

I. OBRAZLOŽENJE

Uvod

Na temelju Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12) sukladno članku 188. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13), Prostornog plana Splitsko dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko dalmatinske županije 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07 i 09/13), Prostornog plana uređenja Općine Marina (Službeni glasnik Općine Marina 05/02, 07/07 i 02/12), te Odluke Općinskog vijeća Općine Marina o izradi Urbanističkog plana uređenja turističkog naselja Vela Borovica (Službeni glasnik Općine Marina 19/08) izrađen je ovaj Plan.

Veličina obuhvata UPU-a turističkog naselja Vela Borovica (u daljnjem tekstu Plan) kao i njegova zadana granica definirana je Prostornim planom uređenja Općine Marina (Službeni glasnik Općine Marina 05/02, 07/07 i 02/12) te prikazan na karti 3. Uvjeti za korištenje i namjenu prostora.

Izrada Plana temeljena je na orijentaciji Općine Marina glede stvaranja prostornih uvjeta za razvoj turizma.

Izrada Plana odvija se u slijedećim fazama:

- I. Prethodni radovi
- II. Programsko analitički dio (radni sastanci)
- III. Nacrt prijedloga Plana (prethodne rasprave)
- IV. Prijedlog Plana (javne rasprave)
- V. Nacrt Konačnog prijedloga Plana
- VI. Konačni prijedlog Plana
- VII. Završna obrada Plana

Izrada Plana temelji se na slijedećim zakonima, propisima i dokumentima prostornog uređenja:

- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12)
- Zakon o prostornom uređenju (Narodne novine broj 153/13)
- Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98., 39/04, 45/04, ispravak 163/04)
- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko – dalmatinske županije 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07 i 09/13)
- Prostorni plan uređenja Općine Marina (Službeni glasnik Općine Marina 05/02, 07/07 i 02/12)
- Ostali zakoni koji svojim odredbama utječu na prostorna ili druga rješenja ili se odnose na namjenu, odnosno funkciju prostora

Postupak provedbe prethodne i javne rasprave, te usvajanja Plana propisan je Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12) sukladno članku 188. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13).

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti zone u prostoru Općine Marina

Općina Marina, zauzima dio priobalnog i zaobalnog pojasa na zapadnom rubu Županije splitsko-dalmatinske, a ima površinu od 108,80 km² (10.880 ha) što čini 2,41% površine Splitsko-dalmatinske županije (4.511 km²). Na području Općine Marina prema popisu stanovništava iz 2001. godine živi 4.771 stanovnika što čini 1,03% stanovništva Splitsko-dalmatinske županije (463.676).

Na području Općine Marina od 1997. godine postoji 15 naselja, a to su: Marina, Blizna Donja, Blizna Gornja, Dograde, Gustirna, Mitlo, Najevi, Poljica, Pozorac, Rastovac, Sevid, Svinca, Vinišće, Vinovac, Vrsine. S gustoćom naseljenosti od 43,85 st/km² spada u rjeđe naseljene jedinice lokalne samouprave na području Splitsko-dalmatinske županije (102,79 st/km²).

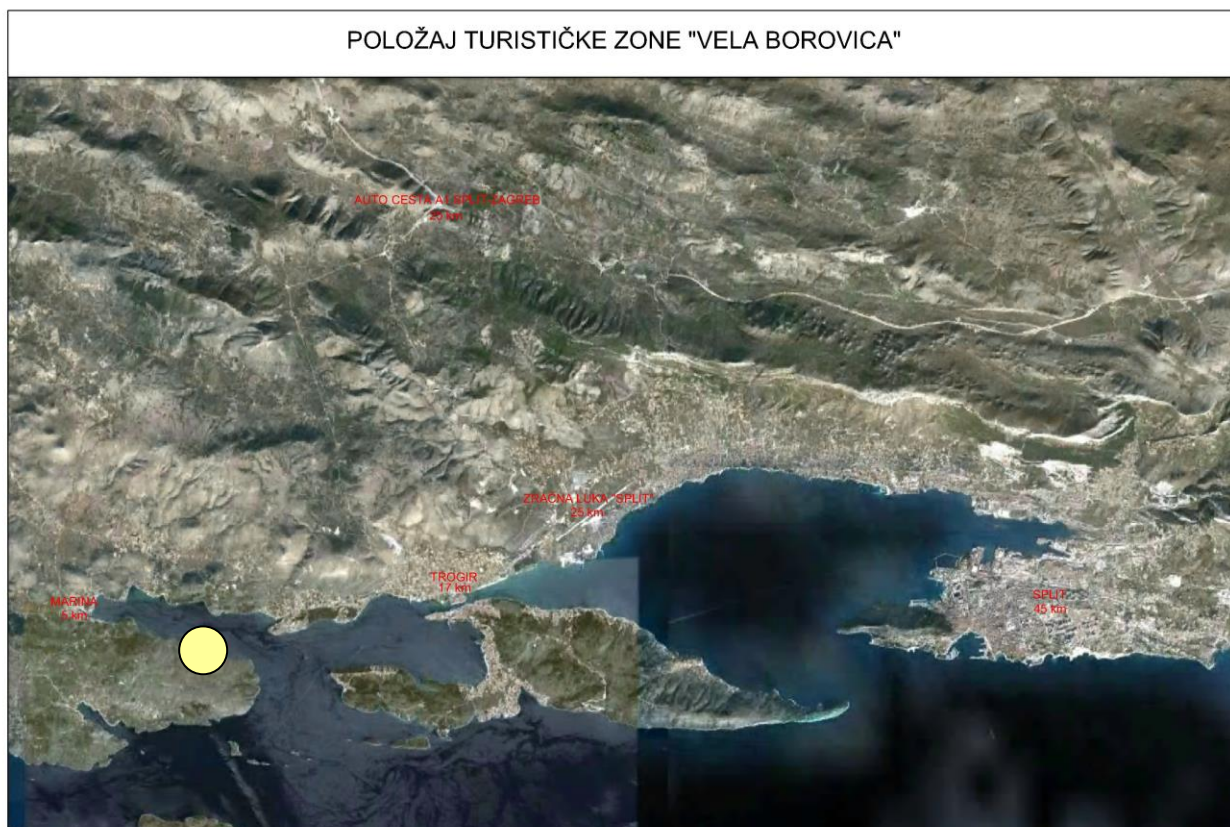
Na zapadu i sjeveru Općina Marina graniči s Županijom Šibenskom, na jugu i istoku s Općinom Seget i Gradom Trogirom, a na jugozapadu svojim obalnim morem zauzima dio državnog graničnog područja.

Za općinu Marina karakteristično je da ima razvedenu obalu sa dubokim i zaklonjenim Marinskim zaljevom, te uvalama Vinišće i Stari Trogir, nizom manjih uvala i nekoliko manjih nenaseljenih otoka (Arkanđel, Kraljevac, Kluda, Murvica, Mirara, Veli i Mali Kosmač, Vela i Mala Mulja), te da pripadajućim dijelom mora zauzima dio graničnog područja Republike Hrvatske.

Prostor Općine ima niz prirodnih pogodnosti i komparativnih prednosti za razvitak turizma, s posebnim naglaskom na nautički turizam u obalnom dijelu. Uz klimatske pogodnosti i smještaj u kontaktu s morem tu je i državna cesta D8, kao i drugi infrastrukturni sustavi. Posebno je istaknuta uloga ceste D8 - jadranske magistrale koja je pridonijela uzdužnom povezivanju šireg prostora priobalja (uz magistralu razvio se i jedan dio naselja Marina).

U prirodnim okolnostima i načinu gospodarenja koji im se kroz dugo povijesno razdoblje maksimalno prilagođavao razvila se prostorna organizacija koja karakterizira ovo područje, sa starim jezgrama ruralnih naselja uz poljoprivredne površine u zaobalju, te utvrđenom jezgrom naselja Marina na dnu zaljeva i ribarskim naseljem Vinišće uz more. Nakon prolaska Jadranske magistrale i intenzivnog mehaničkog rasta splitskog metropolitanskog područja ovo područje postaje aktivno za izgradnju kuća za odmor na obalnom dijelu. Kuće za odmor su zauzele dijelove obale Poljica i Marine, te Vinišća, ali i planirane turističke zone na području Sevida.

Uvala Vela Borovica nalazi se na poluotoku južnog dijela Marinskog zaljeva, oko 3.5 km istočno od samog mjesta Marina. Radi se o relativno maloj uvali dužine oko 320 metara i širine na ulazu u uvalu 215 metara. Površina akvatorija je oko 32 000 m². Bokovi i dno uvale naglašeno su stjenoviti s okršenim obilježjima. Do sada je uvala bila potpuno izolirana i nepristupačna kopnenim putem. Radi se o nekultiviranom, teško pristupačnom i okršenom terenu, koji je obrastao u nisku makiju. Sama obala čvrsta je i stabilna, a u dijelu na kojem je doseg valova radi se o izrazito stjenovitoj obali.



1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Područje obuhvata Plana u skladu s Prostornim planom uređenja Splitsko – dalmatinske županije iznosi 18 ha, a nalazi se na istočnom dijelu Općine Marina, neposredno uz uvalu Vela Borovica.

Granicu obuhvata Plana predstavlja prostor omeđen na južnom dijelu novom cestom prema Marini i Vinišću, dok sjevernu granicu čini linija mora u Marinskom zaljevu.

