



Plan 21 d.o.o.
Prolaz Marije Krucifikse Kozulić 4/1
51000 Rijeka
Tel.: 051/372 372

**Urbanistički plan uređenja UPU 6 – građevinskog područja
ugostiteljsko turističke namjene T3a s pripadajućim građevinskim
područjima sportsko-rekreacijske namjene R6b**

Obrazloženje

Prijedlog plana za javnu raspravu

_nositelj izrade :	REPUBLIKA HRVATSKA PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA
	OPĆINA PUNAT
_načelnik Općine:	Marinko Žic
_izrađivač plana:	Plan 21 d.o.o.
_odgovorni voditelj Plana:	Bojan Bilić, dipl .ing. arh., ovlašteni arhitekt-urbanist
_stručni tim u izradi plana:	Bojan Bilić, dipl. ing. arh. Ana Đurdek Kuga, dipl. ing. arh. Anja Maglica, mag. ing. aedif.
_suradnici:	Miroslav Štimac, dipl. ing. arh. Dalibor Čiković, mag. ing. aedif. Hrvoje Strčić, dipl. iur. Sanja Zloh, dipl. oec.
_oznaka elaborata	15/19
_datum i mjesto izrade	Rijeka, rujan 2020.
_direktor	Bojan Bilić, dipl. ing. arh.

Županija
Općina

Primorsko goranska županija
Punat

Naziv prostornog plana:

**Urbanistički plan uređenja UPU 6 – građevinskog područja
ugostiteljsko turističke namjene T3a s pripadajućim
građevinskim područjima sportsko-rekreacijske namjene R6b**

Odluka o izradi:
SN PGŽ br. 14/19

Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana:

Javna rasprava:
(datum objave)
Novi List, 06. rujna 2020.; 13. rujna 2020.
web stranice Općine Punat, 04. rujna 2020.; 08. rujna 2020.
web stranice Ministarstva, 04. rujna 2020.; 08. rujna 2020.

Javni uvid održan:
od: 14. rujna 2020.
do: 14. listopada 2020.

Pečat tijela odgovornog za
Provođenje javne rasprave:

Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
Marinko Žic

Suglasnost na Plan sukladno članku 106. Zakona o prostornom uređenju (nn br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)

br. suglasnosti klasa:

ur.broj:

datum:

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

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

Pečat pravne osobe koja je izradila Plan:

Broj elaborata:
15/19

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

Suradnici:
Miroslav Štimac, dipl. ing. arh.
Dalibor Čiković, mag. ing. aedif.
Sanja Zloh, dipl. oec.
Hrvoje Strčić, dipl. iur.

Pečat predstavničkog tijela:

Predsjednik predstavničkog tijela:
Goran Gržančić, dr. med.

Datum:
rujan 2020.

I. OBRAZLOŽENJE

UVOD

1. POLAZIŠTA

- 1.1. Položaj, značaj i posebnosti naselja u prostoru Općine
 - 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru
 - 1.1.2. Prostorno razvojne i resursne 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 RAZVOJA I 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 turističkog naselja Konobe
 - 2.1.5. Očuvanje prostornih posebnosti građevinskog područja sportsko-rekreacijske namjene R6b
- 2.2. Ciljevi prostornog uređenja turističkog naselja
 - 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 turističkog naselja i komunalne infrastrukture
- 2.3. Ciljevi prostornog uređenja građevinskog područja sportsko-rekreacijske namjene R6b

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
- 3.5. Komunalna i ostala infrastrukturna mreža
 - 3.5.1. Telekomunikacije
 - 3.5.2. Vodoopskrba
 - 3.5.3. Odvodnja
 - 3.5.4. Uređenje vodotoka
 - 3.5.5. Elektroenergetika
- 3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina
 - 3.6.1. Uvjeti i način gradnje
 - 3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti
- 3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš
 - 3.7.1. Urbanističke mjere zaštite od prirodnih i drugih nesreća
 - 3.7.2. Elementarne nepogode
 - 3.7.3. Tehničko-tehnološke opasnosti
 - 3.7.4. Mjere posebne zaštite (ratne opasnosti)

0. UVOD

Odlukom o izradi Urbanističkog plana uređenja (UPU 6) - građevinskog područja ugostiteljsko-turističke namjene T3a s pripadajućim građevinskim područjima sportsko-rekreacijske namjene R6b (u daljnjem tekstu: Odluka o izradi) Općinsko vijeće Općine Punat, na 20. sjednici održanoj 29. svibnja 2019. godine, utvrdilo je pravnu osnova za izradu Urbanističkog plana uređenja (UPU 6) - građevinskog područja ugostiteljsko-turističke namjene T3a s pripadajućim građevinskim područjima sportsko-rekreacijske namjene R6b (u daljnjem tekstu: Urbanistički plan), razloge za donošenje plana, obuhvat, ciljeve i programska polazišta, popis sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata propisanih posebnim zakonima kojima, odnosno u skladu s kojima se utvrđuju zahtjevi za izradu plana, način pribavljanja stručnih rješenja, vrstu i način pribavljanja stručnih rješenja, popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu Plana, rokove za izradu te izvore financiranja Urbanističkog plana ("Službene novine Primorsko-goranske županije" broj 14/19).

Obuhvat Urbanističkog plana utvrđen je Prostornim planom uređenja Općine Punat ("Službene novine Primorsko-goranske županije" broj 9/08, 30/10, 14/15, 30/18) sukladno kriterijima iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije.

Urbanistički plan uređenja UPU 6 je dio procesa kontinuiranog planiranja koji se temelji na praćenju i ocjenjivanju stanja na području obuhvata te reagiranju na prostorne pojave i procese koji nisu u skladu s razvojnim ciljevima definiranim Prostornim planom uređenja Općine Punat, kao i na planska rješenja koja se ne potvrđuju u praksi provedbe plana ili nisu u skladu s izmjenama nadređene prostorno planske dokumentacije i regulative.

Područje obuhvata potrebno je planirati isključivo kao područje ugostiteljsko-turističke namjene vrste kamp (planske oznake T3) koji će se sastojati iz dvije funkcionalne (prostorne) cjeline.

Ovim se Planom želi spriječiti apartmanizacija i usmjeriti zonu obuhvata primjerenom i održivoj urbanizaciji, a sve u cilju maksimalnog očuvanja prostora i vrijednog krajolika. Time bi se Plan uskladio s osnovnim načelima prostornog uređenja i odredbama o zaštićenom obalnom području.

Unutar obuhvata UPU6 dulji niz godina uspješno djeluje jedan od prvih nudističkih kampova u ovom dijelu Europe, stoga nije poželjno planirati sadržaje koji nisu kompatibilni s postojećom namjenom prostora.

Na području obuhvata do donošenja ovog Plana na snazi je Urbanistički plan uređenja (UPU - 6) - građevinskog područja ugostiteljsko-turističke namjene T2a/T3a sa pripadajućim građevinskim područjima sportsko-rekreacijske namjene R6b (»SN PGŽ« 22/11).

Na zahtjev nadležnog Ministarstva u tijeku izrade Ciljanih Izmjena i dopuna Urbanističkog plana uređenja (UPU - 6) - građevinskog područja ugostiteljsko-turističke namjene T2a/T3a sa pripadajućim građevinskim područjima sportsko-rekreacijske namjene R6b (»SN PGŽ« 22/11) promijenjen je naziv Plana iz kojeg je bilo potrebno izbrisati oznaku T2a s obzirom da se sadržaji turističkog naselja više ne planiraju unutar obuhvata UPU 6.

Obuhvat novoplaniranog UPU-a 6 u granicama je obuhvata važećeg Urbanistički plan uređenja (UPU - 6) - građevinskog područja ugostiteljsko-turističke namjene T2a/T3a sa pripadajućim građevinskim područjima sportsko-rekreacijske namjene R6b (»SN PGŽ« 22/11), koji će se po donošenju novog plana staviti izvan snage.

Osnovni razlozi za donošenje UPU6 su sljedeći:

- namjenu prostora prije svega planirati za daljnji razvoj kampa zato što se kamp vrlo dobro srodio s tim prostorom i treba mu dati mogućnost daljnjeg razvoja,
- uvjetima gradnje i korištenja postaviti koncept prostora koji će funkcionirati iz dvije sastavne i neovisne, funkcionalne cjeline kampa (T3a-1 i T3a-2)
- dio obuhvata Plana moguće je prenamijeniti u rekreacijsku zonu te izvršiti još neke prenamjene prostora radi sprječavanja neprimjerenog korištenja.

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti zone izdvojene namjene u prostoru općine Punat

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Ugostiteljsko-turistička zona Mala Krasa-Konobe smještena je uz zapadnu obalu otoka Krka u središnjem dijelu općine Punat. Sada je u toj zoni dobro uređeni i dobro opremljeni nudistički autokamp. Obala je uglavnom dobro pristupačna s kopnene strane. U južnom krajnjem dijelu obala završava pješčanom uvalom.

Uži obalni prostor je većim dijelom obrastao visokim zelenilom. Na tim površinama su terasaste plohe uređene za kampiranje. U autokampu su izgrađeni objekti recepcije sa zadovoljavajućom površinom parkirališta, objekti osnovne opskrbe, u prirodu uklopljeni restorani te sanitarni čvorovi i manje površine uređenih sportsko-rekreacijskih terena.

Uzdruž sredine prostora autokampa je izvedena asfaltna cesta i pristupi kamperskim jedinicama. Autokamp je opskrbljen osnovnom komunalnom infrastrukturom. Tu su vlastita trafostanica i vlastita vodosprema. Građevine su priključene na sustav kanalizacije s uređajem za pročišćavanje i ispuštom u duboko more.

(1) Ukupna površina obuhvata ove izdvojene zone ugostiteljsko-turističke namjene iznosi **73,90 ha** Područje za koje se izrađuje Plan obuhvaća izdvojeno građevinskog područje izvan naselja ugostiteljsko turističke namjene T3a, izdvojeno građevinsko područje izvan naselja sportsko rekreacijske namjene R6b, te dio površina izvan građevinskog područja (površina ostalog poljoprivrednog tla, šuma i šumskog zemljišta). Postojeći prihvatni kapacitet autokampa je 1200-1300 kampera.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

1.1.2.1. Prirodni uvjeti

Smještaj

Prostor obuhvata plana nalazi se unutar područja Općine Punat, u statističkom naselju Punat. Smješten je na blagoj pošumljenoj padini u smjeru zapada, na relativno stjenovitom terenu obraslom oskudnom niskom vegetacijom s grupama visokog zelenila te s postojećim prostorom korištenja kampa pošumljenim visokim zelenilom. U južnom dijelu prostora obuhvata nalazi se prirodna depresija koja u dodiru s morskou površinom oblikuje uvalu s plažom.

Obalna linija blago je razvedena i približno prati smjer S-J. Priobalni pojas najvećim je dijelom strm, stjenovit i s otežanim pristupom moru, dok je na prostoru uvale oblikovan u pješčanu plažu. Teren se od razine mora penje do visine od oko 80 m.n.m. unutar zone kampa, što daje prosječan nagib od 12,5° (6,8° -15°).

Klima

Područje turističke zone Mala Krasa-Konobe, kao i cijele Općine Punat, obilježava umjereno topla sredozemno kišna klima. Ljeta su vruća sa srednjom mjesečnom temperaturom iznad 22°C, zimsko kišno razdoblje je raspoređeno sa zimskim maksimumom listopad-studeni, te na proljetno razdoblje travanj-lipanj. Središnja godišnja temperatura je 13.1°C. Srednja godišnja količina padalina je od 1250 mm do 2000 mm.

Geologija

Stijene isključivo sedimentnog tipa donjokredne starosti vidljive su na površini u pojasu koji se pruža od naselja Kornić prema autokampu Konobe.

Siparna breča susreće se kao pokrivač na flišu ili na kontaktu fliša i karbonatnih stijena u relativno širokoj kontinuiranoj zoni istočno od autokampa Konobe te o obliku površinski manje zone uz lučicu. Siparna breča sastoji se od odlomaka do blokova podrijetlom iz karbonatnih stijena, a rjeđe iz fliša.

Deluvijalni nanos nastao miješanjem erodiranih naslaga vapenaca, fliša i glinovite kore također je vidljiv na površini u uskoj obalnoj zoni.

Bujični nanos od mješavine valutica, te zrna veličine šljunka i pijeska najčešće podrijetlom iz karbonatnih stijena, mogu se uočiti na površini u nižim i zaravnjenim dijelovima bujičnih jaruga u uvalama Konobe i Oprna. Bujični nanos se proteže i u podmorju desetke metara od obalne crte.

Marinski sedimenti u litoralnoj i sublitoralnoj zoni od šljunkovitih žala povremeno se nalaze na dijelu obale autokampa.

Osnovna značajka seizmičnosti u Kvarnerskom području je pojava većeg broja relativno slabijih potresa u seizmički aktivnim razdobljima. Prema Seizmičkoj mikrorajonizaciji Rijeke, u toj aktivnoj zoni osnovni je stupanj seizmičnosti 7° MCS ljestvice, koji se prema Klani i Bribiru povećava na 8°, a smanjuje na 6° do 5° na području Cresa i Lošinja te dijela Gorskog kotara.

More

Pripadajuća površina mora odnosno prirodne uvale u obuhvatu plana prvenstveno su namijenjene za rekreaciju, kupanje i sunčanje.

Vegetacija, flora i fauna

Na otoku Krku pa tako i u zoni obuhvata nalaze se ostaci klimatogene submediteranske šume medunca i bjelog graba (*Quercus-Carpinetum Orientalis*). U najvećem dijelu ova je šuma siječom degradirana u šumu panjaču. To znači da su vrlo rijetki primjerci razvijenih stablašica hrasta medunca iz sjemena, s normalnom krošnjom i visinom. Degradirana šuma hrasta medunca zauzima najveći uski obalni pojas u autokampu Konobe. Ovaj tip degradacije nastao je uslijed intenzivne sječe hrasta medunca i bijelog graba. Kao posljedica sječe stabla imaju grmoliku formu prosječne visine oko 2-3 m te nerazvijenu krošnju. Biološko ekološki značaj manifestira se u stabilizaciji strmih padina od jakih površinskih

erozivnih procesa. U suradnji s Javnom ustanovom Priroda, za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Primorsko-goranske županije potrebno je educirati buduće korisnike o očuvanju bioraznolikosti te zabrani uzimanja jedinki kopnene kornjače iz prirode. Također potrebno je zabraniti penjanje na liticama na kojima se gnijezde značajne vrste.

Terenskom prospekcijom u zoni kampa su utvrđene sljedeće vrste:

1. *Pinus halepensis*,
2. *Pinus nigra*
3. *Quercus pubescens*
4. *Carpinetum orientalis*
5. *Celtis australis*
6. *Ficus carica*
7. *Quercus ilex*
8. *Acer campestre*
9. *Chameocyparis* sp.
10. *Cedrus deodara*
11. *Olea europea*

Navedene vrste su posredno indikatori lokalne klimatskih prilika i mogućnosti introduciranja stablašica koje nisu iz ovih krajeva. Inače na otoku Krku pa tako i u zoni obuvata nalaze se ostaci klimatogene submediteranske šume medunca i bjelograba (*Quercus-Carpinetum Orientalis*). U najvećem dijelu ova je šuma sječom degradirana u šumu panjaču. To znači da su vrlo rijetki primjerci razvijenih stablašica hrasta medunca iz sjemena, s normalnom krošnjom i visinom.

Pojedina stabla crnike (*Quercus Ilex*) u zoni kampa ukazuju da je ovaj uski obalni pojas na granici klimatogene eumediteranske vazdazelene šume crnike i crnog jasena (*Orno-Quercetum ilicis*). Inače crnika je jedna od najatraktivnijih stablašica kako po svom habitusu, vazdazelenoj boji lišća, visini, dugovječnosti i otpornosti na šumske štetnike te je veoma cijenjena i korisna vrsta prilikom oblikovanja krajobraza i turističkih područja, posebice kampova.

U zoni obuhvata se također nalaze pojedinačna stabla alepskog bora (*Pinus halepensis*) i rjeđe crnog bora (*Pinus nigra*).

Također se kao pojedinačna stabla nalaze klen (*Acer campestre*), maslina (*Olea europea*) i smokva (*Ficus carica*)

Ostale pojedinačne stablašice vrsta koprivić (*Celtis australis*), *Chameocyparis* sp i cedar (*Cedrus deodara*) spadaju u alohtone (introducirane) vrste ali su se na ovom području uspješno prilagodile postojećim klimatskim prilikama.

Opći dojam je da su sve navedene vrste zasađene stihijski ili su zatečene, bez smišljenog plana ozelenjavanja. Prostorni razmještaj vrsta, vizualna percepcija i artikulacija prostora nije usklađena sa turističko ugostiteljskim sadržajima. Također ne postoji jasna strukturiranost i izbor vrsta u odnosu na postojeću namjenu kao što su drvoredi uz prometnice i pješačke staze, zelenilo na ulazu u kamp (prijemna recepcija), stablašice u zoni kampa i restorana, zelenilo oko sportsko rekreacijskih terena, zeleni pojas uz plaže te zaštitno zelenilo oko i uz ogradu kampa.

Analizom postojećeg stanja šumskog pokrova cjelokupni prostor se može podijeliti na:

1. Ogoljene površine bez šumskog pokrova (ogoljene površine, kameni nasipi i sl.).
2. Vrlo degradirana šuma hrasta medunca (*Quercus pubescens*) na skeletidnom plitkom i strmom tlu.
3. Degradirana šuma panjača hrasta medunca
4. Satojina alepskog bora (*Pinus halepensis*).
5. Pojedinačna stabla i manje skupine u zoni kampa, sporta i rekreacije.

a) Ogoljene površine

Ogoljene površine nalaze se na ulazu u postojeći kamp i oko postojećeg marketa. Nastale su najvjerojatnije nakon izgradnje ulazne recepcije, prometnica i podzemnih infrastrukturnih vodova. Zbog opasnosti od pojave jačih erozivnih procesa potrebno je u skladu s budućom prostornom koncepcijom predložiti odgovarajuće mjere sanacije.

b) Vrlo degradirana šuma hrasta medunca (*Quercus pubescens*)

Vrlo degradirana šuma hrasta medunca nalazi se uz lijevi rub koja vodi od ulaza u kamp do marketa, te u blizini vodospreme i trafo stanice. Ovaj tip degradacije nastao je najvjerojatnije nakon izgradnje prometnice i podzemnih infrastrukturnih vodova. Šumski pokrov je vrlo rijedak, a tlo je mjestimice obraslo niskim grmolikim pojedinačnim stablima šmrike (*Juniperus oxycedrus*) Kao i kod ogoljenih površina, zbog opasnosti od potpune degradacije tla potrebno je u skladu s budućom prostornom koncepcijom predložiti odgovarajuće mjere sanacije i rekultivacije.

c) Degradirana šuma panjača hrasta medunca (*Quercus pubescens*)

Degradirana šuma hrasta medunca zauzima najveći dio obuhvata. Ovaj tip degradacije nastao je uslijed intenzivne sječe hrasta medunca i bijelog graba. Kao posljedica sječe stabla imaju grmoliku formu prosječne visine oko 2-3 m te nerazvijenu krošnju. Osim biološko ekološkog značaja koji se manifestira u stabilizaciji strmih padina od jakih površinskih erozionih procesa, ova degradirana šuma hrasta medunca nije prikladne za ovakav tip turističke ponude, niti ima značajniju vizualno estetsku vrijednost, kao niti zaštitnu funkciju od prejake insolacije ili udara vjetra. Ovisno o budućoj prostorno urbanističkoj koncepciji potrebno je predložiti zamjenu odnosno izvršiti jače rekultivacione zahvate, uključujući odabir vrsta koje će dati bolje ekološke i ugodnije vizualno estetske vrijednosti.

d) Satojina alepskog bora (*Pinus halepensis*)

Borova kultura alepskog bora nalazi uz morski obalni rub na potezu od zone sporta (južni kvadrant) do restorana (sjeverni kvadrant), a u dubinu kopna granica završava s postojećom prometnicom koja vodi prema restoranu.

Ovo je najkvalitetnija i najvrednija šumska površina kako u pogledu stvaranja ugodnog ambijenta za boravak turista, tako i u stvaranju vizualno estetske percepcije prostora. Stabla su najvjerojatnije intoducirana odnosno izvršeno je pošumljavanje prije nego što je nastao kamp. Potvrda ovakvog razmišljanja vidljiva je u relativno pregustoj sadnji borova, koja nije bila uvjetovana ili bolje reći usklađena s potrebama kamp jedinica.

Prosječna visina stabala je oko 4-6 metara djelomičnog do potpunog sklopa. Pretpostavlja se da je starost ove sastojine oko 40 godine i vjerojatno nisu vršeni jači sanacioni zahvati i prorede koje su neophodne za optimalno funkcioniranje kamp jedinica.

U daljnjoj realizaciji plana potrebno je predložiti jače prorede i ostaviti biološki najkvalitetnija stabla. Također ovu mono kulturu postupno pretvoriti u mješovitu sa stablašicama koje imaju daleko veće ekološke i vizualno estetske vrijednosti za ovaj tip turističke ponude.

e) Pojedinačna stabla i manje skupine u zoni kampa, sporta i rekreacije

U zoni sportsko rekreacijskih objekata nalaze se pojedinačna stabla alohtonih vrsta kao što su koprivić (*Celtis australis*), cedar (*Cedrus deodara*) i *Chameocypar* sp. Također se pojavljuju pojedinačna stabla crnog bora (*Pinus nigra*), crnike (*Quercus ilex*), masline (*Olea europea*), smokve (*Ficus carica*) te klena (*Acer campestre*).

Stječe se dojam da su navedena stabla zasađena bez nekog jasno osmišljenog plana sadnje (*Celtis australis*, *Quercus ilex*, *Chameocypar* sp) ili su pak ostala kao vrijedni elementi poljoprivrednih parcela (*Ficus carica* i *Olea europea*).

Navedene vrste su vrlo značajan indikator mogućnosti izbora ovih ili srodnih vrsta, koje mogu ponijeti specifične mikroklimatske posebnice temperaturne ekstreme (srednji godišnji broj studenih i ledenih dana). Posebnice je to značajno za crniku (*Quercus ilex*), jer na mjernim meteorološkim postajama (Malinska, Cres, Lošinj) nisu registrirani ledeni dani ($t_{min} < -10^{\circ}\text{C}$), a studenih dana ima vrlo ($t_{min} < -0^{\circ}\text{C}$) su vrlo rijetki.

Morske zajednice

Livade cvjetnica *Posidonia* kao indikator čistog mora zadržale su se u uvalama autokampa, dok su na širem području Puntarske drage zamijenjene algama *Cladophora prolifera* i *Cladophora prolifera* koje imaju visoku sposobnost akumulacije teških metala. One su indikatori degradacije izazvane eutrofikacijom. Odnosno nepovoljnim uvjetima u ekosustavu (povećanog donosa sedimenta i hranjivih tvari, smanjene kakvoće vode, intenzivnog miješanja hranjiva u plitkom stupcu vode itd.).

Reljef i krajolik

Topografske karakteristike šireg i užeg područja zahvata karakterizira vrlo izražena reljefna energija terena. Uski obalni pojas s prekrasnim žalovitim uvalicama vrlo je slikovit, ali i vrlo nepristupačan jer je nagib terena iznad 10 %.

U cjelini gledano krajobraz je pod direktnim antropogenim utjecajem koji se manifestira terasiranjem terena da bi se mogle smjestiti kamp jedinice i prateći sadržaji.

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

Promet i veze

a) Kolni promet

Na području obuhvata Plana ne postoje razvrstane prometnice. Glavnu prometnicu unutar Plana čini cesta koja povezuje postojeću županijsku cestu Ž5125 (D 102 - Punat – Stara Baška) s ugostiteljsko – turističkom zonom Mala krasa-Konobe.

Prometno rješenje prisutno unutar obuhvata obuhvaća pristupnu površinu kampa te sustav internih prometnica. Pristupnu površinu kampa s parkiralištem čini asfaltirana površina u dimenzija cca 60 x 16 m na ulazu kod recepcije. U nastavku je izvedene interna mreža asfaltiranih internih prometnica.

Postojeće stanje cestovne infrastrukture na područje obuhvata Plana, karakteriziraju:

- nedostatni tehnički elementi cesta,
- nedostatak površina (pješačkih nogostupa), uslijed nedovoljno širokih koridora ulica, nedostatak vertikalnih pješačkih veza (stubišta).
- nedostatak parkirališnih površina.

b) Pješački promet

Svi putevi unutar postojećeg kampa ujedno služe i kao pješačke prometnice.

c) Promet u mirovanju

Unutar obuhvata Plana ne postoje posebno uređene parkirališne zone, osim pristupne zone parkirališta na ulazu kod recepcije. Parkiranje vozila korisnika kampa uglavnom se rješava unutar postojećih smještajnih jedinica, dok za potrebe privremenih posjetitelja kampa ili ugostiteljsko-trgovačkog objekta kao parkiralište služi sama pristupna površina kampa.

Telekomunikacije

Pristupna telekomunikacijska mreža izgrađena je u pravilu kao podzemna telekomunikacijska mreža kabelima s omotačem i plaštom od pjenastog polietilena (tipa TK 59 GM) punjenim petrolatom. U zoni kampa Mala krasa-Konobe postoji telefonski priključak.

Vodoopskrba, odvodnja i uređenje vodotoka

a) Vodoopskrba

Područje kampa Mala krasa-Konobe ima riješenu vodoopskrbu preko vodospreme Mala Krasa sa sljedećim karakteristikama:

Vodospreme

vrsta i naziv objekta	god.zgr.	m ³	zona	kota g.vode	kota d.vode
KONOBE		500		77	73

b) Odvodnja

Područje kampa Konobe opremljeno je suvremenim kanalizacijskim sustavom s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda i ispuštom na propisanoj udaljenosti u more.

c.) Bujični vodotoci

U području kampa smješteni su donji dijelovi toka dviju bujica. Gornji i srednji dio toka ima izraženo korito, dok u donjem dijelu, gdje se pad toka smanjuje, korito nije izraženo, već se vode razlijevaju do utoka u more. Površine slivova ovih bujica, za profil utoka u more iznose: $A_1=0,90 \text{ km}^2$ i $A_2=0,24 \text{ km}^2$.

*Energetika**Elektroenergetika*

Za područje kampa Mala krasa-Konobe elektroopskrba je osigurana preko postojeće 20/0.4 kV transformatorske stanice Konobe koja se nalazi u obuhvatu Plana.

Postojeća transformatorska stanica je u širu elektroopskrbnu mrežu spojena preko postojeće transformatorske stanice 20/0.4 kV Jastreb.

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

Prirodne i ambijentalne vrijednosti

Na području obuhvata Plana nisu evidentirani dijelovi prirode koji bi bili zaštićeni temeljem Zakona o zaštiti prirode ili predloženi za zaštitu temeljem prostornog plana šireg područja. Dio obuhvata Plana nalazi unutar sljedećih područja ekološke mreže: Područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove 'Otok Krk' (POVS) HR2001357 i Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) 'Kvarnerski otoci' (HR1000033). Pored ove činjenice, obilaskom terena utvrđene su lokacije i pojedinačni objekti kao vrijedni dijelovi kultiviranog krajobraza.

