



URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA MJEŠOVITE ZONE EKOPARK BRATINA

Nacrt konačnog prijedloga plana

III. PRILOZI - Obrazloženje





NACRT KONAČNOG PRIJEDLOGA PLANA, lipanj 2026.

OPĆINA PISAROVINA		
Naziv prostornog plana: URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA MJEŠOVITE ZONE EKOPARK BRATINA		
Odluka Općinskog vijeća Općine Pisarovina o izradi Urