

Plan 21 d.o.o.
Prolaz Marije K. Kozulić 4
51000 Rijeka
Tel./fax.: 051/372 372

**URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
poslovne zone Vrata 1 (K11) (UPU 2)**

**PRIJEDLOG PLANA ZA JAVNU RASPRAVU
Odredbe za provođenje**

_nositelj izrade :	REPUBLIKA HRVATSKA PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA OPĆINA FUŽINE
_načelnik općine Fužine:	David Bregovac
_izrađivač plana :	Plan 21 d.o.o.
_odgovorni voditelj Plana:	Bojan Bilić, dipl .ing. arh., ovlašteni arhitekt-urbanist
_stručni tim u izradi plana:	Bojan Bilić, dipl. ing. arh. Ana Đurdek Kuga, dipl.ing.arh. Anja Maglica, mag.ing.aedif.
_oznaka elaborata	03/20
_datum i mjesto izrade	Rijeka, siječanj 2021.
_direktor	Bojan Bilić, dipl. ing. arh.

Županija

Primorsko-goranska županija

Jedinica lokalne uprave

Općina Fužine

Naziv prostornog plana:

**URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
poslovne zone Vrata 1 (K1_1) (UPU 2)**

Odluka o izradi:
Službene novine OF br. 03/20 od 16.06.2020.

Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana:

Javna rasprava:
Novi list od 27.01.2021.
MGPUiDI, Službene stranice OF 27.01.2021.

Javni uvid održan:
od: 03.02.2021.
do: 03.03.2021.

Pečat tijela odgovornog za
Provođenje javne rasprave:

Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:

David Bregovac

Suglasnost na Plan sukladno članku 108. Zakona o prostornom uređenju (NN153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

br. suglasnosti klasa:

ur.broj:

datum:

Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan:
PLAN 21 d.o.o.
Prolaz Marije K. Kozulić 4
51 000 Rijeka

Odgovorni voditelj:
Bojan Bilić, dipl. ing. arh.
ovlašteni arhitekt-urbanist

Pečat pravne osobe koja je izradila Plan:

Broj elaborata:
03/20

Stručni tim u izradi plana:
Bojan Bilić, dipl. ing. arh.
Ana Đurđek-Kuga, dipl. ing. arh.
Anja Maglica, mag. ing. aedif.

Suradnici:

Pečat predstavničkog tijela:

Predsjednik predstavničkog tijela:

Slavko Starčević v.r.

Datum:
siječanj 2021.

B. ODREDBE ZA PROVOĐENJE**1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA****Članak 3.**

Namjena površina utvrđuje se za potrebe gospodarske – poslovne namjene, za uređenje zaštitnih zelenih površina, te izgradnju građevina komunalne infrastrukture.

Ukupna površina obuhvata Plana iznosi 0,78ha.

Članak 4.

Površine na području obuhvata Plana razgraničene su na sljedeće zone:

- U građevinskom području **poslovne zone Vrata 1 - K11**;
 - poslovna namjena (K1-1)
 - zaštitne zelene površine (Z)
 - infrastrukturne površine (IS)

Namjena površina prikazana je u kartografskom prikazu broj *1-Korištenje i namjena površina*.

Članak 5.

Zona **gospodarske namjene** dijeli se kako slijedi:

Područje **gospodarske namjene –poslovna (K11)**, obuhvaća zonu današnje pilane koja planira unaprijeđivati i širiti svoju djelatnost, te će se putem prostorno–planskih preduvjeta omogućiti daljnji razvoj poslovnog subjekta koji već djeluje na postojećoj lokaciji.

Zone **zaštitnih zelenih površina (Z)** predstavljaju dio zone poslovne namjene koja funkcionira, uređuje se i koristi uglavnom kao tampon između različitih namjena, između planiranog centralnog djela zone i okolnih šuma. Unutar zaštitnog zelenila moguće je postaviti urbanu opremu, urediti pješačke staze i postaviti klupe, sve isključivo od prirodnih materijala.

Unutar zone **infrastrukturnih površina (IS)** nalazi se postojeća trafostanica.

UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

Članak 6.

Zona u koje se smještaju građevine gospodarskih djelatnosti razgraničene su kartografskim prikazom br.1 Korištenje i namjena prostora i 4b Način gradnje.

Zona poslovne namjene obuhvaća postojeću pilanu te njene prateće sadržaje, kao i prostor rezerviran za njeno proširenje.

Građevine gospodarske djelatnosti u zoni poslovne namjene namjene su **građevine poslovne namjene –pilana (K1-1)**,

2.1. Uvjeti smještaja građevina poslovne namjene - pilana

Oblik i veličina građevne čestice mora omogućiti smještaj svih sadržaja vezanih uz namjenu građevine (osnovne i dodatne građevine, interne prometnice, parkirališni prostor, komunalno- tehnička infrastruktura i dr.).

Uvjeti priključenja na komunalnu infrastrukturnu mrežu definirani su poglavljem 5.- *Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske, i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama* ove Odluke.

2.1. 1. Uvjeti smještaja građevina poslovne namjene - pilana

Članak 7.

Uvjeti smještaja **građevina poslovne namjene** unutar zona **(K1-1)** daju se kako slijedi:

1-Vrsta radova

Nova gradnja, rekonstrukcija, rušenje i gradnja zamjenskih građevina

2.-Lokacija zahvata u prostoru

Zona poslovne namjene K1_1 smještena je jugoistočno od naselja Vrata i sjeveroistočno od građevinskog područja naselja Fužine N1-1, a prilaz je osiguran nerazvrstanom prometnicom N1.

3.Namjena građevina

Namjena zone obuhvata Plana je pilana sa svim svojim pratećim sadžajima, a unutar zone obuhvata moguće je planirati i interne površine infrastrukture (parkirališta, interne prometnice i sl.)

4. Veličina i građevna (bruto) površina građevina

- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti građevnih čestica (k_{ig}) iznosi 0,50
- najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti građevnih čestica (k_{is}) iznosi 1,0
- najveći dozvoljeni broj etaža građevine iznosi podrum, prizemlje i kat (P_0+P+2)
- najveća dozvoljena građevna bruto razvijena površina (GBP) pojedine građevine je 700 m²
- najveća dozvoljena visina građevine (v) iznosi 12,50 m

5. Uvjeti oblikovanja građevina

- oblikovanje građevina provodi se prema načelima suvremenog arhitektonskog sloga primjenom kvalitetnih i postojećih materijala
- elementi oblikovanja moraju se u najvećoj mjeri prilagoditi prirodnom okolišu
- građevina se mora prilagoditi okolnom ambijentu kroz tipologiju oblikovanja i korištenje materijala, u svrhu očuvanja kontekstualne kvalitete mikrolokacije
- krovna ploha građevina može se izvesti kao kosa ili ravna (opcija zazelenjivanja), uz preporuku da se kao autohtoni oblik koristi kosi jednostrešni ili dvostrešni krov
- na krovnu plohu mogu se ugraditi krovni prozori i postaviti kolektori sunčeve energije
- građevina se prilagođava okolnom ruralnom ambijentu kroz tipologiju oblikovanja i korištenje materijala kako bi se ostvarila što kvalitetnija slika prostora, osobito spram vanjskih vizura

6. Oblik i veličina građevne čestice

- najmanja dozvoljena površina građevne čestice iznosi 500 m²
- najveća dozvoljena površina građevne čestice odgovara površini poslovne namjene unutar Plana, odnosno 0,7ha

7. Smještaj građevina na građevnoj čestici

- najmanja udaljenost građevine od regulacijskog pravca iznosi 6,0 m
- najmanja udaljenost građevine do ruba građevne čestice iznosi najmanje h/2 ali ne manje od 6,0 m.

8. Uređenje građevne čestice

- Parkiranje vozila rješava se unutar površine građevne čestice, na internom parkiralištu, prema kriterijima i uvjetima smještaja vozila unutar građevne čestice utvrđenih u članku 12., ovoga Plana
- Infrastrukturne površine u funkciji poslovne zone (trafostanica) smještene unutar građevne čestice trebaju biti dostupni s javne prometne površine,
- najmanje 20% površine građevne čestice mora biti zelena površina
- ograde građevnih čestica izvode se sa visinom od najviše 1,80 m, pri čemu se podnožje kao puna ograda (kamen, opeka), može izvesti do visine od 0,80 m, a preostali dio kao "prozračna" ograda od zelenila, drveta, metalne rešetke ili mreže
- neizgrađeni dio građevinske čestice je potrebno urediti ili redovito održavati, te zasaditi isključivo autohtone biljne vrste
- unutar obuhvata Plana moguće je planirati smještaj Eko-otoka

9. Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

Projektiranjem i građenjem mora se omogućiti dostupnost svim građevinama i sadržajima osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

10. Način i uvjeti priključenja poslovnih građevina na javno - prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu

Način priključenja zone na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu, prikazan je na kartografskim prikazima *br.2 Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža* i *br.4 Način i uvjeti gradnje*.

Prilaz vatrogasnih vozila građevinama unutar zone gospodarske namjene omogućiti će se postojećom pristupnom prometnicom, lociranom izvan obuhvata Plana, nerazvrstanom cestom N1. Uvjeti i kriteriji priključenja građevne čestice na prometnu površinu, komunalnu i drugu

infrastrukturu, definirani su u točki 5. *Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama ovog Plana.*

11. Mjere zaštite okoliša

Tijekom izgradnje odnosno rekonstrukcije i pri korištenju građevina nužno je osigurati mjere zaštite okoliša (zrak, tlo, voda, buka) sukladno posebnim propisima, na građevnoj čestici i na građevnim česticama na koje građevina ima utjecaj.

3. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA DRUŠTVENE DJELATNOSTI

Članak 8.

Unutar obuhvata ovog Plana ne planira se gradnja građevina društvene djelatnosti.

4. UVJETI I NAČIN GRADNJE STAMBENIH GRAĐEVINA

Članak 9.

Unutar obuhvata ovog Plana ne planira se gradnja stambenih građevina.

5. UVJETI UREĐENJA ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE, TELEKOMUNIKACIJSKE I KOMUNALNE MREŽE S PRIPADAJUĆIM OBJEKTIMA I POVRŠINAMA

Članak 10.

Neposrednom provedbom ovoga Plana, grade se, rekonstruiraju i opremaju građevine i uređaji prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže, sukladno propisima i uvjetima nadležnih ustanova sa javnim ovlastima.

5.1 UVJETI GRADNJE PROMETNE MREŽE

Članak 11.

Sve kolne površine unutar zone poslovne namjene predstavljaju interne prometne površine ili se namjenjuju prometu u mirovanju.

Interventna, komunalna i dostavna vozila imaju pristup do postojećeg ulaza današnjeg uređenog dijela poslovne zone.

5.1.1. Javna parkirališta i garaže

Članak 12.

Unutar područja obuhvata plana nisu predviđena javna parkirališta, a broj parkirnih mjesta za potrebe internog parkirašta osigurava se kako slijedi;

Namjena prostora u građevinama	broj parkirališnih mjesta <i>(na 1000 m² brutto- razvijene površine)</i>
Gospodarski sadržaji	
proizvodna namjena, poslovna namjena – servisni i skladišni sadržaji	4-8 PM

Članak 13.

Gradnja javnih garaža ovim Planom nije predviđena.

Članak 14.

Na parkiralištima za automobile osoba s teškoćama u kretanju, treba osigurati najmanje 5% parkirališnih mjesta od ukupnog broja, a najmanje jedno parkirališno mjesto na parkiralištima s manje od 20 mjesta. Takva parkirališna mjesta moraju biti minimalnih dimenzija 3,75 x 5,00 m, vidljivo označena horizontalnom i vertikalnom signalizacijom, a smještaju se na parkirališnim mjestima najbližima pješačkoj površini ili ulazu u građevinu sukladno *Pravilniku o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprečavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih barijera.*

5.1.2. Trgovi i druge veće pješačke površine

Članak 15.

Veće pješačke površine nisu planirane unutar obuhvata ovog Plana, ali moguće ih je djelomično uređivati u sklopu zona zaštitnih zelenih površina.

5.2 UVJETI GRADNJE TELEKOMUNIKACIJSKE MREŽE

Članak 16.

Razvoj telekomunikacijske mreže na području Općine Fužine usmjeren je na:

- povećanje kapaciteta komutacijskih čvorova (UPS Vrata, zatim UPS Lič i UPS Benkovac Fužinski), kako bi se povećala mogućnost količine i vrsta usluga koje se danas pružaju u suvremenim telekomunikacijama,
- izgradnju distributivne telekomunikacijske kanalizacije (DTK) odgovarajućih kapaciteta, pristupnu TK mrežu predvidjeti podzemnim TK kabelima uvučenim kroz cijevi kabelske kanalizacije, čime će se ostvariti podzemni priključak svih građevina bez obzira na broj stambenih jedinica,
- povezivanje svih postojećih i planiranih UPS-ova na višu prometnu razinu predvidjeti isključivo optičkim sistemom prijenosa po svjetlovodnim kabelima radi povećanja sigurnosti u njihovom radu,
- pratiti razvoj mobilne telekomunikacije u vidu povećanja broja priključaka, kvalitetnog pokrivanja cjelokupnog područja Općine Fužine, a u tu svrhu po potrebi i povećanja baznih stanica.

Poštanske jedinice, kao i do sada nalaziti će se u Fužinama, Liču i Vratima

5.3. UVJETI GRADNJE KOMUNALNE INFRASTRUKTURNE MREŽE

5.3.1. Opskrba pitkom vodom

Članak 17.

Priključenje planiranih dionica novih cjevovoda izvršiti će se na postojeći cjevovod u županijskoj prometnici ŽC 5062 a koji se nalazi izvan obuhvata ovog plana. Priključenje će se izvesti na postojeći cjevovod koji izlazi iz vodospreme V.Vrata ($V=400 \text{ m}^2$, visine $h=842/838$) a napaja naselje Vrata izvan same zone UPU-a.

Nova planirana dionica graditi će se za potrebe vodoopskrbe potrošača i korisnika prostora, kao i za protupožarne potrebe.