U cjelini gledano zona ima nesumnjivo značajne krajobrazne vrijednosti, posebice uski strmi priobalni pojas s nekoliko prirodnih šljunčanih uvala. Te uvale su mjestimice obrasle ostacima degradirane šume hrasta medunca i crnog bora bez jasne forme i artikulacije, što će zahtijevati konkretne mjere sanacije i interpolacije kako bi se stvorila nova i kvalitetnija vizualno prostorna i krajobrazna scenarija.

Zaštita kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti

Unutar obuhvata predmetnog Plana ne postoje registrirana kulturna dobra, ali se u prostoru obuhvata i/ili u kontaktnoj zoni obuhvata na kopnu nalazi više antičkih i srednjovjekovnih arheoloških zona, kao

što su: arheološki lokalitet *Mala Krasa* (8), lokalitet *Autokamp Konobe* (24), lokalitet *Uvala Konobe* (25) i arheološki lokalitet *Plaj* (26), za koje je potrebno primijeniti propisane mjere zaštite.

1.1.5. Obaveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj korisnika i smještajnih jedinica, gustoća smještaja i izgrađenosti)

- **Prostorni plan Primorsko-goranske županije** ("Službene novine Primorsko-goranske županije" broj 32/13, 07/17-ispravak, 41/18)

U članku 66. , Tablici 11. za svako područje ugostiteljsko-turističke namjene unutar općine ili grada određen je položaj, vrsta, maksimalna površina građevinskog područja i maksimalni kapacitet.

položaj	Max. površina (ha)	vrsta	kapacitet (krevet)
Mala Krasa – Konobe (Punat)	20	T1 i/ili T2 i/ili T3	2300

- **Prostorni plan Općine Punat** ("Službene novine Primorsko-goranske županije" broj 09/08, 30/10, 14/15, 30/18)

Ugostiteljsko- turistička namjena

Članak 59.

Građevinska područja ugostiteljsko turističke - namjene predviđene ovim Planom su:

- *Građevinsko područje hotelske izgradnje Kanajt - T1:*
 - *hoteli, depandansi i prateći sadržaji, trgovački, uslužni, ugostiteljski, sportski, rekreativni, zabavni i sl.*
 - *kapacitet 700 kreveta,*
- *Građevinsko područje kampa Mala Krasa- Konobe - T3a, pretežito izgrađena, kapacitet do 2300 kreveta (P ukupno 20,00 ha):*
 - *kamp-autokamp - T3a - sa sadržajima u funkciji turizma, rekreacija, parkovi, zelenilo, kupališta i sl.*
- *Građevinsko područje ugostiteljsko-turističke namjene Škrila - T2b i/ili T3b, pretežito izgrađena, kapacitet 1200 kreveta (P ukupno 7,00 ha):*
 - *turističko naselje - T2b- sa sadržajima u funkciji turizma i rekreacije te parkovi, zelenilo, kupališta i sl.*
 - *kamp (autokamp) - T3b - sa sadržajima u funkciji turizma, rekreacija, parkovi, zelenilo, kupališta i sl.*

Tablica: Građevinska područja gospodarske – ugostiteljsko - turističke namjene

NASELJA	građevinsko područje izvan naselja za izdvojene namjene (ha)				UKUPNO (ha)*
	ugostiteljsko - turistička T				
	područja	I	N	ukupno	

PUNAT	Kanajt – T1	1,05	10,89	11,94	31,70
	Mala Krasa-Konobe– T2a i/ ili T3a	6,31	13,45	19,76	
STARA BAŠKA	Škrila – T2b i/ili T3b	4,35	2,65	7,0	7,0
UKUPNO (ha)		11,71	26,99		38,70

I – izgrađene površine, N – neizgrađene – planske površine;

Površina koja zaprema turističko-ugostiteljska namjena iznosi 38,70ha od čega je 49,83% postojeća izgradnja. Ukupna površina predviđena za ugostiteljsko-turističku namjenu iznosi 16,82% ukupne površine građevinskih područja.

Površine sportsko rekreacijske namjene

Članak 60.

(1) *Građevinska područja sportsko-rekreacijske namjene su izdvojene površine za gradnju prvenstveno sportsko-rekreacijskih terena otvorenog tipa, te pratećih sadržaja uslužne namjene (ugostiteljstvo, trgovina i druge uslužne djelatnosti spojive sa namjenom).*

(2) *Planom su predviđeni slijedeća građevinska područja sportsko-rekreacijske namjene:*

- *sportsko-rekreacijsko područje i kupalište uz naselje Punat (N1) - R6a*
- *sportsko-rekreacijsko područje i kupalište uz turističku zonu Mala Krasa-Konobe (T3a) - R6b,*
- *sportsko- rekreacijsko područje Vidikovac - R6c*
- *sportsko-rekreacijsko područje i kupalište uz turističku zonu Škrila (T2b i/ili T3b) - R6d*
- *kupališno područje uz naselje Stara Baška (N2) - R7a*
- *sportsko-rekreacijsko područje Klobučac - R6e*

(3) *Sastavni dio građevinskog područja sportsko-rekreacijske namjene s kupalištem (R6a, R6b,R6d i R7a) je i dio pripadajuće površine mora u širini od 300 m.*

(4) *Građevinska područja iz prethodnog stavka grafički su prikazani na kartografskom prikazu 1a, 4.1., 4.2.*

(5) *Izgradnja na površinama R6a, R6b, R6c, R6d, R6e i R7a moguća je izradom urbanističkih planova uređenja.*

Smjernice za izradu urbanističkih planova uređenja za građevinska područja ugostiteljsko-turističke namjene T1, T2a i/ili T3a i T2b i/ili T3b

Smještajne građevine te građevine pratećih sadržaja, potrebno je smještajem i veličinom, a osobito visinom uklopiti u mjerilo prirodnog okoliša. Nove smještajne građevine, organizirane kao turističko naselje, planiraju se na načelu sukladnosti arhitektonskog izraza s elementima autohtonog urbaniteta i tradicijske arhitekture. Smještajna građevina u izdvojenom građevinskom području ugostiteljsko-turističke namjene (hoteli, depadanse i prateći sadržaji izvan naselja) planira se izvan pojasa najmanje 100m od obalne crte. Gustoća korištenja za nova ugostiteljsko-turistička područja može biti od 50-60 kreveta/ha. Maksimalni koeficijent izgrađenosti građevinske čestice područje hotela Kanajt -T1 iznosi 0,30, odnosno 0,20 za turističkog naselja Mala Kosa-Konobe – T2a i Škrila – T2b. Koeficijent iskoristivosti građevinske čestice ne može biti veći od 0,8 za područje turističke zone Kanajt- T1, odnosno 0,6 za područje turističkog naselja Mala Kosa-Konobe- T2a i Škrle -T2b. Maksimalna etažnost građevina iznosi tri etaže. Najmanje 40% površine svake građevinske čestice ugostiteljsko-turističke namjene mora se urediti kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo. Prostorna cjelina ugostiteljsko-turističke namjene mora imati odgovarajući pristup na javno-prometnu površinu i unutar nje smješten pripadajući broj parkirališnih mjesta, te mora biti priključena na mreže javne

infrastrukture.

Smještajne jedinice u kampu (autokampu) Mala Kosa-Konobe – T3a i Škrle – T3b u ne mogu se planirati u pojasu najmanje 25 m od obalne crte. Smještajne jedinice u kampu (autokampu) ne mogu se povezivati s tlom, na čvrsti način, a prateći sanitarni i drugi sadržaji moraju biti izgrađeni najmanje 70 m od obalne crte. Poštivati zatečene prirodne vegetacije, prirodne dijelove obala i drugih vrijednih prostora.

Smjernice za izradu UPU1 - T1 – Kanajt, UPU 6 - T3a i R6b i UPU 8 - T2b/T3b i R6d

Članak 70.

(1) Za smjernice za izradu urbanističkih planova uređenja za građevinska područja ugostiteljsko-turističke namjene T1, T2b i/ili T3b primjenjuje se članak 59.

Članak 71.

(1) Smještajne građevine te građevine pratećih sadržaja, potrebno je smještajem i veličinom, a osobito visinom uklopiti u mjerilo prirodnog okoliša.

(2) Nove smještajne građevine, organizirane kao turističko naselje, planiraju se na načelu sukladnosti arhitektonskog izraza s elementima autohtonog urbaniteta i tradicijske arhitekture.

(3) Smještajna građevina u izdvojenom građevinskom području ugostiteljsko-turističke namjene (izvan naselja) planira se izvan pojasa najmanje 100m od obalne crte.

(4) Gustoća korištenja za nova ugostiteljsko-turistička područja može biti od 50-60 kreveta/ha. Gustoća korištenja za područje ugostiteljsko-turističke namjene Škrila - T2b iznosi najviše 120 kreveta/ha.

(5) Maksimalni koeficijent izgrađenosti građevne čestice za područje hotela s pratećim sadržajima Kanajt - T1 iznosi 0,30, odnosno 0,20 za područja turističkih naselja Škrila - T2b.

(6) Nadzemni koeficijent iskoristivosti građevne čestice (k_{is+}) ne može biti veći od 0,8 za područje hotela Kanajt - T1, odnosno 0,6 za područja turističkih naselja Škrila - T2b. Podzemni koeficijent iskoristivosti (k_{is-}) je za područje hotela s pratećim sadržajem Kanajt - T1 0,6, odnosno 0,4 za područja turističkih naselja Škrila - T2b. Maksimalni ukupni koeficijent iskoristivosti (k_{is}) je 0,8.

(7) Maksimalna etažnost građevina iznosi tri nadzemne etaže i dvije podzemne, podrumске.

(8) Najmanje 40% površine svake građevne čestice ugostiteljsko-turističke namjene mora se urediti kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo.

(9) Smještajne jedinice za područja kampa (autokampa) Mala Krasa-Konobe - T3a i Škrila - T3b ne mogu se planirati u pojasu najmanje 25 m od obalne crte;

(10) Smještajne jedinice za područje kampa (autokampa) Male Krase - Konoba - T3b i Škrila - T3b ne mogu se povezivati s tlom, na čvrsti način, a prateći sanitarni i sadržaji ugostiteljsko-turističke namjene moraju biti izgrađeni najmanje 50 m od obalne crte. U prostoru/ pojasu koji započinje sa obalnom šetnicom dopuštena je gradnja komunalne infrastrukture, podzemnih energetskih vodova, opremanje i uređenje javnih površina. Za postojeće izgrađene građevine smještene u pojasu 50 m od obalne crte dozvoljava se rekonstrukcija u postojećim gabaritima ili izvedba zamjenske građevine.

(11) Poštivati zatečene prirodne vegetacije, prirodne dijelove obala i drugih vrijednih prostora.

(12) Prostorna cjelina ugostiteljsko-turističke namjene mora imati odgovarajući pristup na javno-prometnu površinu i unutar nje smješten pripadajući broj parkirališnih mjesta definirano kroz članke 92a. i 92b. ovih Odredbi.

(13) Način priključenja građevina na mreže javne infrastrukture moguć je sukladno Odredbama ovog Plana.

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

Područje priobalja Općine Punat karakterizira relativno rahla izgrađenost i niža razina koncentracije gospodarskih, društvenih, turističkih i stambenih sadržaja s osnovnom prometnom i komunalnom infrastrukturnom mrežom.

Priobalje je područje u kojem se očekuje dalji pojačani razvitak. Procesi razvitka vezani su uz daljnju afirmaciju turističkih djelatnosti i rekreativnih sadržaja, uz jačanje poslovnih, trgovačkih i uslužnih djelatnosti.

Unutar obuhvata ovoga Plana prisutne su tri različite zone:

- zona kampa Mala Krasa – Konobe,
- površine kupališta i rekreacije s akvatorijem i
- neuređen kopneni dio zone planiran za širenje.

Smještaj turističke zone Mala Krasa – Konobe i površine sportsko-rekreacijske namjene na području Općine Punat u neposrednoj blizini županijske ceste Ž5125 (D 102 - Punat – Stara Baška) predstavlja značajne prednosti za razvoj zone obuhvata Plana. Prirodne pogodnosti područja Općine, iskazane zemljopisnim položajem, klimatskim uvjetima te atraktivnošću obale i mora, čine ovo područje izrazito turističkim, dok prisutnost spomenute prometnice omogućuje kvalitetnu vezu s ostalim dijelovima otoka Krka.

Unutar obuhvata Plana okoliš je, kao jedan od najznačajnijih resursa prostora, sačuvan u gotovo izvornom obliku, a ljudske intervencije su neznatne: nekoliko građevina ugostiteljske namjene, trgovina, sanitarni čvorovi te ponegdje uređeni pristupni putevi smještajnim jedinicama. Nasuprot trenutno čestom trendu devastacije morske obale u Hrvatskoj, zatečena obala ovdje je prirodna i bez neprikladnih zahvata. U zoni planiranog širenja ove zone ljudske intervencije uopće nisu prisutne.

Cijelo područje obuhvata Plana smješteno je na blagoj padini u priobalnom pojasu. Konfiguracija terena u velikom dijelu obuhvata uvjetuje organizaciju novih građevina, osobito sportskih terena na sportsko-rekreacijski površinama, po kaskadama.

Obzirom na postojanje lokalne komunalne infrastrukture, ovim je Planom potrebno predvidjeti njenu odgovarajuću nadogradnju, kako bi se omogućilo kvalitetno funkcioniranje zone i nakon proširenja.