Nadmorska visina područja kreće se od 0,0 mnv do 70 mnv. Prosječna nadmorska visina iznosi 25 m.

Područje obuhvata Plana u smjeru sjever - jug iznosi od cca 238 m do 452 m, a u smjeru istok – zapad od cca 160 m do 470 m.

Ukupna dužina granica područja obuhvata iznosi cca 1342 m.



Područje obuhvata Plana

Prirodne značajke prostora

Reljef: ortografski razveden poluotok, glavni naglasak daju vapnenci. Područje je pretežito vapnenački krški prostor, u kojem se ističe hrbat poluotoka. Vapnence koji grade područje svrstavamo u dobro vodopropusne naslage s pukotinskom i kavernožnom poroznošću, jer su razlomljenost i okršenost posve dobro izražene, a količina i debljina crvenice u pukotinama i njena zastupljenost na površini samo dijelom usporava poniranje oborinskih voda u podzemlje. Prema genetskoj inženjersko-geološkoj klasifikaciji, gornjokredne razlomljene vapnenačke naslage pripadaju skupini vezanih stijena, podskupini čvrstih, dobro očvrstlih sedimentnih karbonatnih stijena. Bitne značajke su im varijabilnost po sedimentološkim osobinama, teksturi i stupnju okršenosti.

Slojevitost je većinom dobro izražena, a generalni nagib slojeva je prema sjever – sjeveroistoku pod kutem od uglavnom 30-35°. Obala je formirana abrazijskim procesima, čvrsta je i stabilna, a u dijelu na kojem je doseg valova radi se o izrazito stjenovitoj obali.

Prema seizmološkoj karti predmetno područje se nalazi u zoni za koju se predviđa za povratni period 200 godina i uz vjerojatnošću od 63%, maksimalni intenzitet potresa 6°, a za povratni period od 500 godina 7° MSK ljestvice. Međutim, zbog blizine jakog reverznog rasjeda i ljuskave građe šireg područja, preporuča se u statičkom izračunu za građevine računati s intenzitetom potresa 7° MSK ljestvice.

Klima: Općina Marina pripada zoni mediteranske klime «jadranskog tipa» (semiaridni tip klime) čija su obilježja vruća i suha ljeta te blage i vlažne zime s velikim brojem sunčanih sati (oko 2.600) te vrlo izraženom vjetrovitošću. Utjecaj juga je jači nego utjecaj bure.

Temperaturni režim je usko povezan sa bogatom insolacijom te utjecajem mora koje je u svim godišnjim dobima osim ljeta toplije od zraka. Srednja temperatura u zimi je 8,2 °C, a ljeti 24,8 °C, a srednja godišnja temperatura je 16,2 °C. Broj studenih i hladnih dana je zanemariv, a srednje dnevne temperature iznad 15 °C traju i više od šest mjeseci.

Oborinski režim ima sve karakteristike maitimnog mediteranskog tipa klime koji se ističe po tome što u zimskoj polovici godine (jesen-zima) padne gotovo 2/3 oborina tako da ljetni dio godine oskudijeva kišom što izaziva česte ljetne suše. Na području općine godišnje padne od 900 – 1400 mm kiše. Količina oborina raste s nadmorskom visinom i udaljenošću od mora.

Osobina cijele istočne obale Jadrana, pa tako i područja obuhvata Plana, je izrazita vjetrovitost. Prevladavajući vjetrovi u zimsko doba godine su jugo i bura, dok su ljetni periodi karakterizirani općenito slabijim vjetrovima, a najveće promjene se opažaju na dnevnoj skali kao posljedica dnevno – noćne cirkulacije. Općenito, najučestaliji vjetar je bura koja, u zimskim mjesecima, puše srednjom jačinom koja prelazi 3 Bf, a učestalost bure, osim u svibnju i lipnju, nikad nije manja od 20%. Jugo, vjetar jugoistočnog smjera, najučestaliji je u veljači, travnju i studenom.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Prema PPUO Marina budući razvoj Općine temelji se na valorizaciji turističkih potencijala i mogućnostima razvoja poljodjelstva (voćarstvo, vinogradarstvo i povrtlarstvo) i izgradnji novih turističkih kapaciteta.

Područje obuhvata Plana nalazi se u istočnom dijelu Općine Marina, neizgrađeno je i s gospodarskog stajališta potrebno ga je što prije staviti u funkciju.

Do nedavne izgradnje nove ceste prema Marini i Vinišću, područje obuhvata Plana je bilo potpuno izolirano i praktički nepristupačno kopnenim putem. Radi se o nekultiviranom, teško pristupačnom i okršenom terenu, koji je obrastao u nisku makiju.

Sam položaj zone Vela Borovica nameće za potrebu kvalitetno komunalno i infrastrukturno opremanje područja jer upravo taj položaj omogućuje viši standard uz svakako veliku kvalitetu blizine naselja Marine i Trogira.

Unutar obuhvata Plana uz ugostiteljsko turističku namjenu treba uvrstiti područja sporta i rekreacije i svakako zaštitne odnosno javne zelene površine s parkovima, nasadima i igralištima.

Osnovni uvjet za mogućnost razvoja područja je cestovno povezivanje s ostatkom općine i samim naseljem Marina te kvalitetno komunalno i infrastrukturno opremanje područja.

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

1.1.3.1. Prometna infrastruktura

Prometnice

Do nedavno započete izgradnje nove ceste prema Marini i Vinišću, područje obuhvata Plana je bilo potpuno izolirano i praktički nepristupačno kopnenim putem, a na samom području ne postoji cestovna mreža. Izgradnja prometnice je započeta u skladu s idejnim i glavnim projektom izrađenim od Trivium d.o.o., na koji je ishođena potvrda glavnog projekta (*Klasa:361-G3/G8-01/OOG02;Ur.Broj:2181/I-14-08-03-05;od: 05.03,2008.god./NR*).

Prostorni plan uređenja Općine Marina predviđa da će u planskom razdoblju cestovni promet i nadalje imati prioritetnu ulogu u povezivanju prostora Općine Marina sa širim područjem Županije i Države. Osnovni uvjet za mogućnost razvoja područja je cestovno povezivanje s ostatkom općine i samim naseljem Marina te kvalitetno komunalno i infrastrukturno opremanje područja.

Za područje Vela Borovica od posebne je važnosti postojeća državna cesta D8 te planirana nova državna cesta (zaobilaznica) kao priključak državne ceste D8 na JAC, te županijska cesta ŽC6130 Blizina Donja – Mitlo – Gustirna – Marina – Vinišće. Izgradnjom ovako planirane mreže omogućio bi se izravan dolazak do zone bez prolaženja kroz samo mjesto te bi se na taj način rasteretio postojeći ulaz u Marinu kao i komunikacija sa sjevernim dijelovima općine, a uz to bi se razdvojili prometni tokovi prema turistički najatraktivnijim dijelovima priobalnog područja Općine.

Pošta i telekomunikacijska mreža

PPUO Marina predviđa proširenje mreže telekomunikacija do stupnja koji će omogućiti dovoljan broj priključaka i maksimalan broj spojnih veza. Sve mjesne i međumjesne telekomunikacijske veze (mrežni kabeli, svjetlovodni i koaksijalni kabeli) u pravilu se trebaju polagati u koridorima postojećih odnosno planiranih prometnica.

U naselju Marina postoji jedinica poštanske mreže s brojem 21222.

Odvodnja

Na području Općine Marina ne postoji sustav odvodnje otpadnih voda.

Vodoopskrba

Vodoopskrba područja Općine Marina rješava se sa dva vodoopskrbna sustava: sa izvorišta Rimski bunar u Gustirni opskrbljuje se jugozapadni dio općine, a sa Čikole sjeveroistočni dio. Također se radi poboljšanja vodoopskrbe planira i povezivanje sa vodoopskrbnim sustavom iz područja Šibenika. Rješenjem vodoopskrbe Općine Marina predviđaju se glavne građevine sustava: vodospreme, glavni dovodni cjevovodi i opskrbni cjevovodi.

Predmetno područje pripada vodoopskrbnom sustavu, VS Vinišće (V=200 m³), a kota opskrbe je 178,00 mm.

Elektroprijenos i elektroopskrba

Mreža 10 (20) kV za područje obuhvata Plana se napaja iz TS 35/10 kV Marina. Unutar zone obuhvata potrebno je previdjeti trafostanice 10(20)/0,4kV u skladu s proračunom.

TS 35/10 kV Marina napaja se radijalno, preko DV 35 kV TROGIR – MARINA, a u slučaju kvara ili radova na navedenom dalekovodu čitavo područje ostaje bez napajanja el. energijom. Isto tako, prekid je neizbježan i u slučaju kvara ili revizije transformatora 35/10 kV, jer ni on nema rezerve.

1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti

Prema podacima PPUO Marina na području obuhvata Plana nema zaštićenih prirodnih, kulturno povijesnih cjelina kao ni pojedinačnih objekata. Međutim, za čitav akvatorij Marinskog zaljeva može se kazati da je u arheološkom smislu u potpunosti neistražen pa nije isključena mogućnost nalaženja arheološki vrijednih nalaza.

Ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove je dužna prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.