Prilikom dimenzioniranja vodoopskrbne mreže to se usvaja kao mjerodavan podatak, uz povećanje za povremene korisnike – posjetioce.

Prilikom dimenzioniranja vodovodne mreže, mjerodavan podatak za najveću potrošnju biti će potrebna protupožarna količina vode u vrijednosti od 10 lit/s (2 x 5,00 lit/s).

Eventualno veća protupožarna količina vode može biti rezultatom procjene protupožarnih količina na osnovu elaborata procjene ugroženosti od požara, a što može biti

slučaj kod objekata specifične namjene. Ovakve potrebe se mogu rješavati i lokalno odnosno na pojedinačnim objektima ugradnjom kompenzacijskih bazena unutar samih objekata.

Prilikom izgradnje vodovodne mreže predviđeno je korištenje cijevi od odgovarajućeg materijala profila DN 100 i DN 125 mm.

Cijevi će se polagati u kanal, na prosječnoj dubini nivelete od 110 do 150 cm. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu najmanje debljine 10 cm, a sa istim se i zatrpavaju cijevi do minimalno 10 cm iznad tjemena cijevi. Granulacija pješčane posteljice treba biti takva da pojedina zrna ne izazovu oštećenje završne obloge cijevi.

Zatrpavanje preostalog dijela kanala vrši se materijalom iz iskopa ali na način da je maksimalna veličina pojedinog zrna maksimalno 64 mm.

Završnu obradu kanala treba prilagoditi stanju na terenu.

Sva čvorna mjesta s ograncima, zračni ventili i muljni ispusti trebaju se smjestiti u vodovodna okna koja omogućuju nesmetanu ugradnju, te kasnije održavanje i popravke.

Poklopci okana su minimalnog otvora (kvadratnog ili kružnog) 600 mm, s korištenjem poklopaca nosivosti prilagođenih prometnom opterećenju.

Priključenje pojedinih objekata se izvodi na način da se izradi vodomjerno okno na javnoj površini neposredno uz granicu građevine koja se priključuje, a u njemu se nalazi ventil ispred i iza vodomjera, vodomjer i spojni komadi. Vodomjerno okno se priključuje spojnim vodom na uličnu vodovodnu mrežu.

Kod polaganja cjevovoda vodoopskrbe paralelno s ostalim instalacijama ili kod križanja s ostalim instalacijama, trebaju se poštivati propisani tehnički uvjeti u smislu međusobne udaljenosti, načina izvedbe i zaštite križanja, kao i ostalih tehničkih elemenata i propisa.

Načelno, treba nastojati da se kod križanja s mrežom kanalizacije, cjevovodi vodoopskrbe vode iznad kolektora.

5.3.2. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda

Kanalizacija

Članak 18.

Planirana nova mreža kanalizacije polagati će se u trup novoplaniranih prometnica, a prikazana je u kartografskom prikazu broj 2c. *Vodnogospodarski sustav.*

Prikaz trasa je načelni, uglavnom u koridoru prometnica, uz napomenu da se pojedine trase mogu korigirati, sukladno terenskim uvjetima, kotama niveleta planiranih prometnica, imovinsko pravnim uvjetima, potrebama etapne gradnje, te ostalim čimbenicima.

Sanitarne otpadne vode

Članak 19.

Za zonu obuhvata Plana obavezan je priključak na sustav javne odvodnje.

Priključenje planiranih dionica unutar zahvata izvršiti će se na sljedeći način: kolektor koji skuplja otpadne sanitarne vode unutra obuhvata UPU-a priključiti će se na novoplanirani kolektor u županijskoj cesti ŽC 5062 a koji se nalazi izvan obuhvata ovog plana.

Cjelokupni sustav odvodnje oborinskih voda je planiran kao gravitacijski, odnosno svi objekti se priključuju bez prepumpavanja sanitarnih voda.

Sustav je isključivo razdjelnog tipa, što znači da se zasebnom mrežom kolektora prihvaćaju sanitarne i fekalne otpadne vode, a zasebnom mrežom kolektora se prihvaćaju oborinske vode.

Prilikom izgradnje kanalizacijske mreže predviđeno je korištenje cijevi od odgovarajućeg materijala promjera 300 mm.

Cijevi će se polagati u kanal, na prosječnoj dubini nivelete od 120 do 200 cm. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu najmanje debljine 10 cm, a sa istim se i zatrpavaju cijevi do minimalno 10 cm iznad tjemena cijevi. Granulacija pješčane posteljice treba biti takva da pojedina zrna ne izazovu oštećenje završne obloge cijevi.

Zatrpavanje preostalog dijela kanala vrši se materijalom iz iskopa ali na način da je maksimalna veličina pojedinog zrna maksimalno 64 mm.

Završnu obradu kanala treba prilagoditi stanju na terenu.

Na svim mjestima promjene nivelete u horizontalnom ili vertikalnom smislu, kao i na priključcima potrebno je predvidjeti kanalizacijska revizijska okna, na razmaku ne većem od 40 do 50 metara.

Poklopci okana su minimalnog otvora (kvadratnog ili kružnog) 600 mm, s korištenjem poklopaca nosivosti prilagođenih prometnom opterećenju.

Priključenje pojedinih objekata se izvodi na način da se izradi priključno okno na javnoj površini neposredno uz granicu građevine koja se priključuje. Priključno okno se priključuje spojnim vodom na uličnu kanalizacijsku mrežu. Dimenzioniranje okna i spojnog voda vrši se prema posebnim propisima i pravilnicima.

Kod polaganja cjevovoda kanalizacije paralelno s ostalim instalacijama ili kod križanja s ostalim instalacijama, trebaju se poštivati propisani tehnički uvjeti u smislu međusobne udaljenosti, načina izvedbe i zaštite križanja, kao i ostalih tehničkih elemenata i propisa.

Načelno, treba nastojati da se kod križanja s mrežom vodoopskrbe, cjevovodi kanalizacije vode ispod cijevi vodoopskrbe.

Do izgradnje sustava javne odvodnje obavezna je izgradnja nepropusne sabirne jame u skladu s higijensko-tehničkim uvjetima tijela nadležnog za zaštitu voda.

Oborinske vode

Članak 20.

Za sustav oborinske kanalizacije predviđena je izgradnja cijelog novog sustava jer na predmetnoj lokaciji ne postoji organizirano prikupljanje oborinskih voda. Prilikom gradnje mreže odvodnje oborinskih voda potrebno je istu dimenzionirati prema odgovarajućoj ITP krivulji, uz korištenje odgovarajućeg povratnog perioda, a u ovisnosti o površini sa koje se odvodi voda.

Oborinske vode s krovova objekata prikupljaju se i zbrinjavaju unutar parcele i to korištenjem upojnih građevina/bunara. Oborinske vode sa internih prometnica, internih parkirališta i manipulativnih površina odvođe se putem novoplaniranog sustava unutar UPU-a u

upojne bunare (upojne građevine) a koji se nalaze u obuhvatu plana. Prije upuštanja u bunar voda prolazi kroz separator masti i ulja.

Prilikom izgradnje kanalizacijske mreže predviđeno je korištenje cijevi od odgovarajućeg materijala promjera 300 mm.