Kako je obuhvatom Plana zahvaćen dio akvatorija koji predstavlja izuzetno vrijedno područje s gospodarskog aspekta, nužna je provedba mjera za zaštitu mora koje se odnose na ograničenje izgradnje u obalnom pojasu te na sprečavanje i smanjivanje onečišćenja, od kojih je primarna izgradnja javnih sustava za odvodnju otpadnih voda.

2. CILJEVI

2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog značaja

2.1.1. Demografski razvoj

Za obrađivani prostor podaci o demografskom razvoju općine nisu relevantni, obzirom da unutar obuhvata plana, a niti u neposrednoj blizini, nema niti će biti stambenih građevina.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Dugoročan razvoj područja Općine Punat zasniva se na njegovim komparativnim prednostima koje proizlaze iz raspoloživih resursa - prirodnih i stečenih - i na uvažavanju međuzavisnosti i funkcionalnih veza među pojedinim djelatnostima, te na potrebi osiguranja boljih uvjeta života domicilnog stanovništva.

Presudan utjecaj na koncepciju dugoročnog razvoja Općine Punat ima politika gospodarskog razvitka Hrvatske kao i mjere ekonomske politike koje će se donositi na razini države, a čiji su globalni ciljevi povećanje proizvodnje roba i usluga, povećanje izvoza, povećanje produktivnosti rada, povećanje profitabilnosti poslovanja i porast životnog standarda.

Na lokalnoj razini koncepcija razvitka gospodarstva temelji se na bogatim prirodnim resursima, dosadašnjim rezultatima i dostignutom stupnju razvitka te komplementarnosti s okolnim područjima, priobaljem Županije i brdsko-planinskim zaleđem.

Razvoj područja Općine temelji se na postojećim prirodnim, prostornim, izgrađenim i ljudskim resursima, te na povezivanju gospodarskog, prostornog, ekološkog i društvenog razvoja. Budući razvoj gospodarstva planira se u sva tri privredna sektora, s naglaskom na afirmaciju turističkih djelatnosti i rekreativnih sadržaja.

U svrhu unapređenja uređenja prostora postojećeg turističkog resursa te obogaćenja turističke i sportsko-rekreativne ponude na potezu priobalja od grada Krka do Baške na otoku Krku, područje Mala Krasa-Konobe namijenjeno je proširenju postojećeg kampa i izgradnji novog kampa vrste glamping – kategorije 4 ili 5*, i sportsko-rekreacijskih sadržaja.

Potrebno je namjenu prostora prije svega planirati za daljnji razvoj kampa iz razloga što se kamp vrlo dobro srodio s tim prostorom i treba mu dati mogućnost daljnjeg razvoja. uvjetima gradnje i korištenja potrebno je postaviti koncept prostora koji će funkcionirati iz dvije sastavne i neovisne, funkcionalne cjeline kampa.

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

Razvoj prometnog sustava

Za daljnji razvoj i opremanje planiranih zona potrebno je izgraditi novu i urediti postojeću prometnu mrežu te osigurati mogućnost prihvata helikoptera, izgradnjom helidroma na lokaciji uz ulaz u kamp A.

Cestovni promet

Osnovni ciljevi uređenja ovog područja su osiguravanje pristupa do novih građevinskih područja te uređivanje i rekonstrukcija postojeće prometne infrastrukture u svrhu povećanja sigurnosti odvijanja prometa te povećanje ekonomičnosti i funkcionalnosti cijeloga sustava:

- Plan treba ponuditi rješenja kako poboljšati prometno-tehničke elemente nerazvrstanih cesta,
- Definirati uvjete formiranja površina za promet u mirovanju.
- Odrediti površine za pješački promet kroz zonu.

Razvoj komunalne infrastrukture

Za daljnji razvoj i opremanje planiranih zona potrebno je izgraditi novu i urediti postojeću komunalnu infrastrukturu.

Vodoopskrba

Opskrba vodom za piće ima prioritetu odnosu na korištenje vode u druge svrhe.

Nužno je uložiti napore u smanjenje gubitaka vode u sustavu.

Za daljnji još kvalitetniji razvoj na području kampa Konobe i uključivanje svih sadašnjih i budućih zona u sustav vodoopskrbe potrebno je prvenstveno planirati gradnju novih vodoopskrbnih cjevovoda.

Odvodnja

Prvenstvena zadaća je izgradnja vodonepropusnog kanalizacijskog sustava. Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda će sve otpadne vode iz sustava kanalizacije pročistiti prije upuštanja u more čime će se pridonijeti podizanju kvalitete obalnog mora. Cilj je osigurati minimalno prvi stupanj pročišćavanja (mehaničko pročišćavanje).

Elektroopskrba

Opskrbu električnom energijom moguće je razvijati na način da se izvedu nova transformatorska postrojenja i osigura dvostrano napajanje. U skladu s takvim mogućnostima obnavljat će se niskonaponska mreža za priključivanje potrošača.

Telekomunikacije

Osnovni ciljevi razvitka telekomunikacijske mreže na području naselja u narednom razdoblju su:

- Izgradnja kabelaške kanalizacije u zoni novih građevinskih područja, te rekonstrukcija pristupne telekomunikacijske mreže na područjima gdje je mreža dotrajala radi osiguravanja kvalitetnije usluge krajnjim korisnicima (UMTS, ISDN, prijenos podataka, audio i video signala i sl.)
- Omogućavanje postavljanja novih baznih postaja mobilne telefonije kako bi se osigurala bolja pokrivenost signalom pojedinih područja.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti područja

Najznačajnije prostorne posebnosti područja obuhvata Plana njegov su zemljopisni položaj na južnom dijelu otoka Krka s pogledom prema zapadu, prometni položaj uz prometnicu županijskog ranga te snažna turističko-ugostiteljska usmjerenost okolnog područja.

Kako se turistička ponuda područja Općine Punat velikim dijelom zasniva na postojećim prirodnim resursima, izradom Plana poželjno je poštivati ambijentalnu vrijednost krajolika te se pridržavati mjera za zaštitu mora propisanih Prostornim planom uređenja Općine. Ambijentalnu vrijednost prostora predstavljaju izvorno prirodno stanje krajolika na velikom dijelu obuhvata Plana i izvorno stanje prioballog pojasa te kvaliteta morske vode te se zato dalji razvoj usmjerava isključivo prema razvoju kampova.

Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti

Očuvanje prirodnih i krajobraznih vrijednosti predstavlja nenadoknadivu vrijednost za buduće generacije, a osim estetskog elementa osigurava i biološku stabilnost područja.

Stoga je potrebno zaštititi uski priobalni pojas koji je do sada ostao nedirnut i namijeniti ga rekreaciji i sportu. Također zaštititi sve ostale elementa kulturnog krajolika: suhozide, primorske terase i sl. U cilju postizanja što veće ukupne kvalitete prostora, predložiti sanacijske mjere i interpolacije novih vrsta koje će dati novu kvalitetu devastiranom krajobrazu.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja zone izdvojene namjene Mala Krasa – Konobe

Prostornim planom uređenja Općine Punat sukladno Prostornom planu uređenja Primorsko-goranske županije utvrđena je namjena turističke zone Mala Krasa – Konobe s ciljem da se prostor uredi za kamp oznake T3a. Cilj je da se građevinsko područje turističke namjene T3 namijeni razvoju i proširenju postojećeg kampa i gradnji novog kampa vrste glamping i osigura ukupni kapacitet od 1700 turističkih kreveta.

Osnovni ciljevi uređenja prostora turističke zone Konobe su:

- racionalno korištenje raspoloživog prostora,
- zaštita i unapređenje prirodnih, ekoloških i kulturnih vrijednosti prostora,
- osiguranje preduvjeta za uspješan gospodarski razvitak,
- povećanje kvalitete i kategorizacije turističkih kapaciteta,
- osiguranje potrebitih površina za sport, rekreaciju i zabavu,
- unapređenje prometne i komunalne infrastrukture.

Osnovni ciljevi uređenja prometne infrastrukture ovog područja su ostvarivanje pristupa do novih građevinskih područja te uređivanje i rekonstrukcija postojeće prometne infrastrukture u svrhu povećanja sigurnosti odvijanja prometa te povećanje ekonomičnosti i funkcionalnosti cijelog sustava.

Plan treba ponuditi rješenja kako poboljšati prometno-tehničke elemente cesta,

- Definirati uvjete formiranja površina za promet u mirovanju.
- Odrediti površine za pješački promet kroz zonu.

U organiziranju prostora treba se pridržavati načela racionalnog korištenja prostora, kompatibilnosti namjene u prostoru, opterećivanja prostora (nosivost prostora), humanosti u namjeni prostora i konačno načela koja se odnose na zaštitu uskog obalnog pojasa i prirodnih plaža.

Ciljevi prostornog razvoja kampova:

- Uređenje kampa postaviti na načelima održivog razvitka,
- Uskladiti kapacitet i buduću izgradnju na načelima prihvatnog kapaciteta okoliša, integralnog pristupa zaštite i razvitka, te sprečavanja onečišćenja okoliša,
- Uski obalni pojas zaštititi od izgradnje turističkih objekata i namijeniti ga sportu i rekreaciji,
- Stvoriti novi i kvalitetniji vizualni identitet prostora.

Pored drugih pometnutih temeljnih načela organizacije prostora treba navesti i načelo održivog razvitka, a to znači onaj razvitak pri kojem će se uskladiti kapaciteti s opsegom i dinamikom procesa koji se odvijaju u prirodi. Održivi razvitak ne isključuje ekonomski rast, ali ne smije ugrožavati čovjekovo zdravlje, biljne i životinjske vrste, prirodne procese i prirodna dobra.

2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći i planirani broj korisnika, obilježja izgrađene strukture te vrijednosti i posebnosti krajobraza

Racionalno korištenje prostora ima za cilj postići učinkovitiju organizaciju prostora i štednju resursa. To se prije svega odnosi na zaustavljanje nepotrebnog zauzimanja prostora za izgradnju, te na gradnju, rekonstrukciju i modernizaciju infrastrukturnih mreža.

Pored načela definiranih Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske, smjernice za određivanje kriterija racionalnog korištenja prostora definirane su i temeljem zakonske regulative iz oblasti prostornog uređenja te Prostornim planom Primorsko goranske županije.

Osnovni cilj racionalnog korištenja prostora je funkcionalna organizacija prostora na način da se u što većoj mjeri zaštite prirodni resursi kojima prostor obuhvata plana obiluje.

Prirodni i stvoreni resursi (šumske površine uz morsku obalu, razvijena obalna linija, prirodne plaže), i dr.) ujedno su i razvojni resursi za razvoj turizma pa stoga zahtijevaju zaštitu.

Racionalnim korištenjem prostora predvidjeti razvoj postojećeg kampa i formirati površinu novog kampa (visoke razine opremljenosti sukladno razvojnim trendovima) na prostorima koji su udaljeni od obalnog ruba, odnosno manje krajobrazne vrijednosti.

Zbog ambijentalne vrijednosti prirodnog okoliša unutar zadanog obuhvata, važan cilj Plana predstavlja zadržavanje i očuvanje tog okoliša u što većoj mjeri. Planirani zahvati, prema njihovom opsegu u okolišu, mogu biti podijeljeni u sljedeće grupe:

1. zadržavanje postojećeg stanja - prirodnog okoliša, te održavanje travnatih ili šumovitih površina uz dodatno ozelenjavanje i pošumljavanje karakterističnim lokalnim vrstama,
2. poravnavanje terena (iskop/nasip) u svrhu izrade sportskih terena i prometnica/puteva paralelnih s visinskim slojnicama terena te njihova izgradnja,
3. uređenje kamp parcela i izgradnja novih građevina.

Neizostavan cilj Plana zaštita su i očuvanje priobalnog pojasa u njegovom prirodnom stanju, uz minimalne dozvoljene intervencije kao što su uređenje, održavanje ili sanacija kupališta (dohranjivanje žala, obnova postojećih te betoniranje novih betonskih ili kamenih podloga, opločenja i sl.). Unutar dijela obuhvata Plana koji obuhvaća akvatorij, nužna je provedba mjera za zaštitu mora.

2.2.2. Unapređenje uređenja zone izdvojene namjene i komunalne infrastrukture

Osnovnu ideju koncepta Plana čini funkcionalno uređenje zone postojećeg kampa, zone planiranog kampa i sportsko-rekreacijskih površina, uz minimum intervencija u prostoru potrebnih za izvedbu predviđenih sadržaja i uz međusobno direktno povezivanje zona.

Okosnicu planirane strukture predstavljaju glavna uzdužna prometnica kampa čije su glavne uloge povezivanje sadržaja kampa i osiguranje dostupnosti građevinskom području sportsko-rekreacijske namjene i raspodjela njegovih korisnika prema smještajnim jedinicama, te glavna pješačka šetnica sportsko-rekreacijskog dijela uz more.

Površine za smještajne jedinice i sportske terene trebaju se planirati s obzirom na konfiguraciju terena: sve površine kao i njihovi prilazni putevi položeni su paralelno s visinskim slojnicama kako bi zahvati prilikom njihove izgradnje bili što manji.

Smještaj sportskih terena unutar sportsko-rekreacijskih površina predviđa se na umjetno oblikovanim kaskadama sa zaštitnim potpornim zidovima, a njihov raspored prema stupnju individualnosti pojedinih sportova, tj. prema broju njihovih korisnika.

Važnu komponentu oblikovanja obuhvata Plana čini postojeće i planirano zelenilo. Planom se razlikuje više tipova zelenila: visoko zelenilo (postojeće zelenilo u većem dijelu obuhvata, uz dodatno pošumljavanje prema potrebi), nisko parterno zelenilo (uređene livade i parkovne površine unutar kampa), zaštitno zelenilo, pojedinačne grupe drveća (unutar smještajnih jedinica kampa, na sunčalištu i slično). Maksimalnim zadržavanjem zatečenog zelenila te planiranjem novih površina ozelenjenih karakterističnom lokalnom vegetacijom, nastoji se očuvati ambijentalna vrijednost prostora unutar obuhvata Plana.

