

1. Obrazloženje plana

SADRŽAJ

0. UVOD	1
1. POLAZIŠTA	
1.1. Položaj, značaj i posebnosti područja u obuhvatu plana u odnosu na prostor općine	2
1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru	3
1.1.2. Prostorno razvojne značajke	4
1.1.3. Infrastrukturalna opremljenost	5
1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti	6
1.1.5. Obveze iz planova šireg područja	8
1.1.6. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje	10
2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA	
2.1. Ciljevi prostornog uređenja <u>općinskog</u> značaja	11
2.1.1. Demografski razvoj	11
2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture	12
2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura	12
2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja Beretinec i dijela naselja - područja "Poduzetničke zone Beretinec"	13
2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja Beretinec i dijela naselja, tj. područja "Poduzetničke zone Beretinec"	14
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	14
2.2.2. Unapređenje uređenja naselja Beretinec i komunalne infrastrukture	14
3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA	
3.1. Program gradnje i uređenja prostora	16
3.2. Osnovna namjena prostora	17
3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenja površina	18
3.4. Prometna i ulična mreža	21
3.5. Komunalna infrastrukturna mreža	22
3.5.1. Energetski sustav	22
3.5.2. Vodnogospodarski sustav	25
3.5.3. Postupanje s otpadom	26
3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina	27
3.6.1. Uvjeti i način gradnje	28
3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina	28
3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš	29

0. UVOD

U skladu s **Ustavom Republike Hrvatske** pravo svih građana na lokalnu samoupravu obuhvaća između ostalog i pravo odlučivanja o potrebama i interesima u svezi uređivanja prostora i urbanističkog planiranja.

Temeljem Prostornog plana uređenja Općine Beretinec ("Službeni vjesnik Varaždinske županije" br. 15/06 i Odluke o izradi Plana ("Službeni vjesnik Varaždinske županije" br. 18/10 i 35/10) prišlo se izradi ovog Plana (Urbanističkog plana uređenja "Poduzetničke zone Beretinec").

Prema PPUO Beretinec *člankom 222. Odredbi za provođenje* za "Poduzetničku zonu Beretinec" definirana je obaveza izrade DPU-a.

Tijekom izrade Nacrta prijedloga plana dobiveno je očitovanje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (Klasa: 350-01/10-02/491, Urbr.: 531-06-10-2 od 10. studenog 2010.g.), u kojem se poziva na čl. 60. st. 5. ZPUG-a (Zakona o prostornom uređenju i gradnji - NN br. 76/07, 38/09 i 55/11), prema kojem predmetni Plan treba raditi kao UPU (Urbanistički plan uređenja), a ne kao DPU (Detaljni plan uređenja), bez obzira na to što je u PPUO Beretinec predviđena izrada DPU-a.

Prema ZPUG-u: "Urbanistički plan uređenja je plan koji detaljnije određuje prostorni razvoj naselja ili dijela naselja s osnovom prostornih i funkcionalnih rješenja, uvjeta i oblikovanja pojedinih prostornih cjelina naselja."

Ovaj Plan je izrađen u skladu s planovima višeg reda (šireg područja): **Prostornim planom Varaždinske županije (PPŽ)** i **Prostornim planom uređenja općine Beretinec (PPUO)** - U prilogu izvod iz PPUO-a.

Plan je izrađen u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN br. 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11) – (**ZPUG**) i Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN br. 106/98., 39/04., 45/04. – ispravak i 163/04.).

1. POLAZIŠTA

1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI PODRUČJA U OBUHVATU PLANA U ODNOSU NA PROSTOR OPĆINE



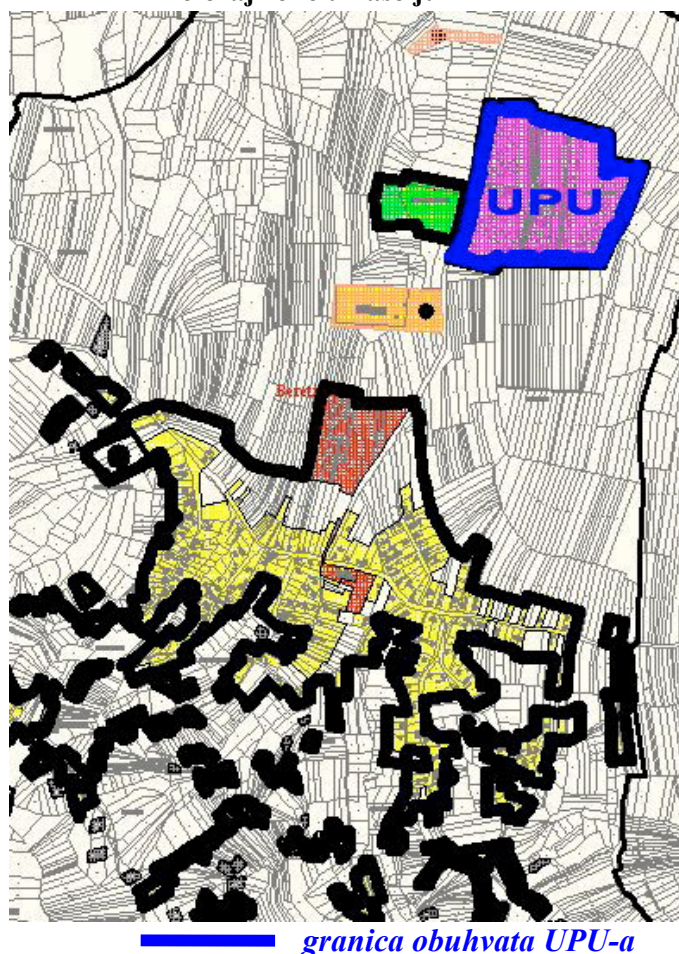
Položaj zone u Općini

“Poduzetnička zona Beretince” (oznaka UPU) je smještena u sjeveroistočnom dijelu Općine, 500 m južnije od brze ceste, tj. južne obilaznice grada Varaždina, a neposredno uz županijsku cestu ŽC 2050 Varaždin – Beretince. Županijska cesta ujedno predstavlja zapadnu granicu zone. Sa svih ostalih strana zona je okružena poljoprivrednim zemljištem nižih kategorija.

Prometni položaj zone je veoma povoljan: direktan spoj na županijsku cestu preko koje se ostvaruje spoj na brzu cestu po kojoj je do spoja na auto-cestu Goričan-Zagreb (čvor Varaždin) cca 7,5 km.

Do centra grada Varaždina ima svega 6-7 km. Blizina grada i gustoća naseljenosti u okruženju od nekoliko kilometara predstavlja potencijalnu radnu snagu u zoni.

Položaj zone u naselju



Planirana poduzetnička zona se nalazi unutar naselja Beretince (izdvojeno građevinsko područje, udaljeno od građevinskog područja naselja Beretince cca 370 m), površine cca 14,2 ha. To područje je sada potpuno neizgrađeno i koristi se u poljoprivredne svrhe.

Zapadno od zone, s druge strane županijske ceste postojeća je zona sporta i rekreacije (nogometno igralište). Sjeverno i južno od te zone sporta i rekreacije postojeće su peradarske farme, stotinjak metara udaljene od planirane Poduzetničke zone.

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Za potrebe izrade UPU-a izrađena je posebna geodetska podloga (PGP) koju je izradila tvrtka "Labos" d.o.o. Varaždin - br. el. 57/10, srpanj 2010., ovjerena od Područnog ureda za katastar u Varaždu 01.09.2010. g.

Za potrebe izrade Plana na terenu su snimljeni svi potrebni elementi: visinske kote (slojnice), međe prema stvarnom uživanju, pokosi, jarci, kanali, raslinje, postojeća infrastruktura (ŽC, 35kV i 110 kV dalekovodi i njihovi stupovi).

Na posebnu geodetsku podlogu je prenijeta granica obuhvata zahvata, definirana PPUO-om. Uglavnom je pridružena uklopljenom katastarskom planu, s tim da su tijekom izrade nacrtu prijedloga plana izvršene manje korekcije u skladu s topografskom snimkom, tj. stvarnim stanjem na terenu i logikom korištenja prostora.

Granica obuhvata ovog Plana je prikazana na svim grafičkim prikazima (1-5).

Apsolutna visinska kota terena se kreće od 174,50 m/nm u krajnjem jugozapadnom dijelu zone do 171,44 m/nm uz sjeveroistočni rub zone. Pad terena iznosi cca 3 m u smjeru sjeveroistoka.

Zona je u cjelosti neizgrađena izuzev postojeće infrastrukture, tj. kroz zonu prolaze 110 i 35 kV dalekovodi.

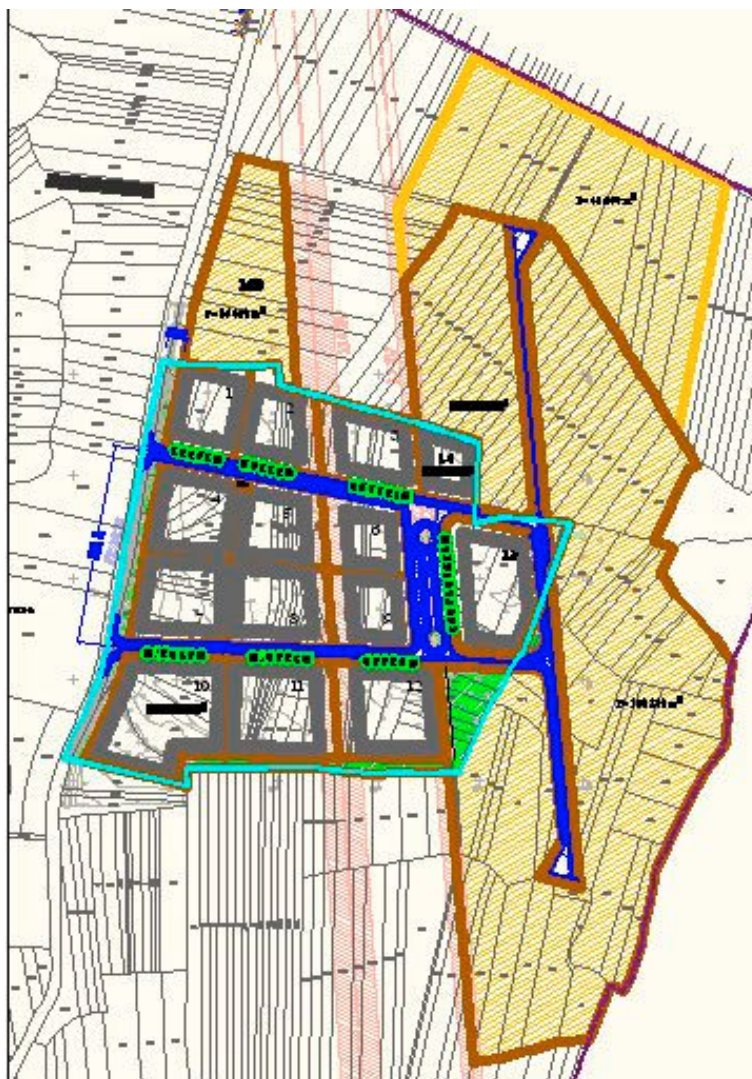
Sva infrastruktura potrebna za opremanje zone nalazi se obodno uz zonu i predstavlja veliku povoljnost za realizaciju iste.

