANICA (TS 10/0,4 kV)	0,01	0,06
UKUPNO:	18,07	100,00

IZVOR PODATAKA: ZPO OSIJEK

3.4. PROMETNA I ULIČNA MREŽA

Pristup promatranom prostoru osiguran je s južne i zapadne strane zone obuhvata Plana i to sa zapadne strane preko izgrađenog kolnika u Vratničkoj ulici, a s južne strane preko nasutog kolnika u Ulici Zrinske Gore, koji se u istočnom dijelu spušta do trase županijske ceste Ž4085.

S trase Vratničke ulice osigurana su tri ulaza/izlaza u promatrani prostor. Od toga su dvije sjeverne ceste-ulice planirane cijelom širinom zone obuhvata, sve do trase postojećeg poljskog puta uz istočni rub zone obuhvata.

Širina uličnog koridora centralne ceste je 16,0 m, dok je širina uličnog koridora najsjevernije ceste 14,0 m, a širina južne ("slijepe") ceste-ulice je 12,0 m. Tri planirane nove ceste-ulice između centralne ceste i Ulice Zrinske Gore su širine 12,0 m, a planirana ulica uz istočni rub je širine 14,0-16,0 m.

Postojeća širina ulice Zrinske Gore od cca 6,0 m planira se proširiti na min. 8,0 m za dvosmjernan promet u zapadnom dijelu, odnosno 14,0 m u istočnom dijelu.

Do realizacije planiranih širina moguće je u prvoj etapi izvesti jednosmjerni kolnik u okviru uličnog koridora od cca 6,0 m. To je moguće i u istočnom dijelu Plana uz područje već formiranih građevnih čestica. Širina kolnika za dvosmjernan promet je 5,5 m, u centralnoj cesti-ulici planiran je širine 6,0 m, a u jednosmjernoj ulici širina kolnika je 3,0 m.

U svim planiranim cestama-ulicama predviđena je obostrana izgradnja pješačkih staza, a u Ulici Zrinske Gore najmanje s jedne strane.

Prostor za parkiranje za potrebe stanovnika planira se osigurati unutar građevne čestice na kojoj je izgrađena osnovna građevina. Za potrebe posjetitelja, servisnih službi i sl., moguće je graditi parkirališna mjesta u okviru zaštitnih zelenih površina u uličnom koridoru, i to u uličnom koridoru širine 12,0 i više metara.

Izgradnja parkirališta moguća je uz suglasnost i uvjete nadležne Uprave za ceste.

3.5. KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA

3.5.1. Elektroničke komunikacije

Nepokretna mreža

Planirana elektronička komunikacijska infrastruktura u nepokretnoj mreži na području obuhvata Plana predviđa se izgraditi u okviru kableske kanalizacije.

Predviđeni vodovi elektroničke komunikacijske infrastrukture planiraju se izgraditi ispod pješačke staze, obostrano u uličnom profilu, osim u Ulici Zrinske Gore gdje je vod planiran jednostrano.

Priključak na postojeću mrežu elektroničkih komunikacija moguć je u zoni Vratničke ulice, te uz pristupni put koji istočni rub zone obuhvata Plana povezuje s trasom županijske ceste Ž4085.

Unutar obuhvata Plana od zdenaca kabelske kanalizacije izgradit će se kućni priključci s PEHD cijevima do svake zgrade na kojima će se postaviti priključne kutije. Prema planiranoj namjeni na području obuhvata Plana predviđeno je obiteljsko stanovanje. To znači max. 3 stana na jednoj građevnoj čestici. Prostorne mogućnosti omogućavaju da se formira između 200-250 građevnih čestica. Temeljem toga orijentacijski se mogu planirati potrebni kapaciteti elektroničkih komunikacija.

Pokretne komunikacije

U okviru zone obuhvata Plana ne planira se izgradnja samostojećih antenskih stupova i povezane opreme pokretnih komunikacija.

3.5.2. Energetika

3.5.2.1. Plinoopskrba

Područje obuhvata Plana se planski uključuje u plinoopskrbni sustav naselja Čepin. Postojeći sustav je srednjetačni, pritiska u vodovima $P=1-3$ bar, pa je i planirana mreža na području Plana također srednjetačna. Planirani vodovi se nalaze unutar svih uličnih profila, položeni s obje strane ulice osim krajnjeg istočnog uličnog profila koji s te strane nema planiranih objekata koje treba opskrbiti plinom.

