

1. OBRAZLOŽENJE PROSTORNOG PLANA

Ovo obrazloženje predstavlja izvorni tekst obrazloženja izmijenjen i dopunjen u skladu s izmjenama i dopunama samoga plana.

1. POLAZIŠTA

Uvod

1.1. Položaj, značaj i posebnosti naselja odnosno dijela naselja u prostoru Grada

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

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

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

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

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog uređenja gradskog 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 naselja odnosno dijela naselja

2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja odnosno dijela 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 naselja i komunalne infrastrukture

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

3.2. Osnovna namjena prostora

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

3.4. Prometna i ulična mreža

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

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

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

1. POLAZIŠTA

1.1.Položaj, značaj i posebnosti naselja odnosno dijela naselja u prostoru Grada Umaga

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

UPU zone Komunela - centralni sadržaji izrađuje se za sjeverozapadni dio gradskog područja Komunela u Umagu koje se nalazi sjeveroistočno od gradske jezgre te jugoistočno od sportskog centra Stella Maris sa područjem obuhvata od oko 10 ha. Područje obuhvata predstavlja djelom izgrađenu zonu koja je bila u funkciji vojne namjene, međutim područje je već godinama zapušteno.



SLIKA 1 – POLOŽAJ ZONE KOMUNELA U ODNOSU NA ŠIRI PROSTOR GRADA UMAGA

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Prirodna osnova

Područje obuhvata zone Komunela - centralni sadržaji nalazi se sjeveroistočno od gradske jezgre Grada Umaga, na zračnoj udaljenosti od oko 800 metara. Zona je sa sjevera omeđena ulicom Polezina, sa zapada županijskom cestom ŽC ŽC 5002 prema Stella Marisu, istočnu granicu predstavlja ulica Ernesta Fumisa, dok je južna granica neartikulirana, zona graniči sa postojećim višestambenim naseljem. Tako omeđeno područje obuhvata zatvara površinu od oko 10 ha.

Analiza topografskih karakteristika područja obuhvata ukazuje na položenost zone prema jugozapadu – visinska razlika od sjevera prema jugu je oko 5 m u zapadnom dijelu zone dok se istočni dio prema postojećim stambenim zonama nalazi na ravnijem terenu koji čak i blago raste prema jugoistoku. S obzirom na veličinu same zone ovi se nagibi terena mogu smatrati blagima (max 2%) te ne bi trebali imati značajan utjecaj na planiranje sadržaja u sklopu zone. Pad prema moru svakako daje dodatnu vrijednost prostoru što treba valorizirati prilikom postavke koncepcije rješenja.

U središnjem dijelu nalazi se depresija – pad visine od oko 2 m što ukazuje da je na tom dijelu vjerojatno bio bunar. Centralni dio zone zauzimaju privremene poljoprivredne površine.

Sjeverno od ulice Polezina nalazi se veći neizgrađeni prostor te što sigurno utječe na mikroklimu područja obuhvata. Analiza postojećeg stanja prikazana je na grafičkom prikazu 2. – Analiza postojećeg stanja.

Stvoreni uvjeti

Postojeća namjena, objekti i sadržaji

Područje obuhvata zone Komunela godinama je bilo u funkciji vojne namjene što je jedan od glavnih razloga što je područje nadomak mora i centra grada danas uglavnom neizgrađeno. Veći dio površine obuhvata zone Komunela odnosi se na neuređene površine i privremene vrtove. Postojeći vojni objekti su napušteni već dugi niz godina, djelomično se koriste za privremene namjene. Analiza postojećeg stanja prikazana je na grafičkom prikazu 2. – Analiza postojećeg stanja te ukazuje na građevinsko stanje objekata te eventualnu mogućnost prenamjene pojedinih građevina.

Većina građevina je u vrlo lošem stanju te je najrealnije predvidjeti njihovo rušenje. Izuzetak je jedina renovirana građevina koju trenutačno koristi Dobrovoljno vatrogasno društvo i koju bi bilo uputno zadržati u prostoru i ugraditi u plansko rješenje.

U sklopu zone, rubno nalazi se više pojedinačnih skupina postojećeg stanovanja. Građevine su većim dijelom u privatnom vlasništvu te ih treba uklopiti u plansko rješenje na način da ne ometaju funkcioniranje cjeline osnovne namjene – javne i društvene. Poželjno je predvidjeti interpolacije i rekonstrukcije u ovoj zoni.

U istočnom dijelu zone uređeno je polifunkcionalno igralište te mali skate park koji

predstavljaju prateće funkcije obližnjeg stanovanja koje bi trebalo nadopuniti.

Uz sjeveroistočni rub zone, izvan obuhvata nalazi se postojeća stambena izgradnja – stambeni nizovi sa 4 do 6 ugrađenih građevina građeni 80-tih godina prošlog stoljeća prosječne visine P+1+M. Karakterizira ih vrlo mala širina parcela – oko 6 m te individualno oblikovanje što stvara dojam neurednosti. Naselja nije u potpunosti dovršeno te je potrebno sagledati odnos prema novoplaniranoj zoni. Isto tako, uz južnu granicu obuhvata nalazi se postojeća višestambena izgradnja maksimalne visine oko P+3 predimenzioniranih gabarita.

Promet

Na području obuhvata zone Komunela - centralni sadržaji ne postoje uređene prometne površine unutar zone. Sa zapadne strane zonu tangira županijska prometnica ŽC 5002 prema Savudriji, uz sjeverozapadni ugao zone tek je izgrađen novi rotor - prometno čvorište s obzirom na dosta gust promet koji se na ovom mjestu račva prema Savudriji i prema umaškoj marini.

Kroz zonu nema uređenih prometnica izuzev poljskih puteva tako da se danas i kolni i pješački promet odvijaju rubno.

Zelenilo

Terenskom prospekcijom zone obuhvata, utvrđeno je da je većim dijelom riječ o devastiranoj neuređenoj površini sa znatnim zelenim površinama, koje su poprilično zapuštene, tek dijelom uređene, ali nedovoljno održavane. Unatoč brojnim sađenim primjercima, u vizualno estetskom pogledu, nije uočljivo cjelovito i smišljeno strukturiranje zelenila.

Površinski pokrov promatranog područja, koje je pod značajnim antropogenim utjecajem doživjelo brojne promjene, prikazujemo kroz slijedeće cjeline:

- poljoprivredne površine
- unesene dendrološke kulture (sađene stablašice crnogorice, dvorište čempresa)
- livade i zapuštene travnate površine
- ostale površine

Poljoprivredne površine

Površine koje se koriste u poljoprivredne svhe zauzimaju površinu cca 16000 m² i nalaze se u istočnom dijelu obuhvaćenog područja. Najveći dio obradivih površina zauzimaju oranice i livade, a ima i ponešto vrtova te zapuštenih poljoprivrednih površina.

Unesene dendrološke kulture

Obuhvaćeno područje karakteriziraju značajne površine unesene dendrološke kulture, na kojem se mogu izdvojiti dva karakteristična pojavna oblika oplemenjivanja prostora sadnjom stablašica. Prvi je sadnja raznorodnih stablašica u slobodnoj formi, dok je drugi formiranje specifičnog prostora monokulture.

Sađene stablašice crnogorice u slobodnoj formi

Najčešće vrste interpoliranih stablašica crnogorice u slobodnoj formi su: *Cupressus sp.*, *Chamaecyparis sp.*, *Cedrus sp.*, *Pinus sp.*, *Abies sp.* te *Picea sp.*

Dvorište čempresa

Najveću posebnost u obuhvaćenom području predstavlja dvorište čempresa, koje je ostavština nekadašnjeg uređenja, a naglašeno je sadnjom monokulture *Cupressus sp.*

Livade i zapuštene travnate površine

Površine livada nalazimo u sjeverozapadnom i jugoistočnom dijelu obuhvaćenog područja na oko 21500 m². Zapuštene travnate površine su površine degradiranih livada gdje su travnjaci sukcesijom zarasli u grmlje i zauzimaju površinu 7500 m², a nalaze su u sjevernom dijelu obuhvata.

Ostale površine

Ostale površine čine infrastrukturne površine, poligona i područje ostalih izgrađenih struktura. Te su površine bez vegetacijskog pokrova, izuzev dijela građevinskog zemljišta na kojima uslijed dominantnog antropogenog utjecaja pokrov čine kategorije raznovrsnog zelenila uz stambene objekte.

Ocjena stanja zelenih površina

- *zatečeno stanje biljnog materijala je šaroliko, od zdravih jedrih primjeraka preko primjeraka izraslih u pregustom sklopu, koji za posljedicu imaju isušivanje i lomove otežalih grana do prezrelih stablašica koje traže adekvatnu supstituciju.*
- *odnos ukupnih zelenih i ostalih površina u obuhvaćenom području oko 7,4 ha naprema 3,5 u korist zelenih površina, što čini 68 % ukupnih površina.*
- *slijedom navedenog načinjena je kvalitativna diferencijacija površinskog pokrova u zoni obuhvata.*
- *poljoprivredne površine dobrog su boniteta, ali urbana cjelina nameće ustupanje prostora namjenama za potrebe funkcioniranja naselja.*
- *zone unesene kulture nisu artikulirano krajobrazno oblikovane. Međutim, zbog raznovrsnog i uzraslog fonda višegodišnjeg zelenila predstavljaju izuzetan potencijal, kojeg je poželjno oblikovno uklopiti u planirana rješenja na način da se čim više očuvaju primjerci uzraslih stablašica dobrog vigoriteta.*
- *površine livada i zapuštenih travnate površine su bez estetske, gospodarske i društvene vrijednosti te su kao takve pogodni potencijali stvaranja nove vrijednosti sukladno planiranoj namjeni.*
- *ostale površine mogu se uklapati u planirane namjene s ciljem unaprijeđenja ukupne slike obuhvaćenog područja.*
- *zatečeni uvjeti stanja zelenih površina uz uređenje i uklapanje dijela postojećih te osmišljavanje novih površina, pružaju mogućnost formiranja prostornog ambijenta visoke ekološke i vizualno-estetske vrijednosti.*

Vlasništvo

Na kartografskom prikazu br. 3. prikazano je stanje vlasništva na području obuhvata u vrijeme izrade Prostorno programske osnove zone Komunela- centralni sadržaji. Utvrđeno je da je veći dio zone u vlasništvu Grada Umaga, privatne čestice nalaze se u središnjem sjevernom dijelu i uglavnom rubno te iste neće predstavljati prepreku planiranju centralnih sadržaja na području zone.

1.1.3. Infrastrukturalna opremljenost

1.1.3.1. Prometna mreža

Na području obuhvata zone Komunela – centralni sadržaji ne postoje uređene prometne površine unutar zone. Sa zapadne strane zonu tangira županijska prometnica ŽC 5002 prema Savudriji, uz sjeverozapadni ugao zone tek je izgrađen novi rotor - prometno čvorište s obzirom na dosta gust promet koji se na ovom mjestu račva prema Savudriji i prema umaškoj marini.

1.1.3.2. Telekomunikacije

U području Urbanističkog plana uređenja Komunela centralni sadržaji , nema izgrađene elektroničke komunikacijske infrastrukture. Elektronička komunikacijska infrastruktura se nalazi uz rubno područje obuhvata plana.

Za pružanje komunikacijskih usluga nastoje se koristiti modernije tehnologije koje su primjenjive i relativno dobro razvijene na nacionalnoj razini komunikacijske mreže. To se prvenstveno odnosi na digitalizaciju i rasprostranjenost pristupnih komutacijskih kapaciteta. Isto tako se odnosi i na ugradnju svjetlosne povezane opreme i građenje pasivnih optičkih mreža te širenjem komunikacijskih usluga.

1.1.3.3. Elektroenergetika

Promatrano područje obuhvata UPU «Komunela-Centralni sadržaji» snabdjeva se električnom energijom iz transformatorske stanice TS 110/35/ 10(20) kV Katoro. Napajanje je izvedeno 10(20) kV kabelima tipa XHE- 49A 3 x (1x150/20 mm²). Postojeći potrošači na području obuhvata UPU-a«Komunela-Centralni sadržaji» napajaju se iz dvije transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV koje se nalaze izvan zone obuhvata plana.

1.1.3.4. Plinoopskrba

Unutar granica obuhvata UPU «Komunela-Centralni sadržaji» prema postojećem stanju ne postoji izgrađena distributivna plinovodna mreža koja bi opskrbljivala postojeće

potrošače, kao ni postrojenje za distribuciju plina, te se ne može govoriti o postojanju djelatnosti opskrbe potrošača plinom iz umreženog sustava komunalne infrastrukture plinskog energenta.