U vlasničkom smislu, radi se o pretežno privatnom zemljištu i prilično usitnjennoj parcelaciji. Općina je pokrenula otkup zemljišta i već otkupila 20-tak parcela u zapadnom dijelu zone.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

U pripremnoj fazi izrade ovog Plana Općina je dala izraditi elaborat “Poduzetnička zona Beretinec - varijantna rješenja zone” - TD br. 01/11, Arhitektburo Kögl d.o.o. Varaždin. Tim elaboratom su se kroz izradu varijantnih rješenja analizirale prostorno-razvojne mogućnosti prostora. Između 4 ponuđene varijante odabrana je varijanta koja je kombinacija dviju predloženih. To rješenje, tj. odabrana varijanta predstavljala je stručnu podlogu – polazište za izradu ovog UPU-a (sukladno čl. 80. ZPUG-a).

U sklopu elaboratu “Poduzetnička zona Beretinec - varijantna rješenja zone” razrađivane su i varijante mogućeg proširenja Poduzetničke zone Beretinec na područje istočno od 35 kV dalekovoda.



Odabrana varijanta

1.1.3. Infrastrukturalna opremljenost

PROMET

Od prometne infrastrukture na području obuhvata Urbanističkog plana uređenja "Poduzetničke zone Beretince" nema nijedne prometnice osim manjih poljskih puteva.

Uz zapadnu granicu zone prolazi županijska cesta ŽC 2050 (*Varaždin (Ž2048) – Beretince – Sv. Ilija – Beletince – Remetinec – N. Marof (D3)*).

Napomena: os županijske ceste Ž 2050 predstavlja zapadnu granicu obuhvata zone.

TELEKOMUNIKACIJE

a) Nepokretna telekomunikacijska mreža

Na području "Poduzetničke zone Beretince" nema izgrađenih nikakvih telekomunikacijskih kapaciteta. Zapadno od zone, zapadnom stranom Županijske ceste ŽC 2050 položen je pristupni kabel TK mreže Beretince u vlasništvu Hrvatskog telekoma d.d. Zagreb. Kapacitet ovog kabela nije dostatan za sve potrebe zone, a vjerojatno ni svojom kvalitetom ne može pružiti nove moderne telekomunikacijske usluge zadovoljavajuće kvalitete.

b) Pokretna telekomunikacijska mreža

"Poduzetnička zona Beretince" je obuhvaćena elektromagnetskim signalima postojećih baznih postaja pokretnih telekomunikacijskih mreža, no nijedna nije smještena na samom području zone.

PLINOOPSKRBA

Veći dio Općine Beretince se snabdijeva zemnim plinom preko distribucijske srednjetačne plinske mreže napajane iz stanica MRS "Varaždin1" i MRS "Cerje Tužno". Distribuciju plina na ovom području obavlja distributer "Termoplin" d.d. Varaždin.

Na području "Poduzetničke zone Beretince" nema izgrađene plinske mreže, no neposredno uz granicu zone, u koridoru ŽC 2050 izgrađen je srednjetačni plinovod PE 160.

Sjeverno od zone (na udaljenosti od cca 500 m) prolazi magistralni plinovod Varaždin 1 - Cerje Tužno DN 150.

ELEKTROOPSKRBA

Na prostoru "Poduzetničke zone Beretince" ne postoje elektroenergetske instalacije na koje bi se mogli priključiti budući kupci električne energije.

Prostor Poduzetničke zone presjecaju zračni dalekovodi 110 kV NEDELJANEC-JERTOVEC i 35 kV NEDELJANEC-NOVI MAROF, izvedeni na pocinčanim čelično-rešetkastim i betonskim stupovima.

Priključenje budućih kupaca električne energije u zoni na ove instalacije nije moguće zbog njihovog naponskog nivoa.

Na prostoru sjeverno od Poduzetničke zone postojeća je podzemna kabela srednjenaponska mreža, koja završava u trafostanici 10(20)/0,4 kV "POLJANA", a priključena je na trafostanicu 110/35/20/10 kV "VARAŽDIN".

Na prostoru južno od Poduzetničke zone nalazi se zračni vod 10(20)kV KNEGINEC-GREDA, izveden na pocinčanim čelično-rešetkastim stupovima, a priključen je na trafostanicu 35/10kV "KNEGINEC".

VODOOPSKRBA

U „Poduzetničkoj zoni Beretinec“, a ni u koridoru županijske ceste koja prolazi uz zonu nema vodoopskrbnih instalacija.

Južno od Poduzetničke zone, izveden je transportno-opskrbni (magistralni) cjevovod ND 400 mm, (koji prolazi južno od zone na udaljenosti od cca 450 m).

Sjeverno od zone, nalazi se postojeći vodoopskrbni cjevovod u naselju Poljana Biškupečka promjera ND 150 mm.

ODVODNJA

Za potrebe odvodnje otpadnih voda izrađena je Studija zaštite voda Varaždinske županije, izrađivač: AT Consult d.o.o. Varaždin, 2007. g. i idejno rješenje “Odvodnja područja Općine Beretinec – I faza” – AT consult d.o.o. Varaždin, veljača 2009. g.

Idejnim rješenjem razrađen je sustav sanitarne kanalizacije za područje Općine. (*Ovim rješenjem je uzeta u obzir i planirana poduzetnička zona s priključkom $Q = 1,4$ l/sek.*) U koridoru županijske ceste ŽC 2050, tj. uz njezin istočni rub, predviđena je izgradnja sabirnog kolektora sanitarne kanalizacije. Na završetku planiranog sabirnog kolektora, sjeverno od Poduzetničke zone planiran je uređaj za pročišćavanje otpadnih voda sa područja Općine Beretinec (UPOV).

U tijeku je izrada tehničkih analiza i rješenja odvodnje aglomeracije Varaždin, za naručitelja Hrvatske vode. Ovisno o rezultatima analiza i rješenjima postoji mogućnost spajanja planiranog sabirnog kolektora općine Beretinec na sustav naselja Poljana Biškupečka i dalje na centralni pročistač otpadnih voda u Varaždinu.

Už županijsku cestu nalazi se potok Beretinec. Sjeverno od zone nalazi se vodotok Piškornica. Ovi recipijenti interesantni su za rješavanje odvodnje oborinskih voda iz „Poduzetničke zone Beretinec“.

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

Na prostoru obuhvata Plana prema podacima iz Prostornog plana uređenja općine Beretinec, kao i uvidom u stanje na terenu nema zaštićenih prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina.

Zoni najbliža zaštićena baština je kulturno dobro Šaulovec unutar kojeg je zaštićeni graditeljski sklop (dvorac) i spomenik parkovne arhitekture (park uz dvorac), udaljen od zone cca 2 km.

Južno od zone je šumsko područje Vučenica – osobito vrijedan predio – prirodni krajobraz, udaljen 1,5 – 2 km.

Prema podacima Državnog zavoda za zaštitu prirode, prostor obuhvata plana nije unutar nijednog područja u sustavu ekološke mreže RH.

Ambijentalna vrijednost

Područje obuhvata ovog Plana je nizinski prostor – agrarni krajobraz. Obradivo tlo koje se nalazi u zoni je nižih razreda i uglavnom u privatnom vlasništvu – usitnjena parcelacija. (*U tijeku je otkup zemljišta od strane Općine.*) Ovakva mreža poljoprivrednih parcela karakteristična je za cijelu regiju te se doživljava kao uobičajen krajobraz, sastavni dio veće cjeline s vrlo malo izraženim vlastitim identitetom. Vizualna raznolikost uvjetovana je uzgojem različitih kultura (kukuruz, pšenica, zatravljene oranice, livade), čije se teksture i boje izmjenjuju u prostoru i vremenu.

Uz rubove parcela rastu korovske i divlje vrste, a tek se sporadično pojavljuju pojedinačni veći grmovi ili manja stabla.



Naglašeni element u prostoru zone čini mreža dalekovoda i pripadajućih stupova.
Ambijentalna vrijednost zone u krajobraznom smislu se ne procjenjuje kao osobito velika.



ortofoto snimak

1.1.5. Obveze iz planova šireg područja

Postojeći dokumenti prostornog uređenja šireg područja za prostor “Poduzetničke zone Beretinec” su:

- Strategija prostornog uređenja RH
- Program prostornog uređenja RH
- Prostorni plan Varaždinske županije
- Prostorni plan uređenja Općine Beretinec

STRATEGIJA I PROGRAM PROSTORNOG UREĐENJA DRŽAVE

Osnovno načelo koje proizlazi iz Strategije, odnosno iz Programa prostornog uređenja Države je postizanje održivog (trajnog) razvoja koji treba planirati u granicama prihvatljivog opterećenja prostora, uz pažljivo korištenje prirodnih resursa, kako bi se isti sačuvali za buduće generacije.

Kod izrade UPU “Poduzetničke zone Beretinec” potrebno je uvažavati slijedeće prioritete i preporuke određene Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske:

- iskoristiti raspoloživi potencijal, prvenstveno na lokacijama i kapacitetima koji mogu bez većih ulaganja dati brze, kvalitetne i višeznačne učinke,
- stvoriti kvalitativne pretpostavke za poboljšanje uvjeta života,
- potencirati razvoj industrijskih grana koje imaju komparativne prednosti, tj. one za koje postoje prirodni resursi, radna snaga, tržište, kapital i tradicija,
- izvršiti izmještanje pogona iz gradova u adekvatne ili primjerenije prostore (decentralizacija, disperzija manjih jedinica u okolna naselja),
- kao strateško opredjeljenje postaviti potrebu za objedinjavanjem infrastrukturnih pravaca u zajedničke prostorne koridore u svrhu maksimalnog očuvanja prostora.

PROSTORNI PLAN VARAŽDINSKE ŽUPANIJE (PPŽ)

planski pokazatelji koji se posredno ili neposredno odnose na prostor i situaciju u Poduzetničkoj zoni “Beretinec”:

PPŽ konstatira da je prostorni razmještaj gradova i važnijih naselja - nositelja razvitka, u Županiji povoljan, te da će s obzirom na globalna planska opredjeljenja biti nužne poticajne mjere za osnaživanje mreže srednjih i malih gradova i važnijih naselja - nositelja lokalnog razvoja (kao što je naselje Beretinec).

Planska određenja PPŽ-a temelje se na afirmaciji postojećih gospodarskih kapaciteta koje treba osuvremeniti. Izgradnja odgovarajućih novih kapaciteta je dozvoljena ukoliko postoji ekonomsko opravdanje prema općim ekonomskim i financijskim kriterijima, uključujući socijalne zahtjeve, te uz aktivnu podršku regionalne politike i mobilizaciju vlastitih izvora.