Cijevi će se polagati u kanal, na prosječnoj dubini nivelete od 120 do 180 cm. Cijevi se polažu na pješčanu posteljicu najmanje debljine 10 cm, a sa istim se i zatrpavaju cijevi do minimalno 10 cm iznad tjemena cijevi. Granulacija pješčane posteljice treba biti takva da pojedina zrna ne izazovu oštećenje završne obloge cijevi.

Zatrpavanje preostalog dijela kanala vrši se materijalom iz iskopa ali na način da je maksimalna veličina pojedinog zrna maksimalno 64 mm.

Završnu obradu kanala treba prilagoditi stanju na terenu.

Na svim mjestima promjene nivelete u horizontalnom ili vertikalnom smislu, kao i na priključcima potrebno je predvidjeti kanalizacijska revizijska okna, na razmaku ne većem od 40 do 50 metara.

Poklopci okana su minimalnog otvora (kvadratnog ili kružnog) 600 mm, s korištenjem pokloaca nosivosti prilagođenih prometnom opterećenju.

Prikupljanje oborinskih voda vrši se putem slivnika s rešetkama minimalnog tlocrta 400/400 mm i s taložnicom minimalne visine 80 cm ili s linijskim rešetkama.

Promjer slivničkog priključka je 200 mm.

Sustav uređenja vodotoka i voda

Članak 21.

U obuhvatu Plana ne postoje bujice ili vodotoci, no u blizini uz sjeverni dio obuhvata postoji korito vodotoka koje se povremeno pojavljuje u slučaju veće količine padalina.

Unutar navedenog koridora, uz predviđanje odgovarajućih mjera zaštite od erozije ne planira se uređenje postojećeg bujičnog toka, budući da isti nije lociran unutar obuhvata Plana, niti unutar istog nije planirano ispuštanje oborinske odvodnje.

Potrebno je utvrditi inundacijsko područje za sve vodotoke-bujice.

Do utvrđivanja inundacijskog područja (javnog vodnog dobra i vodnog dobra) širina koridora vodotoka obuhvaća prirodno ili uređeno korito vodotoka, s obostranim pojasom širine 10,0, mjereno od gornjeg ruba korita ili vanjskog ruba građevine uređenja toka. Postojeća korita bujica potrebno je redovno održavati (održavanje vegetacije, krčenje raslinja, čišćenje korita i sl.)

5.3.3. Elektroopskrba i javna rasvjeta

Članak 22.

Elektroopskrbni sustav potrebno je izvesti sukladno tehničkim uvjetima određenim u točki 3.5.2. Tekstualnog dijela Plana i kartografskom prikazu broj 2C – *elektroinstalacije i telekomunikacije*.

Članak 23.

Područjem obuhvata ovog plana, istočnim dijelom, prolazi prijenosni dalekovod naponskog nivoa 110 kV:

- DV 110 kV TS 110/35 kV HE Vinodol - TS 110/35 kV HE Gojak.

Izgradnja objekata ispod njih ili u njihovoj blizini, ograničena je posebnim propisima i za takve slučajeve neophodna je prethodna suglasnost vlasnika voda.

- Vodovi 20 kV naponskog nivoa izvoditi će se isključivo podzemnim kabelima po načelnim trasama prikazanim u grafičkom dijelu. Moguća odstupanja trasa biti će obrazložena kroz projektnu dokumentaciju, a točne trase odredit će se tek po određivanju mikro lokacija trafostanica.

- Trase buduće niskonaponske mreže nisu prikazane u grafičkom dijelu plana, već će se izvoditi prema zasebnim projektima. Niskonaponsku mrežu izvoditi će se kao podzemna ili kao nadzemna sa samonosivim kabelskim vodičima razvijenim na betonskim ili željeznim stupovima.

- Javna rasvjeta cesta i pješačkih staza unutar zone plana riješiti će se zasebnim projektima. Isti će definirati njeno napajanje i upravljanje, tip stupova, njihov razmještaj u prostoru, odabir armatura i sijalica te traženi nivo osvijetljenosti.

Napajanje električnom energijom zone ovog plana predviđeno je iz postojeće trafostanice unutar obuhvata Plana.. Lokacija trafostanice nacrtana je u grafičkom dijelu plana u svim kartografskim prikazima

Vodovi 20 kV naponskog nivoa izvoditi će se isključivo podzemnim kabelima po načelnim trasama prikazanim u grafičkom dijelu. Moguća odstupanja trasa biti će obrazložena kroz projektnu dokumentaciju, a točne trase odredit će se tek po određivanju mikro lokacija trafostanica.

Nova niskonaponska mreža unutar granica plana izvodit će se s podzemno, ili nadzemno na betonskim ili Fe stupovima izoliranim kabelskim vodičima.

Buduća javna rasvjeta unutar zone plana riješiti će se prema zasebnim projektima, koji će definirati njeno napajanje i upravljanje, odabir stupova i njihov razmještaj u prostoru, odabir armatura i sijalica i traženi nivo osvijetljenosti.

Način izvođenja radova

Članak 24.

Trase elektroenergetskih kabela potrebno je međusobno uskladiti, tako da se što je više moguće polažu u zajedničke kabelske kanale. U zajedničkom kabelskom kanalu treba zadovoljiti međusobne minimalne udaljenosti. Kod prijelaza ispod saobraćajnica kabela se polažu u željezne ili plastične cijevi promjera 160 mm, a na dubini od 120 cm. Kabela se u cijeloj dužini ukapaju u kabelske kanale dubine 80 cm, a oko kabela je potrebno nasuti sloj finog pijeska. Iznad kabela se postavlja, u dva nivoa, traka za upozorenje. U isti kanal se polaže i bakreno uže presjeka 50 mm², na koje se spajaju svi metalni dijelovi distributivne mreže.

5.3.4. Uvjeti gradnje plinske mreže

Članak 25.

Prvi korak prema realizaciji lokalne plinske mreže je izgradnja plinske distributivne mreže primarno namjenjene ciljanom konceptu plinifikacije Županije prirodnim plinom, ali koja podržava prijelaznu mogućnost upotrebe sa zamjenskim plinom do dolaska prirodnog plina. Kod izgradnje plinskog sustava treba maksimalno koristiti tipska i standardna rješenja a prijelaz na prirodni plin mora biti omogućen uz minimalne radove i zahvate na unutarnjoj plinskoj instalaciji.

Rješenje plinopskrbnog sustava u ovom Planu sadržava trase i kapacitete (protoke), vrstu materijala plinske mreže, te određena primopredajna mjesta s nivoa višeg tlaka i načina preuzimanja plina kod potrošača.

Prilikom projektiranja, izgradnje i održavanja plinske mreže obavezno je pridržavati se važećih propisa koji određuju bitne zahtjeve za građevinu, kao i gore navedene poslove (Zakon o gradnji). Također potrebno je pridržavati se ostalih Hrvatskih normi (HRN) koji obrađuju navedenu problematiku. U nedostatku domaćih normi moguće je koristiti Njemačke norme i propise (DIN i DVGW), Europske norme (EN), Međunarodne norme (ISO), kao i Američke norme i propise (API i ANSI).

