

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

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
ugostiteljsko-turističke zone V Ždrelu (T2-7) - UPU 11

PRIJEDLOG PLANA ZA JAVNU RASPRAVU
OBRAZLOŽENJE

_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 Đurđek Kuga, dipl.ing.arh. Anja Maglica, mag.ing.aedif.
_oznaka elaborata	02/20
_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
ugostiteljsko-turističke zone V Ždrele (T2-7) - UPU 11**

Odluka o izradi:

Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana:

Službene novine Općine Fužine br 5/2020

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

Pečat pravne osobe koja je izradila Plan:

Broj elaborata:
02/20Stručni 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.

SADRŽAJ

Uvez II: OBRAZLOŽENJE

1. POLAZIŠTA

- 1.1. Položaj, značaj i posebnosti zone izdvojene namjene za ugostiteljstvo i turizam u prostoru Općine Fužine
 - 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru
 - 1.1.2. Prostorno razvojne značajke
 - 1.1.3. Infrastrukturna opremljenost
 - 1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti
 - 1.1.5. Obveze iz planova šireg područja
 - 1.1.6. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog značaja

- 2.1.1. Demografski razvoj
- 2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture
- 2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti zone izdvojene namjene za ugostiteljstvo i turizam

2.2. Ciljevi prostornog uređenja zone izdvojene namjene za ugostiteljstvo

- 2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, obilježja izgrađene strukture, vrijednost i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina

2.2.2. Unapređenje uređenja zona izdvojene namjene za ugostiteljstvo i komunalne infrastrukture

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

3.2. Osnovna namjena prostora

3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina

3.4. Prometna i ulična mreža

3.4.1. Uvjeti za parkiranje

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

- 3.5.1. Pošta i telekomunikacije
- 3.5.2. Energetski sustav
- 3.5.3. Vodnogospodarski sustav
- 3.5.4. Obrada, skladištenje i odlaganje otpada

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

- 3.6.1. Uvjeti i način gradnje
- 3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

- 3.7.1. Zaštita tla
- 3.7.2. Zaštita zraka
- 3.7.3. Zaštita voda
- 3.7.4. Zaštita od buke
- 3.7.5. Mjere posebne zaštite

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti zone izdvojene namjene za ugostiteljstvo i turizam

Područje Urbanističkog plana uređenja **UPU 11** za dio građevinskog područja izdvojene namjene nalazi se na idealnoj poziciji za razvijanje planiranih programa u domeni izravne i lake dostupnosti lokalnim i državnim prometnicama. Nalazi se na konfiguracijski vrlo povoljnom, gotovo zaravnatom terenu, na površini od oko 5 ha.

Namjena prostora planirana je tako da mora zadovoljiti ne samo sve potrebe lokalnog stanovništva, već i eksteritorijalno na razini Županije, Republike Hrvatske i šire. Planom je potrebno omogućiti kvalitetno korištenje lokalnim i povremenim korisnicima prostora, te naglasiti prirodne i stvorene vrijednosti prostora.

Sav neizgrađeni dio građevinskog područja potrebno je opremiti kompletnom komunalnom infrastrukturom. Razvoj naselja Fužine treba biti takav da se ne naruši prostorni identitet i prirodne datosti područja.

Područje obuhvata Plana nalazi se unutar osobito vrijednog prirodnog krajobraza u koji se predviđeni sadržaji i programi izvrsno funkcionalno, tipološki i morfološki uklapaju. Riječ je o sadržajima koji iziskuju prigodan i odgovarajući prostorni i prirodni kontekst, o programima koji podrazumijevaju određenu dislociranost, mir, tišinu te izravni kontakt s prirodom. Lokaciju odlikuje i izvrsna izloženost insolaciji, blaga topografija i izvrsna dostupnost. Lokacija Vrata nalazi se na idealnoj poziciji-svega 20-ak minuta vožnje od Rijeke te niti 1 sat od Zagreba ili Ljubljane.

Područje zdravstvenog i turističkog kompleksa Vrata prostire se na prosječnoj nadmorskoj visini od oko 780m a okruženo je uzvišenjima Grbantovo (874 m), Šupi Kus (922 m) te Plasa (872 m). Konfiguracija terena samo djelomično pokazuje odlike visokog krša a cijelo se područje može okarakterizirati kao blago zatalasana dolina.

U geološkoj podlozi prevladavaju mezozojske formacije, izražene u vapnenačkoj i silikatnoj osnovnoj podlozi. Na području znanom kao Šarčev jarak locirana je akumulacija manjeg jezera.

Klimatske karakteristike ovog dijela Gorskog kotara definirane su dodirnom zonom srednjeevropske sa sjevernojadranskom varijantom mediteranske klime što u kančnici rezultira velikom količinom oborina, niskim prosječnim temperaturama zraka, visokom vlagom zraka, jakim i kasnim mrazevima te čestim i naglim promjenama vremena. Prosječna godišnja temperatura zraka iznosi 7,7 stupnjeva C a središnja količina oborina prelazi 2400 mm. Srednji datum prvog snijega je 25. listopada.

Biljni pokrov je raznolik, tipično brdski. Od šumskog drveća prevladavaju bukva i jela formirajući dvije temeljne šumske zajednice. Livadne zajednice uz mjestimične i male grupacije visoke šume bukve i jele pogoduju planiranoj rahloj izgradnji kakva se predviđa ovom Studijom.

Životinjski svijet ovog dijela Gorskog kotara iznimno je bogat različitim vrstama.

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru na razini Općine Fužine

Pogodnost terena za građenje odnosno geotehnička prikladnost ovisi o mnogo čimbenika čija povezanost nije uvijek izravna, a značenje je različito. Međutim, geološka građa, koja uključuje litološki sastav i strukturno-tektonski sklop uvijek je presudna. Iz toga proizlaze osnovni geotehnički pokazatelji nekog terena:

- fizičko-mehaničke značajke naslaga;
- stabilnost u prirodnim uvjetima;
- deformabilnost;
- nosivost.

Također je važan utjecaj površinskih i podzemnih voda koje potiču egzogenetske procese kao što su erozija i pojave nestabilnosti na padinama. Temeljna podloga za opis geološke građe je Osnovna geološka karta 1:100.000 list Crikvenica, koji obuhvaća teritorij općine Fužine. Tu su sistematizirana sva dosadašnja istraživanja. Podaci su dopunjeni rezultatima novijih istraživanja. Temeljna podloga za izdvajanje inženjerskogeoloških kompleksa odnosno određivanje geotehničkih značajki na teritoriju općine Fužine bile su studije:

Inženjersko-geološke značajke stijena i tala Županije primorsko-goranske, u sklopu koje su priložene:

- Litogenetska karta 1:100.000 i Inženjerskogeološka karta 1:100.000.

a) Geotehnička prikladnost terena

S obzirom na potrebe izrade Plana prostornog uređenja općine Fužine kao i na mjerilo zadane karte, izdvojeni su litogenetski kompleksi odnosno područja koji se toliko razlikuju po svojim fizičko-mehaničkim značajkama, da su prikazani kao posebne cjeline. U skladu s Prostornim planom Primorsko-goranske županije (Plan prostornog uređenja, knjiga 2), izvršeno je geotehničko zoniranje terena pa su izdvojeni slijedeći tipovi terena:

- eruptivne stijene (O geotehnička kategorija)
- mezozojske karbonatne stijene - područje krša (I geotehnička kategorija);
- crvenica na karbonatnim stijenama (IA geotehnička kategorija);
- paleozojske klastične stijene (II geotehnička kategorija);
- fluvioglacijalne naplavine (IVA geotehnička kategorija);
- potočno riječne naplavine (IVB geotehnička kategorija);

Eruptivne stijene, karbonatne stijene jure, klastične stijene paleozoika, klastično-karbonatne stijene gornjeg trijasa tvore osnovnu stijensku masu. Crvenica na karbonatnim stijenama, kora raspadanja i padinske tvorevine na klastičnim stijenama te fluvioglacijalne i potočno-riječne naplavine na karbonatnim i klastičnim stijenama, su u strukturnom smislu pokrivač na osnovnim stijenama, a u geotehničkom smislu su tla.

Stoga, ti dijelovi terena imaju različite geotehničke značajke u odnosu na one gdje je osnovna stijena vidljiva na površini.

b) Seizmičnost

Seizmičnost nekog područja predstavlja skup značajki koje opisuju pojavu potresa u promatranom prostoru i vremenu njihovog pojavljivanja. Osnovni cilj istraživanja seizmičnosti je ustanovljavanje zakonitosti pojave potresa te primjena mjera zaštite od djelovanja potresa. U užem smislu, seizmologija obuhvaća istraživanje zakonitosti pojave kinematičkih značajki potresa i to koordinata žarišta, vremena nastanka potresa, dinamičke značajke energije, odnosno magnitude potresa. Razvoj istraživanja seizmičnosti teži što potpunijem analitičkom prikazu potresa pri čemu su metode istraživanja u funkciji poznatih podataka o potresima. Stoga se istraživanje seizmičnosti stalno razvija na temelju novih seizmoloških mjerenja.

Temeljna podloga za izradu ovog je:

- Prostorni plan Primorsko-goranske županije. Osnove korištenja i zaštite, knjiga 1., gdje su seizmološki i seizmotektonski podaci prikazani u mjerilu 1.500.000.

U tom dokumentu sistematizirani su podaci iz slijedećih važećih propisa:

- Seizmotektonska karta područja Rijeke iz 1974. (1:500.000);
- Privremena seizmološka karta Hrvatske iz 1982. (1:1.000.000);

- Seizmološka karta povratnih perioda za 50, 100, 200, 500, 1.000 i 10.000 godina iz 1987. (1:1.000.000).

Također su korišteni i podaci iz rada:

Prostorni plan općine Delnice iz 1987. u sklopu kojeg je izrađena i seizmotektonska karta u mjerilu 1:50.000.

Osnovna značajka seizmičnosti u području Kvarnera i Gorskog kotara je pojava većeg broja relativno slabijih potresa u seizmički aktivnim razdobljima. Hipocentri odnosno žarišta potresa nalaze se na dubini od svega 2 do 30 km, što je relativno plitko. Zato su potresi lokalni i obično ne zahvaćaju šire područje. Epicentralna područja su u Klani, samoj Rijeci, istočno od Omišlja i između Bribira i Grižana u Vinodolskoj udolini, kao i središnjem dijelu općine Fužine. Prema Seizmičkoj mikrorajonizaciji Rijeke, u sklopu koje je detaljnije obrađen priobalni dio Primorsko-goranske županije, u toj aktivnoj zoni osnovni stupanj seizmičnosti je 7° MCS ljestvice. Idući sjeveroistočno, prema Gorskom kotaru osnovni stupanj se smanjuje na 6° do 5° MCS ljestvice.

c) Hidrogeološka osnova

Područje Gorskog kotara ima najstarije naslage - (klastiti paleozojske starosti - vodonepropusne stijene), zatim karbonatni kompleks mezozojskih stijena od donjeg trijasa do krede.

Rijeka Kupa daje obilježje čitavom kraju. Kupa i njen pritok Čabranke predstavljaju bazu istjecanja s pojavama vrlo jakih krških izvora na desnoj obali rijeke, jer u zaleđu na teritoriju Hrvatske se nalazi prostrani sliv s brojnim većim i manjim krškim poljima i rijekama ponornicama (na području Lokava, Mrkoplja, Kupjaka, Ravne Gore i Delnica). Trasiranja podzemne vode pokazala su da se izvori uz desnu obalu rijeke Kupe prihranjuju iz središnjeg dijela Gorskog kotara.

Na području Općine Fužine nalazi se izvorište Ličanke. To je jedino vodoopskrbno izvorište Gorskog Kotara, koje pripada Jadranskom slivu. Pravi krški izvor na kontaktu karbonatnih stijena (dolomiti i vapnenci) trijaska i jurske starosti i klastičnih stijena paleozojske starosti. Znatne sezonske varijacije istjecanja, a tijekom ljetnih sušnih razdoblja crpi se 20 l/s što je izuzetno vrijedna količina vode za vodoopskrbu Fužinskog područja. Zapadna granica sliva su klastiti Lepenice, a sjeveroistočna razvodnica između Jadranskog i Crnomorskog sliva. Barijeru s južne strane sliva čine vodonepropusni klastiti. To su poznate pojave djelomično navučenog dijela paleozoika preko karbonatnih stijena. Trasiranjem ponora u Vratima potvrđena je veza sa izvorima uz sjeverni rub Lič polja. Pripadnost Jadranskom slivu utvrđena je trasiranjem ponora Ličanke, kada se traser pojavio na priobalnim izvorima u Bakarskom zaljevu i izvorištu Novljanska Žrnovnica.

Dio vode sliva na području Lokava prebacuje se tunelom u Jadranski sliv i koristi se za proizvodnju energije (HE Vinodol). Sliv izvora Novljanske Žrnovnice prostire se od Lič polja (Fužine) do ponornih zona rijeke Gacke i Like. Lič polje predstavlja razvodnicu koja dijeli vodu s jedne strane prema Bakarskom zaljevu, a s druge strane prema izvorištu Novljanske Žrnovnice. Izvorište je smješteno u dubokoj uvali na obali mora. Izvorišta su kaptirana i koriste se za vodoopskrbu.

Na području Općine Fužine površinsku hidrografiju definiraju dva vodotoka - ponornice Ličanka i Vratarka. Ličanka nastaje spojem dvaju vrela - Velike i Male Ličanke uzvodno od Fužina. Njima se priključuju i vode potoka Kostanjevica i Lepenica.

d) Klima

Klima promatranog područja ima karakter humidne klime s viškom oborina. Na tom prostoru susreću se topla primorska i hladna planinska klima koja, posebno u zimskim mjesecima, stvara izuzetno hladna zračna strujanja i jake vjetrove. Stoga su zime duge, vjetrovite s mnogo snijega i jakih vjetrova (mečava), a u proljetnim mjesecima s mnogo kiša i mnogo vode u krškim potocima.

Srednji broj dana s jakim vjetrom godišnje iznosi 5,1, a maksimalni je zimi (2,3). Olujni vjetar je onaj vjetar koji puše brzinom od 17,2 m/s i više (61,8 km/h i više) ili 8 Beauforta i više. Vidimo da je srednji broj dana s olujnim vjetrom godišnje 0.5.

ŽIVI SVIJET

e) *Prikaz vegetacije*

Kontinentalno područje Hrvatske pripada eurosibirsko-sjevernoameričkoj biogeografskoj regiji, a na području Županije zauzima čitav Gorski kotar.

Bujne šume najvažnija su značajka ovog prostora. U Gorskom kotaru možemo razlikovati tri izrazite vegetacijske zone ovisno o ekološkim, prvenstveno klimatskim uvjetima. To su zona umjereno vlažnih bukovih šuma, zona umjereno vlažnih šuma hrasta kitnjaka i običnog graba, te zona klekovine planinskog bora. Naglašeno visinsko slojanje vegetacije posljedica je promjena klimatskih uvjeta s porastom nadmorske visine na planinskim masivima.

Zona umjereno vlažnih bukovih šuma je najvažnija vegetacijska zona kontinentalnog područja na prostoru Županije. Različiti tipovi bukovih šuma glavna su značajka vegetacije Gorskog kotara, a dijelom i planinskih lanaca Učke i Čićarije za koje je u prvom redu značajna primorska bukova šuma, a tek manjim dijelom šuma gorske i pretplaninske bukve.

Bukove šume zauzimaju razmjerno velik visinski raspon između 400 (600) - 1400 m. Zbog značajnog visinskog gradijenta klimatskih prilika u zoni bukovih šuma može se i ovdje izdvojiti nekoliko visinskih pojasa. Granični pojas prema primorskom dijelu predstavljen je primorskom šumom bukve (*Seslerio autumnalis* - *Fagetum sylvaticae*), a prema kontinentalnom zaleđu smješten je pojas brdske šume bukve (*Lamio orvalae* - *Fagetum sylvaticae*). Iznad ova dva pojasa nalazi se snažan visinski pojas šume bukve i jele (*Abieti* - *Fagetum dinaricae*) i to između 650 i 1200 m n.v., koji zauzima najveće površine Gorskog kotara. Iznad pojasa bukve i jele nalazi se u pretplaninskom području pojas pretplaninske šume bukve (*Homogyno alpinae* - *Fagetum sylvaticae*) koji seže do pojasa klekovine bora, tj. od 1200 - 1400 m n.v.