Na području Varaždinske županije (i Općine Beretinec) postoji značajan potencijal za razvoj obrtništva i poduzetništva što će omogućiti brži gospodarski razvoj, veće zapošljavanje i viši oblik zadovoljenja potreba u proizvodnoj kooperaciji i potrebama stanovništva.

Slijedom toga za očekivati je pojačani interes za osiguranje prostora za razvoj obrtništva, malog i srednjeg poduzetništva. Poglavitom neka razvijena općinska središta pokazuju interes za formiranjem poduzetničkih zona kakve u dosadašnjoj planskoj dokumentaciji u tim naseljima nisu postojale. Ovaj interes potrebno je realno i objektivno procijeniti i programski valorizirati, te odgovarajuće prostorno osmisliti u prostornim planovima nižeg reda.

U dijelu prometne infrastrukture PPŽ postavlja dva strateška cilja, koji se posredno odnose i na "Poduzetničku zonu Beretince":

- dovršenje izgradnje i stavljanje u prometnu funkciju autoceste Goričan - Zagreb – Rijeka (što je u međuvremenu i realizirano),
- realizacija Podravske brze ceste: Slovenija - Varaždin - Koprivnica - Osijek - Istočna Europa (u međuvremenu je izvedena dionica južne obilaznice grada Varaždina: Turčin – Hrašćica, a koja je dio te ceste, te izveden spoj - raskrižje sa županijskom cestom ŽC 2050, preko koje "Poduzetnička zona Beretince" ostvaruje direktni pristup javnoj prometnoj mreži).

Telekomunikacijski infrastrukturni sustav je unazad desetak godina doživio velik napredak, te će daljnji razvoj telekomunikacija donijeti nove kvalitativno - kvantitativne promjene koje treba pratiti.

Strateški interes Županije je primjena energenata koji su ekonomski i ekološki najprihvatljiviji. U tom pogledu opskrba plinom ima prioritetno značenje.

Što se elektroopskrbe tiče na razini PPŽ-a se procjenjuje da postojeća magistralna infrastruktura na području Općine neće imati većih potreba za dodatnim korištenjem prostora.

Vodnogospodarski sustav (korištenje voda, uređenje režima voda i zaštita voda od zagađivanja) u velikoj mjeri diktira uvjete pod kojima se prostor koristi ili se namjerava koristiti, te tu u punom smislu riječi dolazi do izražaja pojam "održivog razvoja".

Zbog zaštite vodonosnika podzemne pitke vode (na kojem se nalazi i Poduzetnička zona Beretince) treba definirati način korištenja i gospodarenja tim prostorom.

Smanjenje količina otpada i njegovo organizirano i kontrolirano zbrinjavanje, mora postati neodgodiva zadaća cijele Županije i svake jedinice lokalne samouprave.

PPŽ-om se ukazuje na svrhovitost, gospodarsku i ekološku opravdanost opredjeljenja koje teži uspostavi koncepta zajedničkog zbrinjavanja otpada za sve gradove i općine. Sukladno zakonskoj regulativi taj koncept morao bi sadržavati odgovarajuće više oblike obrađivanja otpada i tek nakon toga odlaganje obrađenog dijela otpada koji se ne može iskoristiti.

PROSTORNI PLAN OPĆINE BERETINEC (PPUO)

S obzirom da na području Općine nisu prisutni neki značajniji i brojniji gospodarski sadržaji, izuzev farmi peradi i valionice, te manjih obrta koji su uglavnom u privatnoj inicijativi, Općina Beretince svojim Prostornim planom uređenja općine iz 2006. godine ("Sl. vj. Varaždinske županije" br. 15/06) potiče daljnji razvoj gospodarskih djelatnosti na svom području.

Prostorne pretpostavke za to osiguravaju se prvenstveno utvrđivanjem rezerviranih zona za gospodarske djelatnosti. Gospodarske zone planiraju se u naseljima Beretince i Črešnjevo, a za iste se donosi obaveza izrade DPU-a.

Zone su namijenjene za malo i srednje poduzetništvo. U zonama se mogu smještavati proizvodne i poslovne građevine kao što su: veći ili manji pogoni (s pratećim sadržajima), a mogući su i sadržaji poput servisnih i zanatskih radionica, skladišta, te ostalih pratećih građevina.

Problematika vezana na realizaciju gospodarskih zona dijelom je u otkupu zemljišta, a dijelom u komunalnom opremanju. U smislu poboljšanja infrastrukturnih uvjeta potrebno je planirati sustavna ili parcijalna rješenja - u sklopu detaljnih planova uređenja ili zasebno planovima javnih poduzeća nadležnih za pojedinu vrstu infrastrukture.

Obaveze koje proizlaze iz PPUO-a, a direktno se odnose na “Poduzetničku zonu Beretinec”, sadržane su u provedbenim odredbama PPUO-a, poglavlje br. 3. *Uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti*, a koje su priložene ovom Planu kao izvod iz plana višeg reda (šireg područja) u poglavlju III Prilozi.

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

Demografski i gospodarski podaci

S obzirom na demografski potencijal regije ovo područje ima dobre uvjete za razvitak poduzetništva (znatan postotak aktivnog stanovništva i mali postotak poljoprivrednog).

Razvoj regije treba temeljiti na aktiviranju ljudskog potencijala (zadržavanje i korištenje postojećeg kadrovskog potencijala, uz veći angažman znanja i kreativnih sposobnosti).

Nadalje, brz i kvalitetan napredak regije treba se temeljiti na:

- pravilnom korištenju prirodnih obilježja i zemljopisnih prednosti,
- uravnoteženom razvoju gospodarstva uz naglasak na razvoj malog i srednjeg poduzetništva,
- tržišno-ekonomskom poslovanju uz razvoj marketinga,
- ulaganju u kvalitetu, inovacije i suvremenu tehnologiju,
- povezivanju sa stranim partnerima.

Prije pokretanja postupka izrade UPU-a Poduzetničke zone Beretinec Općina je dala izraditi **Investicijski elaborat uređenja i opremanja Poduzetničke zone Beretinec - ISC d.o.o. Varaždin - 2007.g.** Izvod iz Zaključka elaborata:

Koristi nastale realizacijom “Poduzetničke zone Beretinec” višestruke su:

- povećanje broja gospodarskih subjekata donosi povećanje prihoda od prireza, poreza na dobit, poreza na dohodak, komunalnih doprinosa, naknada.
- optimalnim razvojem zone i izborom investitora, Općina može u potpunosti riješiti problem nezaposlenosti, te značajno poboljšati socijalno-ekonomsko stanje svojih građana.

Prostorni pokazatelji

“Poduzetnička zona Beretinec” ima veoma povoljan **prometni položaj** u Županiji i šire, uz značajne prometne pravce na koje će se zona moći priključiti i povezati s glavnim središtima sjeverozapadne Hrvatske.

Nadalje, značajna je za zonu **dostupnost sve potrebne infrastrukture**.

“Poduzetnička zona Beretinec” je **dobro locirana unutar naselja**: dislocirana je od društvenih sadržaja i stambenih zona, a ipak je blizu (udaljenost do centra Beretince je cca 1 km).

Značajno ograničenje u razvoju ove zone je vezano uz **vodne resurse**. Zona je izvan vodozaštitnih zona vodocrpilišta, ali se nalazi u rubnom dijelu vodonosnika koji je strateškog značaja, tj. uključen je u vodoopskrbu regije. Podzemne vode ovog vodonosnika vrlo su slabo zaštićene od prodora zagađivanja s površine, pa u tom smislu treba osigurati maksimalnu zaštitu kroz ograničavajuće faktore.

Za potrebe zone obavezan preduvjet je izvedba kontroliranog sustava odvodnje uz potreban predtretman.

Osim vodonosnika na taj način se štite i čuvaju i površinske vode, tj. rijeka Plitvica koja predstavlja ekosustav jedinstvenih vrijednosti za lokalnu sredinu, a koja će preko Piškornice postati recipijent za sve otpadne vode iz zone (i šire).

Kroz zonu, u smjeru sjever-jug prolaze 35 i 110 kV dalekovodi koji predstavljaju značajno ograničenje u organizaciji zone.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog značaja

2.1.1. Demografski razvoj

Općina Beretinec je bila jedna od rijetkih općina u Varaždinskoj županiji koja do najnovijeg popisa 2011. g. nije bilježila kontinuirani pad broja stanovnika. Radilo se o neznatnom, ali ipak prisutnom pozitivnom trendu koji se prema najnovijim podacima ipak nije uspio zadržati.

Broj stanovnika u općini Beretinec po naseljima:

Naselje	Broj stanovnika				
	1971.	1981.	1991.	2001.	2011.
Beretinec	1.072	1.037	1.053	1.054	1.040
Črešnjevo	733	745	801	824	766
Ledinec	393	389	385	410	175
Ledinec Gornji*					196
naknadno popisanih					2
Ukupno:	2.198	2.171	2.239	2.288	2.179

Izvor: - Podaci o broju stanovnika za 1971. i 1981. godinu preuzeti su iz PPŽ-a

- Popis stanovništva 1991. godine, Dokumentacija 881, Zagreb 1992. godina Državni zavod za statistiku

- Popis stanovništva, kućanstva i stanova 31. ožujka 2001. godine, Državni zavod za statistiku

- prvi rezultati popisa stanovništva 2011.g., Državni zavod za statistiku

**Napomena: 2005. godine je temeljem „Odluke o razdvajanju naselja Ledinec i granicama područja naselja Ledinec i Ledinec Gornji“ („Sl. vj. Varaždinske županije“, br. 8/05) došlo do formiranja dva nova naselja iz do tada jedinstvenog naselja Ledinec.*

Postavljeni ciljevi na državnoj i županijskoj razini istovjetni su i za razinu općine, a to je da se zaustave negativni demografski procesi u prostorima. Pretpostavke za to leže u razvitku i unapređenju uvjeta življenja, tako da se može konstatirati da bez ulaganja u prostor neće biti realno očekivati ostvarenje globalno zacrtanih ciljeva.

Radi stvaranja pretpostavki za pozitivniji demografski razvoj na lokalnoj razini, cilj je osigurati prostorne uvjete za razvoj naselja, s posebnim naglaskom na gospodarstvo (poduzetništvo):

- staviti naglasak na razvoj naselja Beretinec tj. nastojati da se to naselje koje već sadrži neke naznake urbanih obilježja, odnosno ima određene sadržaje i dalje u tom pravcu razvija, te nastojati da se ta obilježja jače razviju i da se tako postigne određena viša kvaliteta življenja,
- uz komunalne i druge olakšice stvarati pretpostavke za razvoj gospodarskih djelatnosti (prioritetno poljoprivrednih, te manjeg i srednjeg poduzetništva), a pri tome se oslanjati na lokalne resurse i domaću radnu snagu,
- odgovarajućom zemljišnom politikom i drugim mjerama s razine Općine stimulirati razvoj poljoprivrede, pri tome iskoristiti određene prirodne pogodnosti, te u tom smislu povezati poljoprivrednu proizvodnju s određenim oblicima skladišnih i prerađivačkih kapaciteta,
- potaknuti nužnu parcelaciju i opremanje neizgrađenog građevinskog zemljišta.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Odabir prostorne i gospodarske strukture Općine moguće je temeljiti na realizaciji slijedećih ciljeva:

- razvoj centralnog naselja,
- razvoj gospodarstva, tj. malog i srednjeg poduzetništva (iskoristiti mogućnost i potrebu dislociranja nekih proizvodnih kapaciteta iz gradova),
- maksimalno korištenje kapitalne državne infrastrukture u cilju brže i lakše dostupnosti potencijalima Općine,
- sustavna briga o okolišu (uređenje voda, odvodnja i zbrinjavanje otpada).

