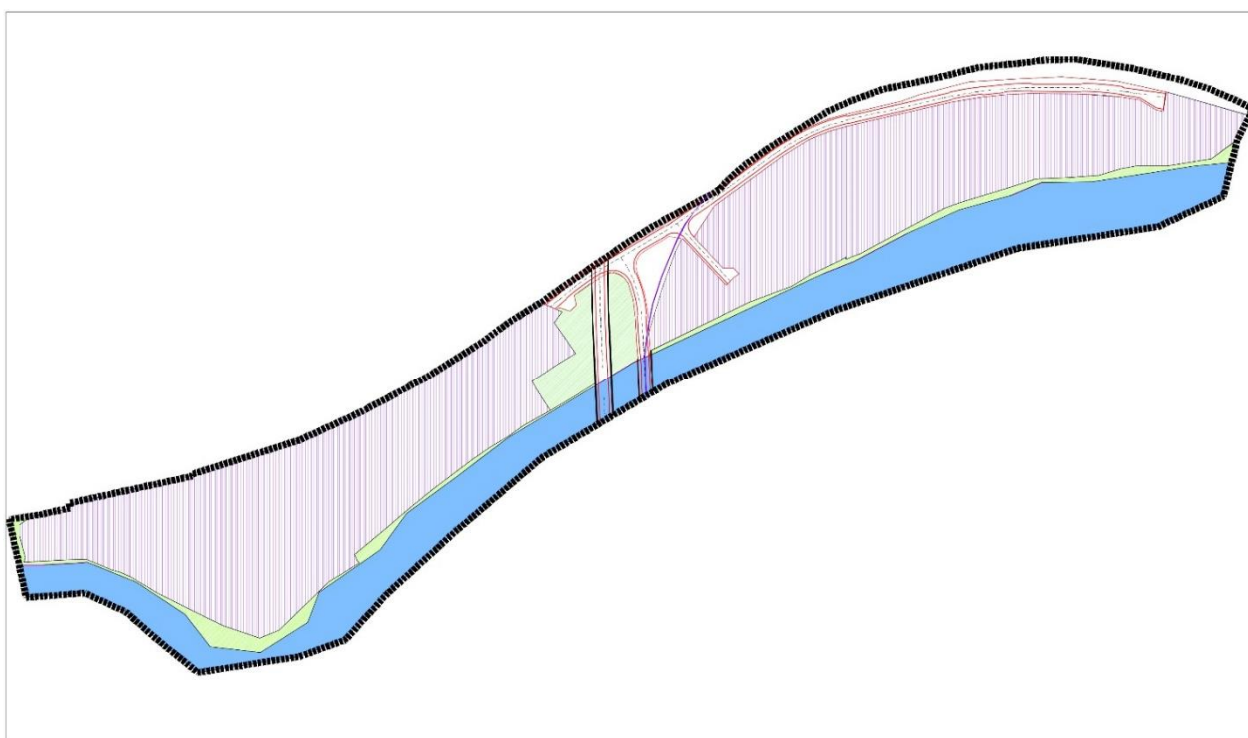


Naručilatelj:

GRAD KARLOVAC

Stručni izrađivač:



URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA "PODUZETNIČKA ZONA - MRZLO POLJE - KARLOVAC"

OBRAZLOŽENJE PLANA

Rijeka, svibanj 2016.

županija
Grad

Karlovačka županija
Grad Karlovac

Naziv prostornog plana

**Urbanistički plan uređenja "Poduzetnička zona -
Mrzlo Polje - Karlovac"**

OBRAZLOŽENJE PLANA

Odluka o izradi plana:

Odluka Gradskog vijeća o donošenju plana:

Ž Glasnik Grada Karlovca br. 8/15

Ž Glasnik Grada Karlovca br. 10/16

Javna rasprava (datum objave):

Javni uvid održan:

13. siječnja 2016.

28. siječnja 2016. - 26. veljače 2016.

Prezentiratelj tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:

Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
Gordana Koprivnjak, dipl. ing. arh.

Pravna osoba koja je izradila plan:

Geoprojekt d.d., Nova cesta 224/2, 51410 Opatija



Prezentiratelj pravne osobe koja je izradila plan:

Odgovorna osoba:
Igor Lončar, mag. ing. aedif.

Odgovorni voditelj izrade plana:

Gorana Ljubičić, dipl. ing. arh.

Stručni tim u izradi plana:

Igor Lončar, mag. ing. aedif.
Gorana Ljubičić, dipl. ing. arh.
Ante Senjanović, dipl. ing. arh.

Luka Trkanjec, dipl. ing. arh.
Martin Zidari, mag. ing. aedif.

Veljko Matić, dipl. ing. el.
Davor Fianeti, dipl. ing. stroj.

Prezentiratelj Gradskog vijeća:

Predsjednik Gradskog vijeća:
Damir Mandić, dipl. teol.

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom potvrđava:

Prezentiratelj nadležnog tijela:

(ime, prezime i potpis)

S A D R Ź A J	str.
1. POLAZIŠTA.....	1
1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI PROSTORA OBUHVATA PLANA U PROSTORU GRADA	1
1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru	1
1.1.2. Prostorno razvojne značajke	1
1.1.3. Infrastrukturna opremljenost.....	1
1.1.4. Zaštite prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti.....	3
1.1.5. Obveze iz planova –ireg područja.....	3
1.1.6. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje	4
2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA.....	6
2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA GRADSKOG ZNAČAJA.....	6
2.1.1. Demografski razvoj	6
2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture	6
2.1.3. Prometna i komunalna i ostala infrastruktura.....	6
2.1.4. Oštivanje prostornih posebnosti zone	6
2.2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA ZONE.....	6
2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeće i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, obilježja izgrađene strukture, vrijednost i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina	6
2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture	6
3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA.....	8
3.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA.....	8
3.2. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA	9
3.3. ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU, NAČIN KORIŠTENJA I UREĐENJA POVRŠINA	10
3.4. PROMETNA I ULIČNA MREŽA.....	10
3.5. KOMUNALNA I OSTALA INFRASTRUKTURNA MREŽA	11
3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA.....	13
3.6.1. Uvjeti i načini gradnje	13
3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina.....	16
3.7. SPRJEŽAVANJE NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ.....	16

1. POLAZIŠTA

Plan se izrađuje u skladu s Odlukom o izradi Urbanističkog plana uređenja "Poduzetnička zona - Mrzlo polje - Karlovac" (Glasnik Grada Karlovca, br. 8. od 4. svibnja 2015.), donesenom na 17. sjednici Gradskog vijeća Grada Karlovca, 28. travnja 2015.

1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI PROSTORA OBUHVATA PLANA U PROSTORU GRADA

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Područje je obuhvaćeno UPU-om "Poduzetnička zona - Mrzlo polje - Karlovac" nalazi se na južnom kraju grada Karlovca, na lijevoj strani rijeke Mrežnice. GUP-om Grada Karlovca definirana površina obuhvata iznosi 13,25 ha, od čega je 3,11 ha površina gospodarske namjene - proizvodne, pretežitno industrijske (**I1**), 4,06 ha površina gospodarske namjene - proizvodne, pretežitno zanatske (**I2**), 1,02 ha su prometne površine, a preostalih 5,06 ha su vodne površine (**V1**, **V2**).

Površina gospodarske namjene je prema PPUG-u Karlovca izdvojeno građevinsko područje izvan naselja (izgrađeno).