Isto načelo očuvanja ambijentalne vrijednosti primjenjuje se i na oblikovanje obalnog pojasa. Planom se predviđa mogućnost uređenja dijela obale vezanog uza južni dio obuhvata, dok se preostali dio obale čuva u izvornom obliku. Unutar uređenog dijela moguć je smještaj sportskih i zabavnih sadržaja, tobogana, skakaonica, čamaca za iznajmljivanje i slično.

Planirana komunalna infrastruktura obuhvaća obnovu i proširenje postojećih nužnih sustava elektroopskrbe, vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda do odgovarajućih kapaciteta, čime bi se stvorio privlačan i prihvatljiv okvir za kvalitetan i ekološki uravnotežen boravak korisnika kampova naselja i sportsko-rekreacijskih sadržaja.

3. PLAN

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Urbanističkim planom uređenja građevinskog područja ugostiteljsko-turističke namjene T3a s pripadajućim građevinskim područjem sportsko-rekreacijske namjene R6b predviđa se, pored uređenja postojećeg prostora korištenja kampa, oblikovanje novog kampa vrste glamping, prometnica, infrastrukturne mreže, zelenih površina i priobalnog pojasa, te sportsko-rekreacijskih sadržaja.

Programske smjernice za izgradnju i uređenje površina unutar obuhvata Plana temelje se na sljedećim načelima:

- postojeća izgradnja ugostiteljsko-trgovačke namjene, zadržava se uz mogućnost proširenja i nužno preoblikovanje radi podizanja estetske kvalitete;
- nova prometna mreža oblikuje se djelomično prihvaćajući postojeću, u skladu s konfiguracijom terena i tako da omogućuje međusobno povezivanje i pristup svim sadržajima kampa, i sportsko-rekreacijskim sadržajima;
- nove smještajne jedinice kampa oblikuju se djelomično prihvaćajući postojeće oblikovanje, u skladu s konfiguracijom terena, jednoredno ili dvoredno, prosječne površine oko 150 m²;
- oblikuje se središnji prostor kampa s koncentriranim ugostiteljskim i zabavnim sadržajima, sunčalištima i parkom;
- predviđaju se prostori za dječja igrališta;
- sve smještajne jedinice i neizgrađeni prostor se ozelenjavaju karakterističnom lokalnom vegetacijom;
- priobalni pojas dijelom se uređuje uz smještaj sportskih i zabavnih sadržaja, a dijelom zadržava u izvornom obliku;
- u prostoru akvatorija predviđa se sport i zabavu na vodi;
- u prostoru akvatorija, u trajanju ljetne sezone omogućava se postava pontonskih gatova i pontonskih valobrana uz, na dokumentaciju za lokacijsku dozvolu, pribavljene suglasnosti lučke kapetanije
- u cijeloj zoni kampa izgrađuje se mreža komunalne infrastrukture, uz prilagodbu kapaciteta i kvalitete postojeće;
- pri oblikovanju sadržaja kampa poštuje se zatečeno vrijedno visoko raslinje i elementi krajobraza.

3.2. Osnovna namjena prostora

Unutar obuhvata Plana definirane su namjene površina u skladu s postavkama Prostornog plana uređenja Općine Punat i to:

- zona gospodarske namjene - ugostiteljsko-turističke —kamp (T3),
- zona sportsko-rekreacijske namjene – sportsko-rekreacijsko područje (R6b),
- ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište

Plan razgraničava površine unutar obuhvata plana na sljedeće osnovne namjene:

- **Ugostiteljsko - turistička namjena**
 - Kamp T3
 - kamp – vrsta kamp (T3_{1a}, T3_{1b}, T3_{1c} i T3_{1d}),
 - kamp – vrsta glamping (T3₂)
- **Sportsko-rekreacijska namjena**
 - sportsko-rekreacijska namjena – rekreacija (R6a1, R6a2 i R6a3)
 - sportsko-rekreacijska namjena – kupalište (R6b)
 - sportsko-rekreacijska namjena – sport na moru (R6d)
- **Zaštitne zelene površine (Z)**
- **Vodne površine (V)**
 - bujični vodotok (V-1, V-2)
- **Infrastrukturne površine**
 - Površine infrastrukturnih sustava (IS)
 - IS-1 vodosprema
 - IS-2, IS-3, IS-4 trafostanica
 - IS-5 crpna stanica
 - IS-6 UPOV
 - Površine prometnica (pristupne ceste, kolno-pješačke površine, obalni put)
 - Helidrom (H)
- **Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ)**

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

U sljedećoj tablici vidljivi su prostorni pokazatelji za namjenu, način korištenja i uređenja površina:

namjena površina	POVRŠINA	
	ha	%
Ugostiteljsko turistička namjena – kamp (T3 ₁)	14,92	20,19
Ugostiteljsko turistička namjena – kamp (T3 ₂)	2,44	3,30
Športsko rekreacijska namjena – rekreacija (R6a)	3,05	4,13
Športsko rekreacijska namjena - kupalište – kopno (R6b)	0,71	0,96
Vodne površine – bujični vodotok (V-1, V-2)	0,18	0,24
Zaštitne zelene površine (Z)	1,48	2,00
Površine infrastrukturnih sustava (IS)	0,28	0,38
Prometne površine	2,08	2,81
<i>Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište izvan GP</i>	4,89	6,62
UKUPNO kopnena površina	30,03	40,63
Športsko rekreacijska namjena - kupalište – more (R6b)	2,43	3,29
Športsko rekreacijska namjena - sport na moru (R6d)	41,44	56,08
UKUPNO morska površina	43,87	59,37
SVEUKUPNO OBUHVAT PLANA	73,90	100

3.4. Prometna i ulična mreža

Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža određena je sustavom prometnica prema njihovom značaju, odnosno funkcionalnosti za funkcionalnu cjelinu kampa A i funkcionalnu cjelinu kampa B i pripadajuće područje sportsko-rekreacijske namjene, a podrazumijeva regulaciju postojećih prometnica i izgradnju novih, uređenje križanja te izgradnju novih i uređenje postojećih parkirališnih površina kao i uređenje helidroma za interventne situacije.

Prometna mreža zone uvjetovana je terenskim prilikama. Kategorizacija prometnica određuje glavne i ostale ceste. Glavna cesta je cesta koja povezuje današnju županijsku cestu Ž5125 (D10- - Punat – Stara Baška) s ugostiteljsko - turističkom zonom Mala Krasa - Konobe. Ova prometnica je glavna poveznica zone na širu prometnu mrežu Otoka Krka, dok se ostali promet odvija preko ostale ceste, kolno-pješačkih i pješačkih površina. Također, unutar prostornih cjelina određenih planom moguće je planirati internu mrežu prometnica.

Trasa glavne ceste definirana je Prostornim planom uređenja Općine Punat kako bi se omogućio pristup građevinskom području sportsko-rekreacijske namjene. Ista je u najvećem je dijelu izgrađena, a planom se omogućava njena rekonstrukcija.

Obzirom na samu konfiguraciju terena na ovom području (brežuljkast), ostala cesta je postavljena longitudinalno te će se vertikalne veze ostvarivati realizacijom pješačkih površina (stubišta) uz poštivanje svih parametara za njihovo projektiranje (maks. uzdužni nagib, širina).

Kolno-pješački putovi formiraju se unutar pojedinih prostornih cjelina, kako bi omogućili pristup pojedinim građevinama i/ili površinama unutar zone jedne namjene.

Kolno-pješački put mora biti najmanje širine 3,0 m.

Tamo gdje je to moguće, uz postojeće prometnice potrebno je formirati najmanje jednostrani pješački hodnik širine 1,0 m.

Minimalni tehnički elementi za izgradnju planiranih dionica prometnica unutar obuhvata Plana, ovisno o kategorizaciji pojedine prometnice, su:

Glavna cesta

- računska brzina 40 km/h
- maksimalni nagib nivelete 12% (17%) za nove trase
- broj prometnih traka i širina kolnika 2×2,75 m.
- širina minimalnog planiranog poprečnog profila iznosi 7,0 m.

Ostala cesta

- računska brzina 40 (30) km/h
- maksimalni nagib nivelete 12% (iznimno do 17%)
- broj prometnih traka i širina kolnika 2×2,75 m, jednosmjerni promet 4,5 m (iznimno 3,0 m)
- širina planiranog poprečnog profila iznosi 5,5 m

Vrijednosti u zgradama se mogu primjenjivati samo iznimno i to u težim terenskim uvjetima ili pri rekonstrukciji već izgrađenih cesta.

Na prometnim površinama dozvoljava se uređenje postojećih i izgradnja novih prometnica s kolnim i pješačkim površinama. Unutar površine prometnice dozvoljeno je smještanje vodova infrastrukture. Prilikom gradnje novih ili rekonstrukcije postojećih prometnica potrebno je u cijelosti očuvati krajobrazne vrijednosti područja, prilagođavanjem trase prirodnim oblicima terena. Ukoliko se prometnica izvodi na nasipu ili usjeku, pridržavanje terena izvodi se potpornim zidovima u okvirima njene površine (trase) prema rješenjima koja osiguravaju uklapanje u krajobraz.

3.4.1. Promet u mirovanju

Parkirališne površine za potrebe svih namjena smještaju se unutar građevne čestice ovisno o lokalnim uvjetima (potreba za parkiranjem, raspoloživi prostor, horizontalna i vertikalna preglednost).

Parkirališne površine gospodarskih i javnih sadržaja te javne parkirališne površine moraju biti ozelenjeni minimalno jednim stablom na dva parkirna mjesta.

Minimalno potreban broj parkirališno-garažnih mjesta dimenzije 2,5×5,0 m koji treba osigurati na građevnoj čestici građevine određene namjene utvrđuje se prema veličini građevinske bruto površine ili broju korisnika (mjesta) / zaposlenika uz primjenu sljedećih normativa:

NAMJENA	BROJ POTREBNIH PARKIRNIH MJESTA	
Poslovni prostor administrativno-uslužnog tipa (recepција, ured, agencija, banka i slično)	1 PM/30-40m ²	1 PM na tri zaposlena (minimalno 25PM/1000m ²)
Trgovački odnosno uslužni prostor	1 PM na 20m ² korisnog poslovnog prostora (građevine do 500m ²) 40 PM na 1000m ² korisnog poslovnog prostora (građevine veće od 500m ²)	1 PM na tri zaposlena
Ugostiteljski prostor	1 PM na pet sjedala	
Sportsko-rekreativne površine bez tribina	1 PM na 40 korisne površine	
Sportsko rekreativne površine - uređene plaže	1 PM na 250 m ² površine	

3.4.2. Pješačke površine

Za kretanje pješaka osiguravaju se nogostupi, pješački putovi, stubišta, prilazi i šetališta. Sve pješačke površine potrebno je urediti s minimalnom širinom od 1,50 m, iznimno 1,0m, a na područjima gdje je to moguće s uzdužnim nagibom od najviše 8% za potrebe osoba sa poteškoćama u kretanju. Površine namijenjene pješacima moguće je urediti i obogatiti urbanom opremom.

3.5. Komunalna i ostala infrastrukturna mreža

Postojeća komunalna mreža zadovoljava trenutne potrebe, ali se obzirom na povećanje smještajnih kapaciteta, mora osigurati zadovoljavajući kapacitet i kvaliteta.

3.5.1. Telekomunikacije

U zoni Mala Krasa – Konobe predviđa se izvedba kabelaške kanalizacije na površinama postojećih i planiranih prometnica.

Planom je predviđeno povećanje kapaciteta telekomunikacijske mreže, tako da se osigura dovoljan broj telefonskih priključaka svim kategorijama korisnika, kao i najveći mogući broj spojnih veza. Sve telekomunikacijske mreže (mrežni kabeli, svjetlovodni i koaksijalni kabeli i drugo) po mogućnosti se trebaju polagati u sklopu površina namijenjenih za postojeće, odnosno planirane prometnice ili drugim javnim površinama.

Kabelaška kanalizacija bi se izvela sa tipskim zdencima koji bi se povezali plastičnim cijevima profila 50 -110 mm. U plastične cijevi bi se uvlačili korisnički spojni kabeli do mjesta priključenja na postojećim i planiranim građevinama. Mjesta spoja na postojeću TK mrežu bi se definirala projektnom dokumentacijom.

Planom se omogućava gradnja osnovnih postaja za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže uz slijedeće uvjete: osnovna postaja sa antenskim sustavom na postojećim građevinskim objektima do max. 5 m od najviše točke objekta.

Postavljanjem novih osnovnih postaja mora se osigurati dobra pokrivenost iste radijskim signalom, te gdje god je to moguće, osigurati mogućnost zajedničkog korištenja lokacija i stupova od strane svih operatora. Osnovnim postajama potrebno je osigurati kolni pristup.

Položaj osnovnih postaja za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže mora biti u skladu sa urbanističko - arhitektonskim osobitostima okolnog prostora pri čemu se mora voditi računa o njihovom vizualnom uklapanju, naročito u blizini zaštićenih kulturnih dobara, za koje je potrebno ishoditi i posebne uvjete Službe za zaštitu kulturne baštine Konzervatorskog odjela u Rijeci.

Gradnja osnovnih postaja za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže predviđena je u skladu s pozitivnim propisima iz područja telekomunikacija. Prilikom gradnje osnovnih postaja za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže potrebno je poštivati sve propisane uvjete za takvu vrstu građevina.