1.1.5. Obveze iz planova šireg područja

Unutar područja obuhvata Plana Prostornim planom Općine Marina određene su slijedeće namjene:

- ugostiteljsko-turistička namjena t1-hoteli
- luka nautičkog turizma – marina
- sportsko rekreacijska namjena – uređena plaža

PPUO Marina su određene površine ugostiteljsko-turističke namjene izvan naselja.

Naselje	Naziv	Vrsta	Kapacitet	Površina ha
Vinišće	Vela Borovica	T1	1200 kreveta	18

Pod Turističkim naseljem Vela Borovica podrazumijeva se izdvojeno građevinsko područje ugostiteljsko-turističke namjene T1 hoteli - Vela Borovica.

Izdvojeno građevinsko područje ugostiteljsko-turističke namjene – T1, dimenzionira se na način da se u hotelima osigura najmanje 70%, a u vilama najviše 30% smještajnog kapaciteta.

Površine unutar ugostiteljsko-turističke namjene T1 – hoteli mogu se planirati tako da smještajne građevine i prateći sadržaji (otvoreni športski, rekreacijski, ugostiteljski, uslužni, zabavni i sl.) budu, uz mjere zaštite okoliša, više kategorije (4 ili 5 zvjezdica).

Prilikom izrade urbanističkog plana uređenja potrebno je poštivati slijedeće kriterije:

- površine zone određuju se isključivo kao područja na kojima će se pružati visoki nivo turističke ponude, a u smislu izgrađenosti to je područje kompleksne turističke izgradnje koje čini jedinstvenu funkcionalnu cjelinu.
- zonu treba planirati za dulji boravak gostiju, što znači da moraju biti proporcionalno smještajnom kapacitetu predviđeni dovoljni prateći sadržaji za zadovoljavanje svih potreba gostiju - ugostiteljski, javni i uslužni. Površine za izgradnju pratećih sadržaja ne mogu iznositi manje od 40% ukupne površine zone.
- unutar zone treba omogućiti i što raznovrsnije zabave, sportske i rekreativne aktivnosti i sadržaje.
- kolni promet mora biti odvojen od pješačkih kretanja, a obalne područne zone namjenjuju se pretežito pješačkom kretanju. Parkirališta u pravilu trebaju biti decentralizirana i razmještena po skupinama smještajnih kapaciteta. Potrebno je osigurati najmanje jedan javni cestovno-pješački pristup do obale i luke nautičkog turizma (marine)
- mora se odrediti polikromija boja za objekte, te se moraju utvrditi kriteriji za izbor boja u odnosu na krajobraz, struktura i tekstura pročelja kao i svih značajnih površina unutar zahvata.
- faznost izgradnje zone ne može se odrediti na način da se izgrađuju smještajni objekti bez proporcionalno određenog nivoa i broja pratećih sadržaja i javnih površina,

- smještajne građevine planiraju se izvan pojasa najmanje 100 m od obalne crte mora, a pripadajuće im zemljište (za izgradnju objekta ili uređenje terena) ne može zauzimati javne površine uz obalu, čime se mora osigurati slobodan i nesmetan javni pristup i prolaz uz obalu.
- vrsta i kapacitet pratećih sadržaja i javnih površina određuje se proporcionalno u odnosu na svaku fazu izgradnje smještajnih građevina.
- prostorna cjelina ugostiteljsko-turističke namjene mora imati odgovarajući pristup na javno-prometnu površinu i unutar nje smješten pripadajući broj parkirališnih mjesta.
- katnost objekata za hotele je max. Po+Su+P+5, max visina građevina je 23m, dozvoljena je gradnja više podrumskih etaža.
- katnost vila je Po+Su+P+2, max visina građevina je 12m,
- katnost građevina pratećih sadržaja je Po+Su+P+2, max. visina građevine je 12m
- maksimalna izgrađenost pojedinačne građevne čestice je 30% ($k_{ig}=0,3$), a maksimalni koeficijent iskoristivosti $K_{ig}=0,8$,
- najmanje 40% površine svake građevne čestice mora biti uređeno kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo,
- odvodnju otpadnih voda riješiti zatvorenim kanalizacijskim sustavom s pročišćavanjem u skladu s odredbama ovog Plana,

Potrebno je provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš za cijeli obuhvat zone ugostiteljsko-turističke namjene T1 - Vela Borovica uključujući i luku nautičkog turizma kao preduvjet postupku izdavanja lokacijskih dozvola odnosno drugih odgovarajućih akata za građenje.

Unutar obuhvata plana predviđene su luka nautičkog turizma-marine:

	NASELJE	NAZIV	OPIS	KAPACITET
LN	Vinišće	Vela Borovica	planirana	110

Luka nautičkog turizma – marina Vela Borovica planira se kao marina sa najviše 110 vezova.

U luci nautičkog turizma mogu se planirati sadržaji javne, društvene, ugostiteljske, trgovačke, uslužne i športsko-rekreacijske namjene.

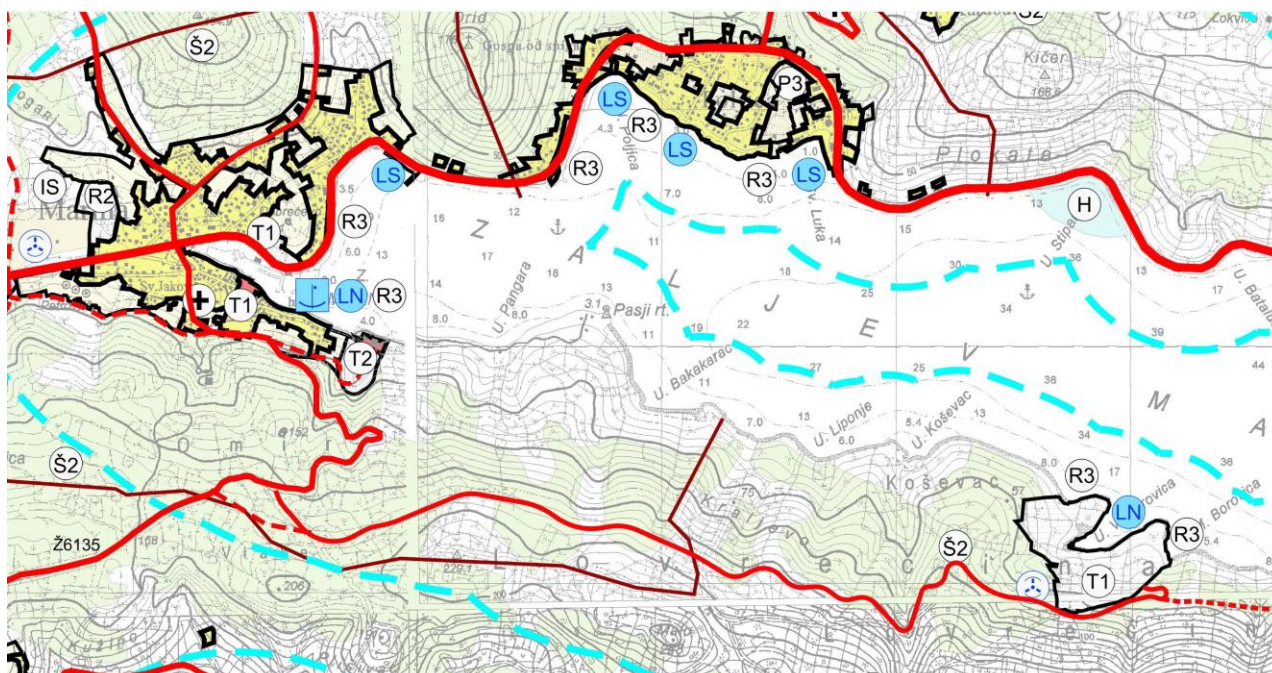
Razgraničenje unutar obalnog područja, kopneni i morski dio, između različitih luka, te uređenih plaža načelno je prikazano na kartografskim prikazima (4.GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA M 1:5000). Detaljno razgraničenje utvrdit će se detaljnijim planovima.

Sve luke je potrebno predvidjeti urediti i koristiti u skladu s važećim Pravilnikom o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora RH, te granicama plovidbe brodova i brodica izvan luke, uz posebnu napomenu na obvezu izrade posebnog akta kojim se propisuje red u luci a koji odobrava nadležno tijelo (Lučka kapetanija).

Za sport i rekreaciju predviđene su i plaže. U ZOP-u se površina za plaže određuje kao uređena i prirodna morska plaža.

Uređena plaža – R3 je nadzirana i pristupačna svima pod jednakim uvjetima s kopnene i morske strane uključivo i osobama smanjene pokretljivosti, većim dijelom uređenog i izmijenjenog prirodnog obilježja, te infrastrukturno i sadržajno (tuševi, kabine i sanitarni uređaji) uređen kopneni prostor neposredno povezan s morem, označen i zaštićen s morske strane. Izvan granice pomorskog dobra dozvoljena postava privremenih građevina ugostiteljske namjene. Površine uređenih plaža načelno su prikazane na kartografskim prikazima 4. GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA M 1:5000. Detaljno razgraničenje utvrdit će se detaljnijim planovima.

Prirodna morska plaža unutar ili izvan naselja je nadzirana i pristupačna s kopnene i/ili morske strane infrastrukturno neopremljena, potpuno očuvanoga zatečenoga prirodnog obilježja.



Izvod iz PPUO Marina(Službeni glasnik Općine Marina 02/12)

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

S obzirom na prostorne mogućnosti, nema nikakvih ograničenja u planiranom razvoju područja te zapreka da predmetno područje postane turističko žarište Općine, pa i čitave regije te tako doprinese gospodarskom razvoju Općine Marina.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

Ciljevi prostornog uređenja utvrđuju se na temelju vrednovanja prethodnih razdoblja i zatečenog stanja, te realnog ocjenjivanja mogućih promjena. Posebno treba naglasiti strategijsku razvojnu ulogu pogodnosti i ograničenja prostora. Vizija budućeg razvitka definira se kao poželjno buduće stanje kojem treba težiti, a planirati treba na način da se Općini omogući prihvaćanje potrebnih promjena.

2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog značaja

Ciljevi općinskog značaja su:

- objedinjavanje naselja Marina sa susjednim naseljima u svrhu planskog oblikovanja jedinstvenog urbanog prostora.
- povećati udio stambenih, radnih, uslužnih i rekreacijskih funkcija kako bi se time utjecalo na povoljnija demografska kretanja i razvoj naselja.
- povećati opremljenost objekata društvenog standarda razvojem postojećih i planiranjem novih koje će biti potrebno za naselje tog broja stanovnika i značaja.
- podizanje kvalitete i unapređenje prometne mreže. Važna stavka u prometnom razvoju je planirana nova državna cesta (zaobilaznica), s planiranim priključenjem na postojeću D8 i na JAC.
- podizanje kvalitete i unapređenje mreže komunalne infrastrukture koja bi trebala osigurati uvjete za razvoj gospodarskih sadržaja (napose turizma) te poboljšati standarde stanovanja.
- zaštita kulturnih i povijesnih dobara koja su nacionalnog i regionalnog značaja (ista su svakako polazišta u bržem turističkom razvoju općine).

Ciljevi Plana su uređenje, planiranje potrebne infrastrukture, stavljanje u funkciju turističkih kapaciteta i izgradnja zone ugostiteljsko turističke namjene Vela Borovica kapaciteta 1200 postelja s lukom nautičkog turizma.

2.1.1. Demografski razvoj

Kako za područje obuhvata Plana ne postoje precizirani demografski pokazatelji, a radi se o prostoru koji je prvenstveno tretiran kao ugostiteljsko turistička zona demografiju bi trebalo tretirati iz Prostornog plana uređenja Općine Marina.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Odabirom prostorne i gospodarske strukture potrebno je u prvom redu zaštititi postojeće vrijednosti prostora, kulturnu baštinu i krajobraz kako se to navodi u PPUO Marina.

Na odabir prostorno razvojne strukture posebno utječu:

- naslijeđena suburbana i ruralna struktura i fizičke datosti prostora
- ograničeni mogući rast stanovništva obzirom na površinu prostora
- aktualni procesi urbanizacije ovog prostora
- restrukturiranje gospodarstva
- politika korištenja i uređenja prostora

Posebnu ulogu u budućoj transformaciji gospodarske strukture i same slike naselja imati će turizam koga je potrebno profilirati kao urbani turizam mediteranskog naselja (ponuda kulturnih i sportskih sadržaja).

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

2.1.3.1. Prometni sustav

Prometnice

Osnovni cilj razvoja cestovne mreže je izgradnja novih prometnica s adekvatnim poprečnim profilima u koje je moguće postaviti kompletnu komunalnu infrastrukturu.

Pošta i telekomunikacije

Temeljni cilj dugoročnog razvoja telekomunikacijskog sustava je izgradnja distributivne kanalizacije do svih korisnika u urbanom području, te u konačnici integracija svih mreža u jedinstvenu telekomunikacijsku mrežu sa širokim spektrom usluga (razmjena svih vrsta informacija, govora, slike i podataka).

2.1.3.2. Energetika

Elektroprijenos i elektroopskrba

Osnovni cilj u smislu elektroenergije je nesmetana opskrba energijom svih potrošača.

Plinoopskrba

Cilj razvoja je opskrba planiranih potrošača plinom odnosno izgradnja visokotlačnog čeličnog plinovoda, redukcijske stanice, izvan obuhvata plana, te izgradnja srednje tlačnih plinovoda.

2.1.3.3. Vodnogospodarski sustav

Vodoopskrba

Vodoopskrbni sustav kako Općine Marina tako i područja obuhvata Plana mora ostvariti sljedeće ciljeve:

- osigurati pouzdanu opskrbu kvalitetnom pitkom vodom za sve korisnike i potrošače,
- provesti optimalizaciju i racionalizaciju postojećeg sustava, sa svrhom povećanja sigurnosti vodoopskrbe, smanjenja potrošnje energije, normizacije i tipizacije objekata i uređaja i sl.,
- izvedbom novih sustava i paralelnim zahvatima na postojećoj mreži, gubitke svesti na prihvatljivu razinu od 20%,
- osigurati kvalitetnu protupožarnu zaštitu.

Odvodnja

Ciljevi razvoja sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda područja obuhvata su:

- osigurati odvodnju otpadnih voda na području obuhvata kroz izgradnju razdjelnog sustava odvodnje;
- odvodnju otpadnih voda riješiti zatvorenim kanalizacijskim sustavom s visokim stupnjem pročišćavanja
- omogućiti da se oborinske vode i pročišćene otpadne vode prikupljaju u rezervoare za daljnje korištenje (zalijevanje, tehnička voda i sl.) ukoliko svojom kvalitetom zadovoljavaju navedene potrebe.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti

Osnovni cilj Plana je iznaći kvalitetna rješenja za buduću ugostiteljsko turističku izgradnju, prateće sadržaje, te područja zaštitnog zelenila.

Ostvarenje tih ciljeva omogućiti će se kvalitetnim rješenjem opremanja područja prometnom i komunalnom infrastrukturom.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja

Analizom urbane problematike razvoja Općine Marina, a time i područja zone Vela Borovica potrebno je svrhovito odrediti budući način gradnje unutar ove, prvenstveno ugostiteljsko turističke zone.

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

Urbanistički plan uređenja rješava neizgrađeni prostor te razvoj gradnje na području obuhvata u smislu osiguranja kvalitetnog načina korištenja te razvoja gospodarskih struktura.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Prostornim planom uređenja Općine Marina urbana obnova temelji se na principima na koje direktno utječe okoliš, odnosno konfiguracija terena.

Uređivanje prostora se temelji na analizi morfoloških i tipoloških odlika prostora, rezultat kojih je određivanje više ili manje homogenih morfološko-tipoloških cjelina.

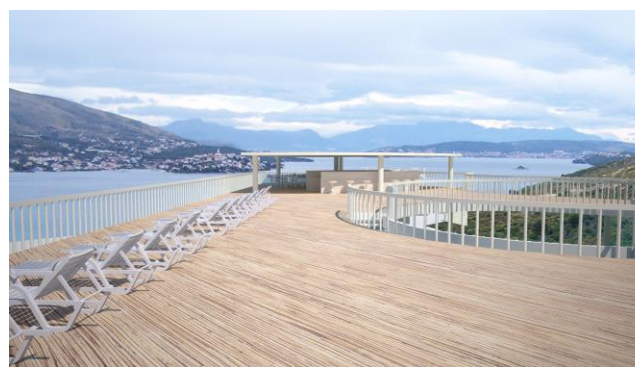
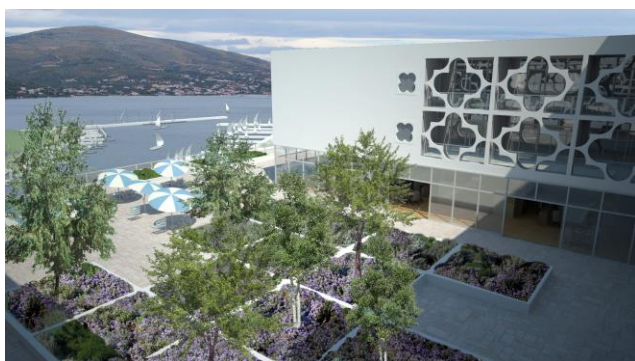
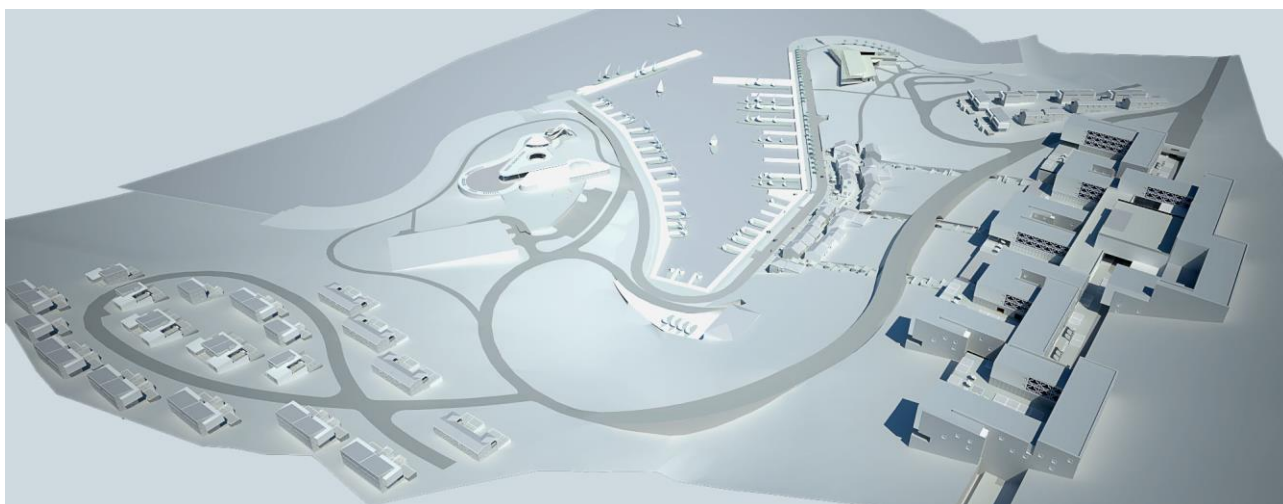
Gradnja i uređenje cjelina koje su od posebnog interesa za ovo područje odvija se putem općinskih projekata, koji se temelje na partnerstvu općine, privatnih investitora i vlasnika zemljišta.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Program gradnje i uređenja prostora izrađen je na osnovu idejnog rješenja izrađenog od strane Arheo d.o.o. 2011. g. grupe autora Aron Varga dia, Robert Jakovina dia, Branimir Fojs dia i Mario Pezelj dia.