Urbanistički zavod Grada Zagreba d.o.o. je u veljači 2014. izradio Stručnu podlogu postojećeg stanja gospodarskih zona "Jug - Mala Tvrđa" i "Mrzlo polje - Karlovac" (u daljnjem tekstu: Stručna podloga), koja se koristi kao osnovni izvor podataka za izradu Plana.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Obuhvat Plana može se na temelju podijeliti na dva dijela, zapadni i istočni. Na zapadnoj strani formiran je cjeloviti industrijski kompleks tvrtke **Lola Ribar d.d.** na istočnoj strani postoji više različitih vlasnika, od kojih je glavni tvrtka Renato P.P. d.o.o., koja je jedini aktivni gospodarski subjekt u tom dijelu zone. Urednost građevinskog zemljišta (opremljenost infrastrukturom) nije zadovoljavajuća, osobito u istočnom dijelu.

Oko 5,4 ha površine zone je izgrađeno gospodarskim sadržajima. Prema podacima koji su dobiveni od gospodarskih subjekata unutar obuhvata, te obzirom na trenutnu ukupnu gospodarsku situaciju, nije iskazan interes za proširenjem postojećih hala i poslovnih zgrada, niti za rekonstrukcijom ili novom gradnjom.

Lola Ribar ima oko 110 zaposlenih i bavi se prerađivačkom djelatnošću (proizvodnja sanitetskog materijala), a Renato P.P. oko 30 zaposlenih na lokaciji i još 80 mobilnih (vozača) i bavi se djelatnostima prijevoza (cestovni prijevoz tereta).

Gospodarski subjekti u obuhvatu Plana ne koriste obnovljive izvore energije.

Unutar zone se nalazi i 4 obiteljske zgrade - oko 0,5 ha površine zone je izgrađeno stambenim građevinama.

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

1.1.3.1. Promet

Cestovni promet - pristup zoni

Područje Plana je općenito dobro povezano sa širim područjem, uz potencijal za značajno poboljšanje. Neposredni pristup zoni je problematičan, jer se do zone pristupa prenamijenjenim željeznim mostom preko Mrežnice sa širinom kolnika od 5 m, na kojem se ne mogu mimoilaziti teretna vozila. Na prelaskom mosta ostvaruje se kontakt s prometnim sustavom Industrijske zone Mala Tvrđa, koji ima pristupe iz tri smjera.

Pristup sa sjevera je najvažniji, pošto osigurava izravan spoj na državnu cestu D 3: G.P. Goran (gr. R. Marške) - akovec - Varoš - Brezniki - Hum - Zagreb - Karlovac - Rijeka (D8). Pristup je osiguran priključnom prometnicom (nerazvrstana cesta) preko rijeke Mrežnice, koja je dugačka oko 600 m i

vijaduktom prvo prelazi privozni kolnik vora (smjer Karlovac), zatim koridor jednokolosje ne magistralne željezničke pruge M202 (MG 1): Zagreb – Karlovac – Rijeka, te u nastavku vodotok rijeke Mrežnice. Prometni vor na državnoj cesti izveden je u razini terena kao priključak tipa uljev-izljev. Dvosmjerni kolnik prema industrijskoj zoni priključen je pod specifičnim uvjetima. Glavni prolazni trakovi na državnoj cesti sa zapadne strane u zoni vora izvedeni su kao dva odvojena kolnika, a s istočne strane zajednički kolnik s privozom u kojem je još i dodatni prometni trak prema industrijskoj zoni. Izlazni kolnik državne ceste u pravcu jugozapada prema Dugoj Resi je jednosmjernan, a privozni kolnik vora u pravcu istoka prema Karlovcu je dvosmjernan. U privozu priključen prometnici voru državne ceste osigurana je mogućnost uljeva ili na dvotračni dio kolnika u pravcu Karlovca ili povratak na pravac Duga Resa i Rijeka.

Sjeverna obodna cesta Male Mrežnice je položena u smjeru jugozapad-sjeveroistok, koja osigurava pristupe iz smjera zapada i istoka.

Pristup sa zapada povezuje područje s Dugom Resom, prometnicom fi3181, koja se na području Karlovca nastavlja kao nerazvrstana cesta.

Pristup s istoka je nerazvrstanom cestom kroz naselje, iz pravca Logorit, kod kojeg se onda preko ceste Karlovac – Generalski Stol spaja na državnu cestu D1.

Pristupi s istoka i zapada su stare ceste koje prolaze kroz izgrađeno područje te nisu prikladne za vrstu i opterećenje prometa potrebnog zoni. No, GUP-om je planirano izmicanje istog pristupa (prema Logorit) izvan naselja, čime bi se zona lakše povezala s cestom D1.

Sjeverna obodna prometnica zone se nastavlja ka zapadu, prema poslovnoj zoni "Donje Mrzlo polje" na području Duge Rese, kojoj služi kao glavni prometni pristup.

Cestovni promet - unutarnja cestovna mreža

Cestovna mreža unutar obuhvata Plana, nakon prelaza mostom preko Mrežnice, je samo dijelom zadovoljavajuća. Glavni smjer prometne mreže vodi prema tvornici Lola Ribar, čiji je kolnik oko 6 m, s jednostranim nogostupom čiji je širina 1,6 m. Od te prometnice se nepovoljnim krivanjem odvaja pristup prema istočnom dijelu zone. Taj pristup je mjestimično širok samo 4 m, i bez nogostupa je, te ne pruža zadovoljavajuće uvjete poslovanju prevoznim vozilima koja se nalazi u tom dijelu zone.

Parkiranje

Ne postoje javne parkirališne površine na području zone. Obilaskom terena nisu detektirana vozila koja nisu stala na parkirališta u sklopu građevnih estica.

Javni prijevoz

Ne postoji izravni javni prijevoz do ove zone, ali postoji organizirani autobusni prijevoz do susjedne industrijske zone Mala Mrežnica - Jug. Od tamo postoje dva linija vozi do centralnog dijela grada Karlovca.

Željeznički promet

Sjevernim rubom zone prolazi magistralna željeznička pruga M202 (MG 1): Zagreb – Karlovac – Rijeka. Na toj pruzi se kod istočnog dijela zone nalazi kolodvor Mrzlo Polje, čiji je zemljište dijelom ulazi u obuhvat Plana. Zonom je nekad prolazio industrijski kolosijek do industrijske zone Mala Mrežnica, priključen na magistralnu željezničku prugu. Sada nije u funkciji te je demontiran i uklonjen, ali je sačuvan njegov prufni pojas.

1.1.3.2. Elektronička komunikacijska infrastruktura

Sjevernim rubom zone prolazi magistralni vod, koji dijelom prolazi privatnim esticama. Zona je na elektroničku komunikacijsku mrežu čiji je spoj na vodom koji prelazi preko pruge kod ulaza u tvornicu Lola Ribar. Svi korisnici na području zone su priključeni na mrežu. Vodovi su dijelom podzemni, a dijelom nadzemni.

Unutar područja obuhvata ne postoje samostojne i antenski stupovi pokretnih elektroničkih komunikacija, a cijeli prostor dobro je pokriven signalima svih operatora.

1.1.3.3. Elektroopskrba

Glavni elektroopskrbeni vod je 20 kV kabel iz TS 110/20kV Tvar a.

Tvornica Lola Ribar se opskrbljuje električnom energijom preko vlastite dvije 20 kV trafostanice, priključene 20 kV kabelima na TS 110/20kV Tvar a i na gradsko područje, sjeverno od pruge, koje se opskrbljuje iz TS 110/20 kV Pokuplje.

Ostali kupci električne energije u zoni obuhvata napajaju se preko zračnih niskonaponskih vodova iz TS 10(20)/0,4 kV "Riječka".

Podaci Stručne podloge utvrđeni anketiranjem korisnika govore o godišnjoj potrošnji od oko 825000 kWh.

1.1.3.4. Plinoopskrba

Unutar područja obuhvata ne postoji sustav javne opskrbe prirodnim plinom.

Izražen je interes gospodarskih subjekata za korištenjem sustava javne plinoopskrbe.