Potrošnja plinskog energenta eventualno postoji korištenjem ukapljenog naftnog plina - UNP, u bocama ili spremnicima postojećih potrošača koji se nalaze na parcelama samih potrošača. Isti služe za zadovoljenje potreba plinskog energenta za pojedinu parcelu.

Uz samu granicu obuhvata sa sjeverozapadne strane izveden je dio plinske mreže iz PE-HD cijevi i to: u dijelu Savudrijske ulice, u dijelu ulice Polezine, te u cijelom potezu Kratke ulice.

1.1.3.5. Vodoopskrba

Vodoopskrbna mreža područja obuhvata Urbanističkog plana uređenja "Komunela - centralni sadržaji" na području grada Umaga priključena je na postojeću vodovodnu mrežu od lijevanog željeza profila 125 koji prolazi Jadranskom ulicom prema naselju Punta Umag.

Ista je spojena na dovodni cjevovod koji spaja grad Umag te okolna naselja, vezanog za vodospreme Velika Šuma kapaciteta 2600 m³ s kotom preljeva 60 m.n.v. koje su direktno spojene na magistralni cjevovod iz izvora Gradole .

Postojeći objekti unutar zone spojeni su na temelju nekadašnje simulacije rada sistema i to za normalnu potrošnju bez razrađene hidrantske mreže s obzirom na samo jednog nosioca potrošnog mjesta.

1.1.3.6. Odvodnja

Prostornim planom uređenja Grada Umaga planirani sustav odvodnje otpadnih voda je razdjelni što znači da se planira izgradnja zasebnih sustava odvodnje sanitarno-tehničkih voda i oborinskih otpadnih voda.

Na području naselja „Komunela Centralni sadržaji“ obodnim cestama je izrađen javni sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda za potrebe naselja Komunela. Omogućeno je priključivanje naselja na već izgrađenu mrežu.

Naselje „Komunela Centralni sadržaji“ ima izvedenu oborinsku kanalizaciju obodnim cestama. Omogućen je priključak naselja na već izgrađenu mrežu.

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

Na području obuhvata plana ne nalaze se zaštićene prirodne, kulturno-povijesne i ambijentalne vrijednosti i posebnosti. Cjelokupno područje obuhvata Plana predstavlja ambijentalnu vrijednost koja se čuva i štiti sveukupnim planskim rješenjem.

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

1. Prostorni plan istarske županije (SN IŽ 2/02, 1/05, 4/05, 10/08, 7/10)

Važeći Prostorni plan istarske županije svrstava Grad Umag u kategoriju naselja III. ranga – manje regionalno središte.

PPIŽ načelno utvrđuje mrežu građevina društvenih djelatnosti za javne funkcije te između ostalog i one od posebnog značaja za zonu Komunela - predškolskog odgoja i školstva – osnovnog i srednjeg:

Mreža dječjih vrtića u Županiji omogućava ravnomjerni razvoj predškolskog odgoja. Uspostavljanjem dijela zajedničkih kriterija i obveza osnivačima predškolskih ustanova (osiguravanje sredstava za stručni kadar, prema kriterijima nadzora i sustava kontinuiranog financiranja) omogućava se uspostavljanje pedagoški osmišljenog i konceptijski suvremenog sustava predškolskog odgoja.

Privatizacija, odnosno otvaranje privatnih vrtića jedna je od najznačajnijih mogućnosti proširenja obuhvata djece oblicima predškolskog odgoja i naobrazbe, budući da su općine i gradovi često limitirani sredstvima, iako sudjeluju svojim sredstvima u radu privatnih vrtića. Ta činjenica je važna u koncepciji budućeg razvoja i stoga što je distribucija dječjih vrtića i jaslica, a time i obuhvat djece neravnomjeran na području Županije. Ovim Planom se predviđa zasnivanje ustanova vrtića i jaslica u svim naseljima IV, III i II ranga razvrstanim ovim Planom, a po potrebi i u naseljima I ranga ukoliko središnje naselje jedinice lokalne samouprave opslužuje prostor na udaljenosti većoj od 12 km od središnjeg naselja i ukoliko postoje uvjeti za formiranje jedne odgojne jedinice.

U skladu s projekcijom školskoobvezatne populacije 2010. godine i standardom za dimenzioniranje osnovnih škola PPIŽ-om je utvrđen broj potrebnih matičnih osnovnih škola.

Prostor za realizaciju sadržaja osnovnog školstva osigurava se u sklopu izrade generalnih urbanističkih planova gradova i urbanističkih planova uređenja drugih naselja, pridržavajući se pritom preporučivog standarda veličine građevinske parcele od 30 - 50 m²/učeniku.

Srednje škole lociraju se u pravilu u centralnim naseljima, odnosno u centrima općina i gradova, a sukladno brojnosti srednješkolske populacije i specifičnim programima za osposobljavanje učenika za rad u gospodarstvu.

Projekcija razvoja srednjeg školstva temelji se na slijedećim planerskim pretpostavkama:

- sustavom srednjeg školstva biti će obuhvaćeno cca 5% stanovništva županije u 2010.g, tj. oko 11.000 djece*
- prioritetno je osiguranje kvalitetnih prostornih uvjeta razvoja srednjeg školstva u Puli, Rovinju, Poreču, Umagu i Bujama*

Prostor za realizaciju sadržaja srednjeg školstva osigurava se u sklopu izrade generalnih urbanističkih planova gradova i urbanističkih planova uređenja drugih naselja, pridržavajući se pritom preporučivog standarda veličine građevinske parcele od 25 - 30 m²/učeniku.

Unutar istih jedinica lokalne samouprave ovim se Planom omogućava povezivanje više srednjih škola sličnih programskih usmjerenja, radi jednostavnijeg rješavanja posebnih

potreba (dvorana za tjelesni odgoj, radionice i sl.) na istoj lokaciji.

U popisu građevina od važnosti za Županiju, na području Grada Umaga planirana je obrtničko – ugostiteljska srednja škola.

2. Prostorni plan uređenja Grada Umaga

Prostorni plan uređenja Grada Umaga utvrđuje smjernice za planiranje područja obuhvata Urbanističkog plana uređenja zone Komunela centralni sadržaji kroz segmente:

- korištenja i namjene površina
- infrastrukturne sustave imreže
- područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite
- područja posebnih ograničenja u korištenju

Zona Komunela Prostornim planom uređenja Grada Umaga planirana je kao sastavni dio građevinskog područja naselja. Veći dio zone nalazi se u neizgrađenom dijelu.

PPUG Umaga u tekstualnom dijelu utvrđuje uvjete gradnje i uređenja zone Komunela centralni sadržaji.

Daje kriterije za zahvate od značaja za Istarsku županiju, te navodi kao mogući zahvat obrtničko ugostiteljsku srednju školu u Umagu.

Prostornim planom uređenja Grada Umaga utvrđena je obaveza izrade urbanističkog plana uređenja za zonu Komunela – centralni sadržaji.

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

Iz navedenih postavki može se zaključiti da je položaj zone Komunela – centralni sadržaji u odnosu na širi prostor Grada Umaga vrlo povoljna što daje veliki potencijal uređenju prostora za zonu javne i društvene namjene te stanovanja i pratećih sadržaja. Kod planiranja zone stambene namjene potrebno je voditi računa o odabiru gustoće, prostorne strukture i modela izgradnje s obzirom da se u neposrednoj blizini južno nalazi naselje višestambenih zgrada koje nije u potpunosti artikulirano i zaokruženo. Dio zone koji se odnosi na javnu i društvenu namjenu potrebno je procijeniti u odnosu na postojeću mrežu građevina javne i društvene namjene te u skladu sa važećim pedagoškim standardima i propisima. Prilikom planiranja javne i društvene namjene posebno je potrebno voditi računa o vezama sa postojećim i planiranim zonama u neposrednom okruženju.

Prilikom planiranja prometa potrebno je procijeniti potrebu prolaska prometnih tokova od šireg značaja kroz zonu a promet u zoni riješiti na način da se sagleda kontekst te zatečena situacija. Voditi računa o eventualnom javnom prijevozu s obzirom na buduću namjenu zone te dolazak školske djece. S obzirom na blizinu sportske zone potrebno je sagledati mogućnost prolaska biciklističkih staza kroz zonu.

Također, potrebno je posebno voditi računa o pješačkim tokovima sa ciljem

pješачkog povezivanja zone prvenstveno sa starogradskom jezgrom ali i ostalim okolnim prostorom prvenstveno stambenim naseljima sa ciljem da se novoplanirana zona ugradi u gradsko tkivo te privuče stanovnike svojim sadržajem i vezama.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog uređenja gradskog značaja

Ciljevi prostornog razvoja i uređenja područja koje je obuhvaćeno Urbanističkim planom uređenja „Komunela – centralni sadržaji“ proizašli su iz analize postojećeg stanja javnih i društvenih djelatnosti, infrastrukture i analize stanja u prostoru, a izraženi su kroz sadržaj koji je definiran Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (N.N. br. 106/98., 39/04., 45/04. i 163/04)

Prostorni planovi daju temeljna i okvirna ishodišta za gospodarenje prostorom. Politika urbanizacije, sustav naselja, prometni i energetske sustavi, značajni privredni i infrastrukturni objekti i zaštita prirodnih sustava, bitni su elementi na kojima počiva proces kontinuiranog prostornog planiranja. Jedan od tih elemenata izuzetno su značajna prostorna i društvena obilježja. Generalni ciljevi razvitka u prostoru su u funkciji ostvarivanja trajnih ciljeva dugoročnog razvoja dijela naselja Komunela utvrđenih Urbanističkim planom uređenja “Komunela centralni sadržaji” kroz slijedeće segmente:

1. Optimalno korištenje prostora uz puno vrednovanje svih dijelova prostora unutar granice obuhvata Plana
2. Racionalno korištenje obnovljivih i neobnovljivih prirodnih resursa neophodnih za razvoj i opstanak sadašnjih i budućih generacija, te poboljšanje i unapređenje kvalitete okoline i življenja.
3. Osiguranje prostornih uvjeta za ravnomjerniji gospodarski razvitak
4. Osiguranje prostornih uvjeta za optimalni razvitak prometnog, vodoprivrednog i energetskog sustava, u skladu s potrebama gospodarstva
5. Zaštita i oplemenjivanje okoline, uz očuvanje prirodne i graditeljske baštine, kao sustavne komponente očuvanja ekološke i kulturne ravnoteže.
6. Prostornim uređenjem moraju se osigurati uvjeti za razvoj dijela naselja Umag

2.1.1. Demografski razvoj

Dio zone namijenjen je stanovanju i to višestambenom i obiteljskom - kao i pratećim sadržajima stanovanja – zelenilu, rekreaciji te parkirnim površinama.