3.5.2. Vodoopskrba

Područje zone Kampa Konobe će se i dalje opskrbljivati vodom sa postojeće vodospreme u zoni obuhvata Plana. Kapacitet postojeće vodospreme je 500 m³. Radi povećanja kapaciteta planira se povećanje rezervoarskog prostora za dodatnih 200 m³ na lokaciji uz postojeću vodospremu.

Također se planira i polaganje novog distributivnog cjevovoda po postojećim i planiranim ulicama kako bi se zatvorili vodoopskrbni prsteni radi povećanja pogonske sigurnosti distributivnog vodovoda. Na najnižim i najvišim točkama na cjevovodu izvesti okno s ispustom za mulj i okno sa zračnim ventilom ukoliko za tim postoji potreba.

Vodoopskrbni cjevovodi prema objektima se mogu izvesti prema hidrauličkom proračunu za svaki pojedinačni objekt. Cijevi se polažu na propisnu dubinu radi zaštite od smrzavanja.

Na postojećim i planiranim cjevovodima radi povećanja protupožarne sigurnosti planiraju se nadzemni hidranti na razmaku manjem od 150 m.

Predviđena potrošnja vode za planiranu turističku zone prema broju posjetitelja i zaposlenicima u zoni temeljena je na specifičnoj potrošnji vode i koeficijentima dnevne i satne neravnomjernosti.

Specifična potrošnja vode za posjetitelje iznosi 200 l/gostu/dan.

Očekivana maksimalna satna potrošnja vode u turističkoj zoni iznosi 10,40 l/s što ne uključuje protupožarne potrebe. Protupožarne potrebe iznose minimalno 10 l/s, a pri razradi projektne dokumentacije potrebno ih je izračunati za svaki pojedini objekat temeljem Pravilnika o hidrantskoj mreži (NN 06/08).

3.5.3. Odvodnja

U turističkoj zoni Mala Krasa – Konobe planiran je razdjelni kanalizacijski sustava sa uređajem za pročišćavanje otpadnih voda. Profili planiranih cjevovoda se predviđaju u rasponu od DN 250 mm na početnim dionicama kanalizacijske mreže do DN 400 mm na lokaciji pred uređajem.

Način odvođenja otpadnih voda zbog povoljne konfiguracije terena je predviđen kao gravitacijski.

Sanitarne otpadne vode građevinskog područja ugostiteljsko-turističke namjene T3 kampa Konobe spajaju se na lokalni kanalizacijski sustav i preko odgovarajućeg uređaja za pročišćavanje podmorskim ispustom ispuštaju u more, na način propisan od nadležnog distributera i u skladu sa Odlukom o odvodnji i pročišćavanju otpadnih voda na području Općine Punat (SN 09/01, 25/09), Zakonom o vodama i drugim propisima i dokumentima iz područja vodnog gospodarstva.

Otpadne vode iz kuhinja, restorana i sl. koje ne odgovaraju propisima o sastavu i kvaliteti voda komunalnih otpadnih voda (zbog sadržaja masti, ulja i sl.), prije upuštanja u javni sustav odvodnje moraju se na uređajima za predtretman (mastolov) smještenim na odnosnoj parceli dovesti do razine koja je propisana za ispuštanje otpadnih voda u sustav javne odvodnje prema Pravilniku o graničnim vrijednostima, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama.

Količine sanitarnih otpadnih voda procjenjuju se na razini 80% maksimalne potrošnje vode, pa se temeljem toga može očekivati maksimalni hidraulički dotok na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda od cca 8,5 l/s.

Sve oborinske vode koje se uvode u sustav oborinske kanalizacije sa neizgrađenog građevinskog zemljišta, zelenih i javno-prometnih površina moraju se tretirati preko pjeskolova i slivnika sa ugrađenih taložnicama.

Oborinske vode s krovova i terasa, parkirališnih i prometnih površina treba prikupiti u oborinsku kanalizaciju sustavom slivnika i linijskih rešetki. Sve oborinske vode treba odvesti kanalizacijom za oborinske vode prema najbližem vodotoku (bujični potok) i dalje prema moru.

Na prostoru parkirališnih i manipulativnih površina potrebno je predvidjeti separatore mineralnih ulja za asfaltirane površine veće od 500 m². Iznimno, dozvoljeno je odvođenje oborinskih voda s parkirališnih površina direktno na okolni teren samo za parkirališta sa maksimalnim kapacitetom do 10 PM za osobna vozila.

Cijeli kanalizacijski sustav treba izvesti kao vodonepropustan.

Količina oborinskih voda

Očekivane količine oborinskih voda sa predmetnog sliva se mogu načelno dimenzionirati preko slijedećeg izraza:

$$Q = C \times i \times A,$$

gdje je:

Q - količina protoka (l/s)

i – intenzitet oborina (l/s/ha)

A – slivna površina

C – koeficijent otjecanja

Ukoliko se uzme 20 minutni intenzitet oborina za povratni period od 2 godine za područje grada Rijeke i okolice (245 l/s/ha), sa koeficijentom otjecanja za cjelokupni obuhvat koji iznosi cca. 31 ha i koeficijent otjecanja cijele zone sa 0,2 za isti intenzitet oborina količina otpadnih voda iznosi:

$$Q = 0,2 \times 31 \times 245$$

$$Q = 1519 \text{ l/s}$$

Ukupna maksimalna količina oborinskih voda će se razdijeliti na tri planirana ispusta oborinske vode kako bi se izbjegli preveliki profili cjevovoda oborinske odvodnje.

3.5.4. Uređenje vodotoka

U području kampa smješteni su donji dijelovi toka dviju bujica. Površine slivova ovih bujica, za profil utoka u more iznose: $A_1=0,90 \text{ km}^2$ i $A_2=0,24 \text{ km}^2$. Procijenjene protoke za 100-godišnji povratni period na koje treba dimenzionirati protočni profil svakog bujičnog vodotoka iznose: $Q_1=14,40 \text{ m}^3/\text{s}$ i $Q_2=3,84 \text{ m}^3/\text{s}$.

Širina koridora vodotoka, odnosno bujice obuhvaća prirodno ili izgrađeno korito vodotoka s obostranim pojasom širine 10,00 m, mjereno od gornjeg ruba korita, vanjske nožice nasipa ili vanjskog ruba građevine uređenja toka. Na području ovog koridora nije dozvoljena gradnja građevina izuzev onih koje su u funkciji uređenja vodotoka. Iznad natkrivenih vodotoka nije dozvoljena gradnja, osim gradnje javnih površina (prometnice, parkovi, trgovi).

Unutar navedenog korita planira se dogradnja sustava uređenja vodotoka i zaštite od poplava, njegova mjestimična rekonstrukcija, sanacija, popravci, redovno održavanje korita i vodnih građevina, te postavljanje vodomjernih uređaja.

3.5.5. Elektroenergetika

Na području kampa Konobe nalazi se postojeća TS Konobe koja je 20 kV vodom spojena na područje naselja Punat i TS Stara Baška I i II. TS Konobe zadržava se u funkciji, uz mogućnost rekonstrukcije i dogradnje.

Za potrebe novog kampa i razvoj postojećeg kampa predviđaju se dvije nove lokacije za 20kV trafostanice. Transformatorske stanice se planiraju kao tipski objekti od armirano-betonskih elemenata u koje se ugrađuju transformatori. Najmanja udaljenost trafostanice od granice susjedne parcele iznosi 1,0m, a prema javnoj površini 2,0 m, samo iznimno i manje prema lokalnim uvjetima oblikovanja primjerenog lokacijskim uvjetima. Za trafostanicu je potrebno osigurati direktni ili posredan pristup do javne površine. Do svake transformatorske stanice se mora osigurati kolni pristup radi održavanja i zamjene transformatora. Iz postojeće i dvije planirane trafostanice predviđa se razvod niskonaponske mreže do postojećih i planiranih građevina preko NN ormarića, a također se predviđa po postojećim i

planiranim ulicama razmjestiti rasvjetu koja bi se napajala iz ormarića namijenjenih za javnu rasvjetu, a koji su planirani uz transformatorska postrojenja.

Nova javna rasvjeta izvodi se kao samostalna koja se priključuje na ormare javne rasvjete uz nove transformatorske stanice. Također se treba izvodi kao nastavak postojeće nadzemne niskonaponske mreže. Detalji rješenja javne rasvjete prikazuju se projektnom dokumentacijom (izgled, jačina rasvijetljenosti pojedinih zona, udaljenost stupova i sl.). Potrebno je planirati ekološku rasvjetu.

3.5.6. Građevina/površina za zbrinjavanje otpada

Na području obuhvata Plana ne planira se gradnja reciklažnog dvorišta, već se otpad transportira u najbliže reciklažno dvorište.

Svi proizvođači otpada na području obuhvata Plana dužni su se pridržavati principa ekološkog i ekonomskog postupanja s otpadom, a oni se svode na:

- izbjegavanje ili smanjenje količina otpada na mjestu njegova nastajanja
- razvrstavanje otpada po vrstama na mjestu nastanka
- iskorištavanje vrijednih svojstava otpada u materijalne i energetske svrhe
- sprječavanje nenadziranog postupanja s otpadom
- odlaganje otpada na postojeće odlagalište
- saniranje otpadom onečišćenih površina.

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

Uvjeti uređenja i korištenja površina, koji su sastavni dio Plana, određuju se temeljem grafičkih priloga, te tekstualnih odredbi Plana.

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina utvrđeni su na odgovarajućim kartografskim prikazima, a detaljno su navedeni u odredbama za provođenje ovog Plana.

Svi zahvati u prostoru obuhvata Urbanističkog plana provodit će se na temelju ovog Plana i to neposrednom provedbom.

Oblikovanje pojedinih građevina uvjetovat će pojedinačna idejna rješenja, u skladu s uvjetima smještaja građevina utvrđenim u Odredbama za provođenje, a činit će temelj za izradu dozvole.

Potrebno je zadržati osnovna oblikovna obilježja zatečenog krajobraza; veće poteze kvalitetnog visokog zelenila potrebno je oblikovno i funkcionalno uklopiti u funkcionalnu cjelinu kampa A i funkcionalnu cjelinu kampa B. Građevine oblikovati tako da svojim oblikovanjem te upotrijebljenim materijalima poštuju zatečene prostorne vrijednosti i obilježja, odnosno da budu planirane na načelu sukladnosti arhitektonskog izraza s elementima autohtonog urbaniteta i tradicijske arhitekture'.

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

Zbog karakterističnih prirodnih obilježja prostora značajna je njegova ambijentalna vrijednost koju je potrebno maksimalno sačuvati. Novi sadržaji smještaju se na pažljivo oblikovane «terase». Ovim planom predviđeno je maksimalno očuvanje postojećeg vegetacijskog pokrova, čuvanje prirodno oblikovanog obalnog pojasa i «terasasti» smještaj pojedinih sadržaja. Obalni pojas se zadržava u prirodnom obliku, kao zeleni pojas, uz manje intervencije na površinama (poravnjanja, opločenja) u zoni kupališta/sunčališta.

Teren oko građevina, potporne zidove, terase i sl. treba izvesti na način da se ne narušava izgled zona, te da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjednog zemljišta, odnosno susjednih građevina.

Najveća visina potpornog zida ne može biti veća od 1,0 m. U slučaju da je potrebno izgraditi potporni zid veće visine, tada je isti potrebno izvesti u terasama, s horizontalnom udaljenošću zidova od min 1,5 m, a teren svake terase ozeleniti.

Visina ograde kampa ne može biti veća od 2,0 m, mjerena od konačno zaravnatog terena.

Kameno ili betonsko podnožje ulične ograde ne može biti više od 50 cm. Dio ulične ograde iznad punog podnožja mora biti prozračno, izvedeno od drveta, pocinčane žice ili drugog materijala sličnih karakteristika ili izvedeno kao zeleni nasad (živica). Ulazna vrata na uličnoj ogradi moraju se otvarati s unutrašnje strane (na parcelu), tako da ne ugrožavaju promet na javnoj površini.

Iako unutar obuhvata predmetnog Plana ne postoje registrirana kulturna dobra, na širem prostoru i/ili u kontaktnoj zoni na kopnu nalazi se više antičkih i srednjovjekovnih arheoloških zona, kao što su: arheološki lokalitet *Mala Krasa* (8), lokalitet *Autokamp Konobe* (24), lokalitet *Uvala Konobe* (25) i arheološki lokalitet *Plaj* (26).

U slučaju da se prilikom izvođenja zemljanih radova ili bilo kojih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla i mora naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti radove i o nalazu, bez odgađanja, obavijestiti nadležno tijelo. **Po** završetku radova predmetni se okoliš u najvećoj mogućoj mjeri vraća u izvorno stanje (vraćanje suhozida, sadnja autohtonog bilja i sl.) kako bi se umanjio efekt nove izgradnje u prirodnom ambijentu.

Zaštitne zelene površine

Površine zaštitnog zelenila formirat će se na ulaznom dijelu autokampa, u centralnom dijelu, te na sjeveroistočnom rubu uz granicu područja s osnovnim ciljem očuvanja krajobraznih vrijednosti. Zone zaštitnih zelenih površina predstavljaju negradive površine na kojima nisu mogući nikakvi zahvati, već je moguće isključivo njihovo uređivanje za potrebe zaštite. Osim u zonama posebno označenim u grafičkom dijelu Plana kao zone zelenih površina, parkovi, igrališta, drvoređi i ostale hortikulturno obrađene površine mogu se uređivati i u zonama drugih namjena. U zonama zaštitnih zelenih površina može se graditi potrebna infrastrukturna mreža i infrastrukturne građevine, te potreban kolni priključak-prilaz isključivo za potrebe održavanja.

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš.