1.1.3.5. Vodoopskrba

Osnovni cjevovod u funkciji opskrbe vodom za piće je magistralni cjevovod profila DN 300 mm, koji dolazi iz pravca sjevera, te dalje nastavlja mostom preko rijeke Mrefnice.

Iz magistralnog cjevovoda se odvajaju dva ogranka: jedan prema zapadu (DN 100 mm) za potrebe tvornice Lola Ribar, a drugi prema istoku (DN 110 mm) za potrebe korisnika u istočnom dijelu zone.

Prema podacima Stručne podloge, potrošnja vode na mjesecnoj razini je oko 760 m³.

1.1.3.6. Odvodnja otpadnih voda

Unutar zone ne postoji javni sustav odvodnje otpadnih voda. Tvornica Lola Ribar ima uređaj za pročišćavanje otpadnih voda te još 3 ispusta oborinskih voda. Za tvrtku Renato P.P. nema podataka o načinu odvodnje otpadnih voda, a oborinske vode se ispuštaju u Mrefnicu uz mjesečne kontrole tako ispuštanih voda.

1.1.3.7. Opskrba toplinskom energijom

U obuhvatu nema sustava opskrbe toplinskom energijom. Tvornica Lola Ribar se grije internim sustavom toplovoda, kotlovnicom na mazut.

1.1.3.8. Gospodarenje otpadom

U obuhvatu Plana nema građevina za gospodarenje otpadom.

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

U obuhvatu Plana je rijeka Mrefnica, koja se nalazi u području nacionalne ekološke mreže HR 2000593 Mrefnica - Tounjica, a i GUP-om Grada Karlovca predviđa se za zaštitu kao prirodni krajobraz PK1-dolina rijeke Mrefnice. Mjere zaštite nemaju neposrednog utjecaja na površine gospodarske namjene.

1.1.5. Obveze iz planova šireg područja

Generalni urbanistički plan Grada Karlovca (u daljnjem tekstu: GUP) je plan šireg područja. Kartografskim prikazom *I. "Korištenje i namjena prostora"*, planirane su sljedeće namjene površina unutar obuhvata Plana:

- gospodarska namjena o proizvodna, pretežno industrijska (I1)
- gospodarska namjena o proizvodna, pretežno zanatska (I2)

- površine pod vodom (V1)
- površine povremeno pod vodom (V2)
- površine infrastrukturnih sustava - elektroopskrba (Is1)
- prometne površine.

GUP nije pravilno odredio vodne površine - površine pod vodom ne obuhvaćaju u potpunosti korito Mrešnice, a površine povremeno pod vodom određene GUP-om u stvarnosti nisu dio vodotoka, ne spadaju niti u poplavno područje, a dobrim su dijelom izgrađene zgradama i nemaju osnove spadati u inundacijsko područje, pa prema tome ne čine vodno dobro niti vodne površine.

GUP je odredio koridor magistralne pruge koji je neusklađen u tekstualnom dijelu (članak 67. (4) - 30 m) i na grafikom prikazu (35 m) te mu se os ne poklapa točno s postojećom prugom. S obzirom na to, da je prema članku 7., toč. 23. Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (NN 82/13, 18/15, 110/15), dovoljna širina prufnog pojasa za ovakve postojeće pruge ukupno 12 m, GUP-om određeni koridor je nepotrebno preširok, osobito uzimajući u obzir da u nastavku prema zapadu dijeli koridor s državnom cestom D3, zbog koje nije moguće proširenje prufnog pojasa. Ovako određeni prufni pojas zahvaća značajan dio estice tvornice Lola Ribar, kao i dijelove izgrađenih zgrada.

Članak 155. GUP-a omogućava korigiranje granica namjena, kao i ispravljanje evidentnih grešaka, prema čemu bi u izradi Plana trebalo posvetiti pažnju ispravljanju uočenog u prethodnim stavcima.

Prema članku 155., stavku 3. GUP-a, općenito se sugerira da se za pojedine planove u fikl područka izrade i posebne stručne podloge. Iako za predmetni Plan stručna podloga nije specifično propisana, shodno smjernicama plana šireg područja ona je napravljena.

Prema članku 156., stavku 36., detaljne smjernice za izradnju UPU-a "Poduzetnička zona - Mrzlo Polje-Karlovac" su sljedeće:

- Preporuča se prostorno plansko rješenje temeljiti na hortikulturnoj (pejsažnoj) posebnoj stručnoj podlozi koja treba utvrditi mjere zaštite, obnove i uređenja postojećih i mogućih novih zelenih površina te posebnu pažnju posvetiti obali Mrešnice.
- Preporuča se prostorno plansko rješenje temeljiti na podacima dobivenim anketiranjem raznih vlasnika i korisnika prostora (zbog složenih vlasničkih odnosa) te gradskim potrebama.
- UPU-om treba planirati gradnju zgrada proizvodnih namjena (I2) i poslovnih namjena (K1, K2 i K3) na manjim i većim građevnimesticama.
- UPU-om treba posebnu pažnju posvetiti oblikovanju pročelja prema pruzi i Mrešnici.
- UPU-om treba utvrditi obvezu sadnje drvoreda uz regulacijsku crtu (cijelom dužinom regulacijske crte, a izmeću Mrešnice i pročelja) na građevnimesticama koje graniče s Mrešnicom. Za sadnju drvoreda treba koristiti autohtone biljne vrste (jasen, lipa, javor i sl.).
- UPU-om treba posebnu pažnju posvetiti rješenju zahtjevnog raskrižja.

Pri navedenom u prethodnom stavku treba naglasiti kako zahtjevno križanje utvrđeno GUP-om ne ulazi u obuhvat ovog Plana, već se nalazi sjeverno od pruge, a drugo složno križanje, utvrđeno Stručnom podlogom, preko kojeg se osigurava ulaz u zonu, nalazi se prema izrađenom prometnom rješenju u potpunosti van obuhvata Plana, na sjevernoj granici UPU-a Industrijske zone - Jug - Mala Trava.

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

Grad Karlovac ima interes za poboljšanje stanja u prostoru, pa tako i za bolje opremanje i uređenje građevinskog zemljišta u prostoru poduzetničke zone Jug-Mala Trava.

Zapadni dio zone - tvornica Lola Ribar nema značajnih ograničenja daljnjeg razvoja i rekonstrukcije unutar postojećeg zemljišta. No, nema mogućnosti daljnjeg širenja, jer je omeđena preprekama sa svih strana:

Mrežnicom na jugu i zapadu, prugom na sjeveru i cestovnim nadvožnjakom na istoku. Ograničenje je i nedostatak javne mreže odvodnje, s obzirom na to da sada nije ispuštanje otpadnih i oborinskih voda u Mrežnicu moglo postati neizvedivo u budućnosti, zbog zatvorenosti rijeke Mrežnice kao dijela nacionalne ekološke mreže.

Isto ni dio zone je ograničen problemom pristupa, no za kojeg postoje prostorne mogućnosti rekonstrukcije, iako je pri tome potrebno uzeti u obzir željezni koristeći zemljište i ograničenja infrastrukturnog pojasa željeznice pruge i kolodvora koji čine sjevernu granicu zone. Krajnji isto ni dio ovog područja je poplavno područje rijeke Mrežnice, u rasponu nadmorskih visina od 111,70 do 114,50 m.

Neposredni kontakt sa zatvorenim područjem rijeke Mrežnice traži posebnu pažnju pri zahvatima u kontaktnom pojasu.

Gospodarska zona, uz gore navedena ograničenja, ima prostorne uvjete za razvoj u skladu s uvjetima planovanih područja, no za to je potrebno poboljšati infrastrukturne mreže.