Od kapitalne infrastrukture koja je od važnosti i za šire područje, područjem Općine prolazi dio planiranog koridora Podravske brze ceste (u tom dijelu trasa je istovjetna sa jugozapadnom obilaznicom grada Varaždina, koja je u međuvremenu izgrađena) i Zagorske brze ceste. Nadalje, na području Općine nalazi se i dio Regionalnog sustava vodovoda Varaždin (planirani magistralni vodovod od postojećeg tlačnog cjevovoda ND 600 do precrpne stanice „Koškovec“), regionalni plinovod Varaždin I – Cerje Tužno DN 150 i zračni dalekovodi 110 kV NEDELJANEC-JERTOVEC i 35 kV NEDELJANEC-NOVI MAROF.

Prostorni položaj naselja Beretince je povoljan, te sa svojim funkcijama daje određenu osnovu za razvoj područja Općine, no u njegovoj strukturi trebalo bi razviti funkcije koje mu još nedostaju kako bi se osigurao vlastiti razvoj i razvoj gravitacijskog područja (npr. funkcija rada).

Za gospodarske sadržaje (proizvodnja, malo i srednje poduzetništvo, poduzetništvo vezano uz poljoprivredu) je potrebno stvoriti prostorne preduvjete, tj. formirati i opremiti gospodarsku zonu uz uvažavanje ekoloških načela i primjenu suvremene tehnologije.

Na području Općine (i Poduzetničke zone Beretince) važna je zaštita vodonosnika, koja će zahtijevati provedbu operativnih mjera u cilju izgradnje sustava odvodnje i organiziranog zbrinjavanja otpada.

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

Cilj razvoja prometnog sustava Općine istovjetan je cilju županijskog značaja, a to je oživotvoriti planiranu Podravsku brzu cestu i planiranu Zagorsku brzu cestu, koje se planiraju rubnim sjevernim dijelom područja Općine, kao i oživotvorenje izmicanja koridora željezničke pruge Varaždin-Golubovec.

Oživotvorenjem strateških županijskih ciljeva i interesa u dijelu razvitka prometnog sustava osigurat će kvalitetno povezivanje Općine s ostalom prometnom mrežom. U tom smislu ciljevi i interesi Općine su da prati, pomaže i doprinosi podizanju kvalitete i sigurnosti prometnog sustava koji prolazi njenim područjem, a čija je izgradnja i održavanje u državnoj i županijskoj nadležnosti.

Za dio prometnog sustava koji je u nadležnosti Općine cilj je odrediti prioritete i dinamiku provedbe unapređenja stanja cestovne mreže.

Pošta i telekomunikacije

Zbog budućih telekomunikacijskih potreba na novim građevinskim područjima Općine potrebno je osigurati koridore za polaganje podzemne telekomunikacijske infrastrukture i to na način da se koriste postojeći koridori prometnica ili, ukoliko je potrebno novo zauzimanje prostora, da se združuju koridori različitih infrastruktura u zajedničke.

Energetski sustav

Osnovni cilj Općine je da se osiguraju dovoljni kapaciteti električne energije i što kvalitetnija elektroopskrba područja, za što će zasigurno trebati izvršiti rekonstrukciju postojećih instalacija i postrojenja.

S obzirom da bi se trebali osigurati neki novi sadržaji u prostoru u cilju pokretanja gospodarskog i svekolikog razvoja Općine, za pojedina područja bit će potrebno izraditi detaljniju dokumentaciju elektroopskrbe.

U skladu s opredjeljenjima da se potiče uporaba plina kao najekonomičnijeg i ekološki najprihvatljivijeg energenta, cilj je Općine da se izvrši plinoopskrba područja i to osobito:

- izgrade još nedostatni glavni vodovi predviđeni Studijom opskrbe prirodnim plinom,
- u gospodarskim zonama forsira ovaj energent u cilju zaštite okoliša,
- priključe javne građevine na taj energent (opća potrošnja),
- postupno povećava priključenje domaćinstava na plinski sustav (široka potrošnja).

Vodnogospodarski sustav

Općinski ciljevi razvoja vodoopskrbnog sustava na području Općine (kao i ciljevi koji se odnose na zaštitu podzemnih voda) vezani su na provođenje Vodoopskrbnog plana Županije. U tom smislu, od Općine se očekuje da se maksimalno uključi u njihovu realizaciju.

Odvodnja na području Općine nije riješena. S obzirom da je izrađena studija odvodnje na razini Županije, cilj je da rješenja odvodnje budu u skladu s tim dokumentom.

Zbrinjavanje otpada

Temeljem zakonskih propisa osnovni cilj Općine je osiguranje mjera za postupanje s komunalnim otpadom na svojem području.

Vezano za postizanje osnovnog cilja, Općini se preporuča da prati i podrži ciljeve postupanja s otpadom na županijskoj razini, a do trenutka funkcionalne uspostave tog koncepta, Općini je u okviru propisanih obveza, cilj i zadaća, da osigura mjere kojima će se iz komunalnog otpada izdvajati korisne komponente otpada, opasni dio komunalnog otpada i glomazni otpad.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti naselja Beretinec i dijela naselja, tj. područja Poduzetničke zone Beretinec

Razvoj svakog prostora mora uvažavati identitet i raznolikost krajolika kao važan element održivog razvoja. Prostor treba koristiti i njime gospodariti po načelu pretežitosti i predodređenosti za djelatnosti koje su primjerene temeljnim značajkama područja.

Područje naselja Beretinec je krajobrazno raznoliko, a očuvane značajke krajobraza se smatraju jednim od važnih resursa.

Nizinski dio naselja Beretinec predstavlja kultivirani krajolik koji karakterizira poljodjelstvo kao osnovni način korištenja zemljišta: oranice, livade, šumarci.

U domeni zaštite kulturnih dobara u naselju, cilj lokalne sredine je da se u najvećoj mogućoj mjeri očuvaju identitet, izvorna obilježja i prepoznatljivost kraja, te da se njeguje tradicija u smislu zadržavanja i obnavljanja preostalih izvornih građevina i spriječava neprimjerena nova gradnja (lokacijom, arhitekturom, materijalima).

Sjeverno nizinsko područje naselja Beretinec je na vodonosniku podzemne pitke vode, području s posebnim ograničenjima u korištenju.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja Beretinec i dijela naselja, tj. područja Poduzetničke zone Beretinec

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

Kroz izgradnju Poduzetničke zone potiče se razvoj malog i srednjeg poduzetništva.

Cilj je formirati poduzetničku zonu s pratećim sadržajima na način da se prostor optimalno uredi, iskoriste povoljnosti i uvažavaju ograničenja, omogućiti izmještanje gospodarskih sadržaja s bučnim i potencijalno opasnim djelatnostima iz zona mješovite pretežito stambene namjene, privuku novi ulagači, a sve s ciljem gospodarskog razvitka Općine, te zapošljavanja stanovništva Općine i šire.

S obzirom da se radi o potpuno neizgrađenom prostoru, malih ambijentalnih vrijednosti, da u blizini nema zaštićene prirodne ni kulturne baštine, da zona ne spada u obuhvat sustava ekološke mreže RH, najveće ograničenje predstavlja vodonosnik i zahtjev da se u procesu stvaranja kulturnog krajolika novih ambijentalnih vrijednosti postigne ravnotežu u zoni, te da se uklopiti u širi krajolik.

2.2.2. Unapređenje uređenja naselja Beretinec i komunalne infrastrukture

Beretinec

Preobrazba naselja koja se intenzivnije događa u okolici gradova i duž značajnih prometnih linija odrazila se i na području Općine Beretinec uglavnom duž županijskih cesta.

Naselje Beretinec, uz dodijeljenu mu administrativnu ulogu, ima perspektivu razvoja naselja s temeljnim funkcijama rada i stanovanja. Daljnji razvoj naselja Beretinec treba se temeljiti na izgradnji kvalitetne infrastrukture, a u sklopu politike decentralizacije gospodarskih struktura, na privlačenju manjih pogona iz većih gradova na ovo područje.

U cilju unapređenja uređenja naselja Beretinec potrebno je:

- razvijati optimalan stupanj urbanizacije (primjeren društvenim i gospodarskim mogućnostima) naselja Beretinec kao sjedišta Općine i žarišta razvoja,
- unaprijediti opremljenost naselja komunalnom i društvenom infrastrukturom, te time utjecati na povoljnija demografska kretanja i cjelokupni razvitak,
- do kraja oformiti i urediti središte naselja Beretinec kao najznačajnijeg mjesta identiteta naselja,
- oformiti i urediti gospodarsku zonu (za malo i srednje poduzetništvo i one temeljene na poljoprivrednoj proizvodnji), te u njih privući domaće i eventualno vanjske poduzetnike i ulagače,
- boljim uređenjem i organizacijom prigradskog prometa povezati naselja Općine s okolnim gradovima, te time omogućiti dnevne migracije do mjesta školovanja ili rada, odnosno zadržati dosadašnji postotak dnevnih migranata i na taj način utjecati na smanjenje stope preseljenja stanovništva u gradove.

Komunalna infrastruktura

Ciljevi za unapređenje **prometne** infrastrukture u naselju se prvenstveno odnose na podizanje kvalitete i sigurnosti prometnog sustava koji prolazi kroz naselja, a čija je izgradnja i održavanje u općinskoj nadležnosti.

Za taj dio prometnog sustava potrebno je na razini Općine odrediti prioritete i dinamiku provedbe unapređenja stanja cestovne mreže, pri čemu treba osobito voditi računa o području naselja Beretinec, stanju sigurnosti i kvalitete cesta (postojanje ili nepostojanje suvremenog kolnika, nogostupa, biciklističkih staza) i drugim elementima koji mogu utjecati na listu prioriteta u odnosu na financijska sredstva, kao što je npr. otvaranje novih ulica ili čitavih novih zona rezerviranih namjena unutar pojedinih građevinskih područja.