Ovim planom predviđena je izgradnja nove opskrbe plinske mreže na cijelom području Plana.

Plinska mreža na području Plana predviđena je kao srednjetlačna plinska mreže maksimalnog radnog tlaka do 4 bar pretlaka.

Ovim Planom predviđena je izgradnja nove opskrbe plinske mreže koja će se, u skladu s dinamikom izgradnje naselja, širiti svim postojećim i planiranim ulicama. Planirane trase utvrđene su kartografski.

Trase plinske mreže na području obuhvata ovoga Plana će se konačno utvrditi lokacijskom dozvolom na temelju idejne projektne dokumentacije koja će se izraditi u skladu s tehnološko-ekonomskom opravdanosti plinifikacije, važećim propisima, konfiguraciji tla, zaštiti okoliša, posebnim uvjetima i drugim okolnostima.

Plinsku mrežu potrebno je izvesti sukladno kartografskom prikazu u sklopu ovoga urbanističkog plana uređenja. Plinsku mrežu potrebno je polagati u koridoru prometnica, a iznimno u se mogu polagati ispod nogostupa.

Svi cjevovodi srednjetlačne plinske mreže moraju zadovoljavati uvjete za plinovode radnog tlaka do 4 bar pretlaka.

Plinovod treba polagati poštujući minimalne svjetle razmake između plinske cijevi i ostalih građevina infrastrukture (instalacija) u skladu s trenutno važećom zakonskom regulativom i pravilima tehničke prakse.

Dubina rova za polaganje plinske cijevi mora biti tolika da se izvede adekvatna pješćana posteljica na način da zemljani sloj iznad cijevi plinovoda iznosi najmanje 1,0 m, a za kućne plinske priključke od 0,6 do 1,0m. U slučaju izvedbi manjih ukopavanja cijevi plinovoda potrebno je izvesti zaštitu plinovoda na način kako je to definirano zakonskom regulativom i pravilima tehničke prakse.

Plinske priključke za opskrbu prirodnim plinom stambenih, poslovnih i javnih objekata potrebno je izvesti u skladu s Tehničkim pravilima za regulaciju tlaka plina do 5 bar – HSUP-P 590.

Tehničkim propisom za plinske instalacije HSUP-P 600, te ostalom pozitivnom regulativom i uvjetima lokalnog distributera plina.

6. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA

Članak 26.

Zona **zaštitnih zelene površine (Z)** predstavljaju dijelove zelenila koji funkcioniraju uglavnom kao tamponi između različitih sadržaja i namjena, uglavnom između infrastrukturnih koridora i okolnih sadržaja.

Područjem obuhvata Plana, istočnim dijelom, prolazi prijenosni dalekovod naponskog nivoa 110 kV - DV 110 kV TS 110/35 kV HE Vinodol - TS 110/35 kV HE Gojak, a zona zaštitnih zelenih površina oblikuje internu sigurnosnu zonu, isključenu od bilo kave gradnje.

Unutar zaštitnog zelenila moguće je planirati manje zone odmora postavom urbane opreme ili sprava od prirodnih materijala, ili neke druge sadržaje primjerene zonama izvan naselja koje neće narušiti prirodni kontekst.

Unutar zaštitnih zelenih površina dozvoljava se uređivanje pješačkih putova, javne rasvjete uz suglasnost nadležnih tijela na čijoj su funkciji zaštite ove površine (ceste, vode, sanitarna zaštita i sl.), ali na način da njihova ukupna površina (pojedinačno) ne prelazi 1% površine jedne zone zaštitnog zelenila.

7. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA I GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

7.1. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH CJELINA

Članak 27.

Na području obuhvata plana nema zona prepoznatih kao osobito vrijednih prirodnih cjelina.

Unutar obuhvata UPU 2, vrijede mjere zaštite propisane Planom višega reda:

- očuvati i zaštititi prirodni i kultivirani krajolik kao temeljnu vrijednost prostora,
- očuvati prirodna staništa, što prirodija vodena staništa, voditi brigu prilikom gospodarenja šumama kao i pridržavati se mjera propisanih šumsko-gospodarskom osnovom, očuvati povoljan omjer travnjaka i šikara uključujući sprječavanje procesa sukcesije (zaraštanje travnjaka i cretova), gospodariti travnjacima putem ispaše i režima košnje, prihvatljivo koristiti sredstva za zaštitu bilja i mineralna gnojiva, poticati ekstezivno stočarstvo i sl.,
- kvalitetu prostora štititi izgradnjom adekvatnih sustava odvodnje,
- zadržavati prirodni, tradicijski ustroj poljoprivrednog zemljišta i šuma te poticati i unapređivati obnovu i održavanje zapuštenih poljoprivrednih zemljišta i poticati tradicionalno poljodjelstvo i stočarstvo,
- očuvati naslijeđene vrijednosti krajobraza i slikovitih vizura.

7.2. KULTURNO-POVIJESNE CJELINE

Članak 28.

U obuhvatu Plana nema kulturnih dobara koja se štite sukladno Zakonu o zaštiti kulturnih dobara.

8. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 29.

Unutar obuhvata Plana prikuplja se komunalni otpad i zbrinjava na sanitarnom odlagalištu lociranom izvan obuhvata, sukladno sustavu za gospodarenje otpadom u okviru Primorsko - goranske županije.

Na građevnoj čestici se mora odrediti mjesto za privremeno odlaganje komunalnog otpada, primjereno ga zaštititi, oblikovati i uklopiti u okoliš na građevnoj čestici. Komunalni otpad odvozit će se prema komunalnom redu preko ovlaštenoga komunalnog poduzeća.

Separatno prikupljanje (primarna reciklaža) korisnog dijela komunalnog otpada predviđa se postavom tipiziranih posuda, odnosno spremnika postavljenih na građevnim česticama i javnim površinama za prikupljanje pojedinih potencijalno iskoristivih vrsta otpada (papir i karton, bijelo i obojeno staklo, PET, metalni ambalažni otpad, istrošene baterije i sl.) koji će biti smješteni na prometno dostupna i uočljiva mjesta u skladu s uvjetima nadležne službe.

Unutar zone obuhvata Plana moguće je organizirati odgovarajući prostor za lociranje većih spremnika komunalnog otpada (EKO 'otoci'). Prostor Eko-'otoka' (za cijelo područje obuhvata **UPU 2**) locira se neposredno uz javnu nerazvrstanu prometnicu na minimalnoj parceli veličine 30 m² a isti je potrebno s unutarnje strane ograditi zaštitnim zidom visine do 1,20 m. Prostor EKO-otoka treba primjereno zaštititi, oblikovati i uklopiti u okoliš. Funkcija 'EKO-otoka' ne smije ometati kolni i pješački promet te ne smije narušiti standard korisnika poslovne zone.

Članak 30.

Svi proizvođači otpada na području obuhvata Plana dužni su se pridržavati principa ekološkog postupanja s otpadom koji obuhvaćaju:

- izbjegavanje ili smanjenje količina otpada na mjestu nastajanja
- razvrstavanje otpada po vrstama na mjestu nastanka
- iskorištavanje vrijednih svojstava otpada
- sprječavanje nenadziranog postupanja s otpadom
- prikupljanje i iznošenje otpada te privremeno odlaganje otpada na postojeće odlagalište
- saniranje otpadom onečišćenih površina.

9. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Članak 31.

Mjere sprečavanja nepovoljna utjecaja na okoliš obuhvaćaju skup aktivnosti usmjerenih na očuvanje okoliša u naslijeđenom, odnosno prvotnom ili pak neznatno promijenjenom stanju.

Nepovoljni utjecaj na okoliš na području obuhvata plana potrebno je mjerama zaštite koje su propisane *Zakonom o zaštiti okoliša* i drugim propisima svesti na najmanju moguću razinu.

Ovim Planom se određuju kriteriji zaštite okoliša koji obuhvaćaju zaštitu tla, zraka, vode, te zaštitu od buke i mjere posebne zaštite. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite prikazana su na kartografskim prikazu broj 3. **Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina, 3.A. Uvjeti korištenja i područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite.**

ZAŠTITA TLA

Članak 32.

Područje obuhvata Plana nalazi se u **IVb** zoni posebnih geotehničkih ograničenja u korištenju.

IVb- zona riječno-potočnih naplavina - Naplavine su promjenljivog granulometrijskog sastava. Teren je deformabilan pod dodatnim opterećenjem građevina. Teren je stabilan u prirodnim uvjetima, a nestabilnosti se mogu pojaviti prilikom zasjecanja. Upojnost i vodopropusnost terena je dobra; razina podzemne vode je visoka, dijelovi terena su zamočvareni.

Uređenjem prostora obuhvata i gradnjom ne smije se povećati vodna erozija niti se smiju stvarati preduvjeti dodatnog nagomilavanja površinskih voda. Sve zahvate u prostoru treba provoditi tako da ne uključuju antierozijsku zaštitu pri samom zahvatu i njegovu okončanju.

Posredno se zaštita tla provodi i **maksimalnim ozelenjavanjem površina** kako se ne bi ogolile površine podložne eroziji.

Šumsko tlo

Članak 33.

- U ovuhvatu plana nema zona zahvaćenih šumskim zemljištem.

ZAŠTITA ZRAKA

Članak 34.

Osnovni izvori onečišćenja zraka na području naselja Vrata su cestovne površine i stacionarni objekti. Sa svrhom očuvanja prve kategorije kakvoće zraka na području Vrata potrebno je poduzimati sljedeće mjere:

- održavanje i uređivanje zaštitnih zelenih površina
- održavanje šumskih površina neposredno uz područje Vrata
- smanjivanje emisija iz stacionarnih izvora (korištenjem plina, kontrolom izgaranja goriva, praćenjem emisija i dostavom podataka za katastar emisija)

Zbog blizine autoceste i kamenoloma, za područje Općine Fužine od velikog je značaja stalna kontrola - monitoring - kakvoće zraka kako bi se u slučaju porasta onečišćenja moglo intervenirati na vrijeme. Također, proširenjem eksploatacijskog polja u kamenolomu Benkovac Fužinski i Široko Brdo tehnologije se moraju podrediti zahtjevima zaštite zraka.

Članak 35.

Temeljna mjera za postizanje ciljeva zaštite zraka jest smanjivanje emisije onečišćujućih tvari u zrak.

Rezultati praćenja kakvoće zraka odredili su sadašnju kakvoću zraka na području naselja Fužine prvom kategorijom kakvoće zraka, koja temeljem Zakona o zaštiti zraka treba biti očuvana.

- ograničavati emisije i propisivati tehničke standarde u skladu sa stanjem tehnike (BAT), te prema *Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (NN 140/97, 105/02, 108/03 i 100/04)* i *Uredbi o izmjenama i dopunama Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (150/08)*,

- visinu dimnjaka za zahvate za koje nije propisana procjena utjecaja na okoliš, do donošenja propisa treba određivati u skladu s pravilima struke (npr. TA-LUFT standardima),

- zahvatom se ne smije izazvati "značajno" povećanje opterećenja, gdje se razina "značajnog" određuje temeljem procjene utjecaja na okoliš, a povećanjem opterećenja emisija iz novog izvora ne smije doći do prelaska kakvoće zraka u nižu kategoriju u bilo kojoj točki okoline izvora,

- najveći dopušteni porast imisijskih koncentracija zbog novog izvora onečišćenja o ovisnosti o kategoriji zraka određen je, *Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/2005)*, *Uredba o kritičnim razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 133/05)*

- stacionarni izvori (tehnoški procesi, uređaji i objekti iz kojih se ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari) onečišćenja zraka moraju biti proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, prema *Zakonu o zaštiti zraka (NN 130/11)* i *Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora (NN 21/07, 150/08)*

Vlasnici - korisnici stacionarnih izvora dužni su:

- prijaviti izvor onečišćavanja zraka, te svaku rekonstrukciju nadležnom tijelu uprave i lokalne samouprave,

- osigurati redovito praćenje emisije iz izvora i o tome voditi očevidnik te redovito dostavljati podatke u katastar onečišćavanja okoliša,

- uređivanjem zelenih površina unutar građevne čestice i onih zajedničkih izvan građevne čestice ostvariti povoljne uvjete za prirodno provjetranje, cirkulaciju i regeneraciju zraka.

ZAŠTITA VODA

Članak 36.

Zaštita podzemnih i površinskih voda

Zone sanitarne zaštite izvorišta na području Općine Fužine određene su Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na području Gorskog Kotara (SN 23/04), Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na Crikveničko-Vinodolskom području (SN PGŽ 3/99), a prikazane su na kartografskom prikazu Prostornog plana uređenja br. 3B "Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih ograničenja u korištenju" u mj. 1:25.000.

Područje obuhvata **UPU 2**, nalazi se unutar **III. Zone** sanitarne zaštite izvorišta vode za piće.

Mjere zaštite u zonama sanitarne zaštite određene su Odlukama o sanitarnoj zaštiti izvorišta vode za piće iz Plana višeg reda.

Radi njihove zaštite, izvorišta i vodotoke prvog reda potrebno je obuhvatiti izradom Programa ispitivanja kakvoće podzemnih, površinskih i otpadnih voda.

Mjere sanitarne zaštite u **III. zoni** koja je obuhvaćena slivnim područjem Gorskog kotara utvrđene su u Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na području Gorskog kotara (SN PGŽ 23/04).

U **III. zoni** sanitarne zaštite izvorišta vode za piće koja je pokrivena Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na Crikveničko – vinodolskom području (SN PGŽ1/99 i Županijski glasnik 3/99) zaštita podzemnih i površinskih voda određuje se mjerama za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja od kojih je najvažnija izgradnja sustava za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

Odvodnja otpadnih voda za zone koje se nalaze unutar **III. zone** sanitarne zaštite izvorišta vode za piće određene ovim Planom riješit će se pročišćavanjem prije ispuštanja otpadnih voda u teren do razine propisane mjerama zaštite za **III. vodozaštitnu zonu**.