Gospodarski podaci su trenutno povoljni, jer tvrtke proizvode uspješne proizvode, odnosno svojim uslugama su povezani s prerađivačkim tvrtkama u industrijskoj zoni Mala Trava.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA GRADSKOG ZNAČAJA

2.1.1. Demografski razvoj

Industrijska zona ima posredan utjecaj na demografski razvoj Grada, kao područje koje generira zapošljavanje, a svojim položajem i karakterom nema negativan utjecaj na stanovanje u okolnim gradskim područjima, što se ovim Planom treba zadržati.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Gospodarska struktura je GUP-om zadana kao proizvodna - pretežno industrijska i zanatska, uz potrebu diferenciranja prostora za potrebe i drugih gospodarskih namjena (proizvodnih i poslovnih). Pretežna izgrađenost zone i daljnja perspektiva razvoja su takve da je poželjno zadržati sadašnje glavne odlike zone - cjelinu tvornog kompleksa u zapadnom dijelu te isto ni dio namijenjen pretežno poslovnim djelatnostima, što mogu koristiti u potpunosti kao cjeline ili za više manjih korisnika.

S obzirom na neposredni dodir gospodarskih površina sa zaštićenim područjem rijeke Mrežnice potrebno je osigurati prostor za prirodni razvoj njenog vodotoka i obala, te osigurati da zahvati u prostoru za potrebe gospodarstva, ne utječu negativno na Mrežnicu i njen krajobraz.

2.1.3. Prometna i komunalna i ostala infrastruktura

Potrebno je osigurati prostor za gradske ulice definirane GUP-om na području Plana: glavna mjesna ulica 5-18, s pripadajućim mostom. Potrebno je osigurati prostor za prugni pojas željeznice koje pruge koja čini sjevernu granicu Plana i za dio željeznice kod kolodvora čija zemljište dijelom ulazi u Plan.

Mrežnu komunalnu i ostale infrastrukture je potrebno rekonstruirati tako da se vodovi gradskog značaja (osobito električne komunikacijske infrastrukture i sustava vodoopskrbe) smjeste unutar javnih površina te da se osigura cjelovitost mreže planirane GUP-om.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti zone

Ne postoje značajni ciljevi očuvanja koje bi bilo potrebno posebno planirati ovim Planom, a koji se ne mogu postići primjenom odredbi plana čiji je pri izradi ovog Plana.

2.2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA ZONE

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

S obzirom na namjenu i karakter prostora, ciljeve ovog poglavlja se može smatrati ispitanim i utvrđenim planom čiji je pri izradi, koji je utvrdio i detaljne namjene i uvjete korištenja i gradnje prostora ovog Plana.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture

Opći ciljevi Plana su:

- osigurati uvjete za nastavak rada te poboljšanje tehnologije proizvodnje i uvjeta rada postojećih i budućih proizvodnih tvrtki, što bi bilo najekonomičnije riješiti obnovom i rekonstrukcijom starih, dotrajalih ili devastiranih zgrada, a naročito etapnim razvojem i modernizacijom postojećih kapaciteta
- utvrditi minimalnu kategoriju opremljenosti građevnih objekata prometnom i električnom komunikacijskom infrastrukturom, te ostalom potrebnom komunalnom i drugom infrastrukturom objedinjavanje posjeda tvrtki u poduzetničkoj zoni, te usklađenje posjedovnog, zemljišno knjigovodnog i stvarno izvedenog stanja na terenu

- povećanje postotka uređenih zelenih površina na građevinskim esticama gdje je iskazan manjak tako da 20% od ukupne površine građevne estice bude prirodni teren, osim u izuzetnim slučajevima, kada taj postotak može biti i manji, ali ne manji od 10% ukupne površine građevne estice
- razmotriti korištenje sustava obnovljivih izvora energije
- osigurati primjenu mjera energetske učinkovitosti.

Cilj razvoja infrastrukturnih sustava je osigurati optimalni standard korištenja prostora, a u tu svrhu treba:

- bolje povezati poduzetnike u zonu sa javnim prometnicama grada Karlovca i uvlastiti buduće prometno rješenje prostora između Državne ceste D-3, Industrijske zone "Mala Trava" i Poduzetničke zone "Mrzlo polje u Karlovcu" koja će se istovremeno skladno razvijati u skladu sa zahtjevima GUP-a
- dovesti, modernizirati i opremiti prometnu infrastrukturu
- stvoriti uvjete za kvalitetan javni gradski prijevoz do gospodarske zone, biciklistički i pješački promet
- osigurati dodatni broj parkirališnih mjesta na prostorima gdje se iskazuje manjak (potrebno je osigurati cca 30 novih parkirališnih mjesta), te razmotriti mogućnost gradnje javnih parkirališta
- osigurati parkirališna mjesta na vlastitim građevnim esticama u skladu sa zahtjevima GUP-a
- uspostaviti kvalitetan javni sustav vodoopskrbe rekonstrukcijom postojećih i gradnjom novih dijelova (uključujući i hidrantsku mrežu), te omogućiti kvalitetno gospodarenje vodoopskrbnom mrežom
- uspostaviti kvalitetan javni sustav odvodnje, riješiti problem oborinskih odnosno površinskih voda, te omogućiti kvalitetno gospodarenje sustavom odvodnje
- uvesti u zonu plinsku mrežu
- uspostaviti racionalan i ekološki prihvatljiv sustav opskrbe toplinskom energijom i energijom za hlađenje
- osigurati još bolju opskrbljenost uslugama elektroničke komunikacije
- osigurati još kvalitetniju opskrbu električnom energijom
- osigurati koridor za industrijski kolosijek.

Ciljevi u oštivanju okoliša i prirodnih posebnosti su:

- zaštita voda rijeke Mrežnice, kao i zaštita visokog zelenila i obalnog prostora
- zaštita područja nacionalne ekološke mreže u skladu sa zahtjevima nadležnih tijela
- uvođenje obnovljivih izvora energije, npr. sunčevih elektrana na krovovima postojećih zgrada,
- geotermalnog na grijanja, vjetroelektrana i sl.
- primjena mjera energetske učinkovitosti i uređenje fasada
- uvođenje pročišćavanja otpadnih voda i filtera za zrak u tvrtkama gdje je utvrđen nedostatak
- gradnjom sustava odvodnje otpadnih voda osigurati zaštitu voda i tla
- pravilnim postupanjem s otpadom osigurati zaštitu okoliša.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA

U industrijskoj zoni se planira gradnja gospodarskih građevina. Oko 5,51 ha su izgrađene estice građevina gospodarskih djelatnosti, a još 1,78 ha su estice koje nisu privedene planiranoj namjeni (od toga, 0,5 ha je izgrađeno, stambene namjene).

Gradnja se planira na izgrađenim i neizgrađenim esticama.

Sadašnji pretefni namjena i korištenja zone je industrijski u zapadnom dijelu i poslovni u istočnom, što se očekuje i planira i ubuduće, ali zbog fleksibilnosti gospodarskih procesa i potreba, te potreba za uklanjanjem svih prepreka gospodarskom razvoju koje nisu nužne za zahtjeve okoliša i kvalitete rada i života, omogućava se gradnja svih vrsta gospodarskih građevina, odnosno smještaj svih vrsta gospodarskih djelatnosti u zoni - uz pojedina ograničenja i raspored vrsta građevina koja ćemo navesti u odgovarajućim poglavljima (3.2. *Osnovna namjena prostora* i 3.6.1. *Uvjeti i način gradnje*).

Prosječni koeficijent postojećih izgrađenosti na razini zone iznosi 0,24. Najveći GUP-om dozvoljeni koeficijent (preuzet u ovom Planu) za gospodarske građevine u izdvojenom građevinskom području izvan naselja iznosi 0,6, pa je prema tome moguće višestruko povećanje izgrađenosti tlocrtno površine. No, uzimajući u obzir prostorna ograničenja (poplavno područje, neposredni dodir sa zaštićenim područjem), postoje i na izgrađenosti i manipulativne površine u uporabi te postojeće djelatnosti, pretpostavljivi prosječni koeficijent izgrađenosti ne veći od 0,35, dakle uvećanje izgrađenosti tlocrtno površine podgrađevinama za najviše 50%.

S obzirom na to, da gospodarski subjekti koji već djeluju u zoni nisu izrazili interes za povećanje njihovih građevina, odnosno gradnjom novih, može se reći kako srednjeročno nema pritiska prema značajnijem povećanju gustoće izgrađenosti unutar zone.

Stabilno poslovanje gospodarstvenika unutar zone te relativno mali udio neizgrađenih površina naznačuju kako srednjeročno neće dolaziti ni do značajnije promjene gospodarske, pa tako ni prostorne strukture zone. Zona je relativno udaljena od ulagačkog područja i dominantno industrijska, odnosno svojim uslugama vezana na industriju, pa se ne očekuje pretefna gradnja uredskih, uslužnih i trgovačkih prostora, već zadržavanje postojećeg karaktera zone.

Postojeći GBP svih postojećih građevina unutar zone je oko 21000 m², od čega industrijske djelatnosti čine 19500 m², a ostatak površine su druge (prijevozničke). Broj zaposlenih prisutnih u zoni je oko 140, od čega je 110 u industrijskim djelatnostima. Prema gorenavedenoj procjeni povećanja izgrađenosti površine, bez značajne promjene u strukturi korištenja zone, u zoni se pri punoj izgrađenosti može očekivati oko 32000 m² GBP-a, od čega oko 21000 m² industrijskih djelatnosti. Broj zaposlenih je teško predvidjeti, ali se može pretpostaviti red veličine 250 zaposlenih.

Infrastruktura

Planira se rekonstrukcija cesta:

- pristupa zoni - mosta i njegovog spoja s prometnicama u zoni
- prometnica u zoni, izgradnjom i uređenjem cjelovitih koridora cesta, tako da se omogućuje kvalitetni uvjeti za obavljanje djelatnosti i osigura pristup do svih potencijalnih građevinskih estica.

Planira se ponovna gradnja industrijskog kolosijeka koji je nekad spajao zonu Mala Trava sa željezničkom prugom M202 (MG 1): Zagreb - Karlovac - Rijeka, sjeverno od obuhvata Plana.

Planira se rekonstrukcija elektroničke komunikacijske infrastrukture, tako da se oni vodovi koji su provedeni preko privatnih estica zamjene kabelskom kanalizacijom unutar cestovnih površina.

Planira se dogradnja elektroenergetskog distribucijskog sustava, tako da se osigura opskrba isto nog dijela zone.

Planira se gradnja plinoopskrbnog sustava - preuzima se ve planirana mreža operatora distribucijskog sustava prisutnog na gradskom području, s dopunama za ostale dijelove gdje nije bila planirana.

Planira se rekonstrukcija i dogradnja vodoopskrbnog sustava, tako da se oni cjevovodi koji su provedeni preko privatnih estica prebace unutar cestovnih površina, i da se osigura opskrba svim dijelovima zone.

Planira se izgradnja javne odvodnje, razdjelnog sustava.

3.2. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA

Unutar obuhvata Plana, određene su sljedeće namjene javnih i drugih površina:

- gospodarska namjena - proizvodna, pretežno industrijska (**I1**)
- gospodarska namjena - proizvodna, pretežno zanatska (**I2**)
- javne zelene površine (**Z1**)
- zaštitne zelene površine (**Z**)
- površine infrastrukturnih sustava:
 - I. javne prometne površine
 - II. ostale infrastrukturne građevine (**IS**)
- vodne površine (**V**).

Namjena površine označava koje vrste građevina i površina se mogu graditi odnosno uređivati unutar te površine.

Unutar površine gospodarske namjene - proizvodne, pretežno industrijske (**I1**) je moguća gradnja svih proizvodnih i poslovnih građevina te skladišta, kao i infrastrukturne mreže.

Unutar površine gospodarske namjene - proizvodne, pretežno zanatske (**I2**) je moguća gradnja proizvodnih građevina koje nisu industrijskog karaktera, poslovnih građevina te skladišta, kao i infrastrukturne mreže.

Javne zelene površine (**Z1**) su namijenjene uređenju javnih parkova.

Zaštitne zelene površine (**Z**) su prirodne površine, bez zahvata u prostoru, osim pješačkih puteva te infrastrukturnih vodova.

Unutar površina infrastrukturnih sustava - javnih prometnih površina, moguća je gradnja cesta i industrijskog željeznog kolosijeka, u skladu s njihovim rasporedom na kartografskom prikazu 2.1. *Prometna i infrastrukturna mreža - Prometna mreža* te željeznice infrastrukture. Van površina koje su nužne za izgradnju navedenih prometnica, moguća je gradnja, odnosno uređenje parkirališnih mjesta. Unutar površina ove namjene se grade i objekti ostalih infrastrukturnih mreža.

Unutar površina infrastrukturnih sustava - ostalih infrastrukturnih građevina (**IS**) moguća je gradnja građevina komunalne i ostale infrastrukturne mreže.

Vodne površine (**V**) su namijenjene smještaju vodnog dobra i nisu namijenjene zahvatima u prostoru, osim za potrebe održavanja i poboljšanja vodnog režima.

3.3. ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU, NAČIN KORIŠTENJA I UREĐENJA POVRŠINA

Namjena	Oznaka	Ukupno ha	% od površine Plana
Gospodarska - proizvodna, pretežno industrijska	I1	3,77	28,45%
Gospodarska - proizvodna, pretežno zanatska	I2	3,51	26,49%
Javne zelene površine	Z1	0,31	2,34%
Zaštitne zelene površine	Z	0,51	3,85%
Infrastrukturni sustavi - Javne prometne površine		1,38	10,42%
Infrastrukturni sustavi - ostale infrastrukturne građevine	IS	0,39	2,94%
Vodne površine	V	3,38	25,51%
UKUPNO PLAN		13,25	

3.4. PROMETNA I ULIČNA MREŽA

Prometna i ulična mreža je u svojim osnovnim postavkama određena GUP-om, koji je definirao gradske ulice te odredio širinu i način gradnje za stambene ulice.

Gradske ulice se u ovom Planu nazivaju "glavne ceste", a stambene ulice "ostale ceste".

Glavne ceste unutar obuhvata Plana su:

- 5-18, primarna (glavna mjesna ulica).

Ostale ceste su sve one ulice kojima GUP nije odredio trasu ni koridor, i širina koridora im je najmanje 9,2 m.

Koridor širine 23 m određen GUP-om za ulicu 5-18 uključuje:

- kolnik, širine najmanje 7 m
- obostrani zeleni pojas, širine najmanje po 4,2 m
- obostranu pješačku i biciklističku stazu, širine najmanje po 3,8 m.

Na, s obzirom na to, da se ulica 5-18 u potpunosti nalazi na mostu, odnosno nadvožnjaku, nerealno je tamo planirati zeleni pojas.

Koridor ostale ceste uključuje:

- kolnik, širine najmanje 7 m
- obostranu pješačku stazu, širine najmanje po 1,6 m.

Osigurava se trasa za rekonstrukciju industrijskog kolosijeka. S obzirom na očekivani rijetki promet tim kolosijekom (služio bio jednom gospodarskom subjektu), planirano je da dijeli prijelaz preko mosta s cestom.