Vezano uz unapređenje komunalne infrastrukture ciljevi se odnose na povezivanje i opsluživanje naselja ili dijelova naselja (npr. gospodarskih zona) u skladu s njihovim mjestom i ulogom u infrastrukturnoj mreži naselja i Općine, a isto je potrebno realizirati sustavno, planski i etapno.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Osnovna koncepcija ovog Plana je proizašla iz idejne razrade zone u projektu “**Poduzetnička zona Beretinec - varijantna rješenja zone**” (TD br. 01/11, Arhitektburo Kögl d.o.o. Varaždin). Iz kombinacije varijantnih rješenja proizašla je odabrana varijanta koja se smatra stručnom podlogom za izradu ovog Plana (sukladno čl. 80. ZPUG-a).

Podlogu na kojoj je izrađen plan (posebnu geodetsku podlogu) izradila je tvrtka Labos d.o.o. Varaždin. Ista zapravo predstavlja dva odvojena prikaza: službeni katastar i snimljenu topografiju. Granica obuhvata Plana je uglavnom pridružena katastarskom prikazu, uz manja odstupanja (u južnom dijelu zone) sukladno stvarnom stanju na terenu i logici korištenja prostora (os ŽC 2050 je definirana kao zapadna granica obuhvata Plana).

U postupku izrade parcelacionog elaborata utvrdit će se stvarne granice.

Poduzetnička zona Beretinec je definirana u PPUO Beretinec, locirana je otprilike na pola puta između građevinskog područja naselja Beretinec i spoja ŽC 2050 na južnu obilaznicu grada Varaždina.

Osnovna prostorno-organizacijska shema “Poduzetničke zone Beretinec” je definirana internom prometnicom uz koju su površine (platoi) predviđeni za formiranje građevinskih parcela gospodarske namjene i manje zelene površine (javno i zaštitno zelenilo). Unutar prometnih koridora se vodi i sva ostala zajednička komunalna infrastruktura.

Planom je u zoni predviđeno formiranje ukupno 6 platoa (P1 – P6).

Parcelaciju je u ovoj zoni moguće sprovesti u skladu s parcelacijom prikazanom na graf. prilogu br. 5. PLAN PARCELACIJE (iako ista nije obvezujuća) ili u skladu s pojedinačnim lokacijskim dozvolama.

Osnovni uvjet, koji treba biti zadovoljen prije parcelacije novih građevnih čestica je formiranje čestice uličnog koridora, u skladu s ovim Planom.

Za potrebe izgradnje novih 10(20) kV trafostanica u zoni (TS1 i TS2) predviđene su dvije nove parcele.

Ovim Planom se utvrđuju osnovne postavke za usmjeravanje izgradnje, te međusobno usklađivanje akcija svih učesnika u uređenju zone, kao i mogućnost realizacije zone po fazama.

Sjeverozapadni dio zone predstavlja **I fazu** realizacije. S obzirom na rješenje njenog opremanja infrastrukturom, moguće je ovaj dio staviti u funkciju prije realizacije ostalog dijela zone. I faza realizacije zone je minimalno do 110 kV dalekovoda, a ovisno o dinamici otkupa zemljišta će se nastaviti do 35 kV dalekovoda, pa nastavno širiti dalje.

U skladu s projektom “Poduzetnička zona Beretinec - varijantna rješenja” planira se i tzv. III faza realizacije zone istočno od 35 kV dalekovoda, tj. proširenje zone izvan obuhvata UPU-a, o čemu se vodilo računa kod koncipiranja svih infrastrukturnih sustava u zoni.

Sve mjere komunalnog uređenja zone moraju biti usmjerene ka konačnom urbanističkom rješenju, zato izrada projekata za komunalno uređenje zone mora biti međusobno usklađena i raditi se paralelno, bez obzira na etapnost realizacije pojedine komunalne opreme.

3.2. Osnovna namjena prostora

Ovim UPU-om su unutar zone obuhvata predviđene slijedeće osnovne namjene:

- gospodarska
 - poslovna i manja proizvodna /oznaka K/
 - poslovna s centralnim sadržajima /oznaka Kc/
- zaštitne zelene površine /oznaka Z i Zc/
- površine za izgradnju objekata infrastrukture: /oznaka IS/
 - parcele trafostanica, prometni koridori (kolnici, pločnici, javna parkirališta)

Podjela prostora po namjeni prikazana je u grafičkom dijelu Plana na kartografskom prikazu br. 1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA u mj. 1:2.000.

GOSPODARSKA NAMJENA

Površine s gospodarskom namjenom su predviđene za formiranje građevnih čestica (parcela) za izgradnju i uređenje gospodarskih sadržaja. Gospodarska namjena se utvrđuje kao osnovna ili pretežna, no mogući su i prateći sadržaji ili sadržaji koji su u funkciji osnovne djelatnosti, na način da ne ometaju proces osnovne djelatnosti.

Unutar površina s gospodarskom namjenom moguća je izgradnja infrastrukture, infrastrukturnih uređaja (trafostanica, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i dr. sukladno tehnološkom procesu), prometnih površina i hortikulturno uređenih površina.

Gospodarska namjena - poslovna i manja proizvodna - /K/

Unutar zona ove namjene formiraju se parcele za gradnju:

- poslovnih građevina (uslužnih, trgovačkih, zanatskih, komunalno-servisnih sadržaja i sl.),
- manjih proizvodnih pogona pretežno čiste industrije,
- pomoćnih i pratećih sadržaji koji svojom namjenom nadopunjavaju osnovnu namjenu.

Proizvodne i zanatske djelatnosti u ovoj zoni vezane su uglavnom uz građevinarstvo, poljoprivredu (prerada i konfekcioniranje autohtone zdrave hrane, veletržnica), stočarstvo (manja klaonica, obrada mesa i sl.), tradicijske obrte i sl.

Sadržaji pojedinih parcela u sklopu ove namjene mogu biti uslužne djelatnosti koje služe ostalim korisnicima zone (npr. radnički restoran, ambulanta i sl.), iako se preferira da se takvi sadržaji smjeste u zonu označenu oznakom "Kc".

Gospodarska namjena - poslovna s centralnim sadržajima - /Kc/

Površina gospodarske namjene označena s "Kc" je planirani centar zone. S obzirom na svoj položaj (a osobito u fazi kad će se zona proširiti na područje istočno od 35 kV dalekovoda) ovaj dio zone ima poseban režim.

Unutar površine označene s "Kc" preferiraju se uslužni sadržaji koji koriste čitavoj zoni (npr. uprava zone, restoran, dječji vrtić, ambulanta i sl.) i /ili/ trgovački sadržaji koje u većoj mjeri mogu posjećivati kupci (veletržnica, outlet i sl.).

Unutar površine označene s "Kc" ne planira se izgradnja proizvodnih pogona.

ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE

Zaštitne zelene površine (oznaka Z) predstavljaju prvenstveno površine u funkciji odvajanja površina i zona različitih namjena i/ili su zaštitne zone uz prometnice i površine unutar kojih su se koncentrirale instalacije (postojeće i planirane).

U zoni obuhvata ovog Plana to je:

- pojas uz županijsku cestu i potok/kanal Beretinec,
- prostori u kojima su stupovi 110 kV dalekovoda Nedeljanec-Jertovec,
- pojas uz južnu granicu zone prema poljoprivrednim parcelama unutar kojeg je pristupni put do istih,
- zelene površine označene sa "Zc" oko površine gospodarske namjene označene s "Kc" (to je zapravo rezervacija prostora za buduće prometnice preko kojih će se zona proširiti na područje istočno od 35 kV dalekovoda Nedeljanec-Noví Marof – vidi rješenje tvrtke Arhitektburo Kögl d.o.o. Varaždin, TD br. 01/11 - u prilogu plana),
- potezi zelenila unutar parcela internih prometnica (*ove zelene površine se ne iskazuju zasebno, već se uračunavaju u površinu prometnice).

Unutar zona zaštitnog zelenila dozvoljeno je uređivanje staza, te infrastrukturno opremanje prostora. Hortikulturni zahvati moraju biti usklađeni s uvjetima koji se propisuju za pojedinu infrastrukturu, ukoliko se ista tu izvodi. Kod hortikulturnih zahvata unutar površina označenih kao "Zc" treba voditi računa da su isti privremeni, tj. da će tim koridorima proći prometnice s pripadajućom infrastrukturom. Do tad je na tim površinama moguće urediti i privremene površine za parkiranje.

POVRŠINE ZA IZGRADNJU OBJEKATA INFRASTRUKTURE

Površine za izgradnju građevina infrastrukture namijenjene su izgradnji trafostanica (TS1 i TS2), prometnica unutar kojih se vodi sva ostala zajednička nadzemna i podzemna infrastruktura, te javnih parkirališta - oznaka IS.

Dijelovi infrastrukturnih sustava mogu se graditi i na površinama drugih namjena ukoliko su nužni za realizaciju građevina osnovnih namjena, odnosno realizaciju ukupne zone.

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

kig	koeficijent izgrađenosti građevne čestice /odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice/ *zemljište pod građevinom je vertikalna projekcija svih zatvorenih, otvorenih i natkrivenih konstruktivnih dijelova građevine osim balkona, na građevnu česticu, uključivši i terase u prizemlju građevine kada su iste konstruktivni dio podzemne etaže
kis	koeficijent iskoristivosti građevne čestice /odnos građevinske (bruto) površine svih građevina na građevnoj čestici i površine građevne čestice/ * Građevinska (bruto) površina zgrade je zbroj površina mjerenih u razini podova svih dijelova zgrade (Podrum, Suteran, Prizemlje, Kat, Potkrovlje) uključivo površine lođa, vanjskih stubišta, balkona i terasa, određenih prema vanjskim mjerama obodnih zidova u koje se uračunavaju obloge, obzide, parapete i ograde.

V	maksimalno dozvoljena visina građevine mjereno od kote uređenog terena
E	maksimalno dozvoljen broj etaža građevine

U slijedećem tabelarnom prikazu iskazane su površine pojedinih namjena:

NAMJENA	POVRŠINA /m ² /	%
gospodarska: - poslovna i manja proizvodna - K - poslovna + centralni sadržaji - Kc	111.825	78,90
infrastrukturni objekti – TS /IS/	240	0,17
zaštitno zelenilo /Z/	11.870	8,37
Prometne površine (kolnici, javna parkirališta, pješačko-bicikl. staze, zeleni pojasevi i otoci-Z*)	17.805	12,56
SVEUKUPNO	141.740	100,00

*Z – površine zelenih pojasa, otoka i sl. unutar koridora internih prometnica iskazuju se u sklopu prometne površine jer predstavljaju njezin nedjeljivi dio.

VELIČINA I OBLIK GRAĐEVNIH ČESTICA (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)

Za građevne čestice (parcele) s gospodarskom namjenom koje će se formirati unutar površina platoa (P1-P6, označenih na kartografskom prilogu br. 1. Korištenje i namjena površina vrijede slijedeći uvjeti:

- najmanja površina građevne čestice je 1.500 m²
- najveća veličina građevne čestice je 41.725 m²
- najmanja dopuštena širina građevne čestice je 20 m
- najveći dopušteni omjer širine i duljine građevne čestice je 1:5.
- najveći dopušteni koeficijent izgrađenosti (kig) je 0,4
- najveći dopušteni koeficijent iskorištenosti (kis) je 1,6.