Plan obuhvaća Zonu ugostiteljsko-turističke namjene, luku nautičkog turizma i uređenu plažu.



Izvod iz projekta Vela Borovica Arheo d.o.o. 2011 grupe autora Aron Varga dia, Robert Jakovina dia, Branimir Fojs dia i Mario Pezelj dia

3.2. Osnovna namjena prostora

Površine zone određuju se isključivo kao područja na kojima će se pružati visoki nivo turističke ponude, a u smislu izgrađenosti to je područje kompleksne turističke izgradnje koje čini jedinstvenu funkcionalnu cjelinu podijeljenu u više prostornih cjelina.

Osnovna namjena prostora je ugostiteljsko – turistička odnosno hoteli (T1) , površine za sport i rekreaciju (R1, R3), luka nautičkog turizma – marina (LN) te površine infrastrukturnih sustava koje će omogućiti funkcioniranje čitavog prostora u njegovoj planiranoj namjeni.

Unutar zone moguće je ostvariti kapacitet od 1200 kreveta.

Prateći sadržaji ugostiteljsko turističke namjene obuhvaćaju:

- zabavne, ugostiteljske, uslužne i slične sadržaje,
- otvorene površine za šport i rekreaciju (različita igrališta, bazeni i dr.),
- površine za rekreaciju, planirane kao zasebne ili u sklopu smještajnih kapaciteta (športske dvorane, bazeni i dr., plaže i plažni sadržaji).

Uz osnovne ugostiteljsko turističke sadržaje u planiranoj zoni, omogućava se gradnja i drugih sadržaja kojima se upotpunjuje i kvalitetno dopunjuje turistička ponuda.

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

1)	Gospodarska namjena – ugostiteljsko turistička	
	- hoteli - T1	14,62 ha
2)	Športsko – rekreacijska namjena	
	- uređeno kupalište – R3 (kopneni dio)	0,95 ha
3)	Zelene površine	
	- prirodni krajobraz – Z2	1,22 ha
5)	Površine infrastrukturnih sustava - IS	1,82 ha
6)	Luka nautičkog turizma – marina – LN (kopneni dio)	1,90 ha
	Ukupno kopneni dio	18,69 ha
	Morski dio obuhvata plana	6,08 ha
	Ukupno obuhvat plana	26,59 ha

Kako se radi o zoni ugostiteljsko turističke namjene i luci nautičkog turizma ovim Planom se ne definiraju gustoće naseljenosti: Gst i Gnst već je u programu realizacije ove zone definiran kapacitet od ukupno 1200 kreveta i 110 vezova.

3.4. Prometna i ulična mreža

3.4.1. Ulična mreža

Unutar obuhvata Plana određena je kategorizacija prometnica i prometnih površina, te su određeni uvjeti za gradnju cesta i ulica, kao i smještaj vozila u mirovanju.

Cestovna mreža unutar područja obuhvata Plana veže se na novu cestu prema Marini i Vinišću koja se na nadmorskoj visini od cca 150 m spaja na županijsku cestu Ž6130 Marina – Vinišće.

Okosnicu prometne mreže unutar obuhvata Plana čine novoplanirane prometnice širine 15,0 m, 10,0 i 8,0 m te kolno – pješačke površine širine 8,0 i 5,0 m rađene u skladu s prometno – tehničkim uvjetima poprečnog odnosno uzdužnog presjeka, a sve u cilju sigurnog odvijanja prometa vozila i pješaka.

Parkirališne i garažne potrebe rješavati će se u skladu s Odredbama za provođenje Plana u pravilu na građevnoj čestici.

Prometna (ulična) mreža postavljena je tako da sve građevinske čestice budu dostupne opskrbnim i servisnim vozilima, osobnim vozilima i pješacima.

Za sve javne površine uvjetuje se izvedba bez urbanističko arhitektonskih barijera.

Ulična mreža prikazana je u kartografskom prikazu 2. – Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža, 2.1. – Promet u mjerilu 1:2000.

3.4.2. Pomorski promet

Luka nautičkog turizma Vela Borovica planira se kao marina sa najviše 110 vezova, bez mogućnosti servisiranja brodova na otvorenome.

3.4.3. Pošta i telekomunikacije

Pošta

Planovi razvoja poštanske djelatnosti na temelju pokazatelja s pojedinih područja, te na temelju financijske mogućnosti ulaze u sastav planova Hrvatske Pošte.

Unutar obuhvata ovog Plana nema jedinice poštanske mreže. Ovaj plan ne definira točan položaj budućih jedinica poštanske mreže, ali omogućuje uređenje odnosno izgradnju istih u okviru sadržaja kojima je namijenjen prostor ovog Plana.

Telekomunikacijska i RTV mreža

Na području obuhvata Plana razvedena je telekomunikacijska mreža, korisničkih i spojnih vodovoda i kanala fiksne telefonije.

Unutar obuhvata Plana predviđa se izgradnja UPS-a, čija lokacija je određena načelno te se može smjestiti unutar bilo koje namjene određene ovim Planom.

Telefonska kanalizacija (DTK) polaže se unutar zaštitnog zelenog pojasa cestovnog koridora na minimalnoj dubini od 1,0 m.

U razvoju postojećih javnih sustava pokretnih komunikacija planira se daljnje poboljšanje pokrivanja, povećanja kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga i tehnologija. U skladu s navedenim planovima na području obuhvata Plana moguća je izgradnja i postavljanje dodatnih osnovnih postaja – smještanjem antena isključivo na postojeće i planirane objekte.

Prikaz telekomunikacijske mreže dan je na grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.2. TELEKOMUNIKACIJE I ENERGETSKI SUSTAV u mjerilu 1:2000.

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. Vodoopskrba

Vodoopskrbni sustav područja obuhvata Plana veže se na planirani magistralni cjevovod u koridoru nove ceste prema Marini i Vinišću (izvan obuhvata Plana). Uz južnu granicu obuhvata Plana predviđena je vodosprema.

Vodoopskrbna mreža realizira se kroz planirani cestovni prsten unutar obuhvata plana profilom \varnothing 110 mm, a postavlja se unutar cestovnog koridora.

Naprijed opisana vodoopskrbna mreža i prikazane dimenzije vodoopskrbnih cjevovoda vezani su sa predviđenom namjenom zone odnosno budućim sadržajima i objektima koji će se graditi na pojedinim česticama. Ovim Planom unutar predmetne zone nije predviđena izgradnja takvih objekata ili tehnologija koji bi zahtijevali značajno povećane količine vode, već se očekuje normalna potrošnja s prosječnim utroškom vode za potrebe turističkih kapaciteta.

Na području Općine Marina, tijekom ljetnog perioda dolazi do ograničenih mogućnosti vodoopskrbe pitkom vodom, stoga je potrebno, u navedenom razdoblju, riješiti odvajanje vode za poljoprivredu od sustava pitke vode. Uz navedeno obvezatno treba vodu iz kaptaže „Rimski bunar“ dovesti u kategoriju pitke vode (desalinizirati), dok je za kaptažu „Dolac“ potrebno duže praćenje kvalitete vode.

Uz postojeću VS „Vinišće“ planirana je još jedna vodosprema između Marine i Vinišća, te po potrebi vodosprema unutar same zone obuhvata Plana.

Izgradnji turističkih kapaciteta u Veloj Borovici može se pristupiti tek po osiguranju dostatnih količina vode u vodoopskrbnom sustavu za predmetnu namjenu, te uz prethodnu suglasnost nadležnog komunalnog poduzeća (Vodovod i kanalizacija d.o.o., Split).

Protupožarnu zaštitu područja unutar obuhvata plana riješiti postavljanjem hidrantske mreže prema važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

Prikaz vodoopskrbne mreže dan je na grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.3. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV u mjerilu 1:2000.