Zahvati na prometnoj i uličnoj mreži koji se planiraju Planom

Planira se rekonstrukcija cesta:

- rekonstrukcija pristupa u zonu - proširenje mosta tako da može biti dvosmjernan, gradnja novog križanja kojim se omogućava kvalitetan pristup do istočnog dijela zone
- postojeći koridori i određeni uvjeti prema kojima trebaju imati odgovarajuću širinu kolnika i obostrane nogostupe
- rekonstruirati se cesta u istočnom dijelu zone, tako da se osigura kvalitetan prometni pristup kroz cijelu zonu

- rekonstruira se odvojak na početku istočnog dijela zone.

Željeznički promet

Utvrđuje se površina željezničkog kolodvora, u skladu s postojećim načinom korištenja zemljišta te se planira proširenje željezničkog infrastrukturnog pojasa, prema GUP-u.

Industrijski kolosijeci

Zbog interesa gospodarstvenika u susjednoj zoni Mala Trava, planira se ponovna gradnja industrijskog kolosijeka na položaju na kojem se nekada nalazio. Uz njega se omogućava i gradnja novog kolosijeka prema zapadnom dijelu zone, pojaviti se potreba za tim. S obzirom na položaj zone uzduž željezničke pruge, omogućava se i gradnja novih priključaka industrijskih kolosijeka na tu prugu (bude li to moguće u skladu s propisima i uvjetima upravitelja željezničke infrastrukture), ali tako da se onda najkraćim putem spoje s zemljištem korisnika, kako ne bi ometali cestovni promet javnim prometnim površinama.

3.5. KOMUNALNA I OSTALA INFRASTRUKTURNA MREŽA

Na kartografskim prikazima 2.1-3. *Prometna i infrastrukturna mreža*, određeni su koridori infrastrukturnih vodova i položaji infrastrukturnih građevina.

Priključci građevina, odnosno građevnih estica na infrastrukturnu mrežu se ne određuju Planom.

Koridor pojedine infrastrukturne mreže označavaju moguće građevne vodove trasom tog koridora, postoji li takva potreba.

Položaji koridora planiranih infrastrukturnih vodova su postavljeni tako da svaka mreža ima prostor za svoj razvoj, no s obzirom na: mogućnost da položaji postojećih vodova nisu točno utvrđeni, moguće promjene tehničkih zahtjeva udaljenosti pojedinih vodova jednih od drugih, ili druge nepredviđene okolnosti koje bi mogle utjecati na mogućnost postavljanja infrastrukturnih vodova, daje se mogućnost pomicanja vodova unutar prometnice, u odnosu na njihov planski položaj, ali uvijek u skladu s položajem drugih vodova, kako se ne bi onemogućilo njihovo postavljanje.

Dimenzioniranje i način gradnje vodova se ne propisuju ovim Planom, kako se ne bi onemogućilo razvoj infrastrukturne mreže prema potrebama zone i njegovog područja. Planom se utvrđuje položaj mreže te potrebe za njenom rekonstrukcijom i razvojem, a gradiju se prema projektnim potrebama i u skladu s posebnim propisima i normama koje reguliraju gradnju i korištenje infrastrukturnih mreža.

Elektronička komunikacijska infrastruktura

Planira se rekonstrukcija elektroničke komunikacijske infrastrukture, tako da se oni vodovi koji su provedeni preko privatnih estica zamjene kabelskom kanalizacijom unutar cestovnih površina te da se njen položaj unutar tih površina uskladi s položajem drugih infrastrukturnih mreža.

Koridor elektroničke komunikacijske infrastrukture označavaju mogućnost gradnje kabelske kanalizacije s obje strane ulice. Distribucijski (pristupni) vorovi se mogu postavljati prema potrebi. Vor (lokalna centrala) za njegovo područje je smješten van obuhvata Plana, a pojaviti se potreba, novi se može smjestiti u sklopu bilo koje druge građevine.

Međusobna udaljenost EKI i drugih građevina je određena *Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine* (NN 75/13).

Opskrba električnom energijom

Planira se dogradnja elektroenergetskog distribucijskog sustava, tako da se izvede srednjenaponski vod i pripadajuća trafostanica, kojima bi se osigurala opskrba istočnog dijela zone.

Planom se ucrtavaju samo elektroenergetski objekti koji su nužni za javni (u smislu - pristupaćan svima zainteresiranima) sustav elektroopskrbe. Trafostanice I. L. Ribar 1 i 2, koje služe za opskrbu tvornice Lola

Ribar, prikazane su Planom, jer su dio lanca srednjenaponskog distribucijskog sustava –ireg područja. No, dozvoljena je njihova rekonstrukcija, zamjenjivanje i uklanjanje u skladu s potrebama gospodarskog subjekta kojem služe, ali tako da se ne ometa kontinuitet elektroopskrbnog sustava –ireg područja. Novi objekti koji služe samo pojedinim gospodarskim subjektima se mogu graditi prema potrebi na građevnim esticama tih subjekata.

Omogućuje se gradnja trafostanica javnog sustava elektroopskrbe i na dodatnim lokacijama osim planiranih - ali samo na površinama gospodarske namjene.

Distribucijska mreža se planira kao podzemna. Trase vodova su postavljene tako da se omogućiti dvostrano napajanje svih planiranih trafostanica (pri čemu se za najistovjetniju nije planiranu TS pretpostavlja spajanje na TS u naselju Selišće, sjeverno od obuhvata Plana, ili ga se može riješiti ostvarivanjem drugačije veze kroz koridore elektroenergetskih vodova određeni ovim Planom).

Udaljenost elektroenergetskih vodova od drugih instalacija je u trenutku izrade ovog Plana određena granskom normom N.033.01 klase 4.37/03 *Tehnički uvjeti za izbor i polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV*.

Ne određuje se položaj niskonaponske distribucijske mreže, osim obaveze da se gradi unutar javnih prometnih površina te da prati trasu srednjenaponskih vodova gdje su planirani, ali ne u kolniku glavnih cesta niti unutar javnih parkirališta planiranih ovim Planom.

Prijenosni zračni 110 kV vod je zadržan na postojećem položaju. Taj vod je građevina od područnog (regionalnog) značaja, i njegov položaj se planira prostornim planom flupanije, a unutar njegovog zaštitnog koridora vrijede ograničenja udaljenosti građevina te površina od dalekovoda, propisana *Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV* (SL SFRJ 65/88, NN 24/97).

Opskrba plinom

Planira se gradnja plinoopskrbnog sustava - preuzima se već planirana mreža operatora distribucijskog sustava prisutnog na gradskom području, s dopunama za ostale dijelove gdje nije bila planirana. Sastoji se od visokotlačnog plinovoda u cesti 5-18 koji opskrbljuje plinsku redukciju stanicu TMMar a van obuhvata ovog Plana, iz koje distribucijski plinovodi niskotlačnih razina opskrbljuju korisnike (operator sustava planira srednjetačne distribucijske plinovode na koje će se priključivati krajnji korisnici). Ne planira se razvod mreže unutar površina druge namjene - plinoopskrbni objekti koji služe samo pojedinim gospodarskim subjektima mogu se graditi prema potrebi na građevnim esticama tih subjekata.

Udaljenost plinovoda od vodovoda i kanalizacije je određena u skladu s uvjetima koje Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac određuje za udaljenosti prilikom približavanja, paralelnog vođenja i križanja cjevovoda i kanala s instalacijama ostalih infrastrukturnih sustava

Vodoopskrbni sustav

Planira se rekonstrukcija i dogradnja vodoopskrbnog sustava, tako da se oni cjevovodi koji su provedeni preko privatnih estica prebace unutar cestovnih površina, i da se osigura opskrba svim dijelovima zone.

Planira se rekonstrukcija vodoopskrbnog sustava, tako da se oni cjevovodi koji su provedeni preko privatnih estica prebace unutar cestovnih površina, kako bi se olakšala njihova gradnja i održavanje te kako ne bi otežavali gradnju i korištenje drugih građevina. Planira se produžetak vodoopskrbnog cjevovoda u rekonstruiranoj prometnici u istoim dijelu zone.