U Gorskom kotaru zastupljena je i treća vegetacijska zona - zona umjereno vlažnih šuma hrasta kitnjaka i običnog graba (*Epimedio* - *Carpinetum betuli*), koja zauzima samo neznatne, rubne dijelove prema kopnenom području Hrvatske, tj. područje oko Severina i Lukovdola u Kupskoj dolini, na nižim nadmorskim visinama Gorskog kotara.

Iako u vegetacijskoj slici Gorskog kotara šume imaju najveće značenje, za očuvanje biološke raznolikosti važni su i drugi tipovi zajednica i staništa na kojima se dijelom očituju i znatni antropogeni utjecaji. Na nekim mjestima šume su iskrčene i pretvorene u livade i poljoprivredno tlo, npr. oko naselja i uz prometnice. Tako danas u Gorskom kotaru nalazimo sljedeće najvažnije tipove staništa:

- šume - bjelogorične, crnogorične i miješane,
- šumske kulture (pretežno smreka),
- šumske sječine, rubovi šuma i "planinski vrtići",
- klekovina planinskog bora,
- livade i travnjaci,
- planinski pašnjaci (rudine),
- poljoprivredne kulture,
- stijene i točila,
- cretovi i vlažna staništa,
- slatkovodni bazeni (umjetna jezera i lokve),
- izvori, rijeke i potoci,
- krški podzemni prostori (jame, spilje, ponori, ledenice).

U krajolicima Gorskog kotara u kojima prevladava prirodna šumska vegetacija najviše se kontrastima ističu bjelogorične i crnogorične šume. Miješane šume bukve i jele koje imaju najveće prostorno i gospodarsko značenje, već su spomenute. Crnogorične šume zauzimaju nešto manje površine i pretežito su vezane na kiselu podlogu. Tako npr. jedna od najljepših prirodnih

crnogoričnih šuma je šuma jele i rebrače (*Blechno - Abietetum*). Nalazimo je na silikatnoj podlozi od Moravica preko Skrada do Fužina, pa do Mrzle Vodice, Zelina, Crnog Luga i Krašičevice.

Na mrazištima unutar šume bukve i jele razvila se na dubljim profilima tla gorska šuma smreke (*Aremonio - Piceetum abietis*). Najveće površine ove crnogorične šume su iskrčene, a ostale su tek manje sastojine npr. na Lascu, Lividrugi, Šeginama, Širokoj dragi kod Mrkoplja i drugdje. U ponikvama pretplaninskog pojasa razvila se pretplaninska šuma smreke (*Listero - Piceetum abietis*) koja je po svojem izgledu i florističkom sastavu najrodnija tajgi dalekog sjevera Euroazije.

Za Gorski kotar zanimljive "borealne" biocenoze predstavljaju i cretovi. Cretovi su jedan od tipova vlažnih staništa koji pripadaju preostacima oledbe. Zato na njima nalazimo borealne i glacijalne relikte koji su u Hrvatskoj općenito rijetki jer je ovdje njihova južna granica rasprostranjenosti. Najizraženija zajednica cretova Gorskog kotara je zajednica rosike i zvjezdastog šaša (*Drosero - Caricetum stellulatae*), a pripada vegetaciji prijelaznih cretova. Na ovom se području nalaze i fragmenti nadignutih cretova te ravni cretovi koji se razvijaju u ovisnosti o tipu podloge i načinu na koji u cret pristižu hranjivi sastojci. Zbog malih površina i antropogenih promjena na njima, cretovi pripadaju među najugroženije biocenoze Gorskog kotara.

Nakon potiskivanja šuma razvijaju se razni tipovi travnjaka i livada koji imaju važnog udjela u goranskom krajoliku. Krčevine s travnjacima zastupljene su u krškim proširenjima, uz naselja i duž prometnica te kao čistine unutar šuma - tzv. lazi. Na plićoj vapnenačkoj i dolomitnoj podlozi znatne površine pokriva livada uspravnog ovsika i trpuca. Gospodarski važne livade košarice zastupljene su s nekoliko zajednica. Odlikuju se šarolikošću brojnih vrsta cvjeća i trava te daju znatne količine kvalitetnog sijena.

Na kiseljoj podlozi razvijaju se livade trave tvrdače i vrištine. Često se na vrištine naselila bujad, breze i trepetljike pa postupno dobivaju izgled šuma. I na ostalim travnjačkim površinama često je zbog smanjenja paše ili prestanka košnje započela sukcesija vegetacije u smjeru naseljavanja i razvitka šume.

Poseban tip travnjaka su pretplaninske rudine koje se razvijaju u pojasu klekovine planinskog bora. Najveće površine zauzele su u planinskom skupu Snježnika na vrhovima Guslice i Međuvrha. Najvećim dijelom su nastale nakon potiskivanja klekovine bora, ali su manje površine, ovdje, kao i na drugim vrhovima, prirodno postojale u ovisnosti o posebnim ekološkim prilikama - izloženosti vjetru i snježnim nanosima. U živom svijetu rudina osjeća se jak utjecaj alpskog područja, pa se ovdje miješaju mnogi alpski s dinarskim planinskim elementima.

Veće površine poljoprivrednih kultura nalaze se npr. u Ličkom polju, oko Lokava, Delnica, Mrkoplja, Ravne Gore, u dolini Kupe i drugdje. Njih prati antropogeno uvjetovan, npr. korovni i ruderalni živi svijet, čiji je razvitak i opstanak usko povezan s poljoprivrednom djelatnošću.

Stijene i točila su u području bukovih šuma slabije izražene, jer su čak i stjenovita područja obrasla posebnim tipovima šume. Tako se na strmim, raskidanim stijenama i vapnenačkim blokovima razvija šuma jele i milave (*Calamagrostio - Abietetum*) - što je jedna od najimpresivnijih pojava u vegetacijskoj slici Gorskog kotara. Na nepristupačne stjenovite šumske predjele često se povukla i tisa (*Taxus baccata*), jedno od naših najcjenjenijih, ali najugroženijih i najrjeđih vrsta drveća. Osobitom ljepotom krajolika ističe se područje Bijelih i Samarskih stijena koje su zbog svoje divljine i iskonske prirode proglašene strogim prirodnim rezervatom. Stjenovitih odsječaka ima i iznad doline Kupe, u Velikoj i Maloj Belici, kod Skrada i drugdje i na njima je razvijen poseban živi svijet. Stijene Risnjaka i ostalih većih vrhova Gorskog kotara nastava posebna vegetacija stjenjača s mnogim endemičnim planinskim vrstama. Točila su u Gorskom kotaru rijetka i s oskudnim živim svijetom.

Na krčevinama, u "planinskim vrtićima", uz rubove potoka, u ponikvama gdje se skuplja vlažno, humozno tlo i drugdje naselila se bujna vegetacija visokih zeleni doprinoseći ljepoti, raznolikosti i bogatstvu prirode Gorskog kotara. Od zajednica sječina posebno je upadljiva zajednica kolotoča (*Telekietum speciosae*).

F) Prikaz faune

Zaštita faune vrši se na temelju Zakona o zaštiti prirode, te prema posebnim pravilnicima o zaštiti pojedinih vrsta faune - Pravilniku o zaštiti sisavaca, Pravilniku o zaštiti gmazova, Pravilniku o zaštiti pojedinih vrsta kukaca, a na snazi su i odštetni cjenici kojima se propisuje odšteta za pojedinu zaštićenu vrstu i njene razvojne stadije. Za detaljno provođenje zaštite trebalo bi izvršiti daljnje istraživanje faune područja Općine Fužine.

g) Ptice

Ovo područje bogato je pticama. Za čitav Gorski kotar zabilježeno je 111 vrsta ptica od kojih su 84 gnjezdarice, uz još dvije potencijalne gnjezdarice. Zastupljen je čitav niz atraktivnih vrsta ptica poput tetrijeba gluhana (*Tetrao urogallus*), ušare (*Bubo bubo*), planinske sove (*Strix uralensis*), tropstog djetlića (*Picoides tridactylus*), vodnekosa (*Cinclus cinclus*), planinskog kosa (*Turdus torquatus*), kukmaste sjenice (*Parus cristatus*), krstokljuna (*Loxia curvirostra*) i niza drugih.

h) Sisavci

Kontinentalno zaleđe Županije najbogatije je vrstama sisavaca, a od njegovih posebnih dijelova svakako masiv Risnjaka, tj. prostor sjeverno i zapadno od ceste Rijeka - Karlovac. Tu je zabilježeno čak 40 vrsta sisavaca (sa šišmišima 46). Značajne su vrste: u Europi ugroženi vidra (*Lutra lutra*), vuk (*Canis lupus*), ris (*Lynx lynx*) i medvjed (*Ursus arctos*). Tu žive i rijetke vrste u Županiji: planinski voluhar (*Chionomys nivalis*) i vodena rovka (*Neomys fodiens*). Medvjed je najznačajniji za Županiju kao lovna divljač, uz jelena (*Cervus elaphus*), a djelomično i divokozu (*Rupicapra rupicapra*).

i) Vodozemci i gmazovi

U ovom dijelu Županije zabilježen je i najveći broj vodozemaca - 14 vrsta, što je i razumljivo s obzirom da je ovaj prostor najbogatiji vodama na kopnu. Od vodozemaca Gorskog kotara najzanimljiviji je svakako crni daždevnjak (*Salamandra atra*). Nađen je i na Učki - izolirana populacija. Uz Žumberak ovo su jedina nalazišta ove vrste u Hrvatskoj.

Nešto je slabije zastupljena fauna gmazova jer je većina pripadnika ove skupine termofilna i voli toplije krajeve - otoke i priobalje. U fauni gmazova prevladavaju tipične kontinentalne vrste od kojih neke kao živородna gušterica (*Lacerta vivipara*) i riđovka (*Vipera berus*) biraju posebna staništa i ne nalazimo ih u drugim dijelovima Županije. Na Risnjaku i Velikoj Kapeli obitava zanimljiva reliktna velebitska gušterica (*Lacerta horvathi*).

j) Ribe

Od slatkovodnih staništa najzanimljivija je rijeka Kupa. Ona je od izvora do mjesta Gusti Laz tipična pastrvska (salmonidna) voda gdje prevladava potočna pastrva (*Salmo trutta m. fario*), a postoje u određenim dubljim zonama i staništa za lipljena (*Thymallus thymallus*). Od Gustog Laza do Severina na Kupi tipično je područje mladice (*Hucho hucho*). Nizvodno prema istočnoj granici Županije do Zdihova je prijelazno područje u kojem Kupa pruža mogućnost preživljavanja većem broju vrsta riba.

Ostali vrlo vrijedni vodotoci su Čabranka, Kupica, Dobra i Kamačnik koje su također pastrvske vode. Od umjetnih vodenih akumulacija, za živi svijet, a osobito ihtiofaunu, značajna su umjetna jezera Omladinsko kod Lokava te Bajer i Lepeničko kod Fužina.

k) Ostalo

Od kopnenih beskralješnjaka među bolje proučene spadaju trčci i leptiri. Najveći broj endema među trčcima Županije ima svoja staništa u Gorskom kotaru. Od njih su osobito zanimljive vrste *Carabus creutzery* i *Carabus croaticus* koje su stenotopne šumske vrste, te vrste roda *Anophtalmus* koje su troglobionti ili troglobili (špiljske vrste).

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Općina Fužine je prostorna i funkcionalna cjelina sa središnjim naseljem Fužine koje je osnovno **žarište razvoja**, a koji će ravnopravno poticati razvoj obodnih područja, kao što je područje Vrata. Time se formira osnovni pol prostornog i gospodarskog razvoja, dok se između ostalih razvija ravnopravna razmjena usluga i dobara, što će poticati formiranje novih ili održavanje postojećih specifičnih funkcija na tom pravcu razmjene.

Za ostvarivanje većeg i boljeg gospodarskog razvitka navodi se, kao ključna pretpostavka, uravnotežena opskrba vodom i rješenje odvodnje otpadnih voda. Obzirom na prirodna i kulturna bogatstva, nužna je zaštita usmjerena na prirodne vrijednosti i posebnosti te spomenike kulture, a ti su resursi važan oslonac u gospodarskom razvitku Općine Fužine.

S obzirom na smještajne kriterije, na način kako pojedine djelatnosti funkcioniraju u prostoru u odnosu na planirane potrebe, određuju se slijedeće mjere razvoja za područje Vrata:

- *locirati barem jedan objekt sekundarne zdravstvene zaštite,*
- *radne zone planirati disperzirano, a posebno odrediti i sačuvati izrazito vrijedne prostore za poljoprivredno – stočarsku djelatnost,*
- *poticati poduzetništvo,*
- *neprekidno ulagati u razvoj sustava vodoopskrbe (uz dovođenje vode s kopna) i odvodnje,*
- *poticati poljoprivredne djelatnosti - stočarstvo, pčelarstvo, uzgoj divljači, slatkodavno ribarstvo, ratarstvo, povrćarstvo, kontinentalno voćarstvo, gljivarstvo i uzgoj planinskih vrsta ljekovitog i začinskog bilja.*
- *poticati razvoj ugostiteljstva, turizma, te programa sporta i rekreacije*

OKOSNICE RAZVOJA

Osnovna okosnica prostornog razvoja kroz povijest i danas je vezni željeznički i cestovni pravac Rijeka-Zagreb. Gotovo sva naselja su se formirala uz primarne pravce.

Mrežu sekundarnih pravaca čine županijske i lokalne ceste, a za zadovoljenje postavljenih ciljeva za siguran, trajan i pouzdan promet nužno je izgraditi, dograditi i opremiti sve oblike prometa.

Kako bi se stvorili uvjeti za unapređenje potencijala svakog naselja potrebno je raditi na organizaciji njihove mreže i ostvariti princip raspodjele rada i funkcija među naseljima, te dobru organizaciju unutar središnjeg naselja. Potrebno je svakom naselju naglasiti njegovu specifičnost, što će se dobro oživotvoriti unapređenjem razvoja izletničkog i lovnog turizma.

Potrebno je omogućiti pravilnu raspodjelu djelatnosti i sadržaja u prostoru, a istovremeno stvoriti uvjete za zaštitu prostora kroz osiguranje provođenja mjera zaštite propisanih dokumentima prostornog uređenja (npr. kvalitetnom izradom studije utjecaja na okoliš koja razmatra sve razine utjecaja na određeno područje).

Potrebno je za svako naselje ostvariti minimalnu uređenost građevinskog područja naselja koja podrazumijeva pripremu, odvodnju i pristupni put.

U okvirima tih smjernica, Urbanistički plan uređenja za područje ugostiteljsko-turističke zone "V ždrele", utvrđena je osnovna namjena i korištenje prostora, uz nužno očuvanje prirodnih značajki područja.

1.1.3. Infrastrukturalna opremljenost

Prometni sustav čine međusobno povezane sve prometne grane u jedinstvenoj funkciji pružanja transportnih usluga, a čine ga prometni podsustavi kopnenog i zračnog prometa.

PROMETNA INFRASTRUKTURA

a) Cestovni promet

Osnovnu mrežu na području Općine Fužine čini sustav razvrstanih državnih, županijskih i lokalnih cesta, te nerazvrstanih cesta. Prema Odluci o razvrstavanju javnih cesta u državne, županijske i lokalne ceste (NN br. 98/01 i 143/02.), na području Općine Fužine nalaze se:

Državna cesta:

Područjem Općine Fužine prolazi brza cesta Goričan - Zagreb - Rijeka, tj. dionica autoceste Bosiljevo-Rijeka u duljini od 9,9 km.

Županijske i lokalne ceste na području Općine Fužine su:

Županijske ceste:

- Ž 5029 (Konj (D-3) - Sljeme - Delnice (D 32)) u duljini 6,2 km od ukupno 27,6 km. Nalazi se na krajnjem sjeveru Općine i u nenaseljenom području.
- **Ž 5062** (Ž 5029 - Fužine - Lič - Lukovo - Bribir - Jargovo - D-8) u duljini od 13,9 km od ukupno 44,9 km. Prometnica presjeca područje Općine smjerom sjever-jug.
- **Ž 5068** (D 32 - Vrata - Fužine - Zlobin - Križišće (D 501)) u duljini od 10,2 km od ukupno 25,9 km. Prometnica presjeca područje Općine u smjeru istok-zapad.
-

Lokalne ceste:

- **LC 58058** (Fužine (Ž 5062) - željeznički kolodvor Fužine) u duljini od oko 0,8 km.

Županijske i lokalne ceste imaju funkciju međusobnog povezivanja naselja i dijelova naselja na prostoru Općine Fužine te njihovog povezivanja sa naseljima u susjednim općinama. Potrebno im je poboljšati tehničke karakteristike sistematskim planom rekonstrukcija.

Sabirne ceste na području obuhvata **UPU 11** imaju funkciju povezivanja zone sa županijskom cestom **Ž 5062**, s kojom je zona povezana s ostatkom naselja i autocestom.

b) Željeznički promet

Područje Općine Fužine presjeca magistralna željeznička pruga MG1. Magistralna željeznička pruga MG-1 Zagreb-Rijeka dio je mreže magistralnih pruga "Hrvatskih željeznica". Pruga je stara preko 120 godina, jednokolosječna, brdskih karakteristika, a iako je prva elektrificirana, posljednja je od pruga u sustavu Hrvatskih željeznica koja je ostala u pogonu istosmjernog sustava elektrovođe. Kroz povijest, ali i danas, u opredjeljenju Republike Hrvatske magistralna pruga MG-1 (od državne granice /Botovo/ preko Zagreba do Rijeke prema Sloveniji) predstavlja pravac širokog kruga interesa Europe i svijeta, ali ujedno i usko grlo kvalitete prometne usluge, naročito na potezu Moravice - Rijeka, u duljini 81 km, na kojem pruga prolazi i područjem Općine Fužine. Ova je dionica opterećena zastarjelim sustavom vuče i najduljim usponima, a trasa je većinom u zavojima polumjera 250-300 m, što stvara velike otpore i smanjuje dozvoljenu brzinu na 60-65 km/h. Takvim karakteristikama ne zadovoljava potrebne kriterije suvremenog željezničkog prometa.

Na području Općine Fužine nalazi se željeznički kolodvor Fužine namijenjen za putnički i željeznički promet. Željeznički kolodvor lociran je uz samo naselje Fužine i povezan sa njim lokalnom cestom L 58058 (Fužine-željeznički kolodvor Fužine).

c) Zračni promet

Područje Općine Fužine nema potrebe ni mogućnosti za uvođenje zračnog prometa. Zbog karaktera ugostiteljsko-turističke zone, mogući korisnici zračnog prometa se usmjeravaju na korištenje postojeće zračne luke na sjeveru otoka Krka.

Za interventne potrebe (helidrom) moguće je koristiti nogometno igralište u blizini naselja Vrata.

KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

Napajanje električnom energijom

Područje obuhvaćeno ovim planom ima osigurano napajanje električnom energijom na 20 kV naponskom nivou iz TS 35/20 kV Vrata, koja je smještena izvan obuhvatu plana. TS 35/20 kV Vrata ima napajanje izvedeno iz TS 110/35 kV Delnice preko postojeće TS 35/20 kV Delnice i TS 35/3 kV EVP Lokve. Rezervno napajanje je osigurano iz TS 110/35 kV Krasica jedinim vodom preko RS 35 kV Plase i preko dva 35 kV voda iz TS 110/35 kV HE Vinodol. Vršno opterećenje TS 35/20 kV Vrata iznosi cca 4 MW.

Predmetno područje ovog UPU-a je neelektrificirano, tj. nema izgrađene nijedne distributivne trafostanice 20/0.4 kV, niskonaponske mreže i javne rasvjete. Uz rub predmetnog plana nalazi se postojeća stupna TS 20/0.4 kV Vrata 4.

Ocjena stanja, mogućnosti i ograničenja razvoja elektroenergetske mreže

TS 35/20 kV Vrata, smještena izvan granica plana, siguran je izvor napajanja. TS 35/20 kV Vrata je siguran izvor napajanja, s osiguranim napajanjem na 35 kV naponskom nivou preko tri 35 kV voda. Danas su u trafostanici ugrađena dva transformatora 35/20 kV snage 4 MVA svaki, s mogućnošću proširenja na 2x8 MVA. Trafostanica svojim kapacitetom zadovoljava sadašnje i buduće potrebe konzuma kojeg napaja električnom energijom.

Unutar područja predmetnog plana nema distributivnih trafostanica 20/0,4 kV, niti izgrađene niskonaponske mreže. Priključenje potrošača, ovisno o njihovim potrebama, izvoditi će se iz buduće trafostanice koja će se izgraditi u sklopu ovog plana.

Sustav telekomunikacija i pošte

Područjem Općine Fužine prolaze:

- radijski koridor Učka - Mirkovica
- međunarodni TK kabel I. razine: Rijeka - Delnice - Karlovac - Zagreb:

Od telekomunikacijskih građevina od važnosti za županiju područjem Općine prolaze magistralni TK kabeli II razine (državni i županijski) Rijeka - Delnice - Ogulin / Karlovac.

Na području općine Fužine u radu je udaljeni pretplatnički stupanj (UPS) u centru Fužina na koji su telekomunikacijski pretplatnici vezani pristupnom kabelskom mrežom. Tim područjem prolazi trasa optičkog kabelskog sustava prijenosa Rijeka - Zagreb (uz staru cestu Zagreb - Rijeka) koji je ujedno i dio međunarodnog telekomunikacijskog sustava za povezivanje Srednje Europe sa Sredozemljem. Sa ove trase izveden je i priključak iz Lokava preko Podsljemena, sela Slavica, Belog Sela i Vrata za povezivanje UPS Fužine na AXE centralu u Delnicama optičkim sustavom prijenosa. Uz novoizgrađenu poluautocestu Zagreb - Rijeka izgrađena je kabelska kanalizacija za polaganje paralelnog (alternativnog) optičkog kabela Zagreb - Rijeka koji će značiti veću pouzdanost u telekomunikacijskoj mreži na magistralnom nivou. Ovaj će se kabel položiti kad se izgradi čitava dionica poluautoceste do Karlovca.

Zaključak

TK mreža na području općine Fužine kapacitetom uglavnom zadovoljava postojeću izgrađenost naselja sa stanovišta telefonske mreže. TK mreža na području Vrata, Slavice i Belog Sela je građena kao elastična, što znači da će se proširenje mreže na tom području izvesti već u najskorijoj budućnosti uvođenjem novog izdvojenog pretplatničkog stupnja (UPS) u Vratima kapaciteta 256 priključaka.

Pristupne telekomunikacijske mreže

Pristupna telekomunikacijska mreža UPS-a izgrađena je isključivo kao podzemna TK mreža koristeći djelomično i izgrađenu podzemnu distributivnu telekomunikacijsku kanalizaciju. Ukupno ima izgrađeno 2300 parica, za čiju razradu se koristi 9 TK kabela, položenih direktno u zemlju (8,2 km, tipa TK10), a djelomično uvučeni u cijevi distributivne telekomunikacijske kanalizacije-DTK (2,2 km, tipa TK59GM). Dužina ugrađenih TK kabela iznosi 10,4 km.

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

A) Vodoopskrba

Na području Općine Fužine je izgrađen vodoopskrbni sustav kojim se pitkom vodom opskrbljuju stanovnici naselja Fužine, Lič, Vrata, Belog Sela i Slavice.

Izvor "Vrelo" služi za opskrbu vodom naselja Vrata za koje postoje posebne crpke, tlačni cjevovod i vodosprema. Ovaj izvor u minimumu raspolaže s 19,0 l/s.

U tijeku je izgradnja Regionalnog vodoopskrbnog sustava Gorskog kotara kojim će se spojiti postojeći vodoopskrbni sustavi ovog dijela Gorskog kotara i postojeći izvori u jednu cjelinu.

Osnovni izvor vode za ovaj vodoopskrbni sustav bi bilo jezero "Križ potok" u Općini Lokve. Do danas je izgrađen dio vodoopskrbnog sustava od Fužina do Ravne Gore.

B) Odvodnja otpadnih voda

Na području Općine Fužine nema izgrađenog kanalizacijskog sustava. Izgrađeno je cca 600 m kolektora uz korito Ličanke u Fužinama u vrijeme uređenja korita na tom dijelu trase.

Izgrađen je kanalizacijski sustav tehnoloških voda "Drvenjače". Ove vode se obrađuju na biološkom uređaju za pročišćavanje i upuštaju u korito Ličanke.

1.1.5. Obveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj stanovnika i stanova, gustoća stanovanja i izgrađenosti)

Ugostiteljsko-turistička namjena (T)

"Površine ugostiteljsko-turističke namjene određene Prostornim planom Općine Fužine zauzimaju ukupno 36,97 ha, od čega izgrađeni dio iznosi 2,00 ha, a neizgrađeni dio 34,97 ha."

Iza stavka 3. na strani 118. dodan je novi stavak koji glasi:

"Za zone turističkih naselja propisana je obavezna izrada Urbanističkog plana uređenja."

Podnaslov i stavci podnaslova "**Turistička naselja (T1)**" na strani 118. mijenjaju se i glase:

- "Turistička naselja (T2)

Na području Općine Fužine definirana su slijedeća područja turističkih naselja :

- **T2₂** ugostiteljsko-turistička zona "Vrelo 1", površine cca 7,20 ha - neizgrađena,
- **T2₃** ugostiteljsko-turistička zona "Gradina", površine cca 4,10 ha - neizgrađena,
- **T2₆** ugostiteljsko-turistička zona "Bajer", površine cca 7,50 ha - neizgrađena,
- **T2₇** ugostiteljsko-turistička zona "**V ždreleu**", površine cca 4,9 ha - neizgrađena,
- **T2₈** ugostiteljsko-turistička zona "Vrelo 2", površine cca 5,57 ha - neizgrađena;

Ukupna površina zona turističkih naselja iznosi cca 29,47 ha."

Uvjeti smještaja građevina u ugostiteljsko-turističkim zonama T2 iz članka 71. ovih Odredbi utvrdit će se izradom urbanističkih planova uređenja temeljem slijedećih graničnih vrijednosti:

- površina građevne čestice ne može biti manja od 400 m²,
- najveći dopušteni koeficijent izgrađenosti (K_{ig}) iznosi 0,5,
- najveći dopušteni koeficijent iskorištenosti (K_{is}) iznosi 1,5,
- najveća dopuštena visina građevina iznosi 11,20 m,
- ako geotehnički uvjeti to dopuštaju moguća je izgradnja jedne (1) podzemne etaže,
- iznimno, unutar zona T2 moguća je izgradnja do dvije (2) podzemne etaže i tada najveći dopušteni koeficijent iskorištenosti (K_{is}) iznosi 2,0,
- elementi oblikovanja moraju se u najvećoj mjeri prilagoditi prirodnom okolišu.

Za zone ugostiteljsko-turističke namjene T2₆ i T2₇ obavezan je priključak na sustav javne odvodnje planiran ovim Planom. Do izgradnje sustava javne odvodnje planiranog ovim Planom obavezan je vlastiti zatvoreni sustav odvodnje s pročišćavanjem.

Na površini kampa "Lepenica"- izviđački kamp (T3₁), osim građevina namijenjenih smještaju i prehrani, mogu se planirati i svi prateći sadržaji zabavni i uslužni sadržaji i građevine, te parkovne površine koje upotpunjuju i obogaćuju osnovne sadržaje.

Za zone ugostiteljsko-turističke namjene T22, T23 i T28 obavezan je vlastiti zatvoreni sustav odvodnje s pročišćavanjem. U slučajevima kod zona T2₂ i T2₈ ispust mora biti izvan II. zone zaštite voda (*kartografski prikaz br. 3B "Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih ograničenja u korištenju"*).

Za zonu ugostitelj sko-turističke namjene T3₁ obavezna je izgradnja nepropusne sabirne jame u skladu s higijensko-tehničkim uvjetima tijela nadležnog za zaštitu voda.

Površina ugostitelj sko-turističke namjene T2₇ određena ovim Planom predviđena je za izgradnju sadržaja zdravstveno-lječilišnog turizma (medicinska klinika, centar za rehabilitaciju sa svim programima i sadržajima, dom umirovljenika, ugostiteljsko-turistički sadržaji sa smještajnim kapacitetima, depadanse-bungalovi, parkovi, zelenilo, dječja igrališta).

MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI I KULTURNO-POVIJESNIH I AMBIJENTALNIH CJELINA

-izvod iz PPUOF koji se tiče mjera zaštite prirode

ŠUMSKE POVRŠINE

Šumske površine na području Općine Fužine razvrstane su na gospodarske (Š₁), zaštitne (Š₂) i šume posebne namjene (Š₃), a razgraničenje je utvrđeno određivanjem granica na kartografskom priložju br. 1. "Korištenje i namjena prostora", mj. 1:25.000.

Gospodarske šume služe za proizvodnju drva i drugih šumskih proizvoda, te osim gospodarske vrijednosti imaju i općekorisnu funkciju. U njima se vrše zahvati kojima se poboljšava struktura same šume, prvenstveno preko uzgojnih radova, njege, čišćenja i prorjede.

Šumama na području Općine Fužine gospodari Šumarija Fužine putem Programa gospodarenja (za državne šume, dok za privatne šume nije napravljen program gospodarenja).

U gospodarskim šumama način i cilj gospodarenja je slijedeći:

- osiguranje po trajnosti ekosustava,
- održavanje i poboljšavanje općekorisnih funkcija šuma,
- gospodarenjem u pravcu višeg uzgojnog oblika (stabla iz sjemena, a ne panja) treba stvoriti stabilniju autohtonu vegetaciju, koja će uz kontinuiranu reprodukciju svih sastavnica ekosustava osiguravati općekorisne funkcije i proizvodnju drvne sirovine.

Od načina gospodarenja u gospodarskim šumama predviđa se:

- njega postojećeg i budućeg podmlatka i mladika,
- čišćenje u mladim sastojinama,
- prorjede u starijim i kvalitetnijim sastojinama.

Sve zahvate treba izvoditi u korist autohtonih vrsta drveća.

Korištenje sporednih šumskih proizvoda

Korištenje šumskih proizvoda regulirano je u skladu s Pravilnikom o sporednim šumskim proizvodima (JP "Hrvatske šume" iz 1994. g.), te u dogovoru sa Šumarijom Delnice.

Šumski proizvodi su plodovi šumskog grmlja (borovnice), kesten, gljive, ljekovito bilje, ubiranje meda, ispaša ovaca i dr. Zabranjeno je iskorištavanje kamena, šljunka i pijeska, ubiranje listinca i smolarenje na borovim stablima.

VODNE POVRŠINE

Vodne su površine, prema namjeni, razgraničene na vodotoke i jezero (akumulacije). Namjena i način korištenja vodne površine odnosi se na prostor ispod i iznad vodne plohe.

Vodotoci i jezera

Kroz područje Općine Fužine protiče nekoliko vodotoka: Kostanjevica, Lepenica, Benkovac, Potkoš i najznačajniji - Ličanka, sa izvorom "Vrelo Ličanke".

Područja posebnih ograničenja u korištenju

Područja posebnih ograničenja u korištenju prikazana su na kartografskom prikazu Plana višeg reda, 3B "Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih ograničenja u korištenju" u mj. 1:25.000, a odnose se na tlo (geotehničke značajke), i vodne površine, kao i na karti 3A "Zaštita voda", u mjerilu 1:2000, ovoga Plana.

TLO

Geotehnička prikladnost terena

Osnovno geotehničko zoniranje područja Općine Fužine izvršeno je na temelju raspoloživih podataka, a bez dodatnih terenskih istraživanja. Na području obuhvata **UPU 11** ustanovljena je zona **IVB** geotehničke kategorije terena odnosno tla.

IV B - 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. Teren je u cijelosti nepogodan za građenje.

U skladu s odredbama detaljno opisanim u Prostornom planu Primorsko-goranske županije (Knjiga 3: Odredbe za provođenje) biti će neophodno izvršiti detaljno geotehničko zoniranje građevinskih područja za urbanistički i detaljni plan uređenja na temelju topografske podloge mjerila 1:5000. Spomenuto zoniranje uključuje i terenska istraživanja. Na temelju tako dobivenih rezultata biti će moguće precizno i sa sigurnošću odrediti položaje građevina, te odrediti zone koje su nepogodne za građenje.