Temeljem zahtjeva naručitelja veći dio zone stambene namjene potrebno je namijeniti višestambenoj izgradnji sa ciljem smještaja 500 - 600 stanovnika. Poželjna je organizaciju unutar zone koje bi omogućila etapnu realizaciju ovisnu o demografskim potrebama Grada Umaga.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Odlukom o izradi Urbanističkog plana uređenja „Komunela – centralni sadržaji“ (S.n.G.Umag br. 06/10) utvrđeni su okvirni ciljevi planiranja zone kako slijedi koji su tijekom izrade Prostorno programske osnove i Urbanističkog plana uređenja dodatno prošireni i precizirani:

1. javna i društvena namjena

- osnovnu namjenu zone Komunela predvidjeti za javnu i društvenu namjenu (dječji vrtić, osnovna i srednja škola)
- zonu javne i društvene namjene dimenzionirati za potrebe grada od 30 000 - 40 000 stanovnika sa ciljem smještaja dječjeg vrtića, osnovne te srednje škole maksimalnih kapaciteta po važećim pedagoškim standardima
- planirati prostor za urede javne uprave okvirnih potreba 200 djelatnika
- u postojećoj građevini u jugozapadnom dijelu obuhvata planirati sadržaj predškolskog odgoja
- prilikom planiranja dispozicije sadržaja dječjeg vrtića, osnovne te srednje škole voditi računa o logičnim vezama među pojedinim sadržajima javne i društvene namjene sa ciljem racionalizacije tehnološkog procesa (procijeniti mogućnost funkcioniranja eventualnih zajedničkih sadržaja – kuhinje, sportske dvorane, parkirališta,...)
- valorizirati građevinsko stanje postojećih građevina sa ciljem zadržavanja u prostoru građevina koje se mogu prenamijeniti

2. stambena namjena

- preostalu površinu namijeniti obiteljskom i višestambenom stanovanju kao i pratećim sadržajima stanovanja – zelenilu, rekreaciji te parkirnim površinama
- zadržati postojeće stanovanje u zoni i uklopiti ga u novoplanirano rješenje
- prilikom dimenzioniranja zone stambene namjene voditi računa o neposrednom okruženju obiteljskih kuća u sjeveroistočnom dijelu zone te zatvoriti cjelinu izgradnje obiteljskih kuća, poželjna je tipologija ugrađenih građevina
- u preostalom dijelu zone predvidjeti mogućnost izgradnje višestambenih zgrada sa ciljem smještaja 500 - 600 stanovnika, poželjna je organizaciju unutar zone koje bi omogućila etapnu realizaciju ovisnu o demografskim potrebama Grada Umaga.
- procijeniti optimalnu gustoću, tipologiju i gabarite vodeći računa o zoni stambene namjene sjeverno do obuhvata plana (cca 12 ha) prema zoni sporta Stella Maris koji će se prostorno planskom dokumentacijom iz stanovanja prenamijeniti u sportsko rekreacijsku namjenu
- kao prateći sadržaj stambene namjene zadržati sport i rekreaciju u dijelu uređenih igrališta te ga povezati sa zelenilom i trgovom kao pratećim sadržajima postojećih višestambenih zgrada u jugoistočnom rubnom dijelu obuhvata

3. prometno rješenje, pješačka povezanost i zelenilo

- sagledati prometni sustav šire zone te prometno rješenje planirati kao nadogradnju gradskog prometnog sustava
- planirati prometnice sa ciljem što boljeg povezivanja se sportsko rekreacijskom zonom sjverno od područja obuhvata
- planirati novu prometnicu kao južni rub zone te na nju vezati interni promet u zoni
- povezati navedene sadržaje pješačkim i biciklističkim vezama te omogućiti pristupačnost sadržaja iz okolnih zona te prvenstveno iz centra grada
- valorizirati postojeće zelenilo te ga nadograditi javnim zelenim površinama, a također i hortikulturnim uređenjem u sklopu građevnih čestica javne i društvene te stambene namjene
- sanacija i unapređenje postojećih vegetacijskih sklopova;
- integriranje planiranih zelenih površina s arhitektonskom formom novoizgrađenih i postojećih objekata;
- formiranje novih zelenih površina kao parkovno uređenih cjelina.

Dimenzioniranje potreba zone javne i društvene namjene i kvantificirani pokazatelji

Temeljem iskazanih potreba, zakonske regulative i prostorno planske dokumentacije koja utvrđuje uvjete gradnje krenulo se u dimenzioniranje pojedinih sadržaja kako bi se moglo ispitati prostorne mogućnosti same zone te predložiti urbanističko rješenje.

Zona javne i društvene namjene

TABLICA 1 – PROCJENA POTREBNE POVRŠINE ZA ZONU JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE

ZONA	KAPACITET	POTREBNA POVRŠINA/ m ²
JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA - UPRAVNA	200 djelatnika	4000
OSNOVNA ŠKOLA	600-900 učenika	12 000 – 18 000
SREDNJA ŠKOLA	500-600 učenika	10 000 – 18 000
DJEČJI VRTIĆ	200-250 učenika	3 000 – 7 500
UKUPNO POTREBNO		29 000 – 47 500

2.1.2. Prometna i komunalna infrastruktura

2.1.3.1. Promet

Ovim Planom predviđeno je čitav razmatrani prostor ravnomjerno opremiti infrastrukturnim instalacijama, a daljnji razvoj dimenzionirati prema planiranoj namjeni.

Pod tim se posebno podrazumijeva osigurati kvalitetno prometno rješenje.

Prometno rješenje treba osigurati jasnu hijerarhiju razvrstanih i glavnih prometnica u naselju, te i odgovarajući prostor za tehnički ispravno planiranje svih raskršća i priključaka nerazvrstanih cesta.

Glavni pješački koridori moraju biti odvojeni od kolnog prometa s ciljem povezivanja pojedinih zona i lokacija s posebnom namjenom, te susjednih turističkih područja.

Osigurati odgovarajući prostor za promet u mirovanju, dimenzioniran sukladno planskim veličinama i prometnom rješenju naselja.

2.1.3.2. Telekomunikacije

U segmentu nepokretne telekomunikacijske mreže osigurati modernizaciju postojeće TK mreže, te daljnju implementaciju tehničko-tehnoloških rješenja i TK usluga u skladu s razvojem telekomunikacija na svjetskoj razini.

2.1.3.3. Elektroenergetika

Dugoročni cilj razvoja Županijskog elektroenergetskog sustava, a tako i elektroenergetskog sustava promatranog plana je priključak na 220 kV mrežu, kako bi osigurali jednu od glavnih odrednica iz NEP-a (Nacionalni energetske programi) a to je sigurna dobava električne energije.

Cilj razvoja je zadovoljenje buduće potrošnje ili što preciznija procjena razvoja mreže usklađenog s karakteristikama razvoja potrošnje kako ne bi došlo do zastoja u planovima razvoja na području općine uzrokovanog nedostatkom adekvatne elektroenergetske infrastrukture.

2.1.3.4. Plinoopskrba

Pod plinoopskrbom kao ciljem prostornog uređenja se podrazumijeva:

- osigurati opskrbljenost zone prirodnim (zemnim) plinom kada se za to budu stvorili uvjeti (plinifikacija grada Umaga i okolnih naselja prirodnim plinom).

2.1.3.5. Vodoopskrba i odvodnja

- osigurati opskrbljenost obuhvata Plana kvalitetnom sanitarnom vodoopskrbom tako da je svakoj građevnoj čestici omogućen priključak na vodovodnu mrežu. Isto tako predviđa se pokrivenost zone hidrantima.

- planirati kvalitetno rješenje odvodnje otpadnih i oborinskih voda.

S obzirom na razvojne planove moguće je fazno rješavanje unutar područja obuhvata Plana.

Za sve građevne zahvate u zoni potrebno je na osnovu projektne dokumentacije ishodovati važeće akte za građenje sukladno Zakonu o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07 i 38/09, 55/11 i 90/11) .

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja odnosno dijela naselja

Radi maksimalnog očuvanja prostornih posebnosti naselja, razvoj treba poticati individualnu izgradnju, rekultivirati javne površine i osigurati zaštitu najznačajnijih dijelova naselja.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja odnosno dijela naselja

Ciljevi i koncepcija prostornog uređenja naselja obuhvaćenih Urbanističkim planom uređenja „Komunela – centralni sadržaji“, temelji se na smjernicama planova višeg reda (Prostorni plan uređenja Grada Umaga), kao i na analitičkom sagledavanju datog prostora.

Osnovna postavka Plana predviđa da se danas heterogeno izgrađeni prostori naselja povežu u jedinstveni urbani organizam. Disperznu izgradnju, odnosno pojedine dijelove naselja, predviđeno je povezati prometnicama i na funkcionalan način povezati pojedine dijelove naselja. Predviđa se potpuna infrastrukturna opremljenost cijelog prostora, kako prometna, tako i komunalna.

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

Za ostvarenje ciljeva razvitka u prostoru, za prostorni razmještaj stanovništva i razvitak naselja, kao i racionalno korištenje prirodne osnove u skladu s potrebama i mogućnostima, potrebno je:

- kompleksna valorizacija prirodnog i radom stvorenog bogatstva i funkcionalna organizacija prostora,
- stalan i stabilan rast životnog standarda i potpunije zadovoljavanje osobnih i zajedničkih potreba radnih ljudi i građana postavlja zahtjev organizaciji prostora da objekti društvenog standarda, komunalna opremljenost i stambena izgradnja prate dinamiku privrednog rasta,
- osigurati čuvanje i obnovu postojećeg stambenog fonda
- onemogućiti neplansko, nekontrolirano i neracionalno korištenje prostora.

Pravilno usmjeravanje razvoja i uređenja prostora mora počivati na principima racionalnog gospodarenja neobnovljivim resursima i racionalnog korištenja obnovljivih resursa. Praćenje stanja čovjekove okoline treba postati kontinuiran proces, koji obuhvaća trajno povećavanje kvalitete pojedinih komponenti okoline, njihovih interakcija i kompleksnog utjecaja na čovjeka i prostor. Očuvanje prirodne i graditeljske baštine, kao sastavne komponente očuvanja ekološke i kulturne ravnoteže, kao dijela socijalne ravnoteže u širem smislu te riječi, bitni su faktori ekonomske valorizacije nekih prostora. Osnovnom namjenom prostora određuju se i osiguravaju prostori odnosno površine za daljnji razvitak stanovništva i naselja, privrednih i neprivrednih

djelatnosti i infrastrukturnih sustava, na način da se očuvaju prirodne datosti i da se ne naruši prirodna ravnoteža. Spoznaja stanja svih komponenti prostora, procesa u prostoru i mogućnosti intervencija, omogućava očuvanje bitnih obilježja prostora i ekološke ravnoteže u njemu. Prirodna i graditeljska baština predstavljaju izuzetno nacionalno bogatstvo i osnovicu razvitka društva.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Ciljevi uređenja naselja i komunalne infrastrukture koje u planskom periodu treba dostići su slijedeći:

- osnovnu namjenu zone Komunela predvidjeti za javnu i društvenu namjenu (dječji vrtić, osnovna škola i srednje škola)
- preostalu površinu namijeniti obiteljskom i višestambenom stanovanju kao i pratećim sadržajima stanovanja – zelenilu, rekreaciji te parkirnim površinama
- sagledati prometni sustav šire zone te prometno rješenje planirati kao nadogradnju gradskog prometnog sustava
- integrirati planirane zelene površine sa arhitektonskom formom novoizgrađenih i postojećih građevina i formiranje novih zelenih površina kao parkovno uređenih cjelina

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Koncepcija urbanističkog rješenja

Koncept planskog rješenja bazira se na slijedećim postavkama:

- *postojeći prometni sustav nadograđen je prometnicom koja južno tangira zonu te prometnicom koja dijeli zonu na dva dijela povezujući mjesta postojećih puteva i prometnica*
- *zona javne i društvene namjene planirana je u zapadnom dijelu s obzirom na bolju dostupnost i blizinu centra grada, zona stanovanja smještena je u istočnom dijelu zone*
- *međusobna povezanost dviju zona postiže se pješačkim vezama i zelenilom*

Prometno rješenje

Prometno rješenje zone Komunela – centralni sadržaji uvjetovano je širom situacijom područja Grada Umaga. Analizom postojećeg prometa u zoni, uočen je nedostatak južne rubne prometnice koja bi predstavljala granicu zone prema jugu i postojećem stambenom naselju te ujedno vezu od samog ulaska u grad preko Ulice Pazinskih odluka na zonu Komunela. Stoga je predložena prometnica koja će predstavljati granicu zone sa južne strane.

Na nju se veže promet u zoni te je predložena prometnica u smjeru sjever jug koja i sa sjeverne i sa južne strane hvata mjesta postojećih puteva te dijeli zonu na dva dijela. S obzirom na širu dispoziciju sadržaja procijenjeno je da je zapadni dio zone pogodniji za javnu i društvenu namjenu dok je istočni dio pogodan za stanovanje i prateće sadržaje.

Ove prometnice čine osnovni prometni sustav u zoni te se na njih vežu servisne i stambene ulice. Sa Županijske prometnice ŽC 5002 predviđeno se servisni pristup školskom kompleksu koji može funkcionirati kao interna ili javna prometnica.

Stambene ulice predviđene su u zoni višestambene izgradnje uglavnom kao slijepe iz razloga smanjenja nepotrebnih prometnih površina te stvaranja "stambenih đepova" bez tranzitnog prometa.

Kako bi se što bolje organizirao školski kompleks u samoj zoni, analizirani su putevi javnog prijevoza i eventualne autobusne stanice u blizini koja bi imala funkciju dolaska školske djece

S obzirom na karakter novoplanirane namjene zone sagledani su pravci pješačkog kretanja u široj zoni sa ciljem planiranja pješačkih ulaza u zonu, kretanja pješaka u samoj zoni kako bi se i osmislilo zadržavanje pješaka u samoj zoni s obzirom na planirane sadržaje te isti povezali. Pješačke staze dimenzionirane su i za biciklistički promet.