Priključak planiranih plinovoda na postojeći sustav je na zapadnoj granici obuhvata gdje se nalaze postojeće ulice u kojima se nalaze plinovodi.

Plinovodi su planirani u pravilu u rubu pješačke staze, a svaki priključak mora biti opremljen kućnom redukcijском stanicom u kojoj dolaznih 1-3 bar prilagođava pritisku kućnih trošila.

3.5.2.2. Elektroenergetika, javna rasvjeta i obnovljivi izvori energije

Distribucija električne energije

Planirana elektroenergetska mreža unutar obuhvata Plana prikazana na kartografskom prikazu 2C "Elektroenergetika" obuhvaćat će građevine na distribucijskim naponskim razinama od 10(20) kV i 0,4 kV te osiguranje priključaka na javnu rasvjetu.

Napajanje planirane niskonaponske mreže predviđeno je iz trafostanica u okruženju, od kojih su osobito značajne KTS 18 Čepin i KTS 6 Čepin od postojećih te planirana TS koja bi trebala biti locirana približno u centralnom području, a za koju svrhu je određena i građevna čestica trafostanice. O realizaciji ove trafostanice ovisi i konačno rješenje elektroopskrbe područja obuhvata Plana.

Za povezivanje i opskrbu planiranih trafostanica izvan obuhvata Plana planirano je polaganje podzemnih kablskih 10(20) kV vodova isključivo u javnim površinama-u uličnim profilima.

Postojeći zračni dalekovod 10 kV koji prolazi sredinom obuhvata Plana izmješta se u ulične profile i kablira. Obzirom na veličinu obuhvaćenog prostora i mogućnost priključka na okolnu niskonaponsku mrežu novoplaniranih objekata, izmještanje postojećeg 10 kV voda nije uvjet urbanizaciji. Dinamika izmještanja dalekovoda ovisi o dinamici uređenja prostora unutar granica obuhvata Plana te o financijskim mogućnostima investitora, pa se i planirano izmještanje i kabliranje ovog voda veže na ispunjenje spomenutih faktora. Dok je 10 kV vod u funkciji, za objekte u njegovoj blizini vrijede obveze o sigurnosnim udaljenostima uređene Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova (NN 53/91 i 24/97).

Niskonaponska 0,4 kV mreža planira se podzemnim kablskim vodovima u površinama javne namjene sustava ulaz-izlaz ili do kablskog razdjelnog ormara, a od njega kablске priključke do okolnih građevnih čestica. Planirana NN mreža povezana je s okolnom postojećom NN mrežom.

Osim kablске NN mreže moguća je i izgradnja zračne, samonosivim kablskim snopom izolirane NN mreže na stupovima s mogućnošću istovremenog nošenja rasvjetnih tijela.

Javna rasvjeta

Planirana je izgradnja sustava javne rasvjete svih ulica s područja obuhvata Plana. Javna rasvjeta se planira graditi uz kolnik podzemnim kabelima javne rasvjete i stupovima javne rasvjete propisane visine i razmaka, te udaljenosti od kolnika. Napajanje javne rasvjete biti će iz samostojećih mjernih ormara uz transformatorske stanice.

U slučaju gradnje NN mreže na stupovima, moguće je korištenje istih za nošenje rasvjetnih tijela.

Obnovljivi izvori energije

Na području obuhvata Plana omogućena je gradnja postrojenja za proizvodnju električne i/ili toplinske energije koja kao resurse koriste obnovljive izvore energije.

Prostornim planom uređenja Općine Čepin omogućena je gradnja navedenih postrojenja pri čemu se razlikuju uvjeti za korištenje energije sunca od korištenja ostalih obnovljivih izvora energije. Postrojenja koja kao resurs koriste energiju sunca mogu se graditi na građevnim česticama neovisno o namjeni osim na površinama javne namjene.

Za postavljanje solarnih kolektora i/ili fotonaponskih ćelija vrijede uvjeti gradnje kojima se propisuje gradnja stambenih i pomoćnih građevina.

Izgradnja postrojenja za proizvodnju električne i/ili toplinske energije koja kao resurs koriste ostale obnovljive izvore energije određena je minimalnim udaljenostima od regulacijske linije (30,0 m) i dvorišnih međa (1,0 m).