Građevne čestice za izgradnju trafostanica definirane su na kartografskom prilogu br. 1. Korištenje i namjena površina:

- lokacija čestice je približna, tj. moguća su manja izmicanje uz prometnicu u smjeru istok-zapad
- preporučena površina građevne čestice je 120 m² (moguća su odstupanja, tj. minimalna površina parcele trafostanice je 80 m², a maksimalna 200 m²)
- najveći dopušteni koeficijent izgrađenosti (kig) je 0,4
- najveći dopušteni koeficijent iskorištenosti (kis) je 0,4.

Koeficijent iskoristivosti građevnih čestica (kis) ovisi o koeficijentu izgrađenosti građevne čestice (kig) i maksimalno dozvoljenom broju etaža građevine (E).

U slijedećem tabelarnom prikazu je iskazana gustoća izgrađenosti (Gig) i koeficijent iskorištenosti (Kis) zone.

površine /m ² /	maksimalna površina namijenjena za zauzimanje gradnjom /m ² /	ukupna maksim. građevinska /brutto/ pov. svih građevina /m ² /	Gig %	Kis
a) gosp. namj. (111.825)	44.730	178.920	40	1,60
b) površina zone (141.740)	44.730	178.920	31,6	1,26

VELIČINA I POVRŠINA GRAĐEVINA

Unutar granica gradivog djela čestice mogu se graditi građevine čija se veličina i površina definira kroz slijedeće parametre:

- građevinska (bruto) površina
- maksimalna dozvoljena visina građevina / V /
- maksimalno dozvoljen broj etaža građevina / E /.

Ovim planom je definirana maksimalna građevinska (bruto) površina građevina na parceli, tj. određena je maksimalna dozvoljena površina svih etaža svih izgrađenih i svih planiranih građevina na građevnoj čestici.

Građevinska (bruto) površina građevina na parcelama s gospodarskom namjenom iznosi maksimalno 160 % od površine parcele.

Građevinska (bruto) površina građevina za parcele planirane za izgradnju trafostanica iznosi maksimalno 40%.

Maksimalni broj dozvoljenih etaža (E) za izgradnju građevina na parcelama s gospodarskom namjenom je P+1, uz mogućnost uređenja potkrovlja i izgradnju podruma/sutereza. Ovaj parametar je definiran PPUO-om, a ovim Planom se ne propisuju stroži uvjeti.

Maksimalni broj dozvoljenih etaža (E) za izgradnju trafostanice je prizemlje (P).

Maksimalno dozvoljena visina građevina u zoni:

- V - visina vijenca može iznositi najviše 9 m, a iznimno i više za pojedine građevine u kojima proizvodno tehnološki proces to zahtijeva,
- visina nadozida može biti najviše 1 m iznad stropne konstrukcije,
- visina sljemena smije iznositi najviše 12 m, a iznimno i više za pojedine građevine u kojima proizvodno-tehnološki proces to zahtijeva,
- najveća visina za dimnjake, silose i sl. može biti do 30% veća od visine sljemena.

V - visina građevine (visina vijenca) mjeri se od konačno zaravnatog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjega kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja.

Visina sljemena se mjeri od konačno zaravnatog i uređenog terena na njegovom najnižem dijelu uz pročelje građevine do najviše točke krova (sljemena).

3.4. Prometna i ulična mreža

CESTOVNI PROMET

Plan prometa “Poduzetničke zone Beretinec” čini okosnicu planiranja i uređenja prostora unutar obuhvata Plana, a prikazan je na graf. priložima br. 1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA i br. 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, u mj 1:2000.

„Poduzetnička zona Beretinec” će ostvariti spoj na javnu prometnu mrežu preko županijske ceste Ž 2050 i to s dva priključka – “T” raskrižja međusobno udaljena cca 200 m.

U zoni je zapravo definirana jedna interna prometnica koja ima oblik obrnutog slova “C”, koja preko spojeva na županijsku cestu zatvara “kružni tok”. Ukupna dužina te prometnice je cca 0,75 km.

Ovim planom je za veći dio te prometnice, tj. za njezin sjeverni i južni krak osiguran koridor širine 14 m, unutar kojeg će se izvesti kolnik širine 6,6 m, a obostrano pješačko-biciklističke ili pješačke staze, odijeljene od kolnika zelenim pojasom.

Koridor dijela prometnice u zoni koji ima smjer sjever-jug je širine cca 42,6 m. U sredini tog dijela prometnice (unutar zaštitnog koridora 35 kV dalekovoda) planira se izvedba “zelenog otoka” s javnim parkiralištima (cca 60 parkirnih mjesta za osobne automobile). Dio prostora namijenjenog za parkiranje osbnih vozila može biti prenamijenjen i za druga vozila: kamione, autobuse i slično, što treba definirati idejnim projektom interne prometnice.

Uz javna parkirališta vlasnici parcela su dužni za svoje potrebe osigurati i parkirne površine na svojim parcelama.

U zoni je moguća izvedba ugibališta za autobuse ili stajališta za autobuse na kolniku.

Unutar prometnih koridora će se voditi i sva ostala zajednička komunalna infrastruktura (vidi poprečne profile u mj. 1:200) i to:

- kanalizacija (odvodnja otpadnih i oborinskih voda) ispod kolnika,
- DTK s jedne, a po potrebi i s druge strane ceste ispod pločnika,
- elektroinstalacije (10(20) kV, NN, javna rasvjeta) u zelenom pojasu s jedne strane ceste (NN po potrebi i s druge strane ceste ispod pločnika),
- vodovod i plin u širem zelenom pojasu s druge strane ceste.

Razmake između pojedinih instalacija treba definirati u skladu s pravilnicima, pravilima struke i zahtjevima distributera.

TELEKOMUNIKACIJE

a) Nepokretna telekomunikacijska mreža

Kako na području Poduzetničke zone Beretinec nema izgrađenih telekomunikacijskih kapaciteta ovim planom je predviđena izgradnja distributivne telekomunikacijske kanalizacije (DTK) koja će biti jedinstvena za sve telekomunikacijske koncesionare. DTK mora biti projektirana i izgrađena na način da svojim kapacitetom osigura pružanje svih vrsta usluga nepokretnih telekomunikacijskih mreža u zoni.

DTK unutar zone će biti projektirana i izgrađena s jedne, a po potrebi i s druge strane ceste ispod pločnika.

Priključenje građevina u zoni moguće je ostvariti na način da se u I fazi realizacije zone pojedine građevine mogu priključiti na postojeći pristupni TK kabel, koji prolazi u koridoru ŽC 2050 s njene zapadne strane.

Za potrebe opremanja čitave zone TK infrastrukturom potrebno je izvesti novi pristupni kabel. Planom je rezerviran koridor za izgradnju kabelske kanalizacije u zaštitnom koridoru s istočne strane ŽC 2050 u koju bi se uz novi pristupni kabel mogao smjestiti i planirani spojni vod (planirano PPUO-om).

Kroz izradu idejnih i glavnih telekomunikacijskih projekata odredit će se način spajanja Poduzetničke zone na postojeću, odnosno planiranu telekomunikacijsku mrežu.

Kako je DTK u zoni (načelno) planirana samo s jedne strane internih prometnica, parcele/građevine s te strane ulice se direktno priključuju na DTK mrežu, dok se građevine sa suprotne strane priključuju preko pojedinačnih priključnih kabela, koji se vode ispod ceste i u pravilu služe za priključivanje dviju parcela. Lokacija TK priključka na parcelu je predmet projekta svake pojedine građevine.

Sukladno pravilima struke, a na osnovu primijenjene tehnologije moguće je uz kabelske zdence izgraditi kabelske nadzemne ormariće za smještaj telekomunikacijske opreme.

U zoni (u manjoj prostoriji bilo koje građevine) može biti smještena i aktivna oprema pojedinog telekomunikacijskog koncesionara ili se nova pristupna mreža može spajati na bilo koju postojeću blisku aktivnu opremu, a što će telekomunikacijski koncesionar definirati projektnom dokumentacijom.

b) Pokretna telekomunikacijska mreža

Lokacije za dodatne bazne stanice (tj. antenski prihvati na krovu građevine) moguće je planirati u zoni, no to će se po potrebi definirati projektnom dokumentacijom.

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. Energetski sustav

PLINOOPSKRBA

U poduzetničkoj zoni "Beretinec" potrebno je izgraditi plinoopskrbnu mrežu na koju će se moći priključiti svi novi potrošači.

Novi plinovod će se spojiti na postojeći polietilenski plinovod PE 160 koji prolazi uz županijsku cestu, s njene zapadne strane (izvan zone obuhvata plana). Radni tlak u tom plinovodu je $P_{min}=1$ bar, $P_{max}=3$ bar.

Ulaz plinovoda u zonu će se izvesti u sklopu sjevernog cestovnog ulaza u zonu.

Radi mogućnosti zatvaranja dotoka plina u zonu, a u svrhu eventualnih popravaka ili slično, nakon spoja na postojeći plinovod ugradit će se podzemne kuglaste slavine.

Na kraju plinovoda, u južnom dijelu zone ugradit će se završna kapa.

Predviđa se da se novi plinovod u zoni izgrade iz cijevi od tvrdog polietilena visoke gustoće oznake PE 100, prema EN 1555-2, ISO 4437, ISO S5, ISO 3607, DIN-u 8074, DIN-u 8075 i DVGW 477.

Idejnim projektom za lokacijsku dozvolu, odnosno glavnim projektom definirat će se točan način priključenja zone na postojeći plinovod, profili i materijal za izgradnju plinoopskrbne mreže u zoni.

Plinskom mrežom distribuirat će se prirodni plin. *(Prirodni plin je zapaljiv, bezbojan, bez mirisa i lakši je od zraka. U slučaju propuštanja plinovoda neće se taložiti, već će odlaziti u zrak. Karakterističan, prepoznatljiv miris daje mu dodani odorans - neugodan miris po sumporu.)*

Plinovod će se u pravilu polagati unutar zelenog pojasa s jedne strane prometnice. Predviđeno je da se građevine s te strane spajaju priključnim plinovodima direktno na glavnu plinsku mrežu. Građevine s druge strane ulice će se opskrbljivati plinom preko priključnih plinovoda koji će se voditi ispod prometnica. Dimenzije tih plinskih priključaka ovisiti će o stvarnim potrebama za plinom na pojedinoj parceli, a nastojat će se omogućiti da se po dvije parcele mogu spojiti na jedan plinovod, čime će se broj prolaza plinovoda ispod prometnica minimizirati.

Cjevovod za distribuciju prirodnog plina će se ukapati na dubinu od cca 1-1,2 m od kote okolnog terena, osim u slučajevima prolaska ispod kolnika kada će se postavljati na dubinu od cca 1,5 m. Plinska cijev će se ispod prometnica položiti u zaštitnu cijev po cijeloj širini prometnice. Materijal zaštitne cijevi može biti polietilen ili tvrdi PVC odgovarajućeg većeg profila.