Vode

Na području Općine Fužine ograničenja u korištenju odnose se prvenstveno na ustanovljene zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće. Sukladno odredbama Prostornog plana Županije (SN 14/00, čl. 17 i 60). Na području **UPU 11** ustanovljena je **zona III**. Sanitarne zaštite izvorišta vode za piće.

U **III. zoni** sanitarne zaštite izvorišta vode za piće (koja predstavlja III. kategoriju zaštite) nužna je pojačana pažnja pri formiranju građevinskih područja, planiranju izgradnje ili drugih zahvata u prostoru. Unutar III vodozaštitne zone zabranjuje se otpuštanje nepročišćenih otpadnih voda u podzemlje i lociranje deponija. Na autocesti treba osigurati kontroliranu odvodnju i tek nakon pročišćavanja upuštati u podzemlje. Stočarstvo treba ograničiti na razinu obiteljskog gospodarstva.

Ograničenja proistekla iz utvrđenih kategorija zaštite prirode

Posebna ograničenja u korištenju koja proizlaze iz utvrđenih kategorija zaštite prirode, i to posebnog rezervata (botaničko-zoološkog) i zaštićenog krajolika, navedena su u točki 3.4.3.1. Plana višeg reda - Zaštita prirodne baštine.

UVJETI ZAŠTITE PROSTORA

Zaštićeni krajolik i spomenici prirode

Područje obuhvata se neobuhvaća zone zaštićenog krajolika, niti se na lokaciji nalazi spomenik prirode.

1.1.6. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje

Na ugostiteljsko-turističke zone Vrata u Fužinama planira se izgradnja dvaju specijaliziranih medicinskih klinika (dijagnostika, rehabilitacija, i sl.) zajedno sa svim pratećim programima. Sadržaji zdravstveno-rehabilitacijskog turizma kompatibilni su i programski usklađeni.

Posebni tip klinike ili rehabilitacijske ustanove može biti u fazama i sustavno nadograđivan socijalnim programima poput Doma umirovljenika ili nekim sličnim sadržajima u dogovoru sa stručnim službama Općine.

Obzirom da se radi o građevinama koje su zapravo 'granični tip' i hibrid između bolnice i hotela; u sklopu kompleksa moguće je planirati izdvojene dependanse-bungalove i druge prikladne ugostiteljske programe i sadržaje.

Sukladno normativima Prostornog plana uređenja Općine Fužine (koji se u tom dijelu ne mijenja), na sada vlasnički objedinjoj parceli u vlasništvu tvrtke IRIA d.o.o. moguće je planirati prethodno definirane programe raspoređene u tri građevine, ukupnom opsegu od oko 16-20 000 m² BRP.

Osim zdravstvenih sadržaja unutar područja obuhvata restoran uz ribogojilište sa 30ak ležajeva te ukupno oko 10-12 bungalova.

Na području predviđenom za gradnju danas ne postoje priključci vodoopskrbe i odvodnje pa se rješenje problema komunalne i prometne infrastrukture očekuje putem planiranog **UPU 11**.

Demografski podaci

Demografski podaci pokazuju da se u proteklom desetljeću (1991.-2001.) nastavilo kontinuirano smanjenje broja stanovnika na području Općine Fužine. Centralno naselje, Fužine, okuplja 45% ukupnog broja stanovnika, tako da mu pripada uloga pokretača razvoja.

Područje Općine Fužine ima manji udio mladih i aktivnih stanovnika i znatno veći udio starijih osoba od prosjeka Primorsko-goranske županije, pa je to svakako dodatno razvojno ograničenje.

Najveći broj zaposlenih angažira sekundarni sektor i to oko 59,7%, primarni oko 17,4%, tercijarni i kvartarni oko 11%. Struktura zaposlenosti kao i struktura bruto domaćeg proizvoda ukazuje na raznovrsnost gospodarske strukture i na važnost manjih jedinica. Raznorodna struktura zaposlenosti ukazuje i na polivalentnost zanimanja i njihovu sposobnost održanja.

Gospodarstvo

Za procjenu bruto domaćeg proizvoda Općine Fužine u PPU korišteni su raspoloživi podaci FINA-e i Proračuna Općine Fužine. Na temelju ukupnog bruto domaćeg proizvoda u cijenama 2001. godine, prosječnog tečaja za američki dolar¹⁷ i broja stanovnika izračunat je bruto domaći proizvod po stanovniku i iznosi 8.354 US\$, što je znatno iznad prosjeka Županije i drugih jedinica lokalne samouprave Gorskog kotara.

Gorski Kotar je u cjelini područje vrlo bogato prirodnim resursima i ljepotom krajolika koje nije odgovarajuće vrednovano u korist lokalnog stanovništva. U okviru Primorsko-goranske županije to je slabije naseljeno područje s visokom stopom depopulacije i gospodarski

nerazvijenije područje. Zbog specifičnosti Gorskog Kotara ovo je područje od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku i za Primorsko-goransku županiju, koje određenim mjerama (kao što su Zakon o brdsko-planinskom području), nastoji valorizirati korištenje prirodnih resursa, zadržati domicilno stanovništvo i razvijati različite gospodarske aktivnosti.

Karakteristika Općine Fužine je da djelomično dijeli sudbinu Gorskog Kotara, ali je u mnogim segmentima razvijenija od ostalih goranskih i županijskih područja. Fužine su ispresjecane infrastrukturom državnog i županijskog značaja koja nema odgovarajućih pozitivnih posljedica za stanovništvo i gospodarstvo. Tu su objekti u sklopu hidroenergetskog sustava Hrvatske elektroprivrede HE Nikola Tesla -Tribalj ili prometnice u sklopu Hrvatske uprave za ceste ili Županijske uprave za ceste te Hrvatskih željeznica. Istovremeno glavninom šuma upravljaju i raspolazu Hrvatske šume, a vodenim resursom Hrvatske vode.

Ipak, u okviru Gorskog Kotara posebno mjesto ima Fužinski kraj zbog toga što je to zaleđe gospodarski razvijenijem priobalju. Velika prirodna bogatstva šume i voda, ljepote krajolika daju mogućnost razvoja niza komplementarnih djelatnosti, pa su te prednosti u Fužinama dijelom iskorištene. Općina Fužine u datim uvjetima ostvaruje dobre gospodarske rezultate i po mnogim pokazateljima ima najvišu razinu razvitka u Gorskom Kotaru.

U okviru Gorskog kotara i Primorsko-goranske županije Fužine imaju iznad prosječno razvijeno gospodarstvo, u kojem dominira prerađivačka drvna industrija. Druge relativno razvijene djelatnosti su šumarstvo, građevinarstvo, turizam poljoprivreda i lovstvo. U razdoblju nakon 1990. godine kada su nastale su teže okolnosti privređivanja, koje do danas još nisu prevladane, smanjene su gospodarske aktivnosti na području Hrvatske i Primorsko-goranske županije. Istovremeno Općina Fužine bilježi pozitivna gospodarska kretanja zahvaljujući razvoju ključnih i tradicionalnih gospodarskih grana.

Gospodarstvo Općine Fužine obilježavaju slijedeće karakteristike:

- korištenje ogromnih prirodnih resursa putem državnih poduzeća, u čemu je sudjelovanje lokalnog stanovništva nedovoljno,
- korištenje šumskog bogatstva gotovo isključivi orijentirano na primarnu preradu,
- relativno nepovoljna privredno strukturna obilježja,
- dominacija drvne industrije koja je na relativno niskoj tehničko-tehnološkoj razini jer ima vrlo malo finalne proizvodnje odnosno izrade poluproizvoda,
- postojeća privredna struktura uglavnom nije tržišno fleksibilna ni adaptabilna,
- nedovoljna iskorištenost raspoloživih prirodnih potencijala za poljoprivrednu i stočarsku proizvodnju i smanjena aktivnost nosioca poljoprivredne proizvodnje na individualnim posjedima,
- opadanje broja radno aktivnog stanovništva i nepovoljnija demografska struktura.

Razmještaj gospodarstva koncentriran je uglavnom oko mjesta Fužine, Lič i Vrata (unutar područja kojih se nalazi i zona obuhvata), dok su drugi dijelovi Općine sa pretežito stambenim funkcijama. U manjim mjestima ima znatno više starijih stanovnika.

Prostorni podaci

Dobra prometna povezanost Općine sa drugim cjelinama u Županiji Primorsko-goranskoj i šire, znatno ublažava ratom zaustavljeni razvoj.

Mogućnosti razvitka

Koncepcija dugoročnog gospodarskog razvoja naselja Vrata, kao dijela Općine Fužine temelji se na vlastitim razvojnim iskustvima općine, na globalnim tendencijama razvoja ovog dijela Primorsko-goranske županije i Hrvatske, na očekivanim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim promjenama u razvijenim zemljama, te znanstvenim stavovima i određenim prognostičkim metodama.

Dosadašnje razvojno iskustvo Općine Fužine, pokazalo je da je opstanak i življenje na tom prostoru moguće uz kombinaciju raznovrsnih djelatnosti i zanimanja stanovništva.

Pored navedenih negativnih karakteristika područje Općine Fužine, time i područje Vrata, bilježi daleko više značajnih pozitivnih pomaka, koji je svrstavaju u područje atraktivno za poduzetništvo i nove investicije.

Gledajući područje Plana možemo prepoznati nekoliko pozitivnih pomaka:

- izbjegnuto razdoblje nazadovanja ili stagnacije a kontinuirano ostvarivani pozitivni pokazatelji gospodarskog rasta,
- bogatstvo prirodnih resursa (u prvom redu šume i vode) u čije se korištenje stanovništvo Općine postupno sve više uključuje,
- značajno oživljavanje turističke djelatnosti i obogaćivanje turističke ponude,
- značajne poljoprivredne površine koje omogućavaju proizvodnju tradicionalnih poljoprivrednih grana, ali i uvođenje novih oblike proizvodnje zdrave hrane,
- blizina značajnih tržišta u većim gradskim središtima i na jakim turističkim područjima,
- prisustvo magistralnih infrastrukturnih objekata s kojima je ovo područje približeno većim središtima u državi,
 - pogodnost prostora za daljnji razvoj turističke djelatnosti
 -

Za ubrzan gospodarski razvoj cijelog područja nužno je stvaranje uvjeta za razvoj ugostiteljstva i turizma: pravnog okvira, financijske i porezne politike, izrada i ponuda kvalitetnih programa izrađenih prema kriterijima međunarodnih financijskih institucija, obrazovanje poduzetnika, raznovrsne poticajne mjere države i lokalne samouprave i drugo. Management i poduzetništvo zasnivaju se na načelima poslovne učinkovitosti, stvaranju novih ideja i programa, te provedbi marketinške poslovne filozofije kojom se osmišljavaju najučinkovitiji putovi zadovoljavanja potreba potrošača.

Ograničenja razvitka

Ograničenja u razvitku nekog područja vezana su prvenstveno za potrebu očuvanja i zaštite prirodnih resursa, tj. zaštitu rezervi pitke vode (vodozaštitna zone), zaštitu tla i zraka, te vrijednih dijelova prirodne baštine, šuma i pješačkih površina i krajolika.

Koridor autoceste presijeca područje Općine u smjeru istok-zapad i na taj način otežava kontinuitet razvoja i povezivanja žarišta razvitka u smjeru sjever-jug

Šumske površine karakteristične su za gotovo cijelo područje Općine, a ističu se svojom vrijednošću i u širem okružju. U kontekstu isticanja važnosti razvoja i oživljavanja poljoprivredne proizvodnje, u prvom redu ratarstva i voćarstva, danas je prisutan problem širenja šumskih površina na pašnjake. Stoga se evidentiranje i svrsishodna zaštita (pašarenje) pašnjačkih površina, te onemogućavanje izgradnje na njima, nameće kao imperativ.

Devastacija krajolika koja se događa uslijed eksploatacije mineralnih sirovina (u Benkovcu Fužinskom adenzita, te u Vratima tehničko-građevinskog kamena), može imati štetne posljedice za šire područje. Istražne prostore mineralnih sirovina i njihovu eventualnu eksploataciju treba usmjeriti na područja koja su u manjoj mjeri ekološki osjetljiva i vizualno neekspozirana

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog značaja

Na području (sad dijelom dislocirane i korigirane) ugostiteljsko-turističke zone Vrata u Fužinama planira se izgradnja dvaju specijaliziranih medicinskih klinika (dijagnostika, rehabilitacija, i sl.) zajedno sa svim pratećim programima. Sadržaji zdravstveno-rehabilitacijskog turizma kompatibilni su i programski usklađeni.

Posebni tip klinike ili rehabilitacijske ustanove može biti u fazama i sustavno nadograđivan socijalnim programima poput Doma umirovljenika ili nekim sličnim sadržajima u dogovoru sa stručnim službama Općine.

Osnovni cilj prostornog razvitka definiran je kao dostizanje visoke kvalitete življenja kroz poticanje razvoja gospodarstva, uz nužnost očuvanja prirodnih vrijednosti i kulturnog identiteta područja.

Polazeći od dostignutog stupnja razvoja, postojeće gospodarske strukture, demografske prognoze i prirodnih uvjeta, temeljna obilježja prostornog razvitka Općine Fužine usmjerena su na:

- razvoj uslužnih djelatnosti,
- razvoj turizma,
- podizanje razine komunalne opremljenosti prostora,
- očuvanje i zaštitu prirodnih resursa,

Poticajnim mjerama potrebno je omogućiti daljnji razvitak proizvodnih i uslužnih djelatnosti, te je uz zadržavanje postojećih djelatnosti, potrebno stimulirati otvaranje novih poslovnih, trgovačkih i uslužnih sadržaja.

Razvoj turizma, uz nužno očuvanje i zaštitu prirodnih i stvorenih vrijednosti, treba biti usmjeren na:

- povećanje turističkog prometa,
- povećanje kapaciteta i poboljšanje strukture ponude smještaja te produživanje turističke sezone,
- jače uključivanje lovstva u turističku ponudu.
- povećanje udjela osnovnih tj. kvalitetnijih smještajnih kapaciteta, zadržavanje kapaciteta odmarališta i pansiona,
- razvoj turističkog mjesta, a ne turističkih zona,
- stimuliranje povezanosti turizma s autohtonim proizvodima, a pogotovo proizvodnjom zdrave hrane,
- razvoj obiteljskih eko-pansiona,
- proširenje obrazovne razine zaposlenih u turizmu,
- zaštita okoliša te autohtonih i etnografskih elemenata življenja stanovništva i
- uvođenje suvremenih metoda upravljanja i operativnog poslovanja, optimalno valoriziranje postojeće ponude i stvaranje kvalitetnije strukture turističkog proizvoda,
- valoriziranje kulturne i povijesne baštine u funkciji turizma i održavanja kulturnih manifestacija.

Vezano na razvoj komunalne infrastrukture, razvoj cestovnog prometa (realizacija novih te rekonstrukcije tj. poboljšanja prometno-tehničkih elemenata postojećih trasa), pošte i telekomunikacija, izgradnja vodoopskrbnog sustava i izgradnja kanalizacijskog sustava, te razvoj elektroopskrbe i plinoopskrbe na području Općine Fužine, preduvjet su razvoja i revitalizacije.

Zaštita prostora i okoliša mora se prožimati s razvojnim određenjima, kako bi prostor Općine Fužine i nadalje zadržao osobine visokog stupnja očuvanosti prirodnog i kultiviranog

krajobraza. Potrebno je sve gospodarske sadržaje i tehnologije uskladiti sa visokim zahtjevima očuvanja okoliša, te povijesnih i kulturnih vrijednosti ovog kraja.

Jedan od najvažnijih prirodnih resursa su vodne površine (vodotoci i jezera), koje predstavljaju bogatstvo ovog i šireg područja, a ujedno je i izvor vodoopskrbe područja Općine Fužine. Stoga je nužno provesti posebne mjere za zaštitu vodenih tokova i slivova, koje bi uključivale i radove na tehničkim rješenjima rekonstrukcije prometnica.