Koncept planskog rješenja zelenih površina naslanja se na urbanističko prostorno rješenje cjelokupne zone, a bazira se na slijedećim postavkama:

- sanacija i unapređenje postojećih vegetacijskih sklopova uz zadržavanje zatečenih primjeraka u što većem broju;
- integriranje novih zelenih površina s arhitektonskom formom novoprojektiranih objekata, prometnica i parkirališta.

Namjena površina – zoning

Nakon aplikacije glavnih kolnih i pješačkih površina predložena je podjela na zone osnovnih namjena u skladu sa programskim smjernicama na slijedeći način:

- lokacija javne uprave za cca 200 djelatnika predviđena je na istaknutom i reprezentativnom mjestu uz postojeću prometnicu, veza na prometnicu ostvarena je postojećim prometnim pristupom koji je ujedno prometna veza i na srednja škola
- osnovna škola planirana je u južnom dijelu zone sa mogućnošću pristupa sa dvije prometnice te neposrednom vezom prema dječjem vrtiću i srednjoškolskom centru
- rezerviran je prostor koji po važećem Državnom pedagoškom standardu osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN 63/08) može u skladu sa minimalnim uvjetima smjestiti osnovnu školu maksimalnih kapaciteta 900 učenika
- dječji vrtić je smješten u blizini postojeće građevine u kojoj je planiran smještaj jaslica te osnovne škole što može doprinijeti racionalnijem iskorištenju prostora – eventualni zajednički sadržaji (kuhinja,...)
- srednja škola predviđena je sjeverno uz novo raskrižje, dispozicija omogućava eventualno zajedničko korištenje sportske dvorane sa osnovnom školom, omogućena optimalna orijentacija sadržaja unutar zone

- u centralnom dijelu (k.č. 1852) terena nepogodnog za gradnju planirana je veća parkovna površina uz koju bi se mogli planirati rekreacijski sadržaji te kišni vrt kao nadogradnja sustava oborinske odvodnje

- postojeće stanovanje u zoni (zapadno i sjeverno) se zadržava uz moguće interpolacije - popunjavanje slobodnog prostora te rekonstrukciju postojećih građevina

- zone stanovanja planirane su na način da je središnji dio od oko 22 500 m² predviđen za višestambenu izgradnju, a istočni manji dio od oko 6 500 m² za obiteljsku izgradnju već započete tipologije ugrađenih građevina. Opterećenje, odnosno gustoća i modeli izgradnje predviđet će se u tijeku izrade Urbanističkog plana uređenja.

Koncept planskog rješenja zelenih površina naslanja se na urbanističko prostorno rješenje cjelokupne zone, a bazira se na slijedećim postavkama:

- sanacija i unapređenje postojećih vegetacijskih sklopova uz zadržavanje zatečenih primjeraka u što većem broju;
- integriranje novih zelenih površina s arhitektonskom formom novoprojektiranih objekata, prometnica i parkirališta.

3.2. Osnovna namjena prostora

Organizacija i namjena površina dana je ukupnim Planom, a grafički je utvrđena kartografskim prikazom 1. Korištenje i namjena površina. Namjena pojedinih zona i lokacija temelji se na globalnoj namjeni prostora određenoj prostornim planom šireg područja, a primjenjena terminologija sukladna je zakonskoj regulativi u vremenu donošenja ovog Plana.

Područje obuhvata Plana sastoji se od jedinica namjene površina - zona i lokacija (osnovne i prateće namjene) za izgradnju i uređenje, s odgovarajućim opterećenjem, u skladu s grafičkim dijelom Plana.

Osnovno razgraničenje postignuto je prometnim rješenjem koje osigurava jasnu hijerarhiju razvrstanih, glavnih gradskih, sabirnih i stambenih prometnica. Razgraničenje pojedinih zona i lokacija definirano je grafičkim dijelom Plana.

Područje obuhvata Plana dijeli se na zone i lokacije slijedećih namjena:

- 1. JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA**
- 2. STAMBENA NAMJENA**
- 3. JAVNE ZELENE POVRŠINE**
- 4. SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA**
- 5. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI**
- 6. PROMETNE POVRŠINE**
- 7. PJEŠAČKO SERVISNE POVRŠINE**
- 8. JAVNO PARKIRALIŠTE**

- 1. JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA**

Zone javne i društvene namjene D1, D4-1, D4-2, D5 i D6 namijenjene su gradnji, rekonstrukciji i održavanju građevina javne i društvene namjene - upravne, predškolske, školske i kulturne djelatnosti. Građevine koje će se u ovim zonama graditi mogu pored prostora namijenjenih osnovnoj namjeni, imati i prostore druge javne i društvene namjene, sportsko rekreacijske, a izuzetno i gospodarske - poslovne namjene u manjem dijelu površine građevine.

U zonama javne i društvene namjene mogu se graditi i pješačko servisne, parkirališne površine, infrastrukturne građevine, te uređivati javne zelene površine, sukladno odredbama ovog Plana, kao i postavljati urbana oprema.

2. STAMBENA NAMJENA

Zone stambene namjene S1, S2 i S3 namijenjene su gradnji, rekonstrukciji i održavanju (u daljnjem tekstu: gradnja) prvenstveno stambenih građevina. U građevinama stambene namjene mogu se graditi i prostorije gospodarske poslovne namjene, u manjem dijelu ukupne površine građevine, te u manjem broju ukupnih funkcionalnih (stambenih i poslovnih) jedinica. Ove prostorije ne mogu se graditi u jednoobiteljskim građevinama i obiteljskim kućama.

U građevinama stambene namjene mogu se graditi i prostorije javne i društvene namjene (upravne, socijalne, zdravstvene, predškolske, kulturne, i sl.) u manjem dijelu ukupne površine građevine.

U zonama stambene namjene mogu se graditi i javne kolne, kolno-pješačke, servisne, pješačke i parkirališne površine, površine sportsko rekreacijske namjene, kao i uređivati javne zelene površine te postavljati urbana oprema sukladno ovim odredbama.

3. JAVNE ZELENE POVRŠINE

Zone javnih zelenih površina uređivat će se kao zone javnih parkova. U zonama javnih parkova uređivat će se parkovne površine izgradnjom pješačkih staza, gradnjom dječjih igrališta, opremanjem potrebnim rekvizitima, te saniranjem postojećih i sadnjom novih autohtonih vrsta biljnog materijala. U zonama javnih parkova mogu se postavljati manje montažno demontažne prenosive parkovne građevine i urbana oprema. Iznimno se u ovim zonama, na manjoj površini, mogu uređivati i parkirališta. U zonama javnih zelenih površina ne mogu se graditi građevine visokogradnje.

4. SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA

U zoni sportsko rekreacijske namjene R1 mogu se graditi i uređivati otvorena, nenatkrivena sportska i rekreacijska igrališta. U ovoj zoni ne mogu se graditi građevine visokogradnje, a postojeća igrališta se mogu opreмати sportskim rekvizitima.

U zoni rekreacije mogu se uređivati javne zelene površine, sukladno ovim odredbama, kao i postavljati urbana oprema.

5. INFRASTRUKTURNI SUSTAVI

Zone infrastrukturnih sustava namijenjene su gradnji isključivo građevina i vodova infrastrukture – telekomunikacijske, elektroenergetske, plinoopskrbne i vodoopskrbne mreže te sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda.

Osim u zonama koje su u grafičkom dijelu Plana označene kao zone infrastrukturnih sustava, građevine infrastrukture mogu se graditi i u zonama drugih namjena na vlastitim građevnim česticama.

6. PROMETNE POVRŠINE

Prometne površine su površine javne namjene, nerazvrstane ceste, površine u vlasništvu vlasnika građevne čestice ili površine na kojima je osnovano pravo služnosti prolaza u svrhu pristupa do građevne čestice. Namijenjene su gradnji javnih i ostalih kolnih i kolno-pješačkih prometnica.

Prikazanom mrežom prometnica u grafičkom dijelu Plana obuhvaćene su sve planirane prometnice - glavne, sabirne i stambene.

Mrežom prometnica je određen planirani koridor rezervacije prostora za gradnju prometnica. Grafički prikaz tog koridora ujedno predstavlja crtu razgraničenja i dodira zone namijenjene javnim prometnim površinama i zona drugih namjena.

Mikrolokacija prometnica određenih ovim Planom utvrđuje se u postupku izdavanja lokacijskih (građevnih) dozvola, odnosno izrade prostornog plana užeg područja, pri čemu su moguća minimalna odstupanja zbog konfiguracije terena, imovinsko-pravnih odnosa, katastra i sl.

7. PJEŠAČKO SERVISNE POVRŠINE

Pješačko servisne površine namijenjene su prvenstveno pješačkom kretanju, ali u iznimnim slučajevima omogućavaju i pristup na građevnu česticu. Ukoliko su pješačke površine namijenjene i kretanju interventnih te servisnih vozila, potrebno ih je dimenzionirati za kolni promet a promet regulirati u skladu sa odgovarajućom odlukom Grada Umaga.

U sklopu javnih pješačkih površina moguće je postavljanje urbane opreme i privremenih građevina te je njihovo postavljanje potrebno regulirati posebnom odlukom Grada Umaga.

8. JAVNO PARKIRALIŠTE

Zona javnog parkirališta namijenjena je gradnji i uređenju parkirališta na način da ona zadovolji potrebu prometa u mirovanju. Zonu javnog parkirališta potrebno je ozeleniti na način da se u sklopu parkiranih mjesta predvidi sadnja novih stablašica - min 1 stablo na 10 parkiranih mjesta.

U svrhu zaštite od atmosferskih utjecaja, dozvoljava se natkrivanje postavljanjem pergola ili sličnih zaštitnih konstrukcija.

Javna parkirališta mogu se osim u zonama definiranim u grafičkom dijelu ovog Plana uređivati i u zonama drugih namjena u skladu sa ukupnim odredbama ovog Plana.

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

TABLICA 1 – OKVIRNI ISKAZ POVRŠINA ZA ZONE IZDVOJENIH NAMJENA

R.B.	NAMJENA ZONE	OZNAKA	POVRŠINA (ha)	UDIO U POVRŠINI OBUHVATA UPU-a (%)
1.	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA <ul style="list-style-type: none"> • upravna • predškolska • osnovnoskolska • srednješkolska 	D1	0.404	3,85
		D4	0.802	7,17
		D5	1.749	15,81
		D6	1.235	10,63
	UKUPNO	D	4.190	37,46
2.	STAMBENA NAMJENA	S1	0.9851	8,75
		S2	1.9789	17,60
		S3	0.5071	4,46
UKUPNO	S	3.45	30,83	
3.	JAVNE ZELENE POVRŠINE	Z1	1.0970	9,74
4.	SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA	R1	0.4965	4,37
5.	INFRASTRUKTURNI SUSTAVI	IS	0.006	0,05
6.	PROMETNE , PJEŠAČKO SERVISNE, PARKIRNE POVRŠINE	PS P	1.9216	17,16
	UKUPNO		11.1938	100 %

napomena: rezervirane površine zona dječjeg vrtića, osnovne i srednje škole u svim varijantama ispunjavaju minimalne uvjete za smještaj građevina u skladu sa aktualnim pedagoškim standardima

3.4. Prometna i ulična mreža

Planirani sustav prometne mreže prikazan je na kartografskom prikazu 2.1. Prometna mreža.

Izgradnja novih prometnica i rekonstrukcija postojećih može se izvoditi samo u skladu s

lokacijskim (građevnim) dozvolama za prometnice, izdatim temeljem odredaba ovog Plana, te odredaba posebnih propisa.

Građevna čestica ili obuhvat zahvata prometnice mora biti prostorno definirana lokacijskom (građevnom) dozvolom naročito s elementima osovine i križanja, poprečnim profilima i niveletom.

Pristup građevnih čestica koje se nalaze neposredno uz županijsku cestu ŽC 5002 utvrđuje se temeljem ovih odredbi i posebnih propisa.

Na županijsku cestu 5002 – izvan obuhvata Plana I gradsku prometnicu sjeverno od obuhvata Plana priključuju se nove sabirne prometnice naselja kako je utvrđeno u grafičkom prilogu 2.1.

Kod projektiranja novih priključaka sabirnih prometnica naselja, potrebno je u svemu poštivati odrednice Zakona o javnim cestama, Zakona o sigurnosti prometa na cestama te Pravilnika o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu.

Ako se na postojećim prometnicama, prilikom njihove rekonstrukcije ne mogu ostvariti slobodni profili zbog postojeće izgradnje, već položene mreže infrastrukture ili sl., profil prometnice može biti i uži od profila određenog ovim Planom odnosno posebnim gradskim propisom o prometnicama na području Grada Umaga.