Ostale mjere za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja podzemnih i površinskih voda su:

- korisnik građevne čestice mora brinuti o zaštiti i održavanju vodovodne mreže, hidranata i drugih vodovodnih uređaja, unutar i ispred čestice, te štititi pitku i sanitarnu vodu od zagađivanja,
- opasne i druge tvari koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje otpadnih voda ili u drugi prijemnik, te u vodama koje se nakon pročišćavanja ispuštaju iz sustava javne odvodnje otpadnih voda u prirodni prijemnik, moraju biti u okvirima graničnih vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije prema Pravilniku o graničnim vrijednostima pokazatelja, otpadnih i drugih tvari i otpadnim vodama (Narodne novine broj 40/1999.)

Treća (III.) zona sanitarne zaštite

Članak 37.

Treća zona zaštite (u nastavku treća zona) obuhvaća dijelove krških slivova izvan vanjskih granica druge zone, s mogućim tečenjem vode kroz krško podzemlje do zahvata vode u razdoblju između 1 i 10 dana u uvjetima visokih vodnih valova, odnosno područja u kojem su utvrđene prividne brzine podzemnih tečenja između 1-3 cm/s.

Na području **treće zone**, zabranjuje se:

- građenje industrijskih objekata i postrojenja koja koriste kao sirovinu opasne tvari i proizvode opasne tvari,
- upotreba pesticida iz A skupine opasnih tvari prema Uredbi o opasnim tvarima u vodama (»Narodne novine« broj 78/98),
- građenje županijskih cesta bez sustava kontrolirane odvodnje i pročišćavanja oborinskih voda,
- upotreba kemijskih sredstava pri proizvodnji umjetnog snijega,
- čista sječa šuma u gospodarenju šumama.

Članak 38.

Na području **treće zone** provode se, uz mjere zaštite iz članka 8. Izvoda za zaštitu, i ove mjere zaštite:

1. individualni stambeni objekti i objekti za držanje stoke i peradi u okviru poljoprivrednog seljačkog gospodarstva gdje nema tehničke ni ekonomske opravdanosti za gradnju sustava javne odvodnje moraju imati tipski uređaj drugog ili odgovarajućeg stupnja pročišćavanja s ispuštanjem izvan zone ili disperznim ispuštanjem u podzemlje,

2. uporaba gnojiva mora biti kontrolirana: ne rasprostirati gnojivo neposredno prije ili za kišna vremena ili preko zamrznutog ili snijegom prekrivenog tla; prvenstveno rasprostirati gnojivo rano u sezoni rasta bilja; gnojivo upotrebljavati u što manjim količinama tj. ovisno o potrebama zasađene kulture,

3. uporaba pesticida mora biti kontrolirana: upotrebljavati biorazgradive, nepostojane i/ili imobilne pesticide; koristiti preporučene doze i metode primjene; izbjegavati primjenu za nepovoljnih vremenskih uvjeta (kiša, jaki vjetar),

4. objekti i prostori za držanje stoke i peradi moraju biti natkriveni. Izgradnjom jaraka i kanala mora se spriječiti dotok vanjske vode na područje za držanje životinja,

5. postojeći magistralni naftovod za međunarodni transport Omišalj - Sisak mora imati izveden propisani sustav zaštite i kontrole; dozvoljava se njegova rekonstrukcija s ciljem postizanja propisanih mjera zaštite,

6. pri izradi novih i reviziji postojećih programa - osnova gospodarenja šumama planirati preborno gospodarenje bez oplodnih sječa. Radove i aktivnosti vezane uz gospodarenje šumama (izgradnja šumskih cesta i vlaka te uporaba mehanizacije) izvoditi uz primjenu mjera zaštite voda.

Zaštita od štetnog djelovanja voda

Članak 39.

U obuhvatu Plana ne postoje bujice ili vodotoci, no u blizini uz sjeverni dio obuhvata postoji korito vodotoka koje se povremeno pojavljuje u slučaju veće količine padalina.

Potrebno je utvrditi inundacijsko područje za sve vodotoke-bujice.

Do utvrđivanja inundacijskog područja (javnog vodnog dobra i vodnog dobra) širina koridora vodotoka obuhvaća prirodno ili uređeno korito vodotoka, s obostranim pojasom širine 10,0, mjereno od gornjeg ruba korita ili vanjskog ruba građevine uređenja toka. Postojeća korita bujica potrebno je redovno održavati (održavanje vegetacije, krčenje raslinja, čišćenje korita i sl.)

Zaštita tla od erozija

Članak 40.

Izvođenjem građevinskih i drugih zahvata u prostoru ne smije se povećati vodna erozija, niti stvoriti dodatna koncentracija površinskih voda. Sve građevinske i druge zahvate u prostoru treba izvoditi na način da uključuju antierozijsku zaštitu.

Zaštita od bujica i erozija provodi se u okviru uređenja vodotoka gradnjama koje smanjuju ili eliminiraju eroziju korita. Mjere zaštite od erozije provode se i u sklopu redovnog gospodarenja šumama.

Zaštitne šume prvenstveno služe kao zaštita zemljišta, zaštita od erozije, često su na strmim terenima, teško ih je obnovljati, a sječom bi se devastirao teren, zato se iste trebaju održavati te dodatni ozelenjavanjem osigurati sigurnost terena.

Unutar koridora povremenog vodotoka smještenog izvan obuhvata Plana, uz predviđanje odgovarajućih mjera zaštite od erozije ne planira se uređenje postojećeg bujičnog toka, budući je lociran izvan obuhvata obuhvata Plana, te nije planirano ispuštanje oborinske odvodnje u isti.

ZAŠTITA OD BUKE

Članak 41.

Na području naselja Fužine buka ne predstavlja problem i treba je održati na postojećoj razini provođenjem mjera zaštite određenih važećim zakonskim propisima.

Unutar građevinskog područja naselja Fužine dopušta se maksimalna razina buke prema tablici: Unutar građevinskog područja poslovne namjene K1 na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dBA.

MJERE POSEBNE ZAŠTITE

Članak 42.

Ovim Planom grafički i tekstualno utvrđuju se:

- a. Način i smjerove evakuacije groblja, definiraju se glavne prometnice koje će se koristiti za evakuaciju ljudi i dobara, predvidjeti zone i objekte koji su pogodni za zbrinjavanje ljudi, locirati zone koje nisu ugrožene urušavanjima kao pogodne za prikupljanje evakuiranih osoba;
- b. Utvrđuje se lokacija sirena za uzbunjivanje i obavješćivanje ljudi i lokacija za deponiranje materijala od urušavanja;
- c. Za sva mjesta okupljanja većeg broja ljudi definirati obvezu vlastitog sustava uzbunjivanja sukladno Pravilniku postupku uzbunjivanja stanovništva;

SKLANJANJE LJUDI

Članak 43.

Kriteriji za određivanje naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i druge građevine za zaštitu stanovništva, stupnjevi ugroženosti te otpornost skloništa ovisno o zonama gdje se grade i način određivanja zona ugroženosti utvrđeni su posebnim propisima.