Zaštita od zagađenja i onečišćenja prvenstveno se sastoji u ispravnom prostornom planiranju i određivanju namjene na slivnom području, te u rješenju odvodnje, pročišćavanja i dispoziciji otpadnih voda.

Nerazvijena društvena infrastruktura jedan je od ograničavajućih čimbenika razvitka, a izgradnja kvalitetnije mreže ustanova društvene infrastrukture jedan je od osnovnih preduvjeta revitalizacije područja s demografski nepovoljnim kretanjima. Poboljšavanje uvjeta rada i razine usluga društvenih djelatnosti u svim segmentima utjecati će na razvitak Općine, ali i na poboljšanje razine kvalitete stanovanja.

2.1.1. Demografski razvoj

Područje Općine Fužine, kao i područje naselja Vrata, je prepoznato kao depopulacijsko područje, s izraženim denatalitetom i prevelikom udjelom populacije starije dobi u strukturi stanovništva i lošijih ostalih demografskih parametara koji su bitno ispod županijskog prosjeka.

Trend starenja populacije je nastavljen, što govori u prilog činjenici da će upravo demografska slika ovog područja biti značajan ograničavajući faktor bržeg gospodarskog razvoja i razvoja društvenih djelatnosti.

Osnovni i daljnji demografski cilj je zaustavljanje izraženog denataliteta i negativnog mehaničkog kretanja stanovništva, određenim mjerama stimulacije:

- kroz stambeno zbrinjavanje,
- osiguranje radnih mjesta
- osiguranje kulturnih, društvenih i dr. sadržaja uz stanovanje.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Razvoj područja Vrata temeljiti će se na prirodnim, ljudskim i prostornim resursima, te na sinkroniziranom i sinergijskom povezivanju gospodarskog, prostornog, ekološkog i društvenog razvoja. To nameće potrebu utvrđivanja što realnijih i jasnijih globalnih ciljeva i ciljeva pojedinih djelatnosti radi ostvarenja dugoročne koncepcije razvoja.

Glavni su ciljevi razvoja područja Vrata: povećanje profitabilnosti i porast životnog standarda, a pravce razvoja definiraju djelatnosti (ugostiteljsko-turističke, javne i društvene) koje čine okosnicu razvoja i daju veći udio domaćeg bruto proizvoda, zaposlenosti i investicija.

PRAVCI RAZVOJA U ODNOSU NA UTVRĐENU GOSPODARSKU STRUKTURU

Zasnivaju se na postojećoj prostorno-razvojnoj strukturi naselja koja se razvila proširivajući datosti krajolikam morfološke strukture područja i osnovnih prometnih tokova.

Površine gospodarskih djelatnosti planirane su izvan naselja. Okosnica povijesnog razvitka naselja je magistralna željeznička pruga Rijeka - Zagreb, čija je primarna uloga smještaj naselja i gospodarskih djelatnosti u prostoru zadržana, no nova intencija je formiranje protečnih točaka u prostoru (novih žarišta) kako bi se oživotvorio i novi smjer razvoja uz os sjever-jug koja okuplja radne površine te turističke, gospodarske i nove infrastrukturne namjene.

Prirodne osobitosti prostora naglašeno određuju prostorni i gospodarski razvoj na području Općine Fužine.

S obzirom da na ovom prostoru prevladavaju - na prvom su mjestu šumske površine, koje ne treba smanjivati. Poljoprivredne površine u okolici naselja Banovine i Potkobiljak pogodne su za poljoprivrednu proizvodnju zdrave hrane koja nema negativne ekološke posljedice.

Na ostalom poljoprivrednom tlu, šumama i šumskom zemljištu moguće je koncentrirati nove ugostiteljsko-turističke i zone infrastrukturne namjene, kako bi se u sklopu postojećih resursa (rodne površine, akumulacijska jezera) poboljšala ponuda turističkih sadržaja.

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

PROMETNI SUSTAV

Prometni sustav na području Općine Fužine, tako i na području Vrata, čine prometni podsustavi cestovnog i željezničkog prometa.

Cestovni promet

Strategijom i Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (N.N. 50/99.) određeni su glavni cestovni smjerovi u Republici Hrvatskoj, a temeljem toga uvršteni su u Strategiju prometnog razvitka Republike Hrvatske (N.N. 139/99.), koja je odredila i prioritete po značenju u cestovnoj mreži pojedinog smjera.

Manjim korekcijama trase županijske ceste **Ž 5062**, koja prolazi zapadno, izvan područja obuhvata **UPU 11**, omogućit će se bolja protočnost prometa unutar općine u smjeru sjever-jug.

Na mrežu županijskih cesta vezati će se postojeće i planirane lokalne i nerazvrstane ceste. Lokalne prometnice i nerazvrstane prometnice koje služe uglavnom kao šumski putevi potrebno je rekonstruirati i poboljšati im prometno-tehničke karakteristike, a prioritete i dinamiku potrebno je definirati na nivou nadležnih općinskih službi.

Željeznički promet

Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske iz 1997. g. i Prostornim planom Primorsko-goranske županije iz 2000. g. usvojena je trasa nove nizinske pruge od Zagreba do Rijeke kroz Drežničko polje (tzv. "Drežnička" trasa) čijom bi izgradnjom magistralna pruga MG-1 Rijeka - Delnice - Karlovac - Zagreb, koja prolazi područjem Općine Fužine, izgubila velik dio svoje sadašnje važnosti i opsega prometa. Izgradnja bi trebala započeti 2005. godine, a trajanje izgradnje se procjenjuje na 8-10 godina.

Zračni promet

Područje Općine Fužine vezano je na zračnu luku na Krku, a za potrebe hitnih intervencija potrebno je planirati lokaciju za helidrom, i to na lokaciji nogometnog stadiona u Vratima.

INFRASTRUKTURA TELEKOMUNIKACIJA I POŠTE

Na području Primorsko-goranske županije potrebno je ostvariti gustoću od oko 50 priključaka na 100 stanovnika (Obaveza Prostornog plana Primorsko-goranske županije).

Sustav veza je infrastrukturni sustav koji se vrlo brzo razvija i njegovo je značenje u stalnom porastu. Potrebe za prostorom relativno su male, pogotovo uz korištenje podzemne mreže i bežične komunikacije, a vežu se uz trase cestovne mreže.

Bitni segmenti svjetlovodne transmisijske mreže su međunarodni i magistralni kabeli. Planirani zahvati odnose se pretežno na montažu novih udaljenih pretplatničkih stupnjeva, a duž planiranih prometnica treba predvidjeti i izgradnju distribucijske kabelaške kanalizacije (DTK).

Osnovni ciljevi razvitka telekomunikacijskog sustava su:

- povezivanje postojećih i planiranih dislociranih digitalnih pretplatničkih stupnjeva na višu prometnu ravninu, digitalnim sistemom prijenosa,
- izgradnja pristupne telekomunikacijske mreže kao podzemne TK mreže.

VODNOGOSPODARSKA INFRASTRUKTURA

Cilj razvitka vodoopskrbe u dugoročnom razdoblju na području Županije jest uspostaviti suvremeni sustav koji će osigurati dovoljnu količinu vode prvenstveno za piće.

Kanalizacijski sustav nije izgrađen pa je u narednom razdoblju potrebno izgraditi razdjelni sustav odvodnje sanitarnih i oborinskih otpadnih voda. te uređaje za pročišćavanje voda s ispuštima.

ENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Elektrodistributivna mreža

Planovima višeg reda nije predviđena unutar granica ovoga plana izgradnja elektroenergetskih objekata prijenosnog naponskog nivoa.

Potrebno je napraviti novu distributivnu mrežu naponskog nivoa 20 i 0,4 kV na način da se budućim potrošačima osigura kvalitetno i sigurno napajanje. Nove 20 kV vodove za potrebe napajanja trafostanice unutar zone treba graditi isključivo podzemnim kabelima, a trafostanicu 20/0,4 kV kao kabelaška trafostanica. Niskonaponsku mrežu treba razvijati sa podzemnim kabelima ili kao nadzemnu na betonskim ili željeznim stupovima sa samonosivim kabelaškim snopom.

Razvoj potrošnje energije treba usmjeriti na bolju opskrbu tekućim gorivima, smanjenje potrošnje krutih goriva, veće korištenje obnovljivih izvora energije, te veće korištenje plina.

Opskrba plinom

Opskrba plinom ostvariti će se izgradnjom magistralnog plinovoda za međunarodni transport. Namjena ovog plinovoda je preuzimanje proizvodnje planiranih podmorskih plinskih polja i njen transport prema postojećoj plinskoj mreži Hrvatske, a uz istovremeno uključivanje novih potrošačkih centara, među kojima je i Općina Fužine.

Ostali izvori energije

Naročitu pažnju treba posvetiti i korištenju obnovljivih izvora energije, osobito energije sunca i vjetra.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti zone izdvojene namjene za ugostiteljstvo

Pojam krajobraza podrazumijeva cjelovitu prostornu, biofizičku i antropogenu strukturu, koja se sastoji od potpuno prirodnih predjela do gotovo potpuno antropogenih područja.

Gorski kotar je Prostornim planom Primorsko-goranske županije izdvojen kao cjelina visoke vrijednosti krajobraza na gotovo cijelom prostoru, a na području Vrata vezanim za obuhvat ovoga Plana posebnu pažnju treba posvetiti:

- poljoprivrednom krajobrazu;
- turistički atraktivnim i prirodnim područjima;
- prirodnom fenomenu šuma;

Osnovni cilj zaštite krajobraznih vrijednosti jest očuvanje identiteta prirodnih područja. Stoga su pojedini dijelovi posebnih prirodnih vrijednosti predloženi za zaštitu, prema Zakonu o zaštiti prirode, te su za njih određene i mjere zaštite.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja zone izdvojene namjene za ugostiteljstvo

2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, obilježja izgrađene strukture, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina

Polazne smjernice za određivanje kriterija za racionalno utvrđivanje veličine građevinskog područja naselja sadržane su u :

- Zakonu o prostornom uređenju,
- Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske,
- Prostornom planu Primorsko-goranske županije.

Racionalno korištenje prostora ima za cilj postići učinkovitiju organizaciju prostora i štednju resursa, što se prije svega odnosi na zaustavljanje nepotrebnog zauzimanja prostora za izgradnju naselja.

Temeljno načelo planiranja i usklađivanja prostornog razvitka utvrđeno **Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske** (točka 3.1.3.) jest:

"Racionalnim korištenjem prostora mora se postići učinkovitija funkcionalna organizacija i štednja resursa. S gledišta temeljnih odrednica prostornog planiranja, to se prioritetno odnosi na zaustavljanje nepotrebnog zauzimanja prostora za izgradnju naselja, industrijskih kapaciteta (formiranje građevinskih područja) te na gradnju, obnovu, rekonstrukciju i modernizaciju infrastrukturnih mreža.

2.2.2. Unaprijeđenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Gospodarske djelatnosti prioritetno treba locirati u već formiranim zonama tih djelatnosti (a po potrebi s proširenjem) i tamo gdje to infrastruktura omogućava, bez zauzimanja novih površina šuma, vrijednih poljodjelskih površina, a osobito prostora namijenjenog turizmu. U prostornim planovima moraju se odrediti područja vrijednih resursa na kojima je isključena prenamjena prostora.

U planiranju trasa velike infrastrukture treba prioritetno ispitati mogućnost korištenja postojećih koridora i izbjegavati zauzimanje novih površina vrijednih resursa (osobito prosjecanje vrijednih poljodjelskih i šumskih površina).

Strateški cilj je da se značajnije ne mijenja bilanca osnovnih kategorija korištenja prostora, osobito ne na štetu prirodnih resursa od osobitog značenja i vrijednosti, nego da se poboljšavaju kvalitativne značajke i racionalno koristi već angažirani prostor".

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Namjena površina utvrđuje se za potrebe ugostiteljsko-turističke namjene u domeni zdravstvenog turizma, uređenje javnih zelenih površina, te izgradnju građevina prometne i komunalne infrastrukture i telekomunikacija.

Površina zone ugostiteljsko-turističke namjene čini jednu funkcionalnu cjelinu, a sastavljena je iz pet prostornih cjelina (planskih oznaka T2-7₁, T2-7₂, T2-7₃, T2-7₄, T2-7₅) – građevinskih čestica. Zasebne građevinske čestice, prostorne cjeline, omogućuju neovisost svake u organizaciji i planiranju programa i sadržaja unutar cjelokupne funkcionalne cjeline ugostiteljsko –turističke namjene T2-7.

Konceptom izdvojenih prostornih cjelina osigurava se faznost i provedivost programa.

3.2. Osnovna namjena prostora

Površine na području obuhvata Plana razgraničene su na slijedeće zone:

- U građevinskom području **ugostiteljsko - turističke namjene T2-7**
 - zdravstveni turizam (T2-7₁, T2-7₂, T2-7₃, T2-7₄, T2-7₅)
 - zaštitne zelene površine (Z)
 - površine prometnica (SU, UO)
 - površine parkirališta (P)

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

3.2.1. Ugostiteljsko - turistička namjena (T2-7) – zdravstveni turizam (T2-7₁, T2-7₂, T2-7₃, T2-7₄, T2-7₅)

Područja **ugostiteljsko turističke namjene - zdravstveni turizam (T2-7₁, T2-7₂, T2-7₃)**, obuhvaćaju tri zone koje se namijenjuju gradnji različitih programa zdravstveno-lijebičilnog turizma (medicinska klinika, ugostiteljsko-turistički sadržaji sa smještajnim kapacitetima, centar za rehabilitaciju sa svim potrebnim programima i sadržajima) kao i pratećih ugostiteljsko-turističkih i rekreacijskih programa. Dozvoljava se gradnja građevina za smještaj, boravak i rehabilitaciju starijih osoba. Kapacitet ove tri zone iznosi 480 ležajeva.

Unutar zone **ugostiteljsko turističke namjene (T2-7₄) – zdravstveni turizam**, moguća je gradnja **ugostiteljskih sadržaja** (restorana, caffè barova i sl.), i manjih smještajnih građevina (pansiona do 50 ležajeva) pretežito u funkciji zdravstvene klinike i socijalnih programa. U tom je prostoru moguće planirati ugostiteljske građevine u najširem spektru-restorane svih vrsta, pizzerije, kafiće, snack-barove i self-service zalogajnice pored kojih je moguće uređivati i zelene površine svih vrsta. Pored ugostiteljskih prostora moguće je planirati i prateće uredske i skladišne prostore kao i zone parkirališta.

Područje **ugostiteljsko turističke namjene – zdravstveni turizam (T2-7₅)** namjenjuje se izgradnji kuća za odmor u prikladnoj planinskoj tipologiji. Bungalovi mogu funkcionirati kao depandanse zdravstvenog centra – doma za smještaj starijih osoba, ili izdvojeno kao zasebna funkcionalna cjelina. Unutar zone **(T2-7₅)** moguće je graditi urbanistički i arhitektonski unificirane obiteljske kuće (bungalove sa najviše 30 ležajeva) u odabranoj specifičnoj planinskoj tipologiji koja će biti usklađena s kontekstom Općine Fužine i Gorskog kotara. Ova područja isključuju neke druge sadržaje i programe koji bi mogli remetiti mir i red unutar zone.

Zone **zaštitnih zelenih površina (Z)** predstavljaju dio zone ugostiteljsko – turističke namjene koja funkcionira, uređuje se i koristi uglavnom kao tampon između različitih namjena, između planiranog zdravstvenog centra i okolnih šuma, kao i vodenih površina. Unutar zaštitnog zelenila moguće je postaviti urbanu opremu, urediti pješačke staze i postaviti klupe, sprave za dječja igrališta, sve isključivo od prirodnih materijala.

Na površinama **parkirališta (P)**, moguće je graditi otvorena parkirališta za smještaj vozila korisnika svih programa predviđenim ovim Planom

Površine prometnica (SU,OU) namijenjene su gradnji i rekonstrukciji javnih prometnica koje su u okviru ulične mreže kategorizirane kao sabirne i ostale ulice .

Unutar ovih površina planira se gradnja linijskih infrastrukturnih građevina.