Pristup građevnih čestica koje se nalaze neposredno uz postojeću javnu prometnicu u kategoriji gradska cesta - izvan obuhvata Plana, utvrđuje se temeljem posebnog gradskog propisa o prometnicama koje su u nadležnosti Grada Umaga.

Ovim se Planom određuju koridor rezervacije prostora gradske prometnice sjeverno od obuhvata Plana. Unutar tako utvrđenog koridora rezervacije prostora za gradnju ceste ili dijelova ceste ne postoji mogućnost gradnje niti rekonstrukcije građevina visokogradnje, niti građevina infrastrukture osim infrastrukturne podzemne mreže.

Ovim se planom utvrđuju slijedeće prometne površine unutar područja obuhvata Plana:

- sabirne prometnice naselja
- stambene (ostale) prometnice naselja
- servisne prometnice

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. Telekomunikacije

Planom se treba predvidjeti izgradnja nove infrastrukture za elektroničke komunikacije i povezane opreme. Izgradnjom nove elektroničke komunikacijske infrastrukture, komunikacijska mreža svojom strukturom, kvalitetom i kapacitetom treba omogućiti pružanje različitih vrsta usluga, od osnovne govorne usluge do širokopojsnih usluga (prijenos govora, teksta, slika i podataka između krajnjih točaka, te pristup Internetu,).

Planom se omogućava korištenje površina i pojaseva – koridora javnih cesta za dogradnju i rekonstrukciju postojeće kableske kanalizacije i elektroničke komunikacijske mreže kao i izgradnju nove.

Za sve nove građevine predvidjeti izgradnju kableske kanalizacije do najbliže točke konekcije s postojećom, a sve prema Zakonu o elektroničkim komunikacijama i odgovarajućim pravilnicima. Točka konekcije prikazana je u grafičkom prilogu.

Planom se omogućava postavljanje svjetlovodnih razdjelnih ormara vanjskih za na stup ili sa postoljem, za smještaj pasivne opreme (svjetlovodna pristupna mreža topologije P2MP).

Na području obuhvata Plana planira se novi prostor za novi čvor za smještaj aktivne opreme.

Smještaj aktivne opreme može se predvidjeti u zatvorenom prostoru poslovnih građevina površine 15m², ili u tipskim kontejnerima i tipskim kabinatima (ormarima) koji se montiraju na zemljišta predviđena za tu namjenu odgovarajuće površine.

Na području Plana uređenja očekuje se u konačnici do 480 komunikacijskih priključaka.

Infrastrukturu za elektroničke komunikacije treba graditi isključivo kao kabelsku kanalizaciju duž cijelog zahvata u koju će se po potrebi uvlačiti žični odnosno svjetlosni komunikacijski vodovi i sagledati mjesta supstitucije postojeće komunikacijske mreže. Kabelsku kanalizaciju treba projektirati i izvesti cijevima PEHD \varnothing 50 mm i cijevima PVC \varnothing 110 mm. Na mjestima križanja, na mjestima oštih lomova trase, te mjestima postavljanja kabelskih nastavaka i mjestima priključka objekata na komunikacijsku mrežu treba ugraditi kabelske zdence za te namjene a u svrhu prihvata i ugradnju opreme. Trasa kabelske kanalizacije predviđa se u pravilu u nogostupu ili zelenom pojasu budućih prometnica a u sklopu javnih površina. Cijevi kabelske kanalizacije moraju biti prekinute u kabelskim zdencima.

Prigodom gradnje građevina, investitor zgrade mora izgraditi kabelsku kanalizaciju za pristupnu elektroničku komunikacijsku mrežu, primjerenu namjeni te zgrade, i postaviti elektroničku komunikacijsku mrežu i pripadajuću elektroničku komunikacijsku opremu za potrebe te zgrade, u skladu s glavnim i izvedbenim projektom.

Od kabelskog ormara do ugrađenog kabelskog zdenca na granici parcele treba položiti najmanje dvije cijevi minimalnog promjera \varnothing 40mm što će omogućiti podzemni priključak svake građevine na javnu komunikacijsku mrežu. Kabelski ormar treba biti spojen na temeljni uzemljivač građevine.

Pri projektiranju i izgradnji dijelova komunikacijske mreže smije se predvidjeti uporaba materijala koji su atestirani za ugradnju u javnu komunikacijsku mrežu.

Pri paralelnom vođenju i križanju elektroničke komunikacijske infrastrukture sa ostalim instalacijama treba zadovoljiti propisane međusobne minimalne horizontalne i vertikalne udaljenosti.

U zaštitnoj zoni i radijskom koridoru određenih radijskih postaja ne smiju se izvoditi radovi, graditi nove građevine, niti postavljati elektronička komunikacijska infrastruktura ili povezana oprema, ili postrojenja koja bi svojim radom ili smještajem mogla umanjivati kakvoću rada, ometati ili prekidati rad radijskih postaja, ili stvarati smetnje u radiofrekvencijskom spektru.

Ispod nadzemnih i iznad podzemnih elektroničkih komunikacijskih vodova, ili u njihovoj neposrednoj blizini, te u zaštitnoj zoni i radijskom koridoru određenih radijskih postaja ne smiju se saditi nasadi koji bi mogli oštetiti elektroničke komunikacijske vodove ili umanjivati kakvoću rada, ometati ili prekidati rad radijskih postaja.

Ako je nužno zaštititi ili premjestiti elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i povezanu opremu u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obvezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme.

Za zahvate u prostoru, unutar zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme te zaštitne zone i radijskog koridora određenih radijskih postaja, Hrvatska Agencija za telekomunikacije, u skladu s posebnim zakonom kojim je uređeno prostorno uređenje i gradnja, utvrđuje i izdaje:

- zahtjeve i mišljenja u postupku izrade i donošenja dokumenata prostornog uređenja,
- posebne uvjete u postupku izdavanja lokacijskih dozvola, koji se odnose na usklađenost s odredbama Zakona o elektroničkim komunikacijama i propisa donesenih na temelju ovoga Zakona.

3.5.2. Elektroenergetika

Na području UPU-a «Komunela-Centralni sadržaji» predviđena je izgradnja osnovne škole, srednje škole, dječjeg vrtića, objekata za javnu i društvenu namjenu te objekata za višestambeno i obiteljsko stanovanje.

Za stambene jedinice odabrane su energetske veličine iz studije ;Osnovno rješenje visokonaponske mreže na području «Elektre» Buje. Kućanstva su svrstana u prvu kategoriju tj. u kućanstva u značajnim turističkim mjestima. U ovoj kategoriji računamo sa 100% zastupljenošću svih kućanskih aparata u modernom domaćinstvu te snage od 2 kW za električno grijanje i hlađenje. Za ostale građevine korišteni su normativi za specifična opterećenja po m²:

TABLICA 2. NORMATIVI SPECIFIČNOG OPTEREĆENJA ZA RAZLIČITE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE

VRSTA INFRASTRUKTURNOG OBJEKTA	SPECIFIČNO OPTEREĆENJE (W/M ²)
ROBNE KUĆE I TRGOVINE	120
FAKULTETI I INSTITUTI	40
SREDNJE ŠKOLE	40
OSNOVNE ŠKOLE	50
DJEČJE USTANOVE	60
SOCIJALNE USTANOVE	40
DOMOVI ZDRAVLJA	40
KULTURNE USTANOVE	40
POSLOVNI PROSTOR	60
ZANATSTVO	40
UGOSTITELJSTVO	110
RASVJETA ULICA	
BOLNICE	1,2 KW/LEŽAJU
HOTELI (PROSJEK)	1,2 KW/LEŽAJU

Vršna opterećenja predviđenih objekata iznose:

a) Osnovna škola

$$P_v = \text{max. izgrađenost (m}^2\text{)} \times \text{specifično opterećenje (W/m}^2\text{)} = 300 \text{ kW}$$

b. srednja škola

$$P_v = \text{max. izgrađenost(m}^2\text{)} \times \text{specifično opterećenje(W/m}^2\text{)} = 350 \text{ kW}$$

c. Javna i društvena namjena

$$P_v = \text{max. izgrađenost(m}^2\text{)} \times \text{specifično opterećenje(W/m}^2\text{)} = 150 \text{ kW}$$

d. Stambena izgradnja

Nova stambena izgradnja predviđena je za cca. 600 stanovnika (200 stambenih jedinica).
Uz normativ od 2.6 kW/stambenoj jedinici, vršno opterećenje stambene zone iznosi :
 $P_v = 520 \text{ kW}$

d. postojeći potrošači

U području UPU-a nalaze se jaslice i nekolicina domaćinstava.

$P_v = 80 \text{ kW}$

e. Javna rasvjeta

$P_v = 15 \text{ kW}$

Na osnovu gornjih parametara i iskustvenih procjena te uvažavanje gubitaka električne snage i rezerve u transformaciji , za napajanje područja obuhvata UPU-a «Komunela-Centralni sadržaji» potrebno je izgraditi tri(2) nove trafostanice 10(20)/0,4 kV i to:

- TS 10(20)/0.4 kV S.Centar 1 x 1000 kVA
- TS 10(20)/0.4 kV Stambena zona 1 x 1000 kVA

Mreža 20 kV

Za kvalitetno i sigurno napajanje novih objekata koji će se izgraditi u području ovog DPU-a potrebno je:

a) izgraditi novi kabelski 10(20) kV vod iz postojeće TS /10(20)/0,4 kV Šumadija, (u kojoj treba ugraditi novi VN blok sa 3 vodna polja) do buduće TS /10(20)/0,4 kV S.Centar

b) Nove trafostanice interpolirati u postojeći 10(20) kV kabelski vod TS K.Marketi – Polezine

Izgradnjom novog 20 kV kabelskog voda omogućen je prijenos nove snage i dvostrano napajanje novih trafostanica. Priključak novih trafostanica vrši se po metodi ulaz- izlaz. Svi novi kabeli predviđeni su u jednožilnoj izvedbi tipa XHE-49A 3x(1x150/20 mm²).

Niskonaponska mreža 400/230 V

Glavna niskonaponska mreža u području obuhvata UPU-a izvodi se kabelima PP00-A 4x150 mm². Presjek i razvod kabelske mreže kojom se priključuju novoizgrađeni objekti određuje se na osnovu vršne snage samih građevina.

Javna rasvjeta

Rješenje javne rasvjete promatranog područja temelji se na «Osnovnom rješenju javne rasvjete grada «Umaga» što ga je izradio Industrijski projektni zavod Zagreb, 1982. godine. Rasvjeta prometnica izvršena je tako da je za glavnu prometnicu odabrana klasa rasvjete B2 sa visinom stupova 8 m, dok je za sve ostale prometnice odabrana klasa rasvjete C sa visinom stupova od 6 m. Prilikom projektiranja rasvjete potrebno je voditi računa o svjetlosnom zagađenju.

TABLICA 3. PREPORUČENE MINIMALNE TRAJNE SREDNJE NUMERIČKE VRIJEDNOSTI KRITERIJA KVALITETE SUHE POVRŠINE KOLNIKA ZA DEFINIRANE KLASE JAVNE RASVJETE

KLASA JAVNE RASVJETE	OKOLINA	LUMINANCIJA				RASVJETLJENOST		G
		Lm (cd/m)	jLm (%)	jLu (%)	jLp (%)	Em (lx)	jr (%)	
A2	○	3	40	70	35			5
	●	2						6
B1	○	2		50	30	30	50	5
	○	1						15
B2	○	1,5		50	30	25	25	4
	●	1						15
C	○	1		50	30	15	25	4
	○	0,5						10
D								

LEGENDA: Lm - SREDNJA LUMINANCIJA POVRŠINE KOLNIKA
jLm - SREDNJA JEDNOLIKOST LUMINANCIJE
jLu - UZDUŽNA JEDNOLIKOST LUMINANCIJE
jLp - POPREČNA JEDNOLIKOST LUMINANCIJE
Em - SREDNJA RASVJETLJENOST
jr - JEDNOLIKOST RASVJETLJENOSTI
G - OZNAKA PSIHOLOŠKOG BLJEŠTANJA
○ OKOLINA SVJETLA
● OKOLINA TAMNA

3.5.3. Plinoopskrba

Prirodni plin danas je najvažnije plinsko gorivo i jedan od najvažnijih energenata uopće. Po svojim karakteristikama ima značaj energenta najekonomičnijeg i ekološki najprihvatljivijeg i nalazi primjenu za široku potrošnju (domaćinstva) opću potrošnju (prateći i javni objekti) i industrijske potrošače.