Za omogućavanje preuzimanja električne energije planira se (eventualno) izgradnja postrojenja potrebnog naponskog nivoa, a uključuju trafostanice, rasklopišta i vodove.

3.5.3. Vodnogospodarstvo

3.5.3.1. Vodoopskrba

Opskrba vodom korisnika područja obuhvata Plana planira se iz vodoopskrbnog sustava vodovoda Čepin. Navedeni sustav bazira na izvorištu vode na kojem je zahvaćena voda iz vodonosnih horizonata na jugoistočnom dijelu naselja.

Ovaj sustav spojen je na grupni vodoopskrbni sustav grada Osijeka što omogućava kvalitetniju i sigurniju opskrbu potrošača.

Vod vodoopskrbne mreže Čepina položen je u Vratničku ulicu. Ovaj vod osnova je vodoopskrbe zone promatranja.

Za sanitarne potrebe i ostale potrebe potrebno je osigurati dovoljno kvalitetne vode. e.

Pitkom vodom osigurava se i napajanje svih vanjskih požarnih hidranata.

Početak planirane vodoopskrbne mreže područja obuhvata Plana lociran je u Vratničku ulicu. Oдавde vod odlazi prema istoku i dalje se grana po Zoni. Položaj vodova prikazan je na grafičkom prikazu, a nastojalo se vodove postaviti tako da je u najvećoj mjeri zastupljen prstenasti princip vođenja koji omogućava veću sigurnost i povoljniji raspored tlakova.

Kako pri izradi rješenja vodoopskrbe za potrebe ovog Plana nisu za lokacije bili poznati osnovni parametri za određivanje potreba pitke vode to se proračun nije niti izvršio i on će biti nužan za sve daljnje faze izrade i pribavljanja dokumentacije.

Radi moguće opasnosti od požara potrebno je u zoni područja obuhvata Plana predvidjeti sustav obrane. Principijelno sustav se sastoji od vanjske hidrantske mreže. Osnovna svrha je osiguranje potrebnih požarnih količina i odgovarajućeg tlaka.

Potrebne vodne količine za gašenje požara dobivale bi se, uglavnom, iz vodoopskrbne mreže područja obuhvata Plana koju stoga treba dimenzionirati tako da može provesti i "požarnu vodu".

Tlakove u mreži treba prilagoditi potrebi za gašenje požara i za normalan rad korisnika prostora područja obuhvata Plana.

U okviru ovog Plana obuhvaćen je i prikazan samo vanjski razvod pitke vode (javni sustav) glavnim cjevovodima. Priključak svakog pojedinog korisnika uvjetovan je izradom tehničke dokumentacije za konkretnu lokaciju.

Visinski položaj cjevovoda pitke vode nalazi se u pravilu na koti od 1,2 m računajući od nivoa terena do osi cijevi. Dozvoljeno je smanjiti visinu iznad gornjeg ruba cijevi (nadsloj) na minimalnih 80 cm što je i krajnja dopuštena granica potrebna za zaštitu cjevovoda od smrzavanja.

Čvorovi uglavnom moraju biti opskrbljeni zatvaračima smještenim u zasunske komore.

Posebnu pažnju treba posvetiti križanjima instalacija gdje instalacija vodovoda mora biti iznad voda sanitarne odvodnje.

Mreža cjevovoda predviđena je na principu zatvorenih prstena kako bi tlakovi u mreži bili povoljniji, a sigurnost veća.

3.5.3.2. Odvodnja

Odvodnja oborinskih, otpadnih i sanitarnih voda

Način rješavanja (odvođenja) otpadnih, sanitarnih i oborinskih voda naselja Čepin uvjetovao je i odabir tipa odvodnje za područje obuhvata Plana.

Kako se naselje Čepin preko odgovarajućeg sustava odvojenog tipa priključuje na sustav odvodnje (južni kolektor) Grada Osijeka to je i za područje obuhvata Plana odabrano rješenje s odvojenim tipom odvodnje pri čemu se formira sustav za oborinske vode neovisno o sustavu za sanitarne i otpadne vode.