3.5.2. Odvodnja

Čitava koncepcija odvodnje rješavana je kao samostalna cijelina, kako oborinskih tako i sanitarnih otpadnih voda. Nadalje, zbog racionalizacije odvodnje, sustav je predviđen kao razdjelni sustav odvodnje - dvije zasebne kanalske mreže:

- kanalizacija zauljenih oborinskih voda
- kanalizacija sanitarnih otpadnih voda

Kanalizacijom zauljenih oborinskih voda vrši se odvodnja oborinskih voda sa asfaltiranih cestovnih i parkirališnih površina i dijelom uređenih pješačkih površina. Odvodnja se vrši preko cestovnih slivnika, kanalskim cijevima te preko separatora ulja i mjernog i kontrolnog okna te se upuštaju u infiltracijske građevine, a sve kako bi se voda mogla jednolično i u potrebnom vremenskom periodu ispustiti u teren.

* potrebna infiltracijska građevina: 0,4 (m³) uz koeficijent infiltracije 0,01 m/s.

Kanalizacijom sanitarnih otpadnih voda vrši se odvodnja sanitarnih otpadnih voda iz svih objekata zone.

Prostornim planom uređenja Općine Marina određeno je da se kanalizacijski sustav rješava kao samostalna cjelina, te će se uklopiti s konačnim odabirom koncepta sustava odvodnje područja oko Marinskog zaljeva. Za dispoziciju uređaja i ispusta otpadnih voda se predviđena su dva varijantna rješenja (područje zone ugostiteljsko-turističke namjene i rt Jelinak). Projektnim rješenjem odabrana je lokacija uređaja za pročišćavanje na susjednoj čestici uz istočnu granicu obuhvata zone.

Projektnim rješenjem odvodnje definirano je da ukupna dnevna potrošnja vode iznosi $Q = 677,5 m^3 / dan$

Ako bi se realizirale odabrane potrošne količine vode uređaj bio dimenzioniran na 2400ES.

* potrebna voda za zalijevanje zelenih površina: $q=3-10 l/m^2/dan$

* dnevna potreba: $5 \times 72000 = 360 (m^3)$

* pročišćenu vodu odvesti u spremnik pročišćene vode potrebne zapremine

* potrebna infiltracijska građevina: 0,4 (m³) uz koeficijent infiltracije 0,01 m/s.

Pročišćena voda sa uređaja za pročišćavanje bi se odvela u spremnik pročišćene vode potrebne zapremine te bi se koristila za zalijevanje zelenih površina. Višak vode koja neće biti potrošena kroz sustav za zalijevanje zelenih površina bi se preko preljeva upustila u infiltracijsku građevinu kako bi se voda mogla jednolično i u potrebnom vremenskom periodu ispustiti u teren.

S obzirom da se otpadne pročišćene vode ispuštaju u teren, potreban je uređaj III. stupnja pročišćavanja s higijenizacijom budući se obalni pojas uvale koristi za kupanje i rekreaciju.

Nakon realizacije zahvata provodit će se ispitivanje karakteristike izlaznog toka otpadnih voda lokacije sukladno Vodopravnoj dozvoli i zakonskim propisima. Sukladno tome nalaže se investitoru praćenje kakvoće i količine sanitarnih otpadnih voda na izlaznom mjernom i kontrolnom oknu, tj. nakon pročišćavanja na uređaju. Popis pokazatelja i učestalost njihovih ispitivanja bit će propisano vodopravnom dozvolom za ispuštanje otpadnih voda.

Ukoliko mulj s uređaja za pročišćavanje nakon ispitivanja zadovolji uvjete Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08) isti se može iskoristiti u poljoprivredne svrhe. U slučaju neispunjavanja uvjeta iz navedenog Pravilnika potrebno ga je zbrinuti na službenom odlagalištu odnosno u centru za gospodarenje otpadom.

Prikaz kanalizacijske mreže dan je na grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.3. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV u mjerilu 1:2000.

3.5.3. Elektroopskrba

Za osiguranje napajanja električnom energijom objekata unutar zone planiran je sustav elektroopskrbe na sredjenaponskom i niskonaponskom nivou koja se sastoji od:

- mreže podzemnih kablskih vodova nazivnog napona 10(20) kV,
- dviju transformatorskih stanica prijenosnog omjera 10(20)/0,4 kV i
- mreže podzemnih kablskih vodova nazivnog napona 1 kV.

Sustav elektroopskrbe projektirati će se tako da se uklapa u postojeće stanje i projektirano stanje, te će biti usklađena s drugim komunalnim instalacijama, budućom gradnjom i hortikulturom.

Za predmetni sustav elektroopskrbe je predviđeno da se područje zone napaja iz dvije transformatorske stanice oznake TS-1 i TS-2 za koje se preporuča da budu smještene u objektima različitih namjena.

Elektroopskrbna mreža srednjeg napona kao samostalna cjelina predstavlja podzemni kablski vod, nazivnog napona 20kV, i izvesti će se tipiziranim kabelom tip kao XHE 49A 3x(1x185) mm². Elektroopskrbna mreža niskog napona kao samostalna cjelina predstavlja mrežu podzemnih kablskih vodova, nazivnog napona do 1kV, različitih duljina i presjeka.

Smještaj elektroopskrbne mreže vodova u zoni obuhvata

Trasa podzemnog sredjenaponskog voda predviđena je u projektiranim asfaltiranim prometnicama (pješačkom hodniku i zelenom pojasu); u rovu (koridoru) širine 0,4 – 0,6 m, ovisno o broju kabela, i dubine 0,8 m kod polaganja u zemlji i pješačkom hodniku, te dubine 1,2 m kod polaganja ispod prometnice uz prolaz kroz zaštitne cijevi TPE Ø 200 mm.

Trasa podzemnih kabela niskog napona predviđena je u i uz projektirane asfaltirane prometnice, pristupne površine objektima i šetnice, u rovu (koridoru) širine 0,4 – 1,0 m, ovisno o broju kabela, i dubine 0,8 m kod polaganja u zemlji i pješačkom hodniku, te

dubine 1,2 m kod polaganja ispod prometnice uz prolaz kroz zaštitne cijevi TPE \varnothing 160 mm.

U grafičkom prilogu dana je trasa elektroopkrbnih vodova srednjeg napona.

Procjena potrošnje konzumne mreže

Priključak konzuma na elektroenergetsku mrežu niskog napona, biti će moguć po izgradnji transformatorskih stanica.

Transformatorska stanica oznake TS-1, 10(20)/0,4 kV, 2x1000 kVA + 1x250 kVA, je predviđena na istočnom dijelu obuhvata Plana (preporučeno u objektu kompleksa hotela). Opremljena je sa SN blokom sa obračunskim mjerenjem potrošnje električne energije na srednjem naponu i NN razvodima, te tri transformatora, i to 2x1000 kVA za potrebe korisnika i 1x250 kVA za napajanje javne rasvjete javne prometnice unutar obuhvata zone

Suma vršnih snaga potrošača (korisnika) priključenih na TS-1 je cca 2.102,37 kW.

Uzimajući u obzir faktor istovremenosti prema transformatorskoj stanici TS-1 (NN izvodima u TS-1) od 0,8 proizlazi vršno opterećenje potrošača prema transformatorskoj stanici od cca 1.681,90 kW, te uz instaliranu snagu vanjske rasvjete od 12,2 kW proizlazi potrebna instalirana snaga u transformatorskoj stanici TS-1 od 1.694,10, što predviđena TS-1 10(20)/0,4 kV, 2x1000 kVA + 1x250 kVA zadovoljava.

Prikaz potrošača koji se napajaju iz TS-1 :

OBJEKT	VRŠNA SNAGA (kW)
HOTELI DO 840 KREVETA	1.565,02
VILE DO 120 KREVETA	194,35
RESTORAN, DISCO KLUB, OTVORENI BAZEN, NATKRIVENA GARAŽA	142,00
PRATEĆI SADRŽAJI, SADRŽAJI MARINE	201,00
UKUPNO Pv NA TS-1	2.102,37
UZ FAKTOR 0,8 PREMA TS-1	1.681,90
VANJSKA RASVJETA	12,20
UKUPNO POTREBNO INSTALIRANO NA TS-1	1.694,10
+ JAVNA RASVJETA	5,40

Na TS-1 se planira priključak javne rasvjete javne prometnice unutar zone. Instalirana snage planirane javne rasvjete iznosi 5,4 kW. Mjerenje potrošnje javne rasvjete ja na niskom naponu.

Mjerna garnitura i razvod javne rasvjete je u samostojećem ormaru oznake OJR izvan TS-1, koji se napaja sa predviđenog trećeg transformatora u vlasništvu HEP-ODS d.o.o.

Transformatorska stanica oznake TS-2, 10(20)/0,4 kV, 1x1000 kVA, je predviđena u zapadnom dijelu obuhvata Plana (preporuča se u objektu bazenskog kompleksa). Opremljena je SN blokom, NN razvodom i jednim transformatorom od 1000 kVA. Suma vršnih snaga potrošača (korisnika) priključenih na TS-2 je cca 1.015,90 kW.

Uzimajući u obzir faktor istovremenosti prema transformatorskoj stanici TS-2 (NN izvodima u TS-2) od 0,8 proizlazi vršno opterećenje potrošača prema transformatorskoj stanici od cca 812,72 kW, te uz instaliranu snagu vanjske rasvjete od 12,9 kW proizlazi potrebna instalirana snaga u transformatorskoj stanici TS-2 od 825,62 kW, što predviđena TS-2 10(20)/0,4 kV, 1x1000 kVA zadovoljava.