Prilikom polaganja plinovoda u odnosu na druge instalacije vodit će se računa o horizontalnim i vertikalnim udaljenostima pri paralelnom vođenju i križanju, te o potrebnoj propisanoj zaštiti.

Na svakoj parceli će se izvesti priključni plinovod koji se vodi do vlastite mjerno-redukcijske stanice. Mjerno-redukcijske stanice će prema uvjetima distributera plina postaviti u samostojeće ormariće na granici parcele. Plinska instalacija svake građevine predmet je zasebnog projekta.

Svu instalaciju potrebno je izvesti prema propisima, pravilima struke te zahtjevima distributera plina.

Potrošnja plina u "Poduzetničkoj zoni Beretinec" predviđa se uglavnom za grijanje i hlađenje, te djelomično u tehnologiji (industrija, proizvodnja), uglavnom na uređajima slabije snage.

Dimenziniranje plinske mreže unutar Poduzetničke zone "Beretinec" izvršit će se proračunom u sklopu glavnog projekta plinske mreže. Kod tog proračuna treba uzeti u obzir i moguće proširenje zone na područje istočno od 35 kV dalekovoda (vidi odabrano rješenje iz projekta "Poduzetnička zona Beretinec - varijantna rješenja zone" - TD br. 01/11, Arhitektburo Kögl d.o.o. Varaždin - izvod iz tog elaborata je priložen planu kao *Stručna podloga.*)

ELEKTROOPSKRBA

U Poduzetničkoj zoni Beretinec potrebno je omogućiti opskrbu električnom energijom poslovnih građevina (uslužnih, trgovačkih, zanatskih, komunalno-servisnih sadržaja i sl.), manjih proizvodnih pogona pretežno čiste industrije, pomoćnih i pratećih sadržaja koji svojom namjenom nadopunjavaju osnovnu namjenu.

Procjena vršnog opterećenja

Prema djelatnostima koje se predviđaju na prostoru Poduzetničke zone procjenjuje se priključna (vršna) električna snaga:

- Obavljanje proizvodno-servisnih djelatnosti (gospodarska namjena)

Oznaka prostora	Površina (m ²)	Vršno opterećenje (kW/m ²)
P1	12.750	130
P2	11.145	110
P3	41.725	450
P4	9.800	100
P5	22.975	230
P6	13.430	130
UKUPNO:		1.150

Uz faktor istodobnosti $f_i = 0.7$ vršna snaga iznosi $P_{vrš} = 805 \text{ kW}$

- Prateći sadržaji (npr. uprava zone, restoran, dječji vrtić, ambulanta i sl., trgovački sadržaji i sl.)
Prikjučna (vršna snaga)..... $P_{vrš} = 150 \text{ kW}$.
- Rasvjeta prometnih i parkirnih površina
Javna rasvjeta u ukupnoj duljini 1200m..... $P_{vrš} = 10 \text{ kW}$.

Ukupna vršna snaga na prostoru Poduzetničke zone Beretinec uz faktor istodobnosti 0,80 za sva trošila iznositi će: $P_{vršu} = 965 \times 0.8 \approx 780 \text{ kW}$.

Izgradnja elektroenergetskih postrojenja

Prema uvjetima izdanim po HEP dd Operator distribucijskog sustava d.o.o. "ELEKTRA" VARAŽDIN broj 4/03-RP-824/2011 buduće kupce električne energije unutar Poduzetničke zone Beretinec treba opskrbiti električnom energijom iz smjera Varaždina (TS 10(20)/0,4 kV "POLJANA") i iz smjera Beretince (zračni dalekovod 10(20) kV KNEGINEC-GREDA).

U tu svrhu potrebno je planirati izgradnju:

- **Trafostanica 10(20)/0,4 kV.....kom2**

Trafostanice su kableske tipske izvedbe. Kućište je od tipskih montažnih građevinskih elemenata, koji se sastavljaju u cjelinu na mjestu gradnje.

U trafostanice se ugrađuje energetska transformator nazivne snage 1000 kVA.

Građevinske čestice za gradnju trafostanica planirane su u Poduzetničkoj zoni na mjestima kako je to vidljivo na kartografskom prikazu broj 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, u mj 1:2000.

- **SN - srednjenaponski kableski vodovi.....duljine oko 2000 metara**

Za potrebe elektroopskrbe zone, tj. priključenje planiranih trafostanica u zoni i njihovo međusobno povezivanje potrebno je izgraditi srednjenaponske kableske podzemne vodove do zone i u zoni.

Do zone treba izgraditi podzemne vodove koji se spajaju na postojeću elektroenergetsku infrastrukturu, tj. na TS 10(20)/0,4 kV "POLJANA" (sjeverno od zone) i zračni dalekovod 10(20) kV KNEGINEC-GREDA (južno od zone).

Unutar zone će se ugraditi srednjenaponski kabeli tip XHE 49-A 3x(1x150mm²), položeni u koridore:

- u pojas zaštitnog zelenila istočno uz županijsku cestu ŽC 2050;
- s južne strane ulice u kojoj će se postaviti trafostanica TS 1;
- u ulici kojom prolazi 35 kV dalekovod, sa zapadne strane;
- sa sjeverne strane ulice u kojoj će se postaviti trafostanica TS 2;

Kompletna SN mreža u zoni se polaže u pojasu zelenila.

Za potrebe eventualnog proširenja zone istočno od dalekovoda 35 kV NEDELJANEC-NOVI MAROF izvesti će se polaganje zaštitnih cijevi ispod prometnica na mjestima kako je označeno na kartografskom prikazu broj 2.

Na svakom prijelazu prometnice položiti će se dvije zaštitne cijevi DWP 160, dvije zaštitne cijevi DWP 110 i dvije zaštitne cijevi PEHD 50.

Koridori SN mreže su usklađeni s drugim podzemnim instalacijama u zoni, a prikazani su na kartografskom prikazu broj 2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA, u mj 1:2000 i 2A KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI u mj. 1: 200.

- **Niskonaponska distributivna mreža**

Za potrebe priključenja kupaca električne energije u zoni predviđa se izvedba niskonaponske mreže i priključaka podzemnim kabelima odgovarajućih presjeka. Trase niskonaponskih kabela usklađene su s trasama ostalih podzemnih instalacija, a nalaze se ispod nogostupa ili u pojasu zelenila (vidi kartogr. prikaz br. 2A KARAKTERISTIČNI POPREČNI PRESJECI).

- **Rasvjeta prometnih i parkirnih površina**

Rasvjeta prometnih i parkirnih površina izvesti će se u svrhu ostvarivanja propisanih vrijednosti rasvjete za površine namijenjene prometu motornih vozila i pješacima.

Shodno tome izvori svjetla ugrađeni u svjetiljke emitirati će “bijelu” svjetlost (metal-halogene žarulje), a svjetiljke će svojom svjetlosnom karakteristikom odgovarati mjestu postavljanja. Pri odabiru načina rasvjete voditi će se računa o “svjetlosnom zagađenju” i ekonomičnosti izvora svjetlosti (instaliranje uređaja za automatsku regulaciju svjetlosnog toka i snage izvora svjetla).

Svjetiljke će se postavljati na metalne vruće pocinčane stupove, čija visina ovisi o namjeni rasvjete (visine minimalno $h = 6$ metara).

Mjesto postavljanja rasvjetnih stupova biti će uz vanjski rub nogostupa (u zelenom pojasu), s jedne strane ulice. Mreža javne rasvjete izvesti će se podzemnim kabelom, u pravilu uz trasu kabela niskonaponske mreže. Trasa kableske mreže javne rasvjete usklađena je s drugim podzemnim instalacijama (vidi kartogr. prikaz br. 2A).

- **Posebni uvjeti za gradnju elektroenergetskih postrojenja**

Pri projektiranju i gradnji elektroenergetskih postrojenja u Poduzetničkoj zoni u blizini postojećih zračnih dalekovoda 110 kV NEDELJANEC-JERTOVEC i 35 kV NEDELJANEC-NOVI MAROF obvezatno je uvažavanje odredbi važećeg Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona 1kV do 400kV (NN broj 65/88).

3.5.2. Vodnogospodarski sustav

(prikazano na kartografskom prikazu br. 2.)

VODOOPSKRBA

„Poduzetnička zona Beretinec” će se opskrbljivati vodom preko vodoopskrbnog sustava naselja Poljana Biškupečka. U tu svrhu biti će potrebno izgraditi dio spojnog cjevovoda od Poljane Biškupečke do zone u profilu $\varnothing 150$, unutar koridora županijske ceste, što nije predmet ovog plana. Planom je osiguran koridor (zaštitni zeleni pojas) kroz koji će proći ovaj cjevovod.

Vodovod u zoni se u pravilu postavlja s jedne strane ceste, u zelenom pojasu. Vodovodna mreža zone će, sa izvedbom dva spoja na vodoopskrbni cjevovod $\varnothing 150$, činiti zatvoreni prsten.

Planirana vodovodna ulična mreža ima za svrhu:

- opskrbiti sve korisnike Poduzetničke zone kontroliranom pitkom vodom
- osigurati dovoljne količine vode i propisane tlakove u svrhu vanjskog gašenja požara.

Na planiranom cjevovodu predviđeni su protupožarni nadzemni hidranti u razmacima manjim od 80m. Najmanji profil vodovodnih cijevi u zoni na koje će se priključiti hidranti treba iznositi ND100 mm.

U slučaju iznimnih zahtjeva pojedinih potrošača, tj. potrebe za većom količinom vode na pojedinim lokalitetima u “Poduzetničkoj zoni Beretinec” isto će se trebati rješavati u suradnji sa nadležnim distributerom vode.

ODVODNJA

- **Odvodnja otpadnih i oborinskih voda iz zone**

Za Poduzetničku zonu Beretinec planira se razdjelni sustav odvodnje. Razdjelni sustav je odabran zato što je takvo rješenje definirano i u idejnom rješenju “Odvodnja područja Općine Beretinec – I faza” – AT consult d.o.o. Varaždin, veljača 2009. g. Navedeno idejno rješenje predviđa prihvrat otpadnih sanitarnih voda iz poduzetničke zone Beretinec, u planirani sabirni kolektor.

- **Oborinska odvodnja**

U zoni će se u koridoru internih prometnica izvesti zatvoreni cjevovod, u pravilu ispod kolnika, u koji će se sakupiti oborinska voda s prometnica i parcela. Dva kraka tog cjevovoda će se u sjeveroistočnom dijelu zone spojiti, te uz rub zaštitnog koridora 35 kV dalekovoda odvesti izvan zone. Oborinske vode iz zone, prateći nagib postojećeg terena, odvodit će se putem planiranog odvodnog kanala prema postojećem otvorenom vodotoku Piškornici (koji se nalazi sjeverno od zone, izvan obuhvata ovog Plana).

U I fazi opremanja i izgradnje zone (a prije izvedbe odvodnog kanala) postoji mogućnost da se oborinska odvodnja za parcele koje se nalaze uz sjeverni ulaz u zonu, riješi ispuštanjem u potok Beretinec, uz potreban predtretman, ili izvedbom upojnih bunara.

- **Sanitarno-fekalna odvodnja i odvodnja tehnoloških otpadnih voda**

Sanitarno-fekalne i tehnološke otpadne vode iz Poduzetničke zone Beretinec odvodit će se u planiranu javnu kanalizacijsku mrežu općine Beretinec, tj. u sabirni kolektor sanitarne kanalizacije koji će se izvesti uz kanal Beretinec, tj. s njegove istočne strane, u koridoru županijske ceste. Planom je osiguran koridor (zaštitni zeleni pojas) kroz koji će proći ovaj kolektor.

U obuhvatu zone izvest će se dva kanalizacijska cjevovoda, sjeverni i južni. Oba kraka kanalizacije spojiti će se na planirani sabirni kolektor u koridoru županijske ceste, koji je ujedno završni glavni kolektor za područje čitave Općine.

Tehnološke otpadne vode koje nastaju kao produkt tehnoloških procesa moraju se prije ispuštanja u mrežu otpadnih voda pročistiti do razine određene posebnim propisima.

3.5.3. Postupanje s otpadom

Režim postupanja s komunalnim otpadom u “Poduzetničkoj zoni Beretinec” treba uskladiti s uvjetima koje osigurava Općina u skladu s propisanim mjerama.

Iskoristive komponente komunalnog otpada (papir, staklo, plastika) potrebno je izdvojeno prikupljati, odnosno treba osigurati kontejnere/kante za prihvrat sortiranog otpada.

Komponente komunalnog otpada opasnog karaktera (istrošene baterije, stari lijekovi, ambalaža od boja, ulja i lakova, mineralnih gnojiva, sredstava za zaštitu bilja i dr.) potrebno je izdvojeno prikupljati.

Proizvođači proizvodnog otpada moraju otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a koji se po sastavu i svojstvima razlikuje od komunalnog otpada, zbrinuti sukladno zakonskim propisima.

Svaka pravna osoba u Poduzetničkoj zoni koja proizvodi opasan otpad mora zaključiti ugovor sa ovlaštenom tvrtkom o preuzimanju i odlaganju istog.

3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina moraju uravnotežiti razvojne komponente s jasno definiranim opredjeljenjima zaštite i očuvanja predmetnog prostora i utjecajnog područja.

S obzirom na to da je čitava zona na području vodonosnika, posebno je potrebno voditi računa o očuvanju, zaštiti i unapređenju kvalitete voda, tla i vodonosnika. To se prvenstveno može postići kroz odabir "čistih" djelatnosti, te kroz izvedbu kontroliranog sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda i zbrinjavanje otpada.

Isto vrijedi i za očuvanje kvalitete obližnjeg vodotoka Plitvice na koji zona može imati posredni utjecaj. Tj. Plitvica je krajnji recipijent za sve *oborinske vode* iz zone koje se upuštaju u oborinsku kanalizaciju koja se preko otvorenog kanala (izvan obuhvata ovog UPU-a), ulijeva u Piškornicu, a Piškornica u Plitvicu.

Tehnološke i fekalne otpadne vode će se upuštati u kolektore koji vode do uređaja za pročišćavanje. Pročišćene vode će se upuštati u kanal Beretinec, koji se ulijeva u Piškornicu a Piškornica opet u Plitvicu.

Postoji i druga varijanta prema kojoj bi se sustav odvodnje otpadnih voda iz općine Beretinec (i Poduzetničke zone) priključio na sustav odvodnje Varaždina, a čiji recipijent je Drava.

*Rijeka Plitvica spada u vodotoke II kategorije koja već prelazi u neželjenu III kategoriju.

Područje zone je dijelom seizmotektonski aktivno (u smjeru istok-zapad postojeća je rasjedna linija kontaktno uz sjeverozapadnu granicu zone). Isto treba uzeti u obzir kod izračuna statike zgrada u zoni.

U skladu s ograničenjima koja postoje u zoni ovim Planom se ne preporuča izgradnja podrumskih etaža. Ukoliko se ipak izvode, njihova namjena mogu biti garaže, skladišta, dijelovi tehnoloških postrojenja i sl., uglavnom negrijani prostor.

Potrebe za nasipavanjem terena će se svakako pojaviti u zoni. Osnovne kote, tj. nivelete tla će se morati definirati kod izrade glavnog projekta glavne prometnice, vodeći paralelno računa i o visinskim kotama polaganja sve druge infrastrukture, osobito sustava odvodnje.

Pojas zaštitnog zelenila uz županijsku cestu i kanal Beretinec, kao i pojas zaštitnih koridora uz dalekovode potrebno je urediti u skladu s uvjetima ŽUC-a i Hrvatskih voda, odnosno HEP-a. Tu akciju treba sprovesti nakon izgradnje planiranih instalacija uz ŽC, odnosno u sklopu uređenja zone, tj. parcela unutar kojih će prolaziti dijelovi zaštitnih koridora uz dalekovode.

Ovim Planom se čitavo području obuhvata planira preparcelirati. Postojeća parcelacija se u pravilu nije uvažavala.

Zemljište u zoni je bilo privatno vlasništvo. U tijeku je otkup od strane Općine.

Javne zelene površine u zoni, tj. poteze uz prometnice potrebno je ozeleniti.

U zoni obuhvata plana predviđena je nova izgradnja.

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Uvjeti i način gradnje za planirane građevine na području obuhvata ovog UPU-a propisani su njegovim Odredbama za provođenje.

Gustoća izgrađenosti područja i urbana struktura određeni su pokazateljima kao što su: koeficijent izgrađenosti građevne čestice, koeficijent iskoristivosti građevne čestice, max. dozvoljena visina građevine i max. dozvoljeni broj etaža.

Najveća dozvoljena etažnost u zoni je Po(ili suteran)+Priz+1kat+Potkrovlje.

Najveća dozvoljena visina građevine mjereno od kote uređenog terena uz pročelje, na njegovom najnižem dijelu, do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjeg kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja (čija visina ne može biti viša od 1,2 m) je 9,0 m.

Najveća dozvoljena visina sljemena je do najviše 12,0 m.

Koeficijent izgrađenosti za sve građevne čestice gospodarske namjene je 40%.

Koeficijent iskoristivosti građevne čestice je 1,6.

Gig - Gustoća izgrađenosti tj. ukupna prosječna izgrađenost u obuhvatu plana je 31,6%.

Kis - ukupna prosječna iskoristivost tj. odnos ukupne maksim. građevinske (brutto) površine svih građevina u zoni obuhvata i površine obuhvata je 1,26.

Na grafičkom prikazu br. 4. UVJETI GRADNJE definirane su i granice gradivog dijela platoa (određeno je područje unutar kojeg se mogu razvijati tlocrti građevina), te minimalne dozvoljene udaljenosti građevnog pravca, tj. gradivog dijela čestice od granice građevne parcele. Pri tom se osobito vodilo računa o propisanim uvjetima za vatrogasne pristupe.

Na grafičkom prikazu br. 5. PLAN PARCELACIJE predložena je parcelacija unutar platoa, a sukladno tome definirane su i granice gradivog dijela svake pojedine parcele, no ovakva parcelacija nije obavezujuća.

Uz internu prometnicu u zoni definiran je obavezni građevni pravac, koji određuje obavezu gradnje dijela pročelja građevine osnovne namjene na tom pravcu.

Unutar površina platoa za koje je definiran samo građivi dio (bez obaveznog građ. pravca), gradnja se može slobodno organizirati unutar tih granica.

Odredbama za provođenje određen je način gradnje uličnih ograda, kao i ograda između dviju građevnih čestica. Oblikovanje ograda treba omogućiti prozračnost zone, stoga se ne dozvoljava zidanje visokih punih ograda. Uz ulične ograde parcela koje se nalaze s one strane prometnice s koje se ne planira izvedba drvoreda, obavezna je sadnja živice.

Ulične ograde treba graditi na regulacijskom pravcu, tj. vanjska strana ograde je linija regulacije ulice i ograde treba kontinuirano nastavljati na toj liniji.

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

Kao što je već ranije rečeno, na prostoru obuhvata Plana nema zaštićenih prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina, ni značajnih ambijentalnih vrijednosti, a prema podacima Državnog zavoda za zaštitu prirode prostor obuhvata plana nije unutar nijednog područja u sustavu ekološke mreže RH.

Međutim, u skladu sa zahtjevima nadležnog Konzervatorskog odjela u Varaždinu:

- ukoliko se pri izvođenju graditeljskih zahvata ili bilo kakvih drugih radova u zemlji nađe na predmete ili nalaze arheološkog i povijesnog značaja, potrebno je radove odmah obustaviti i obavijestiti o tome nadležni Konzervatorski odjel u Varaždinu ili Arheološki odjel Gradskog muzeja Varaždin koji će dati detaljne upute o daljnjem postupku.

- u cilju zaštite ambijentalnih vrijednosti, odnosno stvaranja kulturnog krajolika novih ambijentalnih vrijednosti potrebno je prvenstveno kroz arhitekturu primjerenu veličinom, visinom i oblikovanjem, obaveznim hortikulturnim rješenjem javnih zelenih površina i uređenjem parcela, postići ravnotežu u zoni, te je uklopiti u širi krajolik.

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

Prostorno planiranje je jedan od značajnijih instrumenata zaštite okoliša; pravilno planiranje i usmjeravanje ukupnih aktivnosti na određenom prostoru bitno smanjuje nepovoljne utjecaje.

Osim što se bavi korištenjem prostora Plan se mora baviti i zaštitom i očuvanjem prostora, odnosno smanjivanjem postojećih i sprječavanje budućih nepovoljnih utjecaja na okoliš.

U cilju sprječavanje nepovoljnih utjecaja na okoliš, planirani sadržaji u zoni su prvenstveno “čiste” djelatnosti, tj. treba isključiti one djelatnosti i tehnologije koje onečišćuju okoliš ili za koje se ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša i kvalitete života i rada na susjednim građevnim česticama, odnosno na prostoru dosega negativnih utjecaja.

Ukoliko se grade objekti koji bi mogli zagađivati okoliš, oni moraju svojim tehnološkim pojektom osigurati propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, neugodnih mirisa, onečišćivanja zraka, svjetlosnog zagađenja, zagađivanja voda, tla i sl.).

Gospodarski subjekti koji postupaju s opasnim tvarima dužni su izraditi *Operativne planove intervencija u zaštiti okoliša*.

Mjere sanacije, očuvanja i unapređenja okoliša i njegovih ugroženih dijelova provodit će se u skladu s važećim zakonima, odlukama i propisima koji su relevantni za ovu problematiku.

Kroz odredbe za provođenje ovog Plana date su posebne mjere sprječavanja mogućeg nepovoljnog utjecaja na okoliš uzrokovanog sadržajima u zoni i to za zaštitu tla, zraka, voda (površinskih i podzemnih), te zaštitu od buke.