Odvodnja otpadnih i sanitarnih voda

Sustav otpadnih i sanitarnih voda počinje na istočnom dijelu područja obuhvata Plana odakle vod ide prema zapadu, zatim prema sjeveru i opet prema zapadu. Drugi vodovi idu prema sjeveru a zatim prema zapadu. Nakon spajanja pojedinih manjih i većih vodova područja obuhvata Plana njihov recipijent je vod koji vodu odvodi u sustav naselja Čepin položen središnje u odnosu na obuhvat Plana. Taj vod ide prema lokaciji planirane precrpne postaje naselja Čepin locirane, orijentacijski, na raskrižju ulice A. Šenoe i ulice J.J. Strossmayera.

Položaj vodova mreže odvodnog sustava prikazan je na kartografskom prikazu 2D. „Vodoopskrba i odvodnja“.

Na području obuhvata Plana pojavljuje se uglavnom sanitarna otpadna voda.

Otpadna voda prije upuštanja u javni odvodni sustav mora zadovoljiti osnovne uvjete za upuštanje u zatvoreni odvodni sustav. Ukoliko otpadna voda prelazi dopuštene granice u pogledu temperature, kemijskog sastava, sadržaja masti i ulja i slično, svaki korisnik treba izvršiti tretman otpadnih voda kojim ih treba dovesti na kvalitetu podobnu za upuštanje u javni odvodni sustav.

Unutarnji odvodni sustav svake pojedine lokacije mora biti izgrađen tako da je omogućeno uzimanje uzoraka i mjerenje količine otpadnih voda, a spajanje na javni odvodni sustav mora se izvesti preko kontrolnog okna.

Obzirom na nedovoljno poznavanje korisnika unutar obuhvata Plana pretpostavlja se da će se spajanje izvesti u zoni glavnih ulaza. Stvarni priključak izvest će se nakon izrade odgovarajuće dokumentacije svakog od korisnika prostora područja obuhvata Plana.

Ukoliko visinski položaj odvodnih vodova javnog sustava ne omogućava priključenje podrumskih prostorija (ako ih bude) građevina korisnika područja obuhvata Plana gravitacijskim putem za odvodnju podruma treba primijeniti lokalni sustav za podizanje vode.

Kako bi se izvršilo odgovarajuće dimenzioniranje sustava za tlačjenje voda naselja Čepin odnosno glavne precrpne postaje nužno je otpadnim i sanitarnim vodama naselja Čepin dodati otpadne i sanitarne vode područja obuhvata Plana.

Vodove odvodnog sustava sanitarnih i otpadnih voda unutar područja obuhvata Plana nastojalo se postaviti tako da najduži vod tog sustava ima što je moguće manju duljinu.

Ovime se nastojalo omogućiti gravitacijsko vođenje voda do precrpne postaje no ukoliko to ne bi bilo moguće treba vode podići manjom precrpnom postajom ili tlačiti do glavne precrpne postaje.

Kod postavljanja vodova odvodnog sustava posebnu pažnju treba posvetiti uličnim križanjima instalacija u kojim slučajevima instalacija odvodnog sustava treba biti visinski situirana ispod instalacije vodovoda.

Projektirani dio sustava odvodnje naselja Čepin u cijeloj zoni utjecaja treba uskladiti s rješenjem odvodnje danim u ovom Planu.

Za normalno funkcioniranje odvodnog sustava potrebno je postaviti revizijska okna na svakom lomu trase i nivelete, a na ravnim potezima trase razmak je ovisan o profilu i u pravilu za dimenzije koje se pojavljuju na prostoru područja obuhvata Plana ne treba biti veći od 50 m.

Odvodni sustav oborinskih voda

Sustav za odvođenje oborinskih voda uvjetovan je prostorno planskim rješenjem područja obuhvata Plana, a sastoji se od sustava zatvorenih cijevi i sustava melioracijskog kanala. Samo rješenje prikazano je na grafičkom prikazu, a iz njega je vidljivo da je postojeći melioracijski kanal Plandište ukinut a njegovu ulogu je preuzeo sustav zatvorenih kanala oborinske odvodnje. Kako je reljef terena gotovo ravničarski položaj melioracijskog kanala u dijelu u kojemu se zadržava i raster ulica uvjetovali su i postavljanje sustava.