Razvojem tehnologija na području izgaranja plinskih goriva za očekivati je još učinkovitiju i čišću primjenu prirodnog plina kao energenta. Očekivana potrošnja plina temelji se na konkurentnoj cijeni plina i stalnim odnosom – paritetima između cijena pojedinih energenata. Postojani i poznati paritet je posebno važan za potrošnju plina u sveukupnom razvoju energetike i privrede Hrvatske, kao normiranje plina kao energenata u regijama koje temelje svoj privredni razvoj na turizmu.

Opskrba energijom je jedan od preduvjeta razvoja privrede i poboljšanja životnog standarda stanovništva, tj. energetika je snažan utjecajni faktor ekonomskog razvoja.

Prednost plinovitih energenata je u mogućnosti proizvodnje iz različitih sirovinskih baza, relativno jeftin transport do mjesta upotrebe (cjevovodi), univerzalnost primjene u energetici i tehnologiji uz visok stupanj iskorištenja, te ispunjavanje ekoloških uvjeta.

Energent koji će se distribuirati biti će prirodni plin slijedećih svojstava:

- donja ogrijevna vrijednost plina $H_d = 33.632 \text{ kJ/m}^3$
- relativna masa $d = 0,5604$
- kemijske komponente: metan 98,05 mas % = 98,87 Mol %
dušik 1,95 mas % = 1,13 Mol %

Tlak plina u srednjetačnom području: $p_{\min} = 1 \text{ bar}$
 $p_{\max} = 4 \text{ bara}$

Planirano stanje plinoopskrbe

Zona UPU "Komunela-centralni sadržaji" spada u obuhvat grada Umaga. Studija plinifikacije prirodnim plinom za područje grada Umaga i okolnih naselja je izrađena prema projektu: "Idejni projekt plinifikacije grada Umaga"; iz lipnja 2008.g.; izrađenog od strane "Inženjering za naftu i plin" d.o.o. Zagreb. Tom studijom predviđa se koncepcija rješenja plinoopskrbe cijelog područja grada u koji spada i dotična zona. Glavni smjer napajanja za promatranu zonu predviđa se iz smjera Jadranske ulice.

Sustav srednjetačne plinske distribucijske mreže koji napaja širi centralni dio grada napajao bi i dotičnu zonu sa svojim ograncima do planiranih budućih i sadašnjih potrošača. Dobava prirodnog plina planira se iz glavne mjerno regulacijske stanice MRS Umag koja se smješta u blizini industrijske zone Ungarija.

Razvodna plinska mreža

Plinovodna mreža razvesti će se po javno-prometnoj površini na način da svi sadašnji i budući korisnici imaju mogućnost priključenja i korištenja prirodnog plina kao energenta za potrebe zagrijavanja prostora, pripreme potrošne tople vode, pripreme hrane i mogućnošću hlađenja.

Razvodna plinska mreža planira se na način da se veći ogranci spajaju u prstenasti razvod koji omogućuje istovremeno napajanje potrošača s dvije strane. Manji ogranci izvode se kao slijepi ogranci prema potrošačima. Plinovod se smješta podzemno u trup ceste. Tlak plina kojima se napajaju potrošači iznosi od 1 do 4 bara.

Dimenzioniranje plinovoda i konzum potrošnje plina izvršiti će se izradom projektne dokumentacije (idejna, glavna i izvedbena projektna dokumentacija). Pri izradi istih potrebno je uzeti u obzir faktore koji utječu na potrošnju i dimenzioniranje mreže (faktor opterećenja, koeficijent istovremenosti, faktor priključenja), kao i planirani broj potrošača za dulje vremensko razdoblje. Planiranje plinovoda za promatrano područje izvršeno je na način da zajedno sa ostalim područjima koja ne spadaju u obuhvat ovog plana čine jednu funkcionalnu cjelinu.

Iskop za polaganje plinovoda izvodi se na dubini sa minimalnim nadslojem 80-100 cm, dok je prosječna širina kopanja rova 45 cm. Cijevi se polažu na sloj pijeska debljine min. 10 cm i to tako da cijelom svojom duljinom naliježu na isplanirani sloj pijeska. Dno rova mora biti nerastresitom nosivom sloju zemlje bez kamena. Na tako pripremljeno dno polažu se cijevi na sloj pijeska debljine 10 cm. U kamenom tlu posteljica pijeska mora iznositi minimalno 15 cm. Iznad položenih cijevi potrebno je položiti traku s natpisom "Plinovod". Pri iskopu rova uz javnu cestu potrebno je postaviti zaštitnu ogradu i radove označiti propisanom signalizacijom.

Mogućnost priključenja

Mogućnost priključka na plinsku mrežu predviđena je za sve buduće potrošače u planiranim zonama izgradnje naselja. Kućni priključci izvode se iz polietilenskih cijevi sve do 1.0 m ispred objekta gdje polietilenska cijev prelazi na čeličnu cijev, na način da se ugrađuju standardni prijelazni komadi. Polietilenske cijevi za kućne priključke moraju odgovarati standardima kao i za ulične plinovode, dok čelične cijevi kućnog priključka moraju odgovarati standardima DIN 2488 ili DIN 2458. U pravilu svaki korisnik je potrebno da ima ne više od

jednog kućnog priključka. Zaporna armatura i elementi za čišćenje cjevovoda potrebno je da se nalaze u limenom ormariću. Glavni zaporni ventil sa uličnom kapom i natpisom "Plin" potrebno je da se nalazi na javnoj površini. Dimenzije priključaka odrediti će se hidrauličkim proračunom na osnovu potrebe korisnika.

Lokalni distributer plina odrediti će svoje uvjete priključenja na distributivnu plinsku mrežu.

Ispitivanje plinovoda iz PE cijevi

Nakon polaganja plinovoda u rov potrebno je plinovod ispitati na čvrstoću, a zatim se vrši ispitivanje na nepropusnost.

Ispitivanje se izvodi ovisno o visini tlaka koji vlada u plinovodu. Za tlačno područje do 100 mbar vrijede propisi prema DVGW (TRGI) G 600, a za područje od 100 mbar do 4 bar vrijede propisi prema DVGW G490.

Plan razvoja

Potrošači plina na području obuhvata plana su potrošači javne i društvene namjene (osnovna škola, srednja škola, dječji vrtić i jaslice), te potrošači stambene namjene (obiteljsko i višestambeno stanovanje). Potrošnja plinskog energenta predviđa se za potrebe zagrijavanja prostora, pripreme hrane, pripreme potrošne tople vode, te eventualno za potrebe hlađenja (u bliskoj budućnosti). Iz navedenoga proizlazi da će najveća potrošnja plinskog energenta biti u zimskim mjesecima.

Predviđena godišnja potrošnja plina izračunava se po slijedećoj formuli:

$$V_{pl.god} = 860 \cdot Q_h \cdot f$$

gdje je:

$V_{pl.god}$ - godišnja potrošnja plina [m^3]

Q_h - satna potreba za toplinom (ako nema točnijih podataka, pretpostavlja se da je jednaka učinku kotla) [kW]

f - faktor ovisan o korisnosti sustava, ogrijevnoj vrijednosti plina i klimi

Faktor f kod primjene prirodnog plina iznosi:

- 0,25 za sustave samo za grijanje

- 0,32 za sustave grijanja i pripreme potrošne tople vode

Procjena toplinskog učina potrebnog za zagrijavanja prostora, pripreme hrane, pripreme potrošne tople vode iznosi približno:

- Javna namjena: 170 kW

- Osnovna škola: 360 kW

- Vrtić i jaslice: 135 kW

- Stanovanje: 600 kW

Ukupno: 1645 kW

$$V_{pl.god} = 860 \cdot 1645 \cdot 0,32 = 452.000 \text{ nm}^3 / \text{god}$$

Stvarni podaci potrošnje odrediti će se kroz izradu projektne dokumentacije plinskog sustava.

3.5.4. Vodoopskrba

Urbanističkim planom uređenja zone Komunela dato je rješenje vodopskrbe područja obuhvata predmetnog Plana. Kod izrade prijedloga rješenja podaci o postojećem stanju preuzeti su od distributera "Istarski Vodovod" d.o.o. Buzet, i iz plana višeg reda, PPU Grada Umaga. Vodoopskrba područja grada Umaga realizira se u sustavu i pod upravom Istarskog Vodovoda.

Vodovodna mreža zone UPU Komunela predviđa se izvesti s cijevima DN 100 mm. U skladu s dostavljenim podacima i uvjetima "Istarskog Vodovoda" d.o.o. Buzet, izvesti će se spojevi na postojeću vodovodnu mrežu unutar zone obuhvata. Odabran je minimalni promjer cijevovoda koji će zadovoljavati potrebe za zaštitu od požara.

Trasa cijevovoda je položene u slobodni trup prometnica (u prometnici, unutar zelenih površine ili nogostupa) i vidljiva je iz grafičkog priloga u mjerilu 1:1000. Niveleta cijevovoda položena je tako da slijede buduću niveletu prometnica. Za cjelokupnu mrežu predviđeni su tip cijevi i dimenzije prema hidrauličkom proračunu i posebnim uvjetima izdanim po stručnim službama "Istarskog Vodovoda" d.o.o. Buzet. Na svakih 80 m do 150 m, izvesti će se odgovarajući nadzemni hidranti DN 100 mm.

Daljnja izgradnja vodoopskrbe mreže planira se na temelju triju elemenata:

- o dostignutog stupnja vodoopskrbe (stanja izgrađenosti mreža i objekata)
- o planiranog povećanja potrošnje vode sukladno razvojnom planu
- o predviđanja mogućih kritičnih stanja u vodoopskrbi

Za područje obuhvaćeno planom potrebno je osigurati dovoljnu količinu vode za planski period od minimalno 15-20 godina i osnovne grupe potrošača, a to su:

- potrošnja vode za potrebe stanovnika i zaposlenih u zoni obuhvata Plana

- potrošnja vode za gašenje požara

Područje obuhvata plana će se i dalje opskrbljivati vodom na postojeći način. Snabdjevanje vode vrši se iz vodoopskrbnog sistema Gradole te ostalih podsistema. Razvod planirane vodovodne mreže prati planom predviđene prometnice. Budući da važeća zakonska regulativa propisuje zaštitu zone obuhvata Plana, koja ima izgrađen vodoopskrbni sustav, hidrantskom mrežom, usvaja se minimalni profil planirane vodovodne mreže koji će zadovoljiti propisanu protupožarnu zaštitu u pogledu minimalne protočne količine vode i minimalnog potrebnog tlaka.

Sve trase vodovodne mreže određene su orijentaciono, te će se prilikom izrade

glavnih i izvedbenih projekata odrediti točan položaj infrastrukture kako situacijski tako i visinski.

Priključci

Priključne i mjerne ormariće na području zone obuhvata Plana ugrađivati u tlo (tipski šahti), u ulazne prostore, ili na ogradne zidiće (vodomjerne niše), s vodomjerima uz rub parcele. Za postavljanje priključnih i mjernih ormarića potrebno je ishoditi posebne uvjete i prethodno odobrenje nadležne komunalne tvrtke, "Istarski Vodovod" d.o.o. Buzet.

~~Za opskrbu područja obuhvata Urbanističkog plana uređenja zone „Komunela – centralni sadržaji“ predviđa se spajanje na postojeći dovodni cjevovod Č 300 mm koji prolazi uz prometnicu sjeverno od zone i spaja grad sa turističkim naseljem Katoro i StellaMaris, te na postojeći sa Jadranske ulice. Spajanje je predviđeno sa cjevovodima profila 100 mm materijalom od nodularnog lijeva iz razloga što su trase budućih cjevovoda razmještene po prometnicama ili uz njih. Isto tako predviđeno je da se na svakoj građevnoj čestici omogući priključak na vodovodnu mrežu zbog različitih namjena i vlasništva na predviđenim parcelama.~~

~~Na trasama novo predviđenih cjevovoda predviđena je ugradnja nadzemnih hidranata na propisanim udaljenostima.~~

~~Spajanjem na novi cjevovod Č 300 mm te izgradnjom nove vodovodne mreže unutar zone omogućit će se opskrba vodom prstenasto te zadovoljiti potrebne količine vode kako za opskrbu tako i za zadovoljavanje potreba za količinama vode za gašenje požara u skladu sa tehničkim normativima.~~

~~U slučaju iziskivanja većih količina vode potrebne budućim potrošačima od trenutno predviđenih ostavlja se mogućnost na temelju zadanih količina i hidrauličnog proračuna povećati profile predviđenih cjevovoda u zoni kao i dovodne cjevovode do zone“ Komunela- centralni sadržaji“~~

Hidraulički proračun

Potrebne količine vode za područje obuhvaćeno planom su dobivene analizom potreba pojedinih potrošača na kraju planskog razdoblja koje za projektiranje vodoopskrbnog sustava iznosi min. 20 godina.

o Potrošnja vode za sanitarne potrebe

Za hidrauličko dimenzioniranje planiranog vodoopskrbnog cjevovoda koristit će se standardi specifične potrošnje vode po osobi u jednom danu ovisno o kategoriji potrošača:

- stanovnici: $q_{spec} = 250$ l/dan

- zaposleni: $q_{spec} = 150$ l/dan

- učenici: $q_{\text{spec}} = 80 \text{ l/dan}$

Mjerodavne količina vode za dimenzioniranje vodoopskrbnog cjevovoda je maksimalna satna potrošnja tj. količina vode koja se troši u satu najveće potrošnje.