Postoji čitav niz čimbenika koji utječu na elemente okoliša. Pravovremene mjere za unapređenje stanja okoliša mogu se poduzimati samo ako se kontinuirano i kvalitetno prati stanje. Prostor Plana planira se uređivati na način da se njime racionalno gospodari, te da se kod svakog zahvata u prostoru štiti okoliš i čuva biološka raznolikost za sadašnje i buduće generacije. Pri tome nužno je voditi računa o kakvoći boravka korisnika u prostoru Plana.

Zaštita tla

Zaštita tla provodi se građenjem na terenu povoljnih geotehničkih karakteristika, uz istovremeno isključivanje mikrolokacija s lošim karakteristikama, što treba provoditi dalje do smještaja građevina na građevnoj čestici. Zaštitu tla treba posredno provoditi zaštitom postojećih šumskih površina, javnih parkova (novih i postojećih) te zaštitnih zelenih površina (zelene zone uz prometnice) s ograničenjem sječa kako površina niti u jednom trenutku ne bi ostala ogoljena i podložna eroziji te kako bi se očuvale vrijednosti krajobraza. Posebnu pažnju posvećuje se šumama uz zone ugostiteljsko-turističke namjene, radi mogućnosti boljeg korištenja u razvoju turizma, sporta i rekreacije. U sklopu građevnih čestica svih namjena treba formirati obavezne pasaže uređenog zelenila, posebno na dijelovima uz prometnice. Unutar obuhvata ovog Plana nije dozvoljen unos štetnih tvari u tlo, izravno ili putem dispozicije otpadnih voda.

Zaštita zraka

Da bi se smanjilo onečišćavanje zraka uslijed automobilske prometa, potrebna je, gdje god je to moguće, sadnja zelenila s ekološkim ciljem smanjenja negativnih efekata ispušnih plinova.

Zaštita voda

Zona obuhvata se nalazi izvan zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće, a zone su određene prema 'Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na otoku Krku (SN PGŽ 17/07).

Radi očuvanja i poboljšanja kakvoće te zaštitu količine vode postojećih i potencijalnih resursa vode za piće, Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na otoku Krku se određuje IV zona zaštite izvorišta vode za piće i način postupanja u tim zonama. Na području Općine Puntarije, zbog specifičnosti krškog terena, potrebno nastaviti sa hidrogeološkim i hidrološkim istraživanjima u svrhu izrade što točnijeg kartografskog prikaza i prateće Odluke o zaštiti izvorišta vode za piće.

Otpadna voda se mora prije upuštanja u podzemlje pročititi biološki ili drugim odgovarajućim postupkom pročišćavanja.

Oborinske vode zagađenje naftnim derivatima s parkirališnih, radnih i manipulativnih površina te prometnih površina prihvatiti nepropusnom kanalizacijom i priključiti na sustav javne odvodnje ili upustiti u podzemlje putem upojnog drenažnog sustava ili upojnog bunara uz prethodno pročišćavanje. Sve slobodne, napuštene ili devastirane površine moraju se urediti ili ozeleniti.

Zaštita od štetnog djelovanja voda

Zaštita od štetnog djelovanja voda obuhvaća aktivnosti i mjere za obranu od poplava bujičnim vodama i zaštitu od bujične erozije. Mjere zaštite na bujičnim tokovima su preventivnog karaktera, a odnose se na redovito održavanje korita i gradnju i održavanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina.

Ograničenja na bujičnim vodotocima i njihovoj neposrednoj blizini sukladno Zakonu o vodama odnose se na ograničenja gradnje i korištenja prostora u koritu i uz korito vodotoka u svrhu obrane od poplava, gradnju vodnih građevina, te njihovog održavanja.

Širina koridora vodotoka, odnosno bujice obuhvaća prirodno ili izgrađeno korito vodotoka s obostranim pojasom širine 10,00 m, mjenog od gornjeg ruba korita, vanjske nožice nasipa ili vanjskog ruba građevine uređenja toka.

Natkrivanje bujičnih vodotoka dozvoljeno je isključivo uz suglasnost Hrvatskih voda.

Iznad natkrivenih vodotoka nije dozvoljena gradnja, osim gradnje javnih površina (prometnice, parkovi, trgovi).

Zaštita mora

Obalno more na području obuhvata plana kategorizirano je kao more I. kategorije.

Područje mora podjeljenja je na dva dijela:

- kupalište-more (R6b),
- šport na moru (R6d) .

Površina mora namjenjena za kupalište-more (dio prostorne cjeline R6b) predstavlja akvatorij koji se nalazi neposredno uz površine kupalište-kopno (dio prostorne cjeline R6b) i dopire do udaljenosti od oko 30 m od obale.

Zaštita od onečišćenja otpadnim vodama, odnosno održavanje postojeće kakvoće mora osigurana je izgradnjom vlastitog zatvorenog kanalizacionog sustava s uređajem za pročišćavanje.

Zaštita od buke

Na području turističke zone Mala Krasa - Konobe buka ne predstavlja problem i treba je održati na postojećoj razini provođenjem mjera zaštite određenih važećim zakonskim propisima.

3.7.1. Urbanističke mjere zaštite od prirodnih i drugih nesreća

Osnovne smjernice i osnovna planska rješenja i mjere provedbe vezane na zaštitu ljudi, prirodnih i materijalnih vrijednosti na ovom području temelje se na geopolitičkom položaju, geografskim karakteristikama, demografskim karakteristikama, dostignutom stupnju razvoja gospodarstva, infrastrukture i svih društvenih djelatnosti, kao i na stalnom procjenjivanju povredljivosti prostora na eventualna ratna razaranja.

Specifične smjernice i zahtjevi zaštite i spašavanja u planiranju prostora radi omogućavanja što više i što boljih uvjeta za preživljavanje ljudi, odnosno smanjenja ljudskih žrtava u što je moguće većoj mjeri, općenito obuhvaćaju:

- mjere kojima se osigurava što bolja zaklonjenost zgrada, 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 i druge mjere zaštite i spašavanje 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)

Ovim urbanističkim planom uređenja planiraju se sve urbanističke mjere zaštite koje su neophodne sukladno Procjeni ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za Općinu Puntar, u dijelu posebnog izvotka Procjene u kojem se propisuju preventivne urbanističke mjere zaštite u prostornom planiranju, a čime će se umanjiti eventualne štetne posljedice i učinci djelovanja prirodnih i tehničko-tehnoloških čimbenika.

Opće mjere

Urbanističkim mjerama zaštite od prirodnih i drugih nesreća u ovom Planu ostvaruju se prostorni preduvjeti za sprječavanje pojava koje ugrožavaju ljude i materijalna dobra, kao i prostorni preduvjeti kojima se izbjegava ili umanjuju neželjene posljedice prirodnih, tehničkih i/ili ratnih opasnosti.

Područje obuhvata Plana je osjetljivo obalno područje te u njemu nisu dopuštene djelatnosti koje ugrožavaju ljude, materijalna dobra i okoliš.

Posebne mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja posljedica elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti na najvitalnije sastavnice okoliša provodit će se zaštitom tla, vode i zraka od zagađenja i drugim mjerama sukladno posebnim propisima.

Za potrebe obavješćivanja u slučaju opasnosti obvezuje se sukladno važećim propisima ugradnja, upravljanje i održavanje sustava za uzbunjivanje koji se lociraju na građevini recepcije na ulazu u zonu autokampa „Mala Krasa - Konobe“.

Na kartografskom prikazu 3. 'Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – Područja posebnih uvjeta korištenja, područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite' označene su glavne prometnice, koje su izvan zone urušavanja građevina i koje služe za evakuaciju u slučaju opasnosti. Na istom kartografskom prikazu označene su površine koje služe za privremeni izmještanje i zbrinjavanje ljudi, kao i površine javnih parkirališta za privremeno deponiranje materijala nastalog uslijed rušenja u slučaju nesreća.

Na kartografskom prikazu br 3. 'Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – Područja posebnih uvjeta korištenja, područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite' označena su područja i dijelovi primjene urbanističkih mjera zaštite u slučaju opasnosti, kao što su:

- prometnice za evakuaciju u izvanrednim uvjetima,
- lokacije pogodne za evakuiranje ljudi morskim putem
- površine bujičnih vodotoka,
- lokacije opasnih tvari i mogućih izvora tehničko-tehnoloških nesreća (trafostanica, skladište plinskih boca i vodosprema),
- lokacije pogodne za evakuiranje ljudi izvan zone urušavanja,
- lokacije pogodne za privremeno odlaganje materijala od urušavanja,
- lokacija sustava za uzbunjivanje i obavješćivanje ljudi.

Odredbama za provođenje ovog Plana predviđen je način gradnje, izgrađenost građevne čestice i smještaj građevina na građevnim česticama na način da zadovoljavaju sigurnosne uvjete u slučaju elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.

Tijekom projektiranja građevina i izvođenja radova kojima se osiguravaju mjere zaštite od prirodnih i drugih opasnosti potrebno će biti ishoditi suglasnost nadležnih državnih tijela.

3.7.2. Elementarne nepogode

Zaštita od potresa

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

Sve građevine na području obuhvata Plana projektiraju se i grade sukladno važećim zakonskim i tehničkim propisima za stupanj seizmičnosti koji na području Općine Punat iznosi $I^{\circ} = 7^{\circ}$ (7° MCS). Mjere zaštite od potresa provode se primjenom posebnih propisa za protivpotresno projektiranje građevina u predmetnoj potresnoj zoni.

Sve građevine na području obuhvata Plana projektiraju se i grade tako da je njihova međusobna udaljenost najmanje $h_1/2 + h_2/2 + 5m$, pri čemu su h_1 i h_2 visine do vijenca susjednih građevina.

Prilikom rekonstrukcija postojećih građevina, koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i građenje, obvezna je provjera njihove otpornosti na rušilačko djelovanje potresa i kada je to potrebno ojačavanje konstruktivnih elemenata na djelovanje potresa.

Lokacije za privremeno deponiranje materijala u slučaju rušenja građevina uslijed potresa ili drugih nepogoda i opasnosti određuju se na neizgrađenim površinama u ovom Planu određenim na kartografskom prikazu 3. 'Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – Područja posebnih uvjeta korištenja, područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite'.

Zaštita stabilnosti tla

Sve građevine na području obuhvata Plana projektiraju se i grade temeljem provjere nosivosti tla tako da se osigura njegova stabilnost i spriječi njegova erozija.

Tijekom zemljanih radova kojima se zasijeca u teren moraju se osigurati mjere kojima se sprječava odronjavanje tla i stijena.

Stijene ili njihovi dijelovi, kojima prijeti odronjavanje na površine unutar obuhvata Plana, moraju se ukloniti ili sigurno stabilizirati.

Sprječavanje erozije tla podupirat će se izvođenjem hidrotehničkih radova kojima se prikupljaju i odvode oborinske vode, kao i sadnjom raslinja kojim se na prihvatljiv način zakorjenjuje tlo podložno eroziji.

Zaštita od voda i mora

Zaštita od štetnog djelovanja voda na području obuhvata Plana osigurava se planskim mjerama te postupkom projektiranja i gradnje kojima se sprječava ili umanjuje nastajanje šteta od oborinskih voda, poplava, te visokog i olujnog mora.

Oborinske vode sa svih izgrađenih površina unutar obuhvata Plana prikupljaju se u oborinsku kanalizaciju, a oborinske vode s krovova građevina prikupljaju se uz pročišćavanje i spremaju u posebne spremnika te se koriste kao tehnološka voda odnosno kao alternativni izvor pitke vode.

Konfiguracija tla i rješenja u ovom Planu omogućavaju da se građevine za smještaj ljudi i dobara grade na površinama čiji je položaj iznad dosega visokog mora.

Obalni pojas unutar obuhvata Plana, koji može biti ugrožen utjecajem olujnog mora, isključuje se od građenja, osim građevina kojima se sprječava odron kopnenog dijela obale te građevina kojima se uređuje kupališna obala i građevina u moru kojima se štiti privremeni vez za manja plovila.

Zaštita od bujičnih poplava

Na kartografskom prikazu 2D –Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Odvodnja i uređenje vodotoka prikazano je poplavno područje bujičnih tokova uslijed nedovoljnog kapaciteta korita/nepostojanja izraženog korita srednje vjerojatnosti pojave (cca 100-godišnji povratni period).

Za gradnju u poplavnom području sav rizik i štete od plavljenja snosi investitor, odnosno vlasnik građevine.

Mjere zaštite od bujičnih poplava sukladno Zakonu o vodama su zabrana i ograničavanje sječe drveća i grmlja, zabrana i ograničavanje vađenja pijeska, šljunka i kamena, zabrana odlaganja otpadnih tvari, odgovarajući način korištenja zemljišta, izgradnja regulacijskog i zaštitnog sustava i druge odgovarajuće mjere.

Zaštitni radovi od djelovanja bujica su pošumljavanje, uzgoj i održavanje zaštitne vegetacije, trasiranje, krčenje raslinja, čišćenje korita bujice i dr.

Zaštita od vjetra

Sve građevine, uređaji i instalacije u vanjskom prostoru unutar obuhvata Plana projektiraju se i izvode tako da se osigura njihova zaštita od vjetra jake snage i spriječe štete, a površine tla otvorene prema jakom vjetru ozelenjavaju se zaštitnim pojasom visoke vegetacije otporne na utjecaj vjetra.