Za evakuaciju oborinskih voda s područja obuhvata Plana dominantnu ulogu imaju vode koje se slijevaju s krovnih površina, čvrstih površina unutar parcele, te javnih prometnih površina. Obzirom da te vode (ili samo neke od njih) mogu biti zagađene nužna je njihova obrada do stupnja podobnog za upuštanje u melioracijski sustav odnosno kanal Plandište koji je glavni recipijent svih oborinskih voda područja obuhvata Plana.

3.5.3.3. Uređenje vodotoka i voda

Rješenje sustava melioracijskih kanala prikazano je na kartografskom prikazu 2D. „Vodoopskrba i odvodnja“. Pri čemu se obzirom na planiranu namjenu površina, kanal Plandište zamjenjuje sustavom zatvorenih kanala oborinske odvodnje. Obzirom na značaj kanala Plandište u odvodnji prostora obuhvata Plana, treba ga rekonstruirati, odnosno tehnički urediti u dijelu trase gdje postoji.

3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Na području obuhvata Plana utvrđena je namjena unutar kojih je moguća gradnja obiteljskih stambenih građevina (stambeno ili stambeno-poslovne namjene) na zasebnim građevnim česticama u odnosu na maksimalnu dopuštenu etažnu visinu, maksimalnu dopuštenu gustoću stanovanja, prosječnu gustoću izgrađenosti, te način gradnje (obiteljski).

Na području obuhvata Plana definiran je obiteljski način gradnje–područje unutar kojeg je moguća gradnja pretežito obiteljskih stambenih građevina s maksimalno 3 stana, kao i građevina drugih namjena sukladno Odredbama Plana. Maksimalna etažna visina obiteljskih

stambenih građevina ne može biti veća od podruma ili suterena, prizemlja, dva kata i potkrovlja.

S obzirom na oblike korištenja prostora na području obuhvata Plana definirane su dvije zone koje su prikazane na kartografskom prikazu br. 3. "Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina i način i uvjeti gradnje", a to su:

1. Sanacija građevina i dijelova naselja – promjena stanja građevina (uklanjanje, zamjena, rekonstrukcija, obnova),
2. Nova gradnja – na neizgrađenom području koje treba komunalno opremiti i privesti namjeni.

S obzirom na položaj građevine na građevnoj čestici, građevine na području obuhvata Plana moguće je graditi kao:

Samostojeće građevine su one koje se grade na udaljenosti min. 3,0 m od svih dvorišnih međa.

Iznimno samostojeće građevine mogu se jednom svojom stranom približiti dvorišnoj međi i na manju udaljenost, ali ne manju od 1,0 m.

Poluprslonjene građevine se jednim pročeljem nalaze na dvorišnoj međi, a udaljenost drugih pročelja građevine od ostalih dvorišnih međa je min. 3,0 m.

Prslonjene građevine se s dva pročelja nalaze na dvorišnoj međi, a udaljenost drugih pročelja od dvorišne međe je min. 3,0 m.

Smatra se da se pročelje nalazi na međi ako se više od 50% površine pročelja nalazi na međi. Dio tog pročelja koji se ne nalazi na međi mora od nje biti udaljen min. 1,0 m.

Na području obiteljskog načina gradnje minimalna veličina građevne čestice i koeficijent izgrađenosti građevne čestice za gradnju obiteljske stambene građevine (stambene ili stambeno-poslovne) prikazan je u tablici br. 3. i iznosi:

Tablica br. 3.

NAJMANJA VELIČINA I NAJVEĆI KOEFICIJENT IZGRAĐENOSTI
GRAĐEVNIH ČESTICA ZA OBITELJSKE STAMBENE GRAĐEVINE

NAČIN GRADNJE	NAJMANJA VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE (m ²)	NAJVEĆI KOEFICIJENT IZGRAĐENOSTI (k _{ig})
a) Samostojeći	300	0,3
b) Poluprslonjeni	250	0,4
c) Prslonjeni	200	0,5

Maksimalni koeficijent iskorištenosti (kis) građevne čestice obiteljske stambene građevine ovisno o načinu gradnje iznosi:

- za samostojeći način gradnje 1,5
- za poluprislonjeni način gradnje 2,0
- za prislonjeni način gradnje je 2,5.

3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno povijesnih i ambijentalnih cjelina

3.6.2.1. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti

Na području obuhvata Plana ne nalazi se niti jedna prirodna vrijednost zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode.