Dimenzioniranje vodoopskrbe prema planskim parametrima:

za plansko razdoblje do 2039. godine:

- planirani broj novih stanovnika: 900 st
- planirani broj zaposlenika: 260 zap
- planirani broj učenika: 1 800 uče.

Srednja dnevna potrošnja: $Q_{\text{sr,dn}} = 900\text{st} * 250 \text{ l/dan} + 260 \text{ zap} * 150 \text{ l/dan} + 1800 \text{ uče} * 80 \text{ l/dan} = 408 000 \text{ l/dan} = 408,00 \text{ m}^3/\text{dan}$

Maksimalna dnevna potrošnja: $Q_{\text{max,dn}} = Q_{\text{sr,dn}} * k_{\text{max,dn}}$
Koeficijent maksimalne dnevne neravnomjernosti $k_{\text{max,dn}}$
za naselje gradskog tipa: $k_{\text{max,dn}} = 1,5$

$Q_{\text{max,dn}} = 408,00 * 1,5 = 612,00 \text{ m}^3/\text{dan}$

Maksimalna satna potrošnja: $Q_{\text{max,sat}} = (Q_{\text{max,dn}}/24) * k_{\text{max,sat}}$
Koeficijent maksimalne satne neravnomjernosti $k_{\text{max,sat}}$

$Q_{\text{max,sat}} = (612 000/14 * 3600) = 43 714,28 \text{ l/sat}$
 $= 43 714,28/3600 = 12,14 \text{ l/s}$

3.5.5. Odvodnja

Planirani sustav odvodnje otpadnih voda prikazan je na kartografskom prikazu 2.6.

Na predmetnom području postoji mogućnost priključenja svih građevina na sustav sanitarne i oborinske odvodnje. Mreža odvodnje otpadnih voda mora se izvoditi unutar slobodnog profila planiranih rotnica i zelenih površina.

Odvodnja sanitarno-tehničkih voda

Planom se predviđa izgradnja odvodnje sanitarnih otpadnih voda u cijeloj zoni obuhvata Plana. Planiranje mreže otpadnih voda zone UPU Komunela zasniva se na koncepciji odvodnje grada Umaga sa uređajem za pročišćavanje otpadnih voda.

Koncepcijski odvodnja otpadnih voda sastoji se od gravitacijskih kolektora kojima se sakupljaju otpadne vode zone UPU Komunela, odvode do kolektora naselja Komunela te se povezuju sa Uređajem za pročišćavanje otpadnih voda grada Umaga, između naslja Moela i Rožac. U predmetnoj zoni izvedena je odgovarajuća mreža kolektora za odvodnju sanitarnih otpadnih voda, koja će se odgovarajuće proširiti te djelomično rekonstruirati a sve u skladu s izrađenom Projektnom dokumentacijom. Sve građevine u zoni obuhvata Upu Komunela spojene su ili će biti spojene na mrežu kolektora sanitarne odvodnje.

Kanalizacijski kolektor, unutar zone UPU Komunela, izvest će se ispod postojećih vodovodnih cijevi, unutar označenog zaštitnog koridora vodovoda, na odgovarajućoj projektiranoj dubini.

U javni sustav odvodnje otpadnih voda nije dozvoljeno ispuštati zauljene, kisele i lužnate otpadne vode. Sve otpadne vode koje se ispuštaju u sanitarnu kanalizaciju moraju prije ispuštanja biti svedene na nivo kvalitete kućanskih otpadnih voda.

Tehnološke otpadne vode, ukoliko postoje, moraju se razdvojiti od ostalih otpadnih voda, lokalno pročititi na parceli na kojoj su i nastale te upustiti u sistem sanitarne odvodnje. Prije upuštanja u sistem sanitarne odvodnje, tehnološke vode moraju se svesti na nivo otpadnih voda u skladu s važećim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.

Svi kanalizacijski objekti moraju biti potpuno vodonepropusni. Predviđa se ugradnja plastičnih kanalizacijskih cijevi odgovarajuće krutosti i nosivosti. U cilju obavljanja potrebnih revizija, čišćenja i priključenja predviđeni su revizioni šahtovi kao tipska nepropusna okna. Revizioni šahtovi će se izvoditi na prosječnim udaljenostima oko 70 m, te na svim vertikalnim i horizontalnim lomovima.

Sve trase kanalizacije odvodnje sanitarnih otpadnih voda određene su orijentacijski, te će se prilikom izrade glavnih i izvedbenih projekata odrediti točan položaj svih instalacija infrastrukture. U pravilu od sredine prometnice, s jedne strane predviđa se sanitarna kanalizacija a s druge vodovodna mreža (ili unutar pločnika ili zelene površine).

Priključenje na javni sustav odvodnje provodi se sukladno Odluci o odvodnji otpadnih voda („Službene novine Grada Umaga“) a koja se donosi na temelju čl. 67. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14).

Dimenzioniranje odvodnje otpadnih voda:

projektni period: 20 godina

- predviđeni broj stanovnika: 900 stanovnika
- planirani broj zaposlenika: 260 zaposlenika

- specifična potrošnja vode po stanovniku: $q_{\text{spec}} = 250$ l/dan
- specifična potrošnja vode po zaposleniku: $q_{\text{spec}} = 150$ l/dan

dnevni koeficijent varijacije - $K_D = 1.50$
satni koeficijent varijacije - $K_S = 1.50$

mjerodavne količine sanitarnih otpadnih voda:

srednji dnevni protok:

$$Q_{\text{dne}} = 900 \times 250 + 260 \times 150 = 264\,000 \text{ l/dan} = 264.00 \text{ m}^3/\text{dan}$$

max. dnevni protok : _____

$$Q_{\text{max.}} = Q_{\text{dne}} / 24 \times 3600 = 264\,000 / 86\,400 = 3.06 \text{ l/sek}$$

- koef. Neravnomjernosti:

$$k = \frac{2.69}{0.121} = 2.32$$

_____ $Q_{\text{max.}}$

mjerodavni protok: _____

$$Q_{\text{max}} = 3.06 \times 2.32 = \mathbf{7.10 \text{ l/s}}$$

Odabrana minimalna dimenzija vanjskog cjevovoda sanitarnih otpadnih voda UKC PVC DN 200.

~~Odvodnja sanitarnih otpadnih voda planira se na način da se ista gravitacijskim cjevovodom odvede do crpne stanice Broštolon te dalje prepumpava do Centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.~~

~~U sustav odvodnje sanitarno tehničkih otpadnih voda nije dozvoljeno ispuštati zauljene, kisele i lužnate otpadne vode. Kod izrade projektne tehničke dokumentacije za pojedinu građevinu ovisno o namjeni i stupnju zagađenosti otpadnih voda potrebno je predvidjeti predtretman otpadnih voda te ih svesti na nivo kućanskih otpadnih voda.~~

~~Omogućava se reciklaža i ponovna upotreba pročišćene vode sukladno zakonskoj regulativi, što treba biti predviđeno idejnom projektnom dokumentacijom.~~

~~Ovim rješenjem dat je orijentacioni položaj sanitarnih i oborinskih kolektora. Točan položaj trasa unutar i izvan prometnice sa profilima cjevovoda odrediti će se izvedbenim projektima predmetne infrastrukture, a nakon geodetske izmjere kanala. Sva sanitarna i oborinska~~

~~kanalizaciona mreža predviđa se od cijevi odgovarajućih profila i kvalitete.~~

Odvodnja oborinskih otpadnih voda

Planirani sustav odvodnje otpadnih voda dijela zone obuhvata UPU Komunela je razdjelni tj. planira se izgradnja (rekonstrukcija) zasebnog sustava odvodnje oborinskih i sanitarnih otpadnih voda. Oborinske vode će se odvoditi sa svih planiranih prometnica putem odgovarajućih slivnika, s površina platoa i s dijela građevinskih parcela koje se neposredno priključuju na javnu prometnicu.

Oborinska odvodnja predmetnog područja će se riješiti na način da se sve oborinske vode sakupljaju sa slivnih područja, obrade na predviđenim separatorima ulja i masnoća te gravitacijskim kolektorom spajaju u postojeći sanirani Umaški potok, te se ispuštaju preko ispusta u more. Prije spajanja na glavni kolektor, oborinske vode će se lokalno na planiranim parcelama proizveden zone pročititi, putem lokalnih separatora smještenim na parcelama. Također, Planom se predviđa realizacija bio retencija ili "kišnih vrtova" na lokacijama u zelenim površinama.

Dio područje obuhvata UPU Komunela, bio je poplavljen u rujnu 2010. godine, te je nakon toga izrađena studija "Hidrološka obrada velikih voda na području Umaga", GF Rijeka 2011. Navedenom studijom predložena su rješenja, koja su u međuvremenu u dijelovima realizirana, te su i uvažena prilikom izrade UPU Komunela. Ukratko, predlaže se u smislu zaštite poplavnih voda, realizacija regulacijskih kanala za odvodnju vanjskih i oborinskih voda, ali i izgradnja objekata za zadržavanje oborinskih voda u slivu (akumulacija, retencija) kao i suvremenih rješenja smanjenja otjecanja i zadržavanja oborinskih voda unutar gradskog urbanog područja.

Sva oborinska kanalizacija planira se izgraditi u trupu buduće prometnice, a usvojeni minimalni promjer cjevovoda je DN 250. Kanalizacija će se izvesti kao vodonepropusna, s maksimalnim uzdužnim padom od 2%. Kanalizacijski kolektor, unutar proizvodne zone Komunela, izvest će se ispod postojećih vodovodnih cijevi, unutar označenog zaštitnog koridora vodovoda, na odgovarajućoj projektiranoj dubini. Predviđene su plastične PVC UKC cijevi, odgovarajuće krutosti i nosivosti. Također na svim lomovima, križanjima i duž trase izvesti će se odgovarajući vodonepropusni PE šahtovi.

Trase sanitarne i oborinske kanalizacije određene su orijentacijski, te će se prilikom izrade glavnih i izvedbenih projekata odrediti točan položaj svih instalacija infrastrukture. U pravilu oborinska kanalizacija predviđa se voditi sredinom prometnice, pri čemu se s jedne strane predviđa voditi sanitarna kanalizacija i s druge vodovodna mreža.

Napomena:

Za mjerodavni intenzitet oborina koristit će se ITP krivulja DHMZ Zagreb za

stogodišnji povratni period, u trajanju od deset minuta, vodeći računa o ukupnoj slivnoj površini te koristiti elaborat: „Inženjerska analiza kratkotrajnih jakih oborina na području Umaga“, Građevinski fakultet sveučilišta u Rijeci, 2011. Mjesto upuštanja u recipijent je postojeći sanirani Umaški potok, što je vidljivo iz grafičkog priloga. Za podzemne vode, na mjestima depresije, gdje će se realizirati "kišni vrtovi" ili bio retencije, predviđena je realizacija prespoja u sistem oborinske odvodnje kod plavljenog okolnog prostora. Kod realizacije podzemnih etaža predvidjeti drenažne sisteme odvodnje oborinskih voda. Predvidjeti projektom dokumentacijom tehničke načine sprečavanje erozije terena prilikom izvođenja većih građevinskih zahvata.

Predmetno područje pri određivanju mjerodavnih količina oborinskih voda za dimenzioniranje objekata odvodnje oborinskih voda, treba u svom većinskom dijelu promatrati kao urbanu cjelinu sa udjelom prirodnih i zelenih površina. Pri dimenzioniranju glavnih kanala tj. za proračun vršnog (maksimalnog) protoka oborinskih voda koristit će se racionalna metoda.