3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina

Iskaz površina određenih Planom je sljedeći:

OZNAKA PODRUČJA	POVRŠINA	%
UGOSTITELJSKO - TURISTIČKA NAMJENA (T2-7)	3,33	66,9
Zdravstveni turizam (T2-1, T2-2, T2-3, T2-4)	3,33	66,9
ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE	0,57	11,44
Zaštitne zelene površine (Z)	0,57	11,4
VODNE POVRŠINE	0,24	4,82
POVRŠINE PROMETNICA I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	0,84	16,86
SVEUKUPNO PODRUČJE OBUHVATA	4,98 ha	100

3.4. Prometna i ulična mreža

U obuhvatu Plana određene su površine za izgradnju i rekonstrukciju prometne infrastrukture prikazane na kartografskom prikazu **broj 2. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža**

Ovim Planom je predviđena gradnja i drugih prometnih i pratećih površina i građevina potrebnih za funkcioniranje pojedinih namjena u prostoru, osim prometnica ucrtanih u kartografskim prikazima Plana, temeljem projektne dokumentacije. Ove prometnice moraju zadovoljiti minimalne uvjete propisane ovim odredbama (minimalna širina kolnika, maksimalni nagib nivelete i drugo). Javne prometne površine mogu se smjestiti i u zonama druge namjene unutar obuhvata Plana. Planom se sukladno Pravilniku o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti ("Narodne novine" broj 151/05 i 61/07) predviđa osiguranje nesmetanog pristupa građevinama i javnim površinama i sredstvima javnog prijevoza.

Mrežom cestovnog prometa, na području obuhvata Plana, utvrđene su trase planiranih i postojećih dionica glavnih mjesnih i sabirnih. Ulicom se smatra svaka javno prometna površina unutar obuhvata Plana uz koju se izgrađuju ili postoje građevine i na koju te građevine imaju izravan pristup.

Podjela ulica prema funkciji i značaju provodi se na:

- sabirna ulica obuhvaća planiranu prometnicu unutar Poslovne zone
- ostale ceste; kolno-pješački put

KATEGORIZACIJA PROMETNICA

Na postojeće definirane kategorije javnih cesta ovim planskim rješenjem se nadovezuju ostale postojeće i planirane nerazvrstane ceste. Na području obuhvata su prepoznate dvije kategorije prometnica : sabirne i ostale ulice.

Sve kategorije su vidljive iz grafičkog priloga, a i zahtjevani poprečni profili po kategorijama definiraju se kako slijedi:

- Sabirne ulice

Prometnica SU1 je sabirna ulice (SU) koje predstavljaju osnovu prometne komunikacije kroz područje **UPU 11**. Sabirne prometnice se nadovezuju na Županijsku cestu (Ž5062, Fužine - Lič - Lukovo - Bribir - Jargovo - D-8), koja prolazi zapadno od područja obuhvata UPU 11. Prometnica SU1 prolazi rubno kroz cijelo područje obuhvata. Na prometnicu SU1 se priključuje prometnica OU1.

Ukupna širina profila sabirne ulice je 8,5m (širina kolnika je 6,0m, širina pločnika je 1,5m , širina rubnika je 0,5m).

- Ostale ulice

Ostale ulice (OU1, OU2)) se planiraju unutar obuhvata **UPU 11** kao glavna cestovna komunikacija između pojedinih zona.

Ukupna širina profila ostalih ulica je 7,5m (širina kolnika je 5,5m, širina pločnika je 1,5m, širina rubnika je 0,5m).

Minimalna širina za planirane lokalne i nerazvrstane ceste iznosi 4,5 m za jednosmjerni promet, a 5,5 m (preporuka minimalno 6,0 m) za dvosmjerni promet.

- Interne ulice

Interne prometnice (ulice) smatraju se ostalom prometnom komunikacijom, a služe za internu komunikaciju unutar pojedine građevne čestice.

3.4.1. Uvjeti za parkiranje

Prometna se rješenja ovog Plana oslanjaju na postojeću mrežu prometnica, te ju nadograđuju prema potrebama planiranih zona: javne i društvene, i ugostiteljsko-turističke namjene. U segmentu planiranja prometne mreže važno je predvidjeti stručna rješenja koja će osim osiguravanja nužne sigurnosti vozača i pješaka omogućiti i realnu implementaciju u zatečenom kontekstu izgrađenosti i osobite topografije.

U cilju postizanja funkcionalne hijerarhije prometnica, temeljem zatečene i izgrađene prometne infrastrukture i planirane mreže prometnica provedena je nova planska kategorizacija prometnica na razini ovog prometnog rješenja.

Potreban broj parkirališno – garažnih mjesta, ovisno o vrsti i namjeni prostora u građevinama, na 1000 m² bruto izgrađene površine određuje se:

Tablica br. 01 Broj parkirališno – garažnih mjesta

NAMJENA PROSTORA U GRAĐEVINAMA	PROSJEČNA VRIJEDNOST	LOKALNI UVJETI
drugi poslovni sadržaji	15	10-20
restorani i kavane	40	30-60

Kada se potreban broj parkirališno-garažnih mjesta, obzirom na posebnosti djelatnosti, ne može odrediti prema tablici br 43. odrediti će se po jedno parkirališno-garažno mjesto za:

- hotele, pansionere, motele i sl. na 3 – 6 osoba, u skladu s propisima o vrsti i kategoriji građevine;
- ugostiteljske građevine – na 4 – 12 sjedećih mjesta,
- prateće sadržaje – na tri zaposlena u smjeni.

Pri određivanju parkirališnih potreba za građevine ili grupe građevina sa različitim sadržajima može se predvidjeti isto parkiralište za različite vrste i namjene građevina, ako se koriste u različito vrijeme.

Za parkiranje osobnih vozila može se koristiti prostor uz kolnik prvenstveno kao javno parkiralište namijenjeno pretežito posjetiteljima i drugim povremenim korisnicima, te vozilima javnih službi kad njegova širina to omogućava i kad se time ne ometa pristup vozilima hitne pomoći, vatrogascima i prolazima za pješake i invalide.

Postojeće garaže i garažno – parkirališna mjesta ne mogu se prenamijeniti u druge sadržaje ako se ne osigura drugo parkirališno-garažno mjesto na istoj građevnoj čestici ili u neposrednoj blizini građevne čestice.

- Za proizvodne, trgovačke, poslovne, te višesadržajne građevine čije građevne čestice zauzimaju površinu veću od 0,5 ha, potrebno je u tijeku postupka za ishođenje lokacijske dozvole utvrditi i eventualne dodatne parkirališne potrebe. Pri tome je potrebno voditi računa o broju i strukturi zaposlenih, očekivanom broju posjetitelja i intenzitetu opskrbnog prometa, blizini i kvaliteti javnog prometa, kao i načinu priključka tih parkirališta na dovoljno propusnu cestovnu prometnicu.
- Na javnim parkiralištima za automobile invalida treba osigurati najmanje 5% parkirališnih mjesta od ukupnog broja, a najmanje jedno parkirališno mjesto na parkiralištima s manje od 20 mjesta.

Parkiranje i garažiranje vozila na površinama ugostiteljsko-turističke namjene namjene rješava se na građevnoj čestici te namjene.

Iznimno, ukoliko nije moguće osigurati prostor za parkiranje i garažiranje vozila na građevnoj čestici, parkirališta se mogu uređivati i graditi i na drugoj građevnoj čestici (u radijusu 200 m) isključivo istovremeno s gradnjom građevina kojima služe.

Pri određivanju parkirališnih potreba za građevine ili grupe građevina sa različitim sadržajima može se predvidjeti isto parkiralište za različite vrste i namjene građevina, ako se koriste u različito vrijeme.

Za parkiranje osobnih vozila može se koristiti prostor uz kolnik prvenstveno kao javno parkiralište namijenjeno pretežito posjetiteljima i drugim povremenim korisnicima, te vozilima javnih službi kad njegova širina to omogućava i kad se time ne ometa pristup vozilima hitne pomoći, vatrogascima i prolazima za pješake i invalide.

Na javnim parkiralištima za automobile invalida treba osigurati najmanje 5% parkirališnih mjesta od ukupnog broja, a najmanje jedno parkirališno mjesto na parkiralištima s manje od 20 mjesta.

Kontaktna zona osnovne građevine je okolno zemljište s pristupom preko zemljišta ili s kolnim pristupom s druge javne prometne površine u blizini lokacije osnovne građevine

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. Pošta i Telekomunikacije

TELEKOMUNIKACIJE

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.

3.5.2. Energetski sustav

NAPAJANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM

Razvoj elektroenergetске infrastrukture na području plana

Napajanje električnom energijom platoa koji će se pojaviti unutar predmetne zone osigurat će se iz *buduće trafostanice* 20/0.4 kV, kapacitet do 630(1000) kVA Mikro lokacije planirane trafostanice 20/0.4 uvjetovana je rješavanjem imovinsko - pravnih odnosa, stoga je u UPU-u nacrtana načelna lokacija.

Trafostanica će se izgraditi kao samostojeća građevina za koju je potrebno formirati novu građevinsku česticu, s osiguranim pristupom na javnu površinu.

Za trafostanicu 20/0,4 kV potrebno je osigurati zasebnu parcelu na način da trafostanica bude minimalno udaljena 1 m od granice parcele i 2 m od kolnika.

Za one nove kupce električne energije koji zahtijevaju vršnu snagu koja se ne može osigurati iz planirane trafostanice 20/0,4 kV iz ovog plana ili će imati vlastitu trafostanicu ili treba osigurati lokaciju za novu trafostanicu 20/0,4 kV (kao samostojeću građevinu ili kao ugradbenu u građevini) unutar njegove građevinske čestice, odnosno zahvata u prostoru.

Planirana trafostanica 20/0,4 kV će se interpolirati u srednjenaponsku mrežu s 20 kV podzemnim kabelom. Prilikom izrade projektne dokumentacije moguća su eventualna odstupanja trase priključnog kabela od predviđene trase u grafičkom dijelu, a što će kroz projekte biti obrazloženo. Točne trase odredit će se tek po određivanju mikro lokacije trafostanice.

Samostojeće trafostanice gradit će se kao zidane ili montažno - betonske, sa osiguranim direktnim ili posrednim pristupom do javne površine. Za trafostanicu treba osigurati parcelu minimalne veličine od 24 m², a parcelu je potrebno formirati na način da trafostanica bude minimalno udaljena 1 m od granice parcele i 2 m od kolnika.

Niskonaponska mreža unutar zone plana izvoditi će se ovisno o potrebama kupaca ili podzemnim kabelima ili kao nadzemnu na betonskim ili željeznim stupovima sa samonosivim kabelskim snopom.

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.

PLINOOPSKRBA

Prostornim planom Primorsko-goranske županije usvojena je trasa međunarodnog transportnog plinovoda Italija - Hrvatska. Na trasi kopnenog dijela magistralnog plinovoda određene su mjerno redukcijske stanice (MRS) kao mjesta priključka županijske mreže plinovoda. Također je predviđena alternativna trasa magistralnog plinovoda, koja je vezana i uz mogućnost dobave ukapljenog prirodnog plina, a čini je podmorska dionica Plomin - Omišalj i kopnena Omišalj - Delnice - Republika Slovenija, koja dijelom prolazi i područjem Općine Fužine. Konceptija plinifikacije Općine Fužine temelji se na Studiji i Idejnom projektu opskrbe prirodnim plinom Županije primorsko - goranske. Trasa međunarodnog magistralnog plinovoda dijelom prolazi područjem Općine Fužine. Na području Općine Fužine predviđena je lokacija redukcijske stanice RS "Vrata" i RS "Lič", te MRS "Vrata" i "Slavica".

Kapacitet redukcijskih stanica predviđen je za pokrivanje ukupnih potreba za grijanjem, pripremom potrošne tople vode i kuhanjem u kućanstvima, kao i opskrbu plinom građevina gospodarske namjene. Opskrba se vrši srednjetačnim plinovodom položenim u javnim površinama.

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 plinoopskrbnog sustava u urbanističkim i detaljnim planovima uređenja mora sadržavati 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).

3.5.3. Vodnogospodarski sustav

VODOOPSKRBA

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

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 m², 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. Za protupožarne potrebe predviđena je ugradnja hidranata najmanjeg promjera 80 mm, na međusobnoj udaljenosti koja je definirana posebnim propisima.

Novoplanirane dionice su planirane, u jednom dijelu kao slijepi vodovod, stoga će na njegovom završetku odnosno na njegovoj najnižoj visinskoj koti biti potrebno izvesti odmuljavanje cjevovoda, dok su u drugom dijelu planirane kao zatvoreni prsten koji će na njegovoj najvišoj koti trebati odzračiti. Odzračivanje i odmuljivanje su obavezni i ukoliko se dogodi da su neki djelovi cjevovoda viši odnosno niži od ostatka sustava.

Ukupan planirani broj korisnika na području je cca 560 korisnika . Norma potrošnje po stanovniku se može usvojiti sa cca. 150 lit/osoba/dan, dok norma potrošnje za korisnika poslovnog prostora se može usvojiti sa cca. 80 lit/osoba/dan.

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.

KANALIZACIJA

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

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 cjelovitog sustava odvodnje, odvodnja sanitarnih, tehnoloških i oborinskih otpadnih voda na području ovog plana provodi se u skladu s Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na području Gorskog kotara (SN PGŽ 23/04) i "Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na Crikveničko-vinodolskom području (SN 1/99 i Županijski glasnik 3/99):

- sanitarne otpadne vode unutar građevinskog područja upuštaju se u teren preko upojnog bunara nakon odgovarajućeg pročišćavanja primjenom samostalnog ili skupnog uređaja. Individualne građevine rješavaju sanitarne otpadne vode samostalno, a zone izgradnjom zajedničkog uređaja, kojim se podrazumijevaju sve tehnologije koje na izlazu imaju propisanu kvalitetu vode uključujući i trokomorne septičke taložnike

- tehnološke otpadne vode unutar građevinskog područja naselja u sustav sanitarnih otpadnih voda uz prethodno pročišćavanje do nivoa sanitarnih otpadnih voda ili se upuštaju u podzemlje preko upojnog bunara nakon odgovarajućeg pročišćavanja primjenom samostalnog ili skupnog uređaja,

OBORINSKE VODE

Za sustav oborinske kanalizacije predviđena je izgradnja cijelog novog sustava jer na predmetnoj lokaciji ne postoji organizirano prikupljanje oborinskih voda, jer su dosadašnje prometnice bile kategorije makadama.

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 i uređenih okućnica prikupljaju se i zbrinjavaju unutar parcele i to korištenjem upojnih građevina/bunara.

Oborinske vode sa prometnica, parkirališta i manipulativnih površina odvede 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.

3.5.4. Obrada, skladištenje i odlaganje otpada

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 svakoj se građevnoj čestici 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 postavljanjem 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 javnog parkirališta **P-1** (prema grafičkom prikazu br.3-*Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina*-Mjere zaštite) osigurava se rubno, odgovarajući prostor za lociranje većih spremnika komunalnog otpada (EKO 'otoci'). Prostor Eko-'otoka' (za cijelo područje obuhvata **UPU 11**) locira se neposredno uz javnu 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.

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Kartografskim prikazima i Odredbama za provođenje Plana određeni su detaljni uvjeti i način gradnje poslovnih građevina neposrednom provedbom koji, ovisno o vrsti zahvata u prostoru, sadrže elemente i ograničenja potrebne za izdavanje lokacijske dozvole:

- oblik i veličina građevinske čestice,
- namjena građevine,
- tipologiju građevine,
- veličinu i površinu građevine,
- smještaj građevina na građevinskoj čestici,
- oblikovanje građevine,
- uređenje građevinske čestice,
- način i uvjete priključenja na javno - prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu,
- mjere zaštite okoliša,
- druge podatke značajne za izgradnju i uređenje građevina.

Površine na području obuhvata Plana razgraničene su na slijedeće zone:

- U građevinskom području **ugostiteljsko - turističke namjene T2-7**
 - zdravstveni turizam (T2-7₁, T2-7₂, T2-7₃, T2-7₄, T2-7₅)
 - zaštitne zelene površine (Z)
 - površine prometnica (SU, UO)
 - površine parkirališta (P)

3.6.1.1. Uvjeti smještaja građevina zdravstvenog turizma

Uvjeti smještaja **građevina zdravstvenog turizma** unutar zona (T2-7₁, T2-7₂, T2-7₃) daju se kako slijedi:

Uvjeti smještaja **građevina zdravstvenog turizma** unutar zona (T2-7₁, T2-7₂, T2-7₃) daju se kako slijedi:

1.-Vrsta radova

Nova gradnja građevina zdravstvenog turizma.