Rizici od poplava mora

Maksimalne visine razine mora u odnosu na HVRS71 procijenjene su metodom ekspertne procijene prema elaboratu „Poplave mora na priobalnim područjima (Split, ožujak 2013)“. Na predmetnom području maksimalne visine razine mora po povratnim periodima iznose:

Povratni period (god)	H (cm)
50	105-114
100	105-114
1000	≥125

Apsolutni maksimum visine vala na području otvorenog mora sjevernog Jadrana zabilježen je 1986. g. za vrijeme dugotrajnog juga i iznosi $H_{max} = 10,8$ m. Za situacije s burom maksimalna registrirana visina vala u sjevernom Jadranu iznosi $H_{max} = 7,2$ m. Procijenjena 100-godišnja povratna vrijednost najvišeg vala u Jadranu iznosi 13,5 m. Navedene vrijednosti odnose se na otvoreni Jadran, dok se u obalnom području javljaju bitno manji valovi ovisno o topografskim karakteristikama i otvorenosti akvatorija prema dominantnim smjerovima vjetra.

Mjerodavne visine poplava mora na priobalnom području obuhvata iznose: velike vjerojatnosti – 1,85 mn.m., srednje vjerojatnosti – 2,6 mn.m. i male vjerojatnosti – 4,3 mn.m.

Valovi juga zajedno s plimom, niskim tlakom zraka i obilnim kišama, akumuliraju morsku vodu u zaljevima, osobito na sjevernom dijelu Jadrana koji je plići.

Kod gradnje građevina u obalnom području pod utjecajem valova navedene visine obvezna je analiza rizika od poplava mora te po potrebi mjere zaštite od poplava mora.

Konfiguracija tla i rješenja u ovom Planu omogućavaju da se građevine grade na površinama čiji je položaj iznad dosega visokog mora.

Obalni pojas unutar obuhvata Plana, koji može biti ugrožen utjecajem olujnog mora, isključuje se od građenja, osim građevina kojima se sprječava odron kopnenog dijela obale te građevina kojima se uređuje kupališna obala i građevina u moru kojima se štiti privremeni vez za manja plovila.

3.7.3. Tehničko-tehnološke opasnosti

Najugroženije krupne infrastrukture

Objekt kritične infrastrukture - 35 kV dalekovod TS 35/10 kV Dunat - koji se nalazi izvan obuhvata Plana, kritična je infrastruktura u slučaju potresa (7^0 MCS^o) i/ili olujnog nevremena čije oštećenje u slučaju prirodnog ugroza može voditi ka onemogućenju distribucije električne energije u obuhvatu UPU-a.

Sva nadzemna mreža 10 i 20 kV kritična je infrastruktura u slučaju olujnog nevremena što vodi do prekida distribucije električne energije (6-8 h).

U slučaju havarije na trafostanicama dolazi do prekida dobave električnom energijom.

Transportni i distributivni cjevovodi ugroženi su potresom (7^0 MCS) te moguće posljedice vode ka prekidu opskrbe vodom.

Županijska cesta - Ž5125 - za vrijeme prijevoza opasnih tvari potencijalni je izvor ugroza pri čemu je moguće istjecanje opasne tvari u okolnu krašku strukturu terena te kao posljedica onečišćenje podzemnih voda te time i ugroza sustava vodoopskrbe.

U slučaju suše dolazi do otežane opskrbe vodom, epidemioloških i sanitarnih opasnosti – kritična infrastruktura – vodosprema; Konobe.

Unutarnji plovni put prema Luci Rijeka-uvala Stara Baška, Puntarska draga i sve uvale i plaže ugrožene su od raznih nesreća na moru te posljedično dolazi do prekida pomorskog prometa prema Luci Rijeka i onečišćenja plitkih uvala te plaža.

Zaštita od požara i eksplozija

Zaštita od požara i eksplozija na području obuhvata Plana temelji se na usvojenoj Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija na području općine Punat, a u ovom Planu razrađene su mjere, uzimajući u obzir posebnosti njegovog prostora i planskih rješenja.

Klimatske karakteristike područja Općine Punat su takve da postoji mala opasnost od izbijanja šumskih požara uslijed npr. dugotrajnijih suša, udara groma itd.

Veći šumski požari na nivou elementarne nepogode mogu nastati uslijed havarija tehničke prirode i to:

- havarije dalekovoda
- havarije vozila koje prevoze zapaljive materijale
- neopreznosti i neodgovornost stanovništva i posjetitelja
-

Zaštita od požara ovisi o stalnom i kvalitetnom procjenjivanju ugroženosti od požara i tako procijenjenim požarnim opterećenjima, vatrogasnim sektorima i vatrobranim pojasevima, te drugim zahtjevima utvrđenim prema izrađenoj i usvojenoj Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Općine Punat, a provodi se prema usvojenom Planu zaštite od požara na području Općine Punat. Kartografski prikaz sektora, zona i vatrobranih pojaseva prikazan je u posebnom grafičkom prilogu navedene Procjene ugroženosti

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.

Rekonstrukcije postojećih građevina potrebno je projektirati na način da se ne povećava ukupno postojeće požarno opterećenje građevine, zone ili naselja kao cjeline.

Na području obuhvata Plana nije dozvoljen unos, držanje i korištenje opasnih tvari koje mogu izazvati požar ili eksploziju. Iznimno se dopušta korištenje ukapljenog plina pod uvjetima određenim posebnim propisanim za unos, držanje i korištenje tog energenta i to za:

- držanje i prodaju plinskih boca za korisnike kampova;
- držanje i korištenje manjih plinskih boca korisnika kampova.

Lokacije koje su potencijalni izvor opasnosti od požara ili eksplozija i za koje su obvezne posebne mjere zaštite na području obuhvata Plana su:

- površine za držanje i prodaju plinskih boca;
- plinske boce korisnika kampova;
- ložišta unutar kampova;
- UNP unutar kampova;
- trafostanice (TS 10(20)/04);
- vodosprema.

Za projektiranje i građenje građevina za boravak i rad ljudi te gospodarske i građevine infrastrukture na području obuhvata Plana obvezna je primijeniti propise za zaštitu od požara.

Na području obuhvata Plana nije dozvoljeno paljenje vatre na otvorenom prostoru, a na području kampova samo u posebno zaštićenim ognjištima opremljenim uređajima za gašenje požara.

Ukupno područje obuhvata Plana mora biti dostupno prilazu vatrogasnih i drugih interventnih vozila, a uokolo površina i građevina za smještaj turista moraju biti osigurani nezapriječeni požarni putovi.

Prigodom projektiranja, izvođenja i održavanja vodovodne mreže, hidranata i drugih vodnih uređaja utvrđenih ovim Planom moraju se osigurati dovoljne količine i pritisak vode za potrebe gašenja požara te osigurati dostupni alternativni izvori odnosno rezerve takve vode.

Na području obuhvata Plana nove površine namijenjene visokom zelenilom uređuju se sadnjom autohtonih požarno neopasnih vrsta (ilirski hrast i sl.), a postojeća lako zapaljiva stabla i grmlje (divlji bor i sl.) održavaju se tako da se smanji njihovo požarno opterećenje i postupno se zamjenjuju požarno manje opasnim vrstama.

U svrhu zaštite od požara šuma i poljoprivrednih površina propisuje se:

- organizacija (prema Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija) osmatračko-dojavne službe
- osiguranje prohodnosti puteva i staza kroz šumsko zemljište
- zabrana loženja vatre izvan mjesta koja su posebno označena za tu namjenu, a u svemu prema važećoj regulativi.

Sljedeće mjere zaštite od požara bitne su za obuhvat ovog Plana:

- Kod projektiranja građevina, radi veće uniformiranosti u odabiru mjera zaštite od požara, prilikom procjene ugroženosti od požara, u prikazu mjera zaštite od požara kao sustavnom dijelu projektne dokumentacije potrebno je primjenjivati numeričku metodu TRVB 100 ili neku drugu opće priznatu metodu za stambene i pretežito stambene građevine, a numeričke metode TRVB ili GRETENER ili EUROALARM za pretežito poslovne građevine, ustanove i druge javne građevine u kojima se okuplja i boravi veći broj ljudi.
- Dosljedno se pridržavati važeće zakonske regulative i pravila tehničke prakse iz područja zaštite od požara i prijedloga tehničkih i organizacijskih mjera iz Procjene ugroženosti od požara Opć. Punit.
- Kod određivanja međusobne udaljenosti objekata voditi računa o požarnom opterećenju objekata, intenzitetu toplinskog zračenja kroz otvore objekata, vatrootpornosti objekata i fasadnih zidova, meteorološkim uvjetima i dr. Ako se izvode slobodnostojeći niski stambeni objekti, njihova međusobna udaljenost trebala bi biti jednaka visini višeg objekta, odnosno minimalno 6 m. Međusobni razmak kod stambeno-poslovnih objekata ne može biti manji od visine sljemena krovišta višeg objekta. Ukoliko se ne može postići minimalna propisana udaljenost među objektima potrebno je predvidjeti dodatne, pojačanje 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 novih prometnica i mjesnih ulica ili rekonstrukcije postojećih obavezno je planiranje vatrogasnih pristupa koji imaju propisanu širinu, nagibe, okretišta, nosivost i radijuse zaokretanja, a sve u skladu s Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03).

- Prilikom izrade planova gradnje i rekonstrukcije vodoopskrbne mreže obavezno je planiranje izgradnje hidrantske mreže sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06).
- Za gradnju građevina i postrojenja za skladištenje i promet zapaljivih tekućina i/ili plinova, moraju se poštivati odredbe čl. 11. Zakona o zapaljivim tekućinama plinovima (NN 108/95, 56/10) i propisa donesenih na temelju njega.
- Prilikom projektiranja i gradnje garaža, zbog nedostatka domaćih propisa, primijeniti austrijske smjernice TVRB N106.
- Temeljem članka 28. stavak 2. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10), potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara za složenije građevine (građevine skupine 2).

Sigurnost javnih prometnica

Sve ceste unutar obuhvata Plana moraju se projektirati, izgraditi i održavati tako da se osigura sigurnost svih sudionika i materijalnih dobara u prometu, primjenom važećih propisa i pravila struke.

Uz glavne prometnice kampova obvezno se izvode odvojene pješačke staze, a na mjestima prijelaza preko ceste označeni pješački prelazi.

Trase javnih cesta s njihovim uzdužnim i poprečnim presjeci trebaju osigurati njihovu prohodnost u svim uvjetima.

Sve ceste koje će se izgraditi sa slijepim završetkom, moraju se projektirati sa okretištem na završetku za vatrogasna i druga interventna vozila:

- slijepe ceste dužine do 100 m moraju imati na svom završetku izvedeno ugibalište;
- slijepe ceste dužine veće od 100 m moraju imati na svom završetku izvedeno okretište koje omogućava sigurno okretanje vatrogasnog vozila.

Sustav javnih prometnica i tehnička rješenja svih građevina unutar obuhvata Plana moraju omogućiti njihovu maksimalnu otpornost na rušenje i omogućiti neometanu evakuaciju ljudi i dobara u slučajevima njihove ugroženosti.

3.7.4. Mjere posebne zaštite (ratne opasnosti)

Prema procjeni ugroženosti civilne zaštite u Općini Punat ne postoji obveza izgradnje skloništa osnovne zaštite, osim u sklopu građevina od značaja za Republiku Hrvatsku za koje se lokacija i posebni uvjeti građenja utvrđuju na razini Republike Hrvatske.

Sklanjanje ljudi stoga se osigurava privremenim izmještanjem stanovništva, prilagođavanjem pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim zonama što se utvrđuje planom djelovanja zaštite i spašavanja za Općinu Punat, odnosno posebnim planovima sklanjanja i privremenog izmještanja stanovništva, te prilagođavanja i prenamjene pogodnih prostora koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti, a što nema utjecaj na prostorno planiranje.

Na području obuhvata ovog Plana, a na temelju zakonske regulativa za područje Općine Punat, nije obveza gradnje skloništa osnovne zaštite.

Za vrijeme trajanja turističke sezone broj ugroženih ljudi je veći obzirom na višestruko povećanje broja turista.

Temeljem Plana djelovanja zaštite i spašavanja za općinu Punat sklanjanje ljudi u slučaju opasnosti na području obuhvata Plana osigurat će se prilagođavanjem površina i prostorija drugih namjena, a što nema utjecaj na prostorno planiranje.

Kampovi, koji su osnovni sadržaj na području obuhvata ovog Plana, podesni su za privremeno izmještanje i sklanjanje osoba iz širih ugroženih područja izvodit će se tako da se u slučaju potrebe može jednostavno prenamijeniti za potrebe sklanjanja ljudi.

Za sve građevine ugostiteljsko-turističke namjene obvezna je izrada plana evakuacije. Za smještaj sirene za uzbunjivanje i obavješćivanje ljudi u slučaju opasnosti određuje se lokacija na recepciji autokampa (funkcionalna cjelina A).

Putovi za evakuaciju moraju biti dobro osvijetljeni sa pričuvnim izvorom napajanja preko regeneratora (agregata) ili akumulatora (baterije).

Najveća dozvoljena duljina puta za evakuaciju je 45 m, a označavanje smjera kretanja prema izlazima provodi se postavljanjem slikovitih oznaka i natpisa na uočljivim mjestima, u visini očiju.

U građevinama za obavljanje ugostiteljsko-turističke djelatnosti obvezno se instalira i protupanična rasvjeta koja se uključuje automatski nakon nestanka struje ili isključenja sklopke.

Svi segmenti puta za evakuaciju (izlazi, hodnici, stubišta i dizala) moraju zadovoljavati zakonske odredbe koji propisuju način njihove gradnje i izvedbe.

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

zaštitu stanovništva (NN 2/91), Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85, 42/86).

Zakloni se ne smiju graditi u neposrednoj blizini skladišta zapaljivih materija, u razini nižoj od podruma zgrade niti u plavnim područjima.

Izgradnja i uređenje skloništa moguća je u podrumskim etažama u sklopu garaža, i drugih Ovim Odredbama propisanih namjena, kao dvonamjenski prostori koji se mogu nalaziti u podzemnoj etaži.