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

Q - vršni protok (l/s)

i - intenzitet oborina (l/s/ha)

A - slivna površina (ha)

C - koeficijent otjecanja

$$Z = \frac{1}{\frac{8}{\sqrt{A}}}$$

Koeficijent otjecanja ovisi o karakteristikama slivne površine, a iznosi:

Za ulice: asfalt => 0,7 do 0,95

 beton => 0,80 do 0,95

Za šetnice: betonske ili asfaltirane => 0,75 do 0,85

Za zelenilo, prirodne površine: 0,10 do 0,35

Za slivna površine uzet će se kombinacija različitih vrsta površina pa je koef. otjecanja:

$$C_{sr} = \frac{C_1 \cdot A_1 + C_2 \cdot A_2 + \dots + C_n \cdot A_n}{A_1 + A_2 + \dots + A_n}$$

~~Oborinska odvodnja predviđa se izvesti kao na način da je moguće oborinske vode sa prikupiti i spajaju na javni sustav oborinske odvodnje.~~

~~Oborinsku kanalizaciju potrebno je dimenzionirati na mjerodavni intenzitet oborina koji se dobije u ovisnosti od proračunatog vremena koncentracije oborina za predmetni sliv.~~

~~Oborinske vode s prometnih površina prikupljat će se slivnicima i gravitacijskim oborinskim kolektorima odvoditi do planirane lokacije ispusta u već izvedenu mrežu Grada Umaga. Objekti za sakupljanje površinskih oborinskih voda – slivnici na prometnim površinama moraju imati taložnicu – pjeskolov.~~

~~Prije upuštanja oborinskih voda u podzemlje ili javnu oborinsku kanalizaciju sa parkirnih i manipulativnih površina koje su veće od 400 m² (ekvivalent = 15 parkirnih mjesta) potrebno je prethodno pročistiti putem separatora. Oborinske vode se također mogu reciklirati (akumulirati) i koristiti u druge svrhe (zalijevanje i sl.), što će se utvrditi projektnom dokumentacijom.~~

~~Ovisno o veličini građevne čestice, potrebno je predvidjeti način i mjesta pročišćavanja oborinskih voda prije priključenja.~~

~~Projektna dokumentacija mora biti usklađena sa Idejnim konceptom oborinske odvodnje Grada Umaga koji je u izradi.~~

~~Za mjerodavni intenzitet oborina koristit će se ITP krivulja za dvogodišnji povratni period. Predmetno područje pri određivanju mjerodavnih količina oborinskih voda za dimenzioniranje objekata za sakupljanje i odvodnju oborinskih voda treba u svom većinskom dijelu promatrati kao urbanu cjelinu sa manjim udjelom prirodnih i zelenih površina. Pri dimenzioniranju glavnih kanala tj. za proračun vršnog (maksimalnog) protoka oborinskih voda koristit će se racionalna metoda:~~

$$Q = C * i * A$$

~~Q – vršni protok (l/s)~~

~~i – intenzitet oborina (l/s/ha)~~

~~A – slivna površina (ha)~~

~~C – koeficijent otjecanja~~

~~Koeficijent otjecanja ovisi o karakteristikama slivne površine, a iznosi:~~

~~Za interne prometne površine: ————— asfalt => 0,7 do 0,95~~

~~————— beton => 0,80 do 0,95~~

~~Za šetnice: ————— betonske ili asfaltirane => 0,75 do 0,85~~

~~Za zelenilo, prirodne površine: 0,10 do 0,35~~

~~Za slivna površine uzet će se kombinacija različitih vrsta površina pa je koef. otjecanja: $C_{sr} =$~~

$$\frac{(C_1 * A_1 + C_2 * A_2 + \dots + C_n * A_n)}{A_1 + A_2 + \dots + A_n}$$

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina dati su ukupnim Odredbama za provođenje ovog Plana dok se ovdje iskazuje gustoća izgradnje u stambenom dijelu:

ISKAZ KORIŠTENJA PROSTORA

- **GUSTOĆA STANOVANJA**

Gst (nett) = odnos broja stanovnika i zbroja površina građevnih čestica za stambene građevine

BROJ STANOVNIKA

570900

Gst (nett) = ----- = ----- = ~~165.21~~260
st/ha

STAMBENE ZONE 3.45

Gust (ukupno neto) = odnos broja stanovnika i zbroja površina građevnih čestica za stambene građevine i prateće stambene funkcije (ulice, parkirališta, zelene površine i dječja igrališta)

BROJ STANOVNIKA 570900
Gust (ukupno neto) = ----- = ----- = ~~91.34~~144
st/ha

STAMBENE ZONE 6.24

Gbst (bruto) = odnos broja stanovnika i zbroja površina građevnih čestica Gust i šire stambene funkcije (sabirne ulice, parkovi, osnovna škola, površine za rekreaciju)

BROJ STANOVNIKA 570900
Gbst (bruto) = ----- = ----- = ~~59.40~~94
st/ha

STAMBENE ZONE 9.59

• GUSTOĆA STANOVNIŠTVA

Gnst = odnos broja stanovnika i površine obuhvata prostornog plana.

BROJ STANOVNIKA 570900
Gnst = ----- = ----- = ~~50.93~~80
st/ha

OBUHVAT UPU 11.19

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Načinima gradnje se razgraničavaju površine za izgradnju različitih uvjeta građenja i uređenja (koeficijenti izgrađenosti, visine i sl). Za njih se određuje maksimalna katnost i visine izgradnje, kao i tipološke specifičnosti u različitim zonama obuhvata Plana. Razgraničenja su prikazana na grafičkom listu br. 4. „Način gradnje“.

Novoplanirane građevine stambene namjene moraju se graditi prema načinu gradnje iz ovog Plana. Prema načinu gradnje građevine stambene namjene mogu biti jednoobiteljske, obiteljske kuće, višeobiteljske, te višestambene.

Pod *jednoobiteljskom građevinom*, prema ovim odredbama, smatra se građevina s stambenom jedinicom.

Pod *obiteljskom kućom*, prema ovim odredbama, smatra se građevina s 2 stambene jedinice.

Pod *višeobiteljskom građevinom*, prema ovim odredbama, smatra se građevina s najmanje 3, a najviše 4 funkcionalne (stambene ili poslovne) jedinice.

Pod *višestambenom građevinom*, prema ovim odredbama, smatra se građevina s najmanje 4 funkcionalne (stambene ili poslovne) jedinice, dok se kao najveći broj funkcionalnih jedinica određuje 10-40 funkcionalnih jedinica. ~~Višestambenom građevinom smatra se građevina koja ima zajedničko stubište za pristup funkcionalnim (stambenim ili poslovnim) jedinicama.~~

U podzonama određenog načina gradnje postoji mogućnost zadržavanja u prostoru postojećih građevina već izgrađenih drugim načinom gradnje.

U podzonama namijenjenim gradnji višeobiteljskih građevina mogu se graditi i obiteljske kuće te jednoobiteljske građevine.

U podzonama namijenjenim gradnji obiteljskih kuća mogu se graditi i jednoobiteljske građevine. U podzonama namijenjenim gradnji višestambenih građevina ne mogu se graditi višeobiteljske, obiteljske i jednoobiteljske građevine.

Postojeće građevine koje se nalaze u sklopu zona stambene namjene utvrđenih ovim Planom mogu se rekonstruirati prema odredbama ovog Plana.

Oblicima korištenja prostora se određuju načini i mogući stupnjevi intervencije u prostoru. Na grafičkom prikazu Plana 4. a. „Oblici korištenja“ , razgraničene su zone kojima su propisani ovi oblici korištenja:

- *postojeće izgrađene zone*
- *zone interpolirane gradnje*
- *zone planirane gradnje*

Unutar pojedinih zona su dozvoljene samo oni građevinski zahvati propisani pripadajućim oblicima korištenja, te također i održavanje, uređenje okoliša, i prilagodba,

odnosno izgradnja prometne i komunalne infrastrukture u skladu s namjenom.

U sklopu zone koja je na grafičkom listu br. 3. „Oblici korištenja“ označena kao „Postojeća izgrađena zona“ dozvoljena je rekonstrukcija i održavanje postojeće građevine te uređenje okoliša, i prilagodba, odnosno izgradnja prometne i komunalne infrastrukture u skladu sa ukupnim odredbama ovog Plana.

U sklopu zona koje su na grafičkom listu br. 3. „Oblici korištenja“ označene kao „Zone interpolirane gradnje“ dozvoljava se rekonstrukcija i održavanje postojećih građevina te izgradnja i interpolacija na slobodnim prostorima radi popunjavanja izgradnje građevinama stambene namjene (jednoobiteljske građevine, obiteljske kuće i višeobiteljske građevine), uz uvjet da se planirane građevine moraju položajem na građevnoj čestici i gabaritom uskladiti i uklopiti u oblike i veličinu postojećih susjednih građevina u skladu sa ukupnim odredbama ovog Plana. U sklopu ovih zona dozvoljeno je uklanjanje postojećih građevina.

U sklopu zona koje su na grafičkom listu br. 3. „Oblici korištenja“ označene kao „Zone novoplanirane gradnje“ omogućava se uklanjanje postojećih građevina te privođenje prostora planskoj namjeni u skladu sa ukupnim odredbama ovog Plana. U sklopu zone javne i društvene namjene D6 za gradnju srednješškolskog centra dozvoljeno je održavanje postojeće građevine.

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

Jedna od bitnih funkcija Plana je zaštita prostora, prirode i ambijenta, odnosno rezervacije kvalitetnog i zdravog prostora, koji je kroz korištenje i namjenu prostora uključen i predložen za dugoročan razvoj naselja.

U okviru cjelokupnog područja obuhvata Plana koje predstavlja prostor određene vrijednosti i osjetljivosti ne mogu se identificirati pojedinačni evidentirani spomenici kulture u smislu postojećih zakona. Čitavo područje obuhvata predstavlja određenu ambijentalnu vrijednost.

Pri izgradnji građevina i uređenju građevnih čestica potrebno je poštivati karakter naselja i ambijenta, te mjerilo.

U cilju očuvanja arhitektonskog jedinstva, odredbama za provođenje odredit će se elementi rekonstrukcije postojećih građevina. Pri tome će se uvažavati kreativna rješenja svrhovite zaštite i očuvanja putem kojih se građevini kvalitetno određuju potrebni životni, odnosno radni uvjeti.

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Problem zaštite okoliša potrebno je rješavati na širem području, a kroz ovaj nivo planiranja poštivati smjernice zaštite koje su propisane planovima šireg područja. Izgradnjom građevina ne očekuju se posebni izvori zagađenja osim onih koji prate takav vid izgradnje i korištenja.

Kako se ne bi narušilo stanje okoline u ovom prostoru treba poštivati osnovni uvjet da se zajedno sa izgradnjom građevina izgradi i komunalna infrastruktura (vodovod, kanalizacija

te odvoz otpadnih tvari), te da se uz navedeno izgradi i posadi okoliš oko novih građevina. Naročito treba inzistirati na realizaciji plana hortikulturnog uređenja i zaštitnog zelenila uz glavne prometnice te u sklopu pojedine građevne čestice.

Prilikom izrade glavnih projekata (za ishođenje građevnih dozvola), kao i prilikom izgradnje, a potom i korištenja građevina neophodno je uvažavati okoliš i primjenjivati mjere kojima se neće ugroziti njegovo zatečeno (nulto) stanje.

U zonama nema direktnog izvora buke, osim one uzrokovane koncentriranim motornim prometom, a ona se može riješiti širim zaštitnim pojasom uz prometnice, izgradnjom zelenih pojasa, zaštitnih zidova i sl., čime će se problem ublažiti.

Deponiranje otpada riješit će se odlaganjem u centralno odlagalište otpada, koje je locirano izvan područja obuhvata Plana. Način zbrinjavanja otpada reguliran je posebnim općim i gradskim propisom.

Neophodno je koristiti takve energente koji će se uklapati u ekološki očuvano područje, što podrazumijeva upotrebu solarne energije, plina ili sličnih energenata kao alternative.

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti regulirane su Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora (NN 29/83, 36/85, 42/86). Dimenzioniranje, projektiranje i izvođenje skloništa mora se temeljiti na odredbama Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85, 42/86) i Pravilnika o tehničkim normativima za skloništa (SL 55/83), koji je preuzet Zakonom o preuzimanju Zakona o standardizaciji (NN 53/91).