Naselje Fužine ulazi u kategoriju IV. stupnja ugroženosti (manje ugroženi gradovi) u kojima je planirana zaštita stanovništva i materijalnih dobara u zaklonima i podrumima na cijelom području. Zakloni se ne smiju graditi u neposrednoj blizini skladišta zapaljivih materija, u razini nižoj od podruma zgrade niti u plavnim područjima.

Planom nije propisana obveza izgradnje skloništa.

ZAŠTITA OD RUŠENJA

Članak 44.

Pri izradi ovog Plana u vezi međusobne udaljenosti građevina, udaljenosti građevina od prometnice i formiranje naselja i dr. primjenjuje se i *Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora*.

U projektiranju građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost (protivpotresno inženjerstvo) sukladno utvrđenom stupnju potresa po MCS ljestvici, odnosno seizmološkoj karti Hrvatske za povratni period od 500 godina.

Na području obuhvata Plana nema starih gušćih jezgri posebno ugroženig od rušenja poradi svog tipa konstrukcije.

Zona urušavanja zgrade ne smije zahvaćati kolnik ceste. Zona urušavanja oko zgrade iznosi pola njene visine ($H/2$). Ako između dvije zgrade prolazi cesta, njihova međusobna udaljenost mora iznositi najmanje: $D_{min} = H1/2 + H2/2 + 5$ metara gdje je:

D_{min} najmanja udaljenost zgrada mjereno na mjestu njihove najmanje udaljenosti;
H1 visina prve zgrade mjereno do vijenca, ako zgrada nije okrenuta zabatom prema susjednoj;
H2 visina druge zgrade mjereno do vijenca, ako zgrada nije okrenuta zabatom prema susjednoj.

U kartografskom prikazu broj *4_1. Uvjeti korištenja, uređenja zaštita površina i mjera posebne zaštite* definirane su prometnice za evakuaciju ljudi, površina za prikupljanje evakuiranih ljudi, pogodna lokacija za instaliranje sirene za uzbunjivanje ljudi i zona privremenog odlagališta materijala od urušavanja građevina.

ZAŠTITA OD POTRESA

Članak 45.

Protupotresno projektiranje građevina kao i građenje provodi se sukladno *Zakonu o prostornom uređenju i gradnji* i postojećim tehničkim propisima.

U primjeni zaštite od djelovanja potresa kao podloge u prostornom planiranju i projektiranju koriste se karte seizmičkog zoniranja, a za značajnije građevine i dodatna istraživanja za određivanje dinamičkih parametara za pojedinu lokaciju.

Prilikom utvrđivanja lokacijskih uvjeta za rekonstrukciju starijih građevina koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i građenje, potrebno je uvjetovati analizu otpornosti na razorno djelovanje potresa.

Objekti kritične infrastrukture ugrožene potresom

Na području obuhvata Plana ne planira se gradnja objekta kritične infrastrukture.

ZAŠTITA OD POPLAVA I BUJIČNIH VODA

Članak 46.

Unutar obuhvata Plana nema opasnosti od poplava i bujičnih voda.

ZAŠTITA OD POŽARA

Članak 47.

Zaštita od požara provodi se pridržavanjem važeće zakonske regulative i pravila tehničke prakse iz područja zaštite od požara i prijedloga tehničkih i organizacijskih mjera iz Procjene ugroženosti od požara Općine Fužine.

Pri projektiranju mjere zaštite od požara, voditi računa o:

- mogućnosti evakuacije i spašavanju ljudi
- sigurnosnim udaljenostima između građevina
- Osiguranju pristupa i operativnih površina za vatrogasna vozila
- Osiguranju dostatnih izvora vode za gašenje, uzimajući u obzir postojeće te novoplanirano kao i njihova požarn opterećenja te zauzetost osobama

Projektiranje građevina u vezi zaštite od požara provodi se na temelju propisa i prihvaćenih normi u području zaštite od požara, te pravila struke.

Pri projektiranju ugostiteljskih objekata primjenjivati odredbe Pravilnika o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata.

U projektiranju planiranih građevina na području Plana prilikom procjene ugroženosti građevine od požara, u prikazu mjera zaštite od požara kao sastavnom dijelu glavnog projekta potrebno je radi veće kvalitativne unificiranosti u odabiru mjera zaštite od požara primjenjivati sljedeće proračunske metode, odnosno norme:

- TRVB 100, Euralarm, Gretener, DOW Index.

U projektiranju nove vodovodne mreže ili rekonstrukcije postojeće mreže u naselju, obvezno je planiranje hidrantskog razvoda i postave nadzemnih i podzemnih hidranata.

Nove ceste i rekonstrukcija postojećih cesta sa dvije dvosmjerne vozne trake potrebno je projektirati najmanje širine kolnika od 6,5 m (javne prometne površine) ili 5,0 m (interne prometnice), odnosno obvezno je planiranje vatrogasnih pristupa koji imaju propisanu širinu, nagib, okretišta, nosivost i zaokretne radijuse, a sve u skladu sa Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe.

Otpornost na požar i druge zahtjeve koje građevina moraju zadovoljiti u slučaju požara projektirati prema Pravilniku o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.

Za izvedbenu projektnu dokumentaciju za gradnju građevina za koje su posebnim propisima predviđene mjere zaštite od požara, ili posebnim uvjetima građenja zatražen prikaz primijenjenih mjera zaštite od požara, obveza je investitora ishoditi suglasnost od mjerodavnih državnih upravnih tijela.

Kod određivanja međusobne udaljenosti objekata voditi računa o požarnom opterećenju objekata, vatrootpornosti objekata i fasadnih zidova, meteorološkim uvjetima i dr.. Ako se izvode slobodnostojeći niski građevinski objekti, njihova međusobna udaljenost trebala bi biti jednaka visini višeg objekta, odnosno minimalno 6,0 m. U koliko se ne može postići minimalna propisana udaljenost među objektima, potrebno je predvidjeti dodatne, pojačane mjere zaštite od požara.

Prilikom gradnje i rekonstrukcije vodoopskrbnih sustava obvezno je planiranje izgradnje hidrantne mreže (pozicionirane te međusobna udaljenost) sukladno Pravilniku o hidrantnoj mreži za gašenje požara.

Pri projektiranju sustava zaštite od djelovanja munje primjenjivati odredbe Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama

Pri projektiranju električnih instalacija primjenjivati odredbe Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije.

Za gradnju građevina i postrojenja za skladištenje i promet zapaljivih tekućina i/ili plinova, moraju se poštivati odredbe čl. 11. Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima i propisa donesenih na temelju njega.

Temeljem čl.28. st.2 Zakona o zaštiti od požara potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara za složene građevine (građevine skupine 2).

Pri projektiranju sustava zaštite od djelovanja munje primjenjivati odredbe Tehničkog propisa za sustave zaštite djelovanja munje na građevinama.

Pri projektiranju električnih instalacija primjenjivati odredbe Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije.

Mjere zaštite od tehničko – tehnoloških katastrofa i velikih nesreća u gospodarstvu i prometu

Područje obuhvata ovoga Plana ne nalazi se u blizini prometnica koje prevoze opasne tvari, niti se na području Plana nalaze objekti kritične infrastrukture, te se stoga ne donose mjere ograničenja izgradnje u ugroženim područjima.