Udaljenost vodovoda od vodova drugih infrastrukturnih mreža je određena prema uvjetima Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Karlovac.

Odvodnja otpadnih i oborinskih voda

Planira se izgradnja sustava javne odvodnje, kao razdjelnog sustava.

Odvodnja je regulirana *Odlukom o odvodnji otpadnih voda za područje aglomeracije Karlovac - Duga Resa* (Glasnik Karlovačke županije 6a/15).

Otpadne vode obuhvaćaju tehnološke i sanitarne, koje se odvođe zatvorenim kanalima van obuhvata Plana do planiranog kolektora uz lijevu obalu Mrežnice. Postojanje južnog kolektora na desnoj obali Mrežnice, nedaleko od obuhvata Plana, sugerira kako bi priključenje na taj kolektor bila povoljna opcija, no pad terena u istoimnom dijelu zone prema istoku, kao i općenito niži položaj područja ovog Plana u odnosu na položaj Južnog kolektora, tražio bi izgradnju crpne stanice i tlačnih vodova, što bi značajno poskupilo izgradnju i održavanje sustava odvodnje na ovom području. Stoga se planira spajanje sustava odvodnje otpadnih voda na sustav iregularnog područja sjeverno od obuhvata Plana. GUP-om je tu planiran sanitarni kanal uz željezničku prugu - sjeverni kolektor, čija realizacija nije u skorom planu, ali Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac planira na bliskoj poziciji gradnju sustava javne odvodnje u naselju Gornja Marča, na kojem se također može priključiti planski sustav odvodnje otpadnih voda. S obzirom na to, da je projektiranje tog sustava u početnoj fazi, nisu raspoloživi detaljni podaci o njegovom visinskom položaju, pa tako ni njegovom odnosu prema položaju sustava javne odvodnje unutar obuhvata Plana. Procjenom dostupnih kartografskih podataka, za pretpostaviti je kako bi se dio sustava iregularnog područja na kojem se priključuje planska odvodnja nalazio na nižem položaju, pa se stoga unutar obuhvata Plana planira gravitacijski usmjerena odvodnja, s priključenjem preko pruge, na istoimnom kraju poduzetničke zone. No, kako bi se uzela u obzir navedena nesigurnost oko točnog položaja kanala sustava iregularnog područja, u tekstualnom dijelu Plana se daje mogućnost korekcije položaja kanala (pa tako i položaja priključenja), smjera odvodnje (ime se omogućava gradnja tlačnih vodova, pokazale li se potreba) te gradnje drugih objekata potrebnih za ostvarenje priključenja (što uključuje i crpne stanice, pojavi li se potreba gradnje tlačnih vodova).

Kanali oborinske vode su planirani uz kanale otpadnih voda, ali s ispuštanjem unutar obuhvata Plana, jer bi odvođenje oborinskih voda van Plana bilo ekonomski neopravdano, a ne bi postiglo dodatnu korist za okoliš. Kanali se grade kao zatvoreni.

Pročišćavanje onečišćenih oborinskih voda prije ispuštanja u prijemnik je regulirano gorenavedenom odlukom o odvodnji, kao i *Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* (NN 80/13, 43/14, 27/15). Navedeni propisi reguliraju i postupanje s komunalnim i tehnološkim otpadnim vodama.

3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

3.6.1.1. Uvjeti smještaja gospodarskih građevina

U tekstualnom dijelu Plana se uvjeti provedbe zahvata u prostoru - uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti te uvjeti i način gradnje stambenih građevina, određuju prema popisu lokacijskih uvjeta određenih člankom 140. *Zakona o prostornom uređenju i gradnji* (NN 153/13). Planom se ne određuju svi tamo navedeni lokacijski uvjeti, već samo oni za koje procijenjeno da ih je potrebno odrediti ovim Planom, a to su:

1. vrsta radova
2. namjena građevine
3. veličina građevine
4. uvjeti za oblikovanje građevine
5. oblik i veličina građevne estice
6. smještaj građevine na građevnoj estici
7. uvjeti za uređenje građevne estice
8. način i uvjeti priključenja građevne estice na prometnu površinu i drugu infrastrukturu
9. mjere sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš
10. ostali uvjeti.

Uvjeti i na in gradnje su određeni u skladu s odredbama GUP-a Grada Karlovca. S obzirom na to, da je dio građevina stariji, pa mjestimice nisu u skladu s uvjetima za gradnju koje propisuje GUP, omogućava se i rekonstrukcija u skladu sa zatečenim stanjem:

- općenito - postoje građevine koje nisu u skladu s propisanim uvjetima, smiju se rekonstruirati u okviru lokacijskih uvjeta postojeće građevine, ali tako da se dalje ne prekoračuju propisani uvjeti
- postojeća građevina to jest dio te građevine koji nije smješten na propisanoj udaljenosti od međugrađevne estice se smije rekonstruirati, ali bez povećanja visine tog dijela koji je na nepropisnoj udaljenosti
- pri zahvatima na estici koja nema propisanu površinu prirodnog terena, mogu se zadržati postojeći i postotak prirodnog terena, ali bez daljnjeg smanjivanja

Namjena građevina

Gospodarske građevine, odnosno građevine gospodarskih djelatnosti se planiraju kao:

- proizvodne građevine - pretežno ili u cijelosti industrijskoj proizvodnji te skladištenju i pratećim djelatnostima u prijevozu
- poslovne građevine - pretežno ili u cijelosti namijenjene smještaju stručnih, znanstvenih i tehničkih djelatnosti, informacija i komunikacija, prijevoza i skladištenja, komunalnih djelatnosti, administrativnih i pomoćnih uslužnih djelatnosti, trgovine, ostalih uslužnih djelatnosti, pripreme i usluživanja hrane te uredskih i pratećih prostora potrebnih drugim gospodarskim djelatnostima.

Proizvodne građevine unutar površine pretežno industrijske namjene (**I1**) su građevine bez posebnih ograničenja, dakle, mogu biti i industrijskog karaktera.

Proizvodne građevine unutar površine pretežno zanatske namjene (**I2**) ne mogu biti industrijskog karaktera - ne mogu biti građevine u kojima su djelatnosti takvog karaktera ili takvog opsega da potencijalno mogu prouzročiti onečišćenje okoliša odnosno imati značajan utjecaj na okoliš, kao ni one koje sadrže djelatnosti vezane za intenzivno stojarstvo. Te djelatnosti su one za koje je po *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata za okoliš* (NN 61/14) obavezna procjena utjecaja zahvata na okoliš (dakle, ne i za koje se provodi ocjena o potrebi procjene) te koje po *Uredbi o okolišnoj dozvoli* (NN 8/14) mogu prouzročiti emisije kojima se onečištuje tlo, zrak, vode i more.

Poslovne građevine su građevine u kojima se smještaju gospodarske djelatnosti koje su uredskog, uslužnog ili trgovačkog karaktera.

Pretečnost djelatnosti, prema kojoj se klasificira pojedina građevina znači i kako npr. proizvodna građevina na natpolovinom dijelu svog GBP-a mora biti namijenjena jednoj ili više djelatnosti prerađivačke industrije i/ili skladištenja i pratećih djelatnosti u prijevozu, a na preostalom dijelu svoje površine (najviše 45%) može biti namijenjena bilo kojoj drugoj gospodarskoj, društvenoj ili rekreacijskoj djelatnosti odnosno drugim pratećim sadržajima (ako ih se, dakako, prema posebnim propisima koji im reguliraju standarde tehničke i druge uvjete, može smjestiti u proizvodnoj građevini).

Veličina građevina

Preuzimaju se odredbe GUP-a.