2.-Lokacija zahvata u prostoru

Zone T2-7₁, T2-7₂, T2-7₃ smještene su obodno unutar područja obuhvata Plana te su direktno orjenirane uz interne prometnice.

3. Namjena građevina

Ove zone namijenjuju se gradnji različitih programa zdravstveno-lijechilishnog turizma (medicinska klinika, ugostiteljsko-turistički sadržaji sa smještajnim kapacitetima, centar za rehabilitaciju sa svim potrebnim programima i sadržajima) kao i pratećih ugostiteljsko-turističkih i rekreacijskih programa. Dozvoljava se gradnja građevina za smještaj, boravak i rehabilitaciju starijih osoba. Kapacite svake od ove tri zone iznosi 160 ležajeva, odnosno ukupno 480.

4. Veličina i građevna (bruto) površina građevine

- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti građevnih čestica (k_{ig}) iznosi 0,50
- najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti građevnih čestica (k_{is}) iznosi 1,50

- najveći dozvoljeni broj etaža građevine iznosi podrum, prizemlje, kat I potkrovlje (mansarda) ($P_0+P+1+PK$)
- najveća dozvoljena građevna bruto razvijena površina (GBP) za T2-7₁ je 8000 m², a maksimalni kapacite iznosi 160 ležajeva
- najveća dozvoljena građevna bruto razvijena površina (GBP) za T2-7₂ je 8000 m², a maksimalni kapacite iznosi 160 ležajeva
- najveća dozvoljena građevna bruto razvijena površina (GBP) za T2-7₃ je 8000 m², a maksimalni kapacite iznosi 160 ležajeva
- najveća dozvoljena visina građevine (v) iznosi 11,20 m

5. Uvjeti oblikovanja građevina

- oblikovanje građevina provodi se prema načelima suvremenog arhitektonskog sloga primjenom kvalitetnih i postojećih materijala
- elementi arhitektonskog oblikovanja moraju se u najvećoj mjeri prilagoditi prirodnom okolišu, te ih je potrebno uskladiti sa suvremenim primjerima oblikovanja izvednim i usavršenim u široj u regiji Dolomita (Italija, Austrija)
- 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 1000 m², a najveća dozvoljena odgovara površini pojedine prostorne cjeline T2-7₁, T2-7₂, i T2-7₃

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 5,0 m.

8. Uređenje građevne čestice

- Parkiranje vozila rješava se unutar površine građevne čestice prema kriterijima i uvjetima smještaja vozila unutar građevne čestice utvrđenih u članku 17., Parkirališne površine, ovoga Plana
- Unutar površine građevne čestice moguće je planirati interne prometnice
- Svi javni dijelovi građevne čestice i građevine trebaju biti dostupni osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti,
- najmanje 30% površine građevne čestice mora biti zelena površina
- zona osobitno vrijednog predjela – prirodnog krajobraza unutar prostorne cjeline T2-1, utvrđena na kartografskom prikazu 3A „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – zaštita voda“, potrebno je koristiti kao park, hortikulturno uređen i održavan. Unutar zone prirodnog krajobraza moguće je osim najrazličitijih varijanti adekvatnih hortikulturnih rješenja u kombinaciji sa javnim prostorom; planirati i gradnju manjih ograđenih paviljona, pješačkih šetnica, dječjih igrališta, sanitarnih čvorova, te postavu fontana, odmorišta i drugih elemenata parkovne i urbane opreme isključivo u funkciji korištenja parka.

- 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
- radi pridržavanja padina ili visinskih razlika terena izvode se podzidi koji se grade kao kameni zid ili se oblažu kamenom sa visinom zida do 1,50 m. Iznimno, ako to zahtijevaju terenski uvjeti, a nema opasnosti od narušavanja prirodnog ambijenta, može se podzid izvesti i veće visine do 3,0 m.
- neizgrađeni dio građevinske čestice je potrebno urediti ili redovito održavati, te zasaditi isključivo autohtone biljne vrste

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 ugostiteljsko turističkih 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*.

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-

Uvjeti smještaja **građevina zdravstvenog turizma** unutar zone **(T2-74)** daju se kako slijedi:

1-Vrsta radova

Nova gradnja građevina zdravstvenog turizma.

2.-Lokacija zahvata u prostoru

Zona T2-4 smještena je centralno unutar područja obuhvata Plana a orijentirana je na središnji dio hortikulturno i prostorno karakteriziran kao osobito vrijedan prirodni krajobraz.

3. Namjena građevina

Unutar ove zone moguća je gradnja ugostiteljskih sadržaja (restorana, caffè barova i sl.), i manjih smještajnih građevina (pansiona do 50 ležajeva) pretežito u funkciji zdravstvene klinike i socijalnih programa. U tom je prostoru moguće planirati ugostiteljske građevine u najširem spektru-restorane svih vrsta, pizzerije, kafiće, snack-barove i self-service zalogajnice pored kojih je moguće uređivati i zelene površine svih vrsta.

4. Veličina i građevna (bruto) površina građevine

- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti građevnih čestica (k_{ig}) iznosi 0,50
- najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti građevnih čestica (k_{is}) iznosi 1,50
- najveći dozvoljeni broj etaža građevine iznosi podrum, prizemlje i kat (P_0+P+1)

- najveća dozvoljena građevna bruto razvijena površina (GBP) je 4 300 m²
- najveća dozvoljena visina građevine (v) iznosi 11,20 m

5. Uvjeti oblikovanja građevina

- oblikovanje građevina provodi se prema načelima suvremenog arhitektonskog sloga primjenom kvalitetnih i postojećih materijala
- elementi arhitektonskog oblikovanja moraju se u najvećoj mjeri prilagoditi prirodnom okolišu, te ih je potrebno uskladiti sa suvremenim primjerima oblikovanja izvednim i usavršenim u široj u regiji Dolomita (Italija, Austrija)
- 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
- neizgrađeni dio građevinske čestice je potrebno urediti ili redovito održavati, te zasaditi isključivo autohtone biljne vrste

6. Oblik i veličina građevne čestice

- najmanja dozvoljena površina građevne čestice iznosi 1000 m², a najveća dozvoljena odgovara površini prostorne cjeline T2-7₄

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 5,0 m.

8. Uređenje građevne čestice

- Parkiranje vozila rješava se unutar površine građevne čestice prema kriterijima i uvjetima smještaja vozila unutar građevne čestice utvrđenih u u člancima 17. i 20., ovoga Plana
 - Unutar površine građevne čestice moguće je planirati interne prometnice
 - Svi javni dijelovi građevne čestice i građevine trebaju biti dostupni osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti,
 - 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
 - radi pridržavanja padina ili visinskih razlika terena izvode se podzidi koji se grade kao kameni zid ili se oblažu kamenom sa visinom zida do 1,50 m. Iznimno, ako to zahtijevaju terenski uvjeti, a nema opasnosti od narušavanja prirodnog ambijenta, može se podzid izvesti i veće visine do 3,0 m.
- 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 ugostiteljsko turističkih 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*.

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-

Uvjeti smještaja **građevina zdravstvenog turizma** unutar zona (**T2-7₅**) daju se kako slijedi:

1-Vrsta radova

Nova gradnja građevina zdravstvenog turizma.

2-Lokacija zahvata u prostoru

Zona *T2-7₅* smještena je u sjevernom dijelu obuhvata Plana a kroz njen središnji dio se proteže zona hortikulturno i prostorno okarakterizirana kao osobito vrijedan prirodni krajobraz.

3. Namjena građevina

Područje ove zone namjenjuje se izgradnji kuća za odmor u prikladnoj planinskoj tipologiji. Bungalovi mogu funkcionirati kao dependanse zdravstvenog centra – doma za smještja starijih osoba, ili izdvojeno kao zasebna funkcionalna cjelina. Unutar zone moguće je graditi urbanistički i arhitektonski unificirane obiteljske kuće –bungalove (10-12 bungalova) u odabranoj specifičnoj planinskoj tipologiji koja će biti usklađena s kontekstom Općine Fužine i Gorskog kotara, kapaciteta najviše 30 ležajeva Ova područja isključuju neke druge sadržaje i programe koji bi mogli remetiti mir i red unutar zone.

4. Veličina i građevna (bruto) površina građevine

- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti građevnih čestica (k_{ig}) iznosi 0,30
- najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti građevnih čestica (k_{is}) iznosi 0,60
- najveći dozvoljeni broj etaža građevine iznosi prizemlje i kat (P+1)
- najveća dozvoljena građevna bruto razvijena površina (GBP) je 400 m²
- najveća dozvoljena visina građevine (v) iznosi 6,00 m
- najveća dozvoljena ukupna visina građevine (V) , do sljemena iznosi 10,0 m

5. Uvjeti oblikovanja građevina

- oblikovanje građevina provodi se prema načelima suvremenog arhitektonskog sloga primjenom kvalitetnih i postojećih materijala
- elementi arhitektonskog oblikovanja moraju se u najvećoj mjeri prilagoditi prirodnom okolišu, te ih je potrebno uskladiti sa suvremenim primjerima oblikovanja izvednim i usavršenim u široj u regiji Dolomita (Italija, Austrija)

- arhitektonski izričaj
- 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 600 m²

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 5,0 m.
-

8. Uređenje građevne čestice

- Parkiranje vozila rješava se unutar površine građevne čestice prema kriterijima i uvjetima smještaja vozila unutar građevne čestice utvrđenih u člancima 17. i 20., ovoga Plana
- Unutar površine građevne čestice moguće je planirati interne prometnice
- Svi javni dijelovi građevne čestice i građevine trebaju biti dostupni osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti,
- 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
- radi pridržavanja padina ili visinskih razlika terena izvode se podzidi koji se grade kao kameni zid ili se oblažu kamenom sa visinom zida do 1,50 m. Iznimno, ako to zahtijevaju terenski uvjeti, a nema opasnosti od narušavanja prirodnog ambijenta, može se podzid izvesti i veće visine do 3,0 m.
- neizgrađeni dio građevinske čestice je potrebno urediti ili redovito održavati, te zasaditi isključivo autohtone biljne vrste

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 ugostiteljsko turističkih 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*.

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-

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

ZAŠTITA KRAJOBRAZA

Na području obuhvata plana prepoznato je područje **osobito vrijednog predjela – prirodnog krajobraza**, koje obuhvaća područje oko manjeg vodotoka. Zona prirodnog krajobraza predstavlja koridor vodotoka, odnosno prirodno korito vodotoka s obostranim pojasom širine 10m mjereno od gornjeg ruba korita. Unutar područja zabranjuje se sječa stabala, a uklanjanje srušenih stabala i vjetrozavala dozvoljeno je samo za osposobljavanje puteva i staza.

Unutar obuhvata UPU 11, 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.

Područja ekološke mreže Republike Hrvatske (EU ekološke mreže NATURA 2000)

Ekološka mreža Republike Hrvatske predstavlja sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja važnih za ugrožene vrste i staništa, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti. Unutar ekološke mreže njezini dijelovi povezuju se prirodnim ili umjetnim koridorima. Ekološki koridor je ekološka sastavnica ili niz takvih sastavnica koje omogućavaju kretanje populacijama živih organizama od jednog lokaliteta do drugog. Uredbom o ekološkoj mreži propisane su i smjernice za mjere zaštite čija provedba osigurava postizanje i održavanje povoljnog stanja ciljeva očuvanja svakog područja ekološke mreže.

Ekološka mreža Republike Hrvatske na području Obuhvata Plana predstavlja područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):

- HR 5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika,
- HR2001353 Lokve-Sunger- Fužine,
- HR2001042 Lič polje,

te područje očuvanja značajno za ptice (POP):

- HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.

KULTURNO-POVIJESNE CJELINE

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

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

U skladu s odredbama državnog Plana intervencija u zaštiti okoliša za područje Općine Fužine obavezno je izraditi Plan intervencija u zaštiti okoliša.

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 **UPU 11** potrebno je mjerama zaštite koje su propisane Zakonom o zaštiti okoliša i drugim propisima svesti na najmanju moguću razinu.

Planom višeg reda se određuju kriteriji zaštite okoliša koji obuhvaćaju zaštitu tla, zraka, vode, mora te zaštitu od buke i mjere posebne zaštite.

3.7.1. Zaštita tla

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.

3.7.1.1. Šumsko tlo

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

Zaštita ostalih šuma i šumskih površina odrediti će se slijedećim mjerama:

- održavati postojeće šume putem očuvanja i pravilnog gospodarenja,
- povećati zaštitu šuma od onečišćivača, požara, nametnika i bolesti te drugih negativnih utjecaja na njih,
- stimulirati razvoj urbanog šumarstva radi ozelenjavanja gradskih, rubnih gradskih, seoskih naselja.

3.7.2. Zaštita zraka

Temeljna mjera za postizanje ciljeva zaštite zraka jest smanjenje emisije.

Zbog blizine autoceste, za područje Općine Fužine od velikog je značaja stalna kontrola - monitoring - kakvoće zraka kako bi se u slučaju porasta onečišćenja moglo intervenirati na vrijeme.

UREĐAJI ZA LOŽENJE

Uređaji za loženje također onečišćuju zrak, ovisno o toplinskom kapacitetu i vrsti goriva. Takvi izvori podliježu redovitim inspekcijskim nadzorima putem koji s određuje učestalost mjerenja emisije, a mjerenja trebaju biti u skladu s Uredbom o GVE onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora.

Za zaštitu zraka propisuju se i slijedeće mjere:

- 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;

- 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 preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka;
- stacionarni izvori (tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji i objekti iz kojih se ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari) moraju biti proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, prema Zakonu o zaštiti zraka (Narodne novine broj 48/1998.) i Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora.

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.

Za nove zahvate u prostoru za koje nije propisana provedba procjene utjecaja na okoliš, maksimalno dopušteni porast onečišćenja imisijskim koncentracijama i taloženjem ne smije prijeći:

Smjernice za dodatno imisijsko opterećenje zbog emisije novog izvora:

Kategorije zraka	kakvoće	Porast prosječne godišnje vrijednosti	Porast koncentracije 98 percentila	Porast maksimalne koncentracije
III kategorija		0,01 GV	0,05 GV ₉₈	0,1 GV _m
II kategorija		0,03 GV ili 0,03 GV ₅₀	0,15 GV ₉₈	0,3 GV _m
I kategorija		0,01 PV ili 0,1 PV ₅₀	0,3 PV ₉₈	0,4 PV _m

GV i PV - vrijednosti Uredbe o preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka (NN 101/96.)

Naime, izgradnjom nekog objekta u zoni I. kategorije zraka ne smije se u potpunosti "popuniti" prostor za buduću izgradnju.

3.7.3. Zaštita voda

3.7.3.1. Zaštita podzemnih i površinskih voda

Zona prirodnog krajobraza predstavlja koridor **vodotoka**, odnosno prirodno korito vodotoka s obostranim pojasom širine 10m mjereno od gornjeg ruba korita.

Unutar navedenog koridora moguće je graditi sustav za uređenje vodotoka i zaštite od poplava, njegovo mjestimično rekonstruiranje, saniranje i redovito održavanje korita i vodnih građevina. Korištenje koridora i svi zahvati kojima nije svrha osiguranje protočnosti mogu se vršiti samo sukladno Zakonu o vodama. Radi preciznijeg utvrđivanja koridora uređenja vodotoka i izgradnje sustava zaštite od poplava, potrebno je utvrditi inundacijsko područje, odnosno javno vodno dobro i vodno dobro.

Građevinske zahvate u prostoru potrebno je izvoditi na način da se uključi antierozijska zaštita.

Vodotoci i ponori unutar područja obuhvata Plana nisu posebno registrirani u evidencijama Hrvatskih voda, niti su zasebno obrađivani u stručnoj dokumentaciji. Potrebno je izraditi stručnu dokumentaciju kojom će se utvrditi osnovna karakteristika bujičnih tokova i njihov

hidrološki režim, kao temelj za detaljnu razradu planiranih aktivnosti vezanih uz vodu, potrebe uređivanja ugroze i zaštite od poplava bujičnim vodama.

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, 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 11**, 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.

Zaštita podzemnih i površinskih voda određuje se:

- mjerama zabrane i ograničenja izgradnje (definirano Odlukama navedenim u članku 147. stavak Plana višeg reda.

- mjerama za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja od kojih je najvažnija izgradnja sustava za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

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

Unutar područja obuhvata nalazi se vodozaštitno područje **III.zone** zaštite.

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.

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 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 štiti 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.

TREĆA ZONA ZAŠTITE

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.

Granice **treće zone** ucrtane su na topografskoj karti Plana višeg reda mjerila 1:50 000 (Karta 2.).

Na području **treće zone**, uz zabrane iz članka 7. ove Odluke, 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.

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.

3.7.3.2. Zaštita od štetnog djelovanja voda

Na području obuhvata smješten je koridori vodotoka odnosno njegovo prirodno korito. 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 vodotoka i bujica potrebno je redovno održavati (održavanje vegetacije, krčenje raslinja, čišćenje korita i sl.) Korištenje koridora i svi zahvati kojima nije svrha osiguranje protočnosti korita mogu se vršiti samo sukladno Zakonu o vodama.

3.7.3.3. Zaštita tla od erozija

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.

3.7.4. Zaštita od buke

Unutar građevinskog područja naselja dopušta se izgradnja manjih obrtničkih i proizvodnih pogona, uz uvjet da ne stvaraju buku veću od 55 dBa danju i 45 dBa noću.

Potrebno je inicirati praćenje pojave buke, uz kriterije za određene subjekte koji je proizvode, a na osnovi rezultata snimanja i odredbi Zakona o buci donijeti Odluku o zaštiti od buke kojom se regulira dozvoljeni nivo buke, ovisno o namjeni prostora.

Zaštitu stambenih naselja od buke prometnica, potrebno je izvoditi različitim metodama. Vezano na izgradnju planiranog južnog traka autoceste Goričan- Zagreb- Rijeka, na pojedinim dijelovima prvenstveno u blizini naselja Vrata očekuje se da će utjecaj buke biti iznad dozvoljenih granica. Stoga je prilikom izrade izvedbene dokumentacije za tu prometnicu potrebno:

- odrediti razinu očekivane buke prema planiranom protoku vozila u raznim vremenskim periodima, za sve presjeke ceste kod naselja čija udaljenost od građevina stambene namjene iznosi manje od 300 m,
- snimiti postojeće građevine stambene namjene u zonama i izvršiti proračun buke od prognoziranog prometa,
- za sve postojeće građevine kod kojih buka prelazi dozvoljene granice projektirati zaštitu od buke (zvukozaštitni ekrani i sl.).

Prilikom izrade studije utjecaja na okoliš za kamenolom Široko Brdo potrebno je također odrediti razinu očekivane buke, a ukoliko buka zbog blizine naselja prelazi dozvoljene granice potrebno je projektirati zaštitu od buke.

3.7.5. Mjere posebne zaštite

Temelj za utvrđivanje detaljnih mjera posebne zaštite koje se moraju primijeniti na prostoru Općine Fužine, obuhvaćaju: sklanjanje ljudi, zaštitu od rušenja, zaštitu od potresa i zaštitu od požara. Zaštita od potresa obuhvaćena je detaljnije u poglavlju koje obrađuje geološku građu, tektonske osobitosti i seizmičnost na tom području.

Poradi provedbe odredbi o sadržaju prostornih planova iz navedenog Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora, potrebno je napomenuti slijedeće:

- ugroženost od ratnih razaranja razmotrena je više kao povredljivost dijelova prostora Općine Fužine (zone gospodarske namjene, važnije prometnice i sl.) na učinke eventualnih ratnih djelovanja, nego kao realno procijenjenu mogućnost,
- za područje Općine Fužine nije bilo posebnih cjelovitih zahtjeva obrane (putem za to nadležnog Ministarstva obrane Republike Hrvatske) koji se odnose na vojni aspekt tretiranja prostora,
- cijelo područje Općine Fužine ujedno je zona ugroženosti od elementarnih nepogoda koje su obrađene u prethodno navedenim dvjema procjenama ugroženosti prostora (posebno od potresa i požara),
- brojnost, struktura i prostorni razmještaj stanovništva, zatim struktura, kapaciteti i razmještaj gospodarskih i društvenih djelatnosti, prostorni razmještaj i način funkcioniranja mreža i građevina prometne i komunalne infrastrukture detaljno je elaboriran u drugim dijelovima ovog Prostornog plana,
- osnovne smjernice i osnovna planska rješenja i prijedlozi za provedbu mjera zaštite ljudi, prirodnih i materijalnih vrijednosti na području Općine Fužine temelje se na geopolitičkom položaju, geografskim karakteristikama, demografskim karakteristikama, dostignutom stupnju razvoja gospodarstva, infrastrukture i svih društvenih djelatnosti, kao i na stalnom

procjenjivanju ugroženosti ljudi i područja prirodnim nepogodama, tehničko-tehnološkim i ekološkim nesrećama i procjenjivanju povredljivosti prostora na eventualna ratna razaranja.

Da bi se posljedice takvih ugrožavanja svele na najmanju moguću mjeru, neophodno je postaviti i integralno primjenjivati neke opće (osnovne) i specifične smjernice - zahtjeve obrane, civilne obrane i civilne zaštite (zaštite i spašavanja), te zaštite od požara.

Osnovne planske smjernice i zahtjevi zaštite i spašavanja u najvećoj se mjeri poklapaju s modernim pristupom prostornom planiranju i uređivanju prostora. Ovdje navodimo neke od važnijih primijenjenih postavki:

- planiranje uvjeta za ravnomjerni demografski razvoj,
- dislokacija zona gospodarske namjene od površina namijenjenih stanovanju, policentričnim razvijanjem mreže naselja postići ravnomjerniju izgrađenost prostora i raspodjelu izgrađenih struktura,
- planiranim uređenjem prostora poboljšati infrastrukturu i komunikacijske uvjete, ukupno stanovništvo područja Općine obuhvatiti potpunim mjerama zaštite i spašavanja.

Primijenjene specifične smjernice i zahtjevi zaštite i spašavanja zbog omogućavanja što boljih uvjeta za preživljavanje ljudi, odnosno omogućavanja smanjenja ljudskih žrtava u što je moguće većoj mjeri, obuhvatile su:

- mjere kojima se osigurava što bolja zaklonjenost stambenih, poslovnih i drugih građevina, smanjuje njihova izloženost i povredljivost od razaranja (manja visina građevina, manja gustoća izgrađenosti, više zelenih površina, veće udaljenosti između građevina i slično),
- mjere koje omogućavaju što učinkovitiju evakuaciju, izmještanje, spašavanje, zbrinjavanje, sklanjanje, asanaciju prostora i druge mjere zaštite i spašavanja ljudi,
- mjere koje omogućavaju elastičan prijelaz iz jednog u drugi vid prometa i kretanja (iz optimalnih u izvanredne uvjete),
- mjere koje omogućavaju lokalizaciju i ograničavanje dometa posljedica pojedinih prirodnih nepogoda i drugih incidentnih - izvanrednih događaja,
- mjere koje omogućavaju funkcioniranje i obnavljanje građevina u slučaju oštećenja (protivpotresno i protivpožarno projektiranje i slično).
-

3.7.5.1. Sklanjanje ljudi

Sklanjanje ljudi osigurava se izgradnjom skloništa osnovne zaštite otpornosti 100 kPa i dopunske zaštite otpornosti 50 kPa sukladno Pravilniku o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu.

U pojasu udaljenosti do 100 metara od građevina od značaja za Republiku Hrvatsku (navedeno u točki 2.0. Obrazloženja ovog Prostornog plana) grade se skloništa osnovne zaštite otpornosti 100 kPa, a u pojasu od 100 do 650 metara udaljenosti grade se skloništa dopunske zaštite otpornosti 50 kPa.

Sklanjanje ljudi osigurava se i privremenim izmještanjem stanovništva, prilagođavanjem prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim zonama, što se utvrđuje Planom zaštite i spašavanja Općine Fužine, odnosno posebnim planovima sklanjanja i privremenog izmještanja stanovništva, prilagođavanja i prenamjene pogodnih prostora koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti. Ti planovi su operativni planovi civilne zaštite (zaštite i spašavanja) koji se izrađuju za trenutno stanje u prostoru i stoga ne mogu imati utjecaj na prostorno planiranje.

Skloništa osnovne i dopunske zaštite, u sklopu građevina od značaja za Republiku Hrvatsku, ukoliko se za njih utvrde posebni uvjeti građenja na razini Republike Hrvatske, projektiraju se kao dvonamjenske građevine s prvenstvenom mirnodopskom funkcijom sukladnom osnovnoj namjeni građevine, s otpornošću od 100 kPa za osnovnu i 50 kPa za dopunsku zaštitu.

Eventualna izgradnja skloništa osnovne zaštite u zoni obvezne izgradnje skloništa, te u građevinama od značaja za Republiku Hrvatsku na području Općine Fužine je uvjetna jer je ograničena trenutnim nepostojanjem zakonske obveze njihove izgradnje.

Pri projektiranju podzemnih građevina (javnih, komunalnih i sl.) dio kapaciteta treba projektirati kao dvonamjenski prostor za potrebe sklanjanja ljudi, ako u krugu od 250 metara od takvih građevina sklanjanje ljudi nije osigurano na drugi način.

3.7.5.2. Zaštita od potresa

Protivpotresno projektiranje građevina, kao i građenje, treba provoditi sukladno Zakonu o građenju i postojećim tehničkim propisima.

Odredbama Prostornog plana Primorsko-goranske županije određuje se nužnim novo seizmotektonsko zoniranje cijelog područja Županije u mjerilu 1:100000 koje mora biti usklađeno sa seizmičkim zoniranjem Republike Hrvatske. Do izrade nove seizmičke karte Županije i karata užih područja, protivpotresno projektiranje i građenje treba provoditi u skladu s postojećim seizmičkim kartama, zakonima i propisima.

3.7.5.3 Zaštita od rušenja

Prometnice unutar planiranih, neizgrađenih dijelova naselja moraju se projektirati na način da razmak građevina od prometnice omogućuje da eventualne ruševine građevina ne zaprječavaju prometnicu radi omogućavanja evakuacije ljudi i pristupa interventnim vozilima.

Kod projektiranja većih raskršća i čvorišta s prometnicama projektiranim u dvije ili više razina mora se osigurati cijeli lokalitet čvorišta na način da se isti režim prometa može, unaprijed projektiranim načinom, odvijati na jednoj (prizemnoj) razini.

Kod projektiranja građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost sukladno utvrđenom stupnju eventualnih potresa po MSC ljestvici njihove jačine prema mikrosezmičkoj rajonizaciji Primorsko-goranske županije, odnosno seizmološkoj karti Hrvatske za povratni period za 500 godina.

Planovima užih područja za pojedina područja Općine Fužine (a posebno za izgrađene jezgre naselja koje nisu izgrađene po protivpotresnim propisima gradnje), mora se analizirati otpornost tih jezgri na rušenje uslijed potresa i predvidjeti detaljnije mjere zaštite ljudi od rušenja.

3.7.5.4 Zaštita od poplava i bujičnih voda

Pod zaštitom od poplava i bujičnih voda podrazumijevaju se mjere i postupci zaštite koji se provode prije, u toku trajanja pojave velikih bujičnih voda i nakon njihovog prestanka, te kod prihvaćanja vodnih valova u akumulacijskom sustavu HE Vinodol. Te mjere zaštite propisane su "Planom obrane od poplava na lokalnim vodama Primorsko-goranske županije" i "Pravilnikom za rukovanje i upravljanje hidrosustavom HE Vinodol", unutar kojeg se detaljno analizira sustav HE Vinodol, mjere provođenja zaštite, dužnosti i ovlaštenja osoba, daju se uputstva za prihvaćanje vodnih valova, sustav veza, prognoze vremena i dotoka vode, osnovne karakteristike hidrosustava i objekata, te maksimalne preljevne kote akumulacija. U uputstvu za prihvaćanje vodnih valova u akumulaciji Bajer i Lepenica - CHE Fužine između ostaloga stoji da izvanredne okolnosti nastupaju kada vodostaj jezera Bajer dostigne kotu od 716,80 m.n.v. i dalje raste 5 cm na sat ili više. Tada se pokreće niz aktivnosti u sustavu kako bi se spriječila elementarna nepogoda, a sve prema navedenom Pravilniku.

Ovi dokumenti međusobno su usklađeni i zamjenjuju sve prijašnje koji reguliraju tu materiju. Odgovorna organizacija za provođenje Plana obrane od poplava na lokalnim vodama su Hrvatske vode, VGO Rijeka, a za provođenje mjera zaštite od poplava propisanih Pravilnikom za rukovanje i upravljanje sustavom HE Vinodol, HEP Proizvodnja, HE Vinodol-Tribalj.

Zona obuhvata Plana smještena je izvan područja poplavnog područja uslijed rušenja brane Bajer.

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 (šume oborinskog područja hidrocentrale Vinodol proglašene su stalno zaštitnim).

3.7.5.5. Zaštita od štetnog djelovanja voda

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 (šume oborinskog područja hidrocentrale Vinodol proglašene su stalno zaštitnim).

3.7.5.6 Zaštita od požara

Zaštita od požara ovisi o stalnom i kvalitetnom procjenjivanju ugroženosti od požara i tako procijenjenim požarnim opterećenjima, vatrogasnim sektorima i vatrobranim pojasevima.

Za područje Općine Fužine potrebno je izraditi elaborat o Procjeni ugroženosti od požara i tehnološkim eksplozijama, uz kartografski prikaz vatrogasnih sektora i zona s vatrobranih pojaseva.

Projektiranje s aspekta zaštite od požara stambenih, javnih, poslovnih, gospodarskih i infrastrukturnih građevina provodi se po pozitivnim hrvatskim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz oblasti zaštite od požara, te pravilima struke.

Kod projektiranja građevina radi veće kvalitativne unificiranosti u odabiru mjera zaštite od požara, prilikom procjene ugroženosti građevine od požara, potrebno je primjenjivati sljedeće proračunske metode, odnosno norme:

- TRVB - za stambene građevine i pretežito stambene građevine s poslovnim prostorima i manjim radionicama u svom sastavu (bez etaža ispod zemlje ako one nisu odvojene vatrootpornom konstrukcijom),
- TRVB ili GREENER ili DIN 18230 ili EUROALARM - za poslovne i pretežito poslovne građevine razne namjene i veličine, ustanove i druge javne građevine u kojima se okuplja ili boravi veći broj ljudi,
- DIN 18230 ili TRVB ili GREENER ili EUROALARM - za industrijske građevine, razna skladišta i ostale gospodarske građevine.

Kod određivanja međusobne udaljenosti objekata voditi računa o požarnom opterećenju objekata, intenzitetu toplinskog zračenja kroz otvore objekata, vatrootpornosti objekata, intenzitetu toplinskog zračenja kroz otvore objekata. Vatrootpornosti objekata i fasadnih zidova, meteorološkim uvjetima i dr. Ako se izvode građevine s malim požarnim opterećenjem, njihova međusobna udaljenost bi trebala biti minimalno 6,00m. Ako je jedna od susjednih građevina sa srednjim ili velikim požarnim opterećenjem, međusobna udaljenost određuje se proračunom. Ukoliko nije moguće postići sigurnosnu udaljenost među građevinama, potrebno je predvidjeti dodatne, pojačane mjere zaštite od požara sukladno glavi V. Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)

Kod projektiranja građevina, prilikom procjene ugroženosti od požara, u prikazu mjera zaštite od požara kao sastavnom dijelu projektne dokumentacije potrebno je primjenjivati odredbe Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, i 87/15).

Prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodooprskbnih sustava obvezno je planiranje hidrantskog razvoda i postave nadzemnih hidranata sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06).

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 („Narodne novine“, br. 108/95 i 56/10) i propisa donesenih na temelju njega.

Temeljem čl. 28. st. 2 Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) izraditi elaborat zaštite od požara za složenije građevine (građevine skupine 2).