3.6.2.2. Mjere zaštite kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina

Na području obuhvata Plana nema zaštićenih kulturnih dobara.

Ukoliko bi se na području obuhvata Plana prilikom izvođenja građevinskih radova ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološko nalazište ili nalaze, radove je nužno prekinuti, te obavijestiti nadležni konzervatorski odjel, kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i Pravilniku o arheološkim istraživanjima poduzele odgovarajuće mjere osiguranja nalazišta i nalaza.

3.7. GOSPODARENJE OTPADOM

Na području naselja Čepin organizirano se prikuplja i odvozi komunalni otpad. Područje obuhvata Plana će se uključiti u postojeći sustav prikupljanja otpada koji po tipu odgovara komunalnom otpadu.

Na cjelokupnom području obuhvata Plana moguće je i postavljanje tzv. "eko-otoka" unutar površina javne namjene. Sustav, izgled i veličina eko-otoka će se definirati po potrebi, ali sam smještaj eko-otoka mora osigurati nesmetano odvijanje prometa i ne može utjecati na preglednost križanja.

3.8. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

3.8.1. Mjere zaštite voda

Zaštita voda provoditi će se sustavno kroz izgradnju sustava za odvođenje otpadnih i sanitarnih voda.

3.8.2. Mjere zaštite zraka

Donošenjem Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 178/04), Republika Hrvatska se opredijelila za sustavni pristup rješavanju problema zaštite zraka. Navedenim zakonom se određuju mjere, način organiziranja i provođenja zaštite i poboljšanja kakvoće zraka, kao dijela okoliša, kao općeg dobra koji ima osobitu zaštitu Republike Hrvatske.

Osnovna svrha zaštite i poboljšanja kakvoće zraka je:

- očuvanje zdravlja ljudi, biljnog i životinjskog svijeta, kulturnih i materijalnih vrijednosti,
- postizanje najbolje moguće kakvoće zraka,
- sprječavanje ili barem smanjivanje onečišćavanja koja utječu na promjenu klime,

- uspostavljanje, održavanje i unapređivanje cjelovitog sustava upravljanja kakvoćom zraka na teritoriju države.

Zaštitom i poboljšanjem kakvoće zraka ne smiju se ugroziti ostali dijelovi okoliša, druga područja i kakvoća življenja budućih naraštaja.

Što se tiče mjera za sprječavanje onečišćavanja zraka propisanih Zakonom o zaštiti zraka za moguće izvore zagađenja potrebno je odabrati najpovoljnije lokacije kao i potrebne zaštitne udaljenosti između takvih objekata i stambenih zona u skladu s odredbama Zakona o zaštiti zraka.

3.8.3. Mjere zaštite od buke

Buka od cestovnog prometa može se smanjivati samo smanjivanjem brzine (zone smirenog prometa), kao i dobrom organizacijom prometne signalizacije koja bi trebala osigurati kontinuirano kretanje prometa sa što manje zastoja.

Uskladiti dopuštenu razinu buke u unutar obuhvata Plana sukladno "Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave" ("NN", br. 145/04.).

Građevine moraju biti projektirane i izgrađene na način da se osiguraju zadovoljavajući uvjeti za rad i boravak ljudi u građevini kao i unutar obuhvata Plana.

Za područje naselja Čepin potrebno je izraditi kartu buke i zoniranje naselja prema posebnom propisu.

3.9. ZAŠTITA I SPAŠAVANJE OD KATASTROFA I VELIKIH NESREĆA

Unutar obuhvata Plana zaštita i spašavanje provodi se gradnjom zaklona za sklanjanje ljudi.

Zaštitu od požara potrebno je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti od požara ("NN", br. 38/93. i 33/05.).

Položaj, projektiranje i gradnja svih građevina moraju se uskladiti s posebnim propisima o zaštiti i spašavanju od katastrofa i velikih nesreća.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina, kao i gašenja požara na građevinama, građevine moraju imati vatrogasni pristup određen prema posebnom propisu. Vatrogasni pristup mora se osigurati s površine javne namjene ili preko vlastite građevne čestice.

Iznimno, vatrogasni pristup se može osigurati i preko susjednih građevnih čestica uz uknjižbu prava služnosti prolaza.

Prilikom planiranja vodoopskrbne mreže mora se predvidjeti hidrantska mreža.