Uvjeti za oblikovanje građevine

Daju se uvjeti prema smjernicama GUP-a za izradu ovog Plana koji daje obavezu pažnje oblikovanju pročelja prema Mrežnici. Reprezentativno pročelje označava kvalitetno oblikovano pročelje koje nije posveeno stalnoj radnoj upotrebi - na njemu se ne bi trebali nalaziti kolni ulazi u skladištanje radne hale, kojima se obavlja redovna, svakodnevna radna aktivnost, kao ni tehničke uređaje.

Oblik i veličina građevne čestice

Preuzima se minimalna površina građevne estice određena GUP-om.

Smještaj građevine na građevnoj čestici

Preuzimaju se odredbe GUP-a, uz iznimke za postojeće građevine, odnosno njihove dijelove. "Dio građevine" je posebno istaknut kao pojam, kako bi se naglasilo da se moguće rekonstrukcije i zamjene na zateenoj udaljenosti koja je manja od propisane, odnosi samo na taj dio, a ne na mogućnost da se i drugi dijelovi građevine pri rekonstrukciji postavljaju na tu udaljenost.

Uvjeti za uređenje građevne čestice

Preuzimaju se odredbe GUP-a o obaveznoj površini prirodnog terena, uz iznimke za postojeće građevine, jer je na esticama koje nemaju propisani udio površine prirodnog terena, zbog postojećih izgrađenosti nemoguće postići i propisani uvjet. Dodana je obaveza posebnog uređenja pojasa građevnih estica uz Mrežnicu (veći postotak prirodnog terena), prema smjernicama GUP-a za izradu ovog Plana koji daje obavezu pažnje prema obali Mrežnice.

Parkiranje je obavezno na estici.

Tablica parkirališnih normativa je preuzeta GUP-a, pri čemu se namjena određuje za svaku samostalnu uporabnu cjelinu koja je posebni dio nekretnine (dakle cjelinu koja je po svojoj funkciji potpuna i odvojena od ostalih korisnika nekretnine), pa se tako broj potrebnih parkirališnih mjesta za svrhu određuje prema namjeni, a svi ostali prate i sadržaji koji su njen sastavni dio (npr. kafeterija, igraonice za djecu zaposlenika, uredi, poslovnice, i sl.) se također smatraju dijelom te namjene.

Način i uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu površinu i drugu infrastrukturu

Preuzimaju se odredbe GUP-a o obaveznim priključcima građevina. GUP koristi zastarjeli izraz "komunalna opremljenost" građevne estice, a u ovom Planu se primjenjuje terminologija iz Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji.

Minimalni uvjeti za prometnu površinu na koju se može priključiti građevina su određeni u skladu s GUP-om.

Priključenje na javnu vodoopskrbu i odvodnju je regulirano *Odlukom o priključenju na komunalne vodne građevine* (Glasnik Grada Karlovca 6/12, 8/13), *Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga* (Glasnik Grada Karlovca 11/12) i *Odlukom o odvodnji otpadnih voda za područje aglomeracije Karlovac - Duga Resa* (Glasnik Karlovačke županije 6a/15).

Mjere sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš

Zahvati u prostoru niti djelatnosti na području Plana ne smiju imati nepovoljan utjecaj na okoliš.

Ostali uvjeti

Ovim uvjetima se određuju dodatna ograničenja koja su u nadležnosti operatora infrastrukturnih sustava (Hrvatske ceste za državnu cestu D3, HŽ za željezničku prugu, HOPS za 110 kV dalekovod) te Hrvatskih voda unutar zaštitnih pojasa njihovih građevina odnosno vodotoka.

3.6.1.2. Stambene građevine unutar gospodarske namjene

Stambene građevine koje se nalaze unutar obuhvata Plana se mogu samo održavati te rekonstruirati u ograničenom opsegu, u skladu s odredbama GUP-a za rekonstrukciju građevina čija namjena je protivna planiranoj namjeni površina. Ovim Planom se ne mogu planirati površine stambene namjene, pa niti gradnja novih stambenih kuća, jer Plan obuhvaća područje koje PPUG-om Karlovca definirano kao izdvojeno građevinsko područje izvan naselja gospodarske namjene. U takvim građevinskim područjima, prema članku 3., točkici 9. stavka (1) *Zakona o prostornom uređenju*, ne mogu biti planirana stambena namjena. U skladu s navedenim, ni članak 13. GUP-a ne daje mogućnost gradnje stambenih građevina unutar površina gospodarske namjene planiranima tim planom, a u članku 24. izričito navodi kako u ovom području nije moguće smještati sadržaje stambene namjene (stanova).

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

S obzirom na to, da se unutar zaštićenih područja - nacionalne ekološke mreže HR2000593 Mrežnica-Tounjica te planom uređenog područja - enog prirodnog krajobraza doline rijeke Mrežnice, ne planira gradnja novih građevina, niti drugi zahvati u prostoru osim rekonstrukcije mostova preko rijeke, mjere zaštite nemaju utjecaja na zahvate planirane na površinama gospodarske namjene.

U Plan se ugrađuju mjere zaštite u skladu s uvjetima zaštite prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode i planom uređenog područja, kojima se osigurava očuvanje i cjelovitost rijeke i njenog krajolika.

3.7. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Posebni propisi iz područja zaštite okoliša određuju mjere i način sprežavanja nepovoljnog utjecaja, pa ih Planom nije potrebno posebno propisivati.

Poglavlje je podijeljeno na potpoglavlja prema sastavnicama zaštite okoliša definiranim u *Zakonu o zaštiti okoliša* (NN 80/13, 153/13, 78/15), a koje su prisutne unutar Plana i imaju utjecaja na zahvate u prostoru: zraku, vodi, i buci.

U poglavlje je zbog praktičnosti dodano i potpoglavlje o zaštiti od poflaga, iako se tu ne radi o okolišnoj sastavnici.

Zaštita okoliša se kod industrijskih, prerađivačkih zahvata koji se omogućavaju ovim Planom osigurava donošenjem rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš, u skladu sa *Zakonom o zaštiti okoliša i Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš* (NN 61/14), kao i izdavanjem okolišne dozvole u skladu s *Uredbom o okolišnoj dozvoli* (NN 8/14).

Zaštita zraka se osigurava *Zakonom o zaštiti zraka* (NN 130/11, 47/14), *Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora* (NN 117/12, 90/14) i *Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora* (NN 129/12).

Zabrane i ograničenja radi održavanja vodnog režima su određena *Zakonom o vodama* (NN 153/09, 63/11, 1309/11, 56/13, 14/14). Zaštita voda od onečišćenja se osigurava *Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* (NN 80/13, 43/14, 27/15).

Zaštita od buke se osigurava *Zakonom o zaštiti od buke* (NN 30/09, 55/13), *Pravilnikom o najvišim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* (NN 145/04) i *Pravilnikom o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke* (NN 91/07).

Zaštita od poflaga je regulirana posebnim propisima, pa se ne određuje detaljnije ovim Planom. Trenutno važeći propisi su:

- *Zakon o zaštiti od požara* (NN 92/10)
- *Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara* (NN 29/13, 87/15)
- *Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara* (NN 56/12, 61/12)
- *Pravilnik o zahvatima u prostoru u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole* (NN 115/11)
- *Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara* (NN 8/06)
- *Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe* (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- *Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata* (NN 100/99)
- *Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima* (NN 93/08)
- *Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja* (NN 146/05)

- *Pravilnik o zaštiti šuma od požara* (NN 33/14)
- *Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima* (NN 108/95, 56/10)
- *Zakon o eksplozivnim tvarima* (NN 178/04, 109/07, 67/08, 144/10)
- *Pravilnik o uvjetima i načinu provedbe sigurnosnih mjera kod skladištenja eksplozivnih tvari* (NN 26/09).