Prikaz potrošača koji se napajaju iz TS-2 :

OBJEKAT	VRŠNA SNAGA (kW)
VILE DO 210 KREVETA	478,40
GARAŽA, BAZENSKI KOMPLEKS, TENISKI TERENI, PLAŽNI OBJEKTI	187,00
PROČISTAČ	40,00
MARINA - VEZOVI	310,00
UKUPNO Pv NA TS-2	1.015,90
UZ FAKTOR 0,8 PREMA TS-2	812,72
VANJSKA RASVJETA	12,90
UKUPNO POTREBNO INSTALIRANO NA TS-2	825,62

Bilanca potrebne angažirane snage

Suma vršnih snaga potrošača (korisnika) priključenih na TS-1 i TS-2 je cca 3.118,27 kW. Uzimajući u obzir faktor istovremenosti prema transformatorskim stanicama TS-1 i TS-2 (NN izvodima u TS) od 0,8 i instaliranu snagu vanjske rasvjete proizlazi potrebna angažirana snaga za elektroopskrbu zone od cca 2.519,72 kW. Instalirana snage javne rasvjete na javnoj prometnici unutar zone je 5,4 kW.

Javna rasvjeta

Trasa podzemnih kabela javne rasvjete predviđena je u koridoru projektirane javne prometnice uz pješački hodnik u rovu (koridoru) širine 0,4 m.

Ukupna duljina trase javne rasvjete je cca 875 m od koje je u javnoj prometnici cca 750 m.

Prema Preporukama za rasvjetu cesta sa motornim, zaprežnim i pješačkim prometom određena je slijedeća klasa javne rasvjete:

klasa: M3 – motorni promet

- srednja luminancija $L_m = 1,0 \text{ cd/m}^2$
- opća jednolikost luminancije $jL = 0,4$
- uzdužna jednolikost luminancije $jL_u = 0,5$

klasa: P3 – pješaci

- srednja rasvijetljenost $E_m = 10 \text{ lx}$
- jednolikost rasvijetljenosti $j_r = 0,4$

Iz publikacije CESTOVNA RASVJETA,

M3 – ceste sa srednjom brzinom prometa; u pravilu ceste sa kontrolom prometa i razdvojenim kolnicima za različite sudionike u prometu.

P3 – ceste i prostori s srednjom količinom i gustoćom pješaka i biciklista noću

Na osnovu svega prije navedenog predlažu se slijedeći elementi nove mreže javne rasvjete :

- rasvjetni stup visine 9 m na međusobnoj udaljenosti do 30 m,
- svjetiljaka koje onemogućuju isijavanje svjetla prema nebu (nove preporuke zbog tzv. svjetlosnog zagađenja), sa standardnim, ekonomičnim izvorom svjetlosti (svjetiljke imaju ugrađeni automatski preklopni uređaj za redukciju snage koji prebacuje svjetiljke u štedni režim rada),
- izvor svjetlosti su visokotlačne natrijeve žarulje snage $1 \times \text{NaV } 150 \text{ W} / 17500 \text{ lm}$ ili manje snage što će odrediti svjetlotehnički proračun za zadanu klasifikaciju rasvjete.

Javna rasvjeta priključiti će se na novu transformatorsku stanicu oznake TS-1 preko ormara javne rasvjete OJR, koji će biti smješten u ili izvan transformatorske stanice. Upravljanje javnom rasvjetom (paljenje i gašenje) vršit će se automatski putem Luxomata sa uklopnim satom i voditi u cjelonoćnom ili cjelonoćno-polunoćnom režimu rada, što će odrediti korisnik.

Mjerenje potroška električne energije predmetne javne rasvjete obavljat će se mjernom garniturom u ormariću javne rasvjete.

Iz ormarića javne rasvjete vršiti će se rasplet podzemnih kabela tip PP00-A, $4 \times 25 \text{ mm}^2$, 1kV prema novim stupnim mjestima (razdjelnici stupa), u kabelskom rovu širine od 0,4-0,7 m, ovisno o broju kabela, dubini rova 0,8 m kod polaganja u zemlji i pješačkom hodniku, te dubine 1,2 m kod polaganja ispod prometnice uz prolaz kroz zaštitne cijevi TPE $\varnothing 110 \text{ mm}$.

Procijenjena ukupna instalirana snaga nove javne rasvjete u zoni je cca 5,4 kW, pretpostavljeno uz primjenu izvora svjetlosti od 150 W.

Priključak javne rasvjete na elektroenergetsku mrežu niskog napona, biti će moguć po izgradnji transformatorskih stanica. Javna rasvjeta se predviđa izvesti sa više strujnih krugova koji se spajaju u ormarić javne rasvjete. Strujni krugovi biti će formirani tako da se optimalno rasporedili instalirana snaga i duljina strujnih krugova. Paralelno vođenje sa ostalim instalacijama usklađeno je prema pravilima struke dok će se križanja sa ostalim instalacijama izvesti prema propisanim pravilima za svaku instalaciju posebno.

Razvod mreže srednjeg napona prikazan je u kartografskom prikazu 2.2. Pošta, telekomunikacija i energetska mreža mjerilu 1:1000.

3.5.4. Plinoopskrba

Za potrebe plinoopskrbe područja južne Hrvatske planiran je magistralni plinovod DN 800 (trasa Bosiljevo – Split) koji prolazi sjeveroistočno od jadranske autoceste A1 na udaljenosti cca 40 m. Za potrebe razvoja energetske infrastrukture područja Općine Primošten trebati će predvidjeti visokotlačni čelični plinovod DN 250, max. radnog tlaka 6 – 12 bara predtlaka, do buduće redukcijske stanice RS.

U ulicama promatranog područja predviđa se izgradnja srednjetačnih polietilenskih plinovoda max. radnog tlaka 4 bara pretlaka.

Ulične plinovode izvoditi od atestiranih cijevi, tako da su isti postavljeni u zemlju da prosječna dubina polaganja plinovoda mjereno od gornjeg ruba cijevi iznosi za srednjetačne plinovode 0,8 – 1,5 m, za niskotlačne plinovode 0,8 – 1,3 m, a za kućne priključke 0,6 – 1,0 m. Pri tome dubina polaganja ne bi smjela prijeći 2 m.

Prikaz plinske mreže dan je na grafičkom prikazu 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, 2.2. TELEKOMUNIKACIJE I ENERGETSKI SUSTAV u mjerilu 1:2000.

3.6. Uvjeti korištenja uređenja i zaštite površina

Područje obuhvata Plana nalazi se u zoni zaštićenog obalnog područja. U skladu s Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (ZOP), na osnovu obaveza iz Prostornog plana uređenja Općine Marina, te analizom postojećeg stanja određeni su uvjeti korištenja, uređenja i zaštite.

Oblici korištenja

Čitavo područje obuhvata Plana označeno je neizgrađeno, pa je predviđeni oblik korištenja nova izgradnja koja će se moći realizirati nakon što se izvede planirana cestovna mreža sa pratećom komunalnom infrastrukturom.

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Na području obuhvata Plana predviđene su površine za razvoj turističke djelatnosti koje svojim međusobnim nadopunjavanjem čine jednu cjelinu.

Osnovna namjena prostora je ugostiteljsko – turistička odnosno hoteli (T1), vile (T2) i prateći sadržaji (T4), zaštitne zelene površine (Z), javne zelene površine (Z1), prirodni krajobraz (Z2), površine za sport i rekreaciju (R1 i R3), luka nautičkog turizma – marina (LN) te površine infrastrukturnih sustava koje će omogućiti funkcioniranje čitavog prostora u njegovoj planiranoj namjeni.

Unutar zone moguće je ostvariti kapacitet od 1200 kreveta, i to na način da se u hotelima osigura 70%, a u vilama 30% smještajnih kapaciteta.

Prilikom izgradnje zone potrebno je pridržavati sljedećih uvjeta:

- smještajne građevine i prateće sadržaje potrebno je smještajem i veličinom, a osobito visinom uklopiti u mjerilo prirodnog okoliša,

- potrebno je zadržati pretežno prirodnu konfiguraciju uz gradnju terasa, platoa i stepenica obrađeno prirodnim materijalima;
- pročelja treba planirati u svijetlim tonovima uz prevladavajuću bijelu boju
- moguće je oblaganje pročelja kamenom svijetle boje bez naglašenih fuga
- osigurati potreban parkirališni prostor na građevnoj čestici u skladu s Odredbama ovog Plana

Luka nautičkog turizma Vela Borovica planira se kao marina sa najviše 110 vezova, bez mogućnosti servisiranja brodova na otvorenome. Raspored planirane gradnje unutar prostorne cjeline prikazan je na kartografskom prikazu 4.2 Način i uvjeti gradnje u mj. 1:2000. Na površinama luke nautičkog turizma mogu se uz osnovnu namjenu planirati parkirališta, prateći sadržaji potrebni za funkcioniranje marine, šetnice, terase, športsko-rekreacijski sadržaji, javni prostori i sl. Potrebno je osigurati šetnicu kroz lučko područje.

Površine sportsko rekreacijske namjene kao isključiva namjena realiziraju se unutar prostornih cjelina R3 - uređeno kupalište vidljivo na kartografskom prikazu 4.2 Način i uvjeti gradnje. Dozvoljeno je nasipavanje te gradnja zaštitnih pera. Granica između kopnenog i morskog dijela određena je načelno, manje korekcije granice neće se smatrati odstupanjem od Plana. Dozvoljena je postava plažnih sadržaja i opreme (tuševa, kabina za presvlačenje, sanitarnih čvorova, spremišta plažnih rekvizita, rampe i liftovi za pristup osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti i sl.) sukladno važećim standardima i pravilnicima,

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

Prema podacima PPUO Marina na području obuhvata Plana nema zaštićenih prirodnih, kulturno povijesnih cjelina kao ni pojedinačnih objekata. Međutim, za čitav akvatorij Marinskog zaljeva može se kazati da je u arheološkom smislu u potpunosti neistražen pa nije isključena mogućnost nalaženja arheološki vrijednih nalaza.

Ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, na kopnu, u vodi ili moru naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove je dužna prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

"Okoliš je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda i more, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek." Okoliš, prirodnu i kulturnu baštinu često je teško, ako ne i nemoguće zasebno razmatrati zbog međusobne isprepletenosti i po definiciji, odnosno zakonskoj regulativi, a posebno utjecaju ljudskih aktivnosti.

U urbanističkom kao i u prostornom planiranju kvaliteta okoliša mora biti osnovni kriterij planiranja, odnosno zaštita okoliša je sadržana u načelu integralnog pristupa planiranju i uređenju prostora kao kontinuirana i u svim segmentima prisutna komponenta. Stoga je sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš sadržano u svim dijelovima Plana kroz utvrđivanje mogućnosti i ograničenja korištenja prostora i planiranjem razvoja putem izbora najpovoljnijih opcija.

Glavni cilj zaštite okoliša je očuvanje prostora i dostizanje više razine kakvoće života. Zbog toga je potrebno ustanoviti postojeće stanje okoliša i prirodne baštine, zatečeno stanje prema potrebi sanirati i nove aktivnosti u prostoru usuglašavati s naprednim europskim i hrvatskim zakonodavstvom.

Naglasak se stavlja na subjekte koji na bilo koji način koriste prostor kao resurs i svojom djelatnošću vrše utjecaj na okoliš, da se isti dosljedno pridržavaju i provode sve zakonske propise kojima se regulira zaštita prostora i okoliša. Planska usmjerenja nastoje da se sektorski i detaljno jača svaka pojedina kategorija zaštite:

Zrak

Na području obuhvata Plana nema velikih energetske postrojenja, a osnovni energenti u gospodarstvu će biti električna energija, odnosno takozvani čisti energenti. Katastrom emisija u okoliš pratit će se količina ispuštanja štetnih tvari u zrak iz pojedinačnih ispusta kod svih pravnih i fizičkih osoba koje će posjedovati stacionarne izvore, dok će se Područnom mrežom za praćenje kakvoće zraka za područje Splitsko - dalmatinske županije pratiti kakvoća zraka na lokacijama zone obuhvata ovog plana.

U smislu zaštite potrebno je, kako bi se pravodobno i na utemeljen način mogao usmjeravati i kontrolirati razvoj u ovom području i izgradnja u prostoru, osigurati praćenje količina ispuštanja štetnih tvari u zrak iz pojedinačnih ispusta iz stacionarnih izvora kroz Katastar emisija u okoliš.

Voda

Glavni izvori onečišćenja na području obuhvata Plana bit će otpadne vode iz ugostiteljsko turističkih djelatnosti.

Zbog zaštite i sprječavanja nepovoljnih utjecaja na podzemne vode potrebno je poduzimati slijedeće mjere i aktivnosti:

- planiranje i izgradnju sustava za odvodnju otpadnih voda zone Vela Borovica
- za područje obuhvata Plana potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja otpadom koji će omogućiti dugoročno i sveobuhvatno zbrinjavanje otpada, te organizirano i kontrolirano postupanje s otpadom.

Tlo

Tlo se onečišćuje na više načina, a zbog zaštite i sprječavanja ovakvih nepovoljnih utjecaja na tlo potrebno je poduzimati slijedeće mjere i aktivnosti:

- potrebno je dugoročno kvalitativno i kvantitativno osigurati i održavati funkcije tla,
- spriječiti zagađivanja zraka iz kojeg se štetni spojevi i teški metali talože u tlo, posebice duž značajnijih prometnica,
- riješiti odvodnju i zbrinjavanje otpadnih voda,
- uspostaviti sustav gospodarenja otpadom koji će omogućiti dugoročno, organizirano i kontrolirano postupanje s otpadom,
- poduzeti pravodobne mjere za saniranje posljedica mogućih akcidenata koji bi uzrokovali onečišćenja tla (prometne nezgode nakon kojih je u okoliš istekla nafta ili naftni derivati, nezgode pri prijevozu opasnih otpada i sl.),

More

Zaštita mora od onečišćenja s kopna planira se određivanjem namjene kopnenog i morskog prostora, gradnjom sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda s pročišćavanjem i ispuštanjem putem podmorskih ispusta odgovarajuće dužine i drugim mjerama. Zaštita mora provodi se i čišćenjem i održavanjem čistoće slivnog područja. Zaštita mora usmjerava se na očuvanje područja s visokom kakvoćom mora i rehabilitaciju ugroženih područja gdje se otpadne i prelijevne vode direktno nekontrolirano ispuštaju u more. Svaka nova gradnja u pomorskom dobru i eventualno nasipanje obale podliježe obvezi provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš.

Da bi se zaštita mora cjelovito provela potrebno je utvrditi razinu osjetljivosti obalnog mora u skladu s ekološkim značajkama i namjenom. Utvrđena osjetljivost mora određuje potrebne mjere zaštite.

Buka

Konfliktna područja mogu se javiti pri izgradnji ugostiteljsko-turističkih objekata u okviru ovog obuhvata. Kod izgradnje takvih objekata u ovoj zoni, sukladno posebnim propisima, utvrditi razine buke koje se ne smije prijeći i građevinskim zahvatima spriječiti širenje buke u okoliš.

Otpad

Potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja otpadom koji će omogućiti dugoročno i sveobuhvatno zbrinjavanje otpada. Potrebno je sve objekte obuhvatiti organiziranim prikupljanjem otpada. Otpad mora proći određeni predtretman prije završnog zbrinjavanja.

Mjere za organizirano i kontrolirano postupanje s otpadom obuhvaćaju:

- izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada,
- maksimalno korištenje vrijednih svojstava otpada kada njegov nastanak nije moguće izbjeći,
- sigurno odlaganje neiskoristivog otpada sa svim prethodnim i pratećim mjerama i postupcima osiguranja od bilo koje vrste štetnog djelovanja.

Sve ove mjere sadržane su u zakonskoj regulativi, pa je Urbanističkim planom uređenja naglašena potreba njena poštivanja, te uvažavanja načela racionalnog i dobrog gospodarenja prostorom.

Zaštita od požara

Ovim Planom su osigurane mjere zaštite koje su obvezne za ovu vrstu urbanističke dokumentacije. Efikasnost zaštite od požara postiže se adekvatnom organizacijom prostora: načinom uređenja, razmještaj građevina, visinom građevina i pristupnosti javnih kolnih površina do građevine. Iz grafičkih prikaza je vidljivo da je osiguran kolni pristup do svih građevina kao i glavni požarni putovi novoplaniranim prometnicama.

Tehnička protupožarna (preventivna) zaštita postiže se adekvatnom primjenom građevnog materijala, tehnički propisanim i zaštićenim instalacijama.

Efikasnost gašenja požara postiže se funkcionalnom instalacijom obojene telefonske linije, vodovodne mreže, vanjske i unutarnje hidrantske mreže i uređaja koji trebaju osigurati potrebni tlak i količinu vode.

Potrebno je osigurati sljedeće elemente tehničke zaštite:

- osiguranje potrebne količine vode
- osiguranje potrebnog tlaka vode
- raspored uređaja (hidranata)

U svrhu sprečavanja i širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4 m ili manje, ako se dokaže uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličinu otvora na vanjskim zidovima i dr., da se požar neće prenijeti na susjedne građevine ili mora biti odvojena od susjednih građevina zidom vatrootpornosti najmanje 90 min., koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpomosti najmanje 90 min.) nadvisuje krov građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1 m ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevine i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu (važeći Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe).

Prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža mora se ukoliko ne postoji predvidjeti vanjska hidrantska mreža određena prema posebnom propisu (važeći Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara).

Mjere zaštite od požara u marini projektirati sukladno NFPA 303 Fire Protection Standard for Marinas and Boatyards 2000 Edition

Zaštita od potresa

Protupotresno projektiranje i građenje građevina treba provoditi sukladno zakonskim seizmičkim kartama koje prostor obuhvata Plana ubrajaju u VII potresnu zonu po Mercalijevoj ljestvici.

Nesmetano kretanje invalidnih osoba

Pristupne putove treba predvidjeti da je moguć pristup invalida do svih građevina preko skošenih rubnjaka. Kod projektiranja potrebno je pridržavati se važećih propisa o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprječavanje urbanističko-arhitektonskih barijera u urbanističkom planiranju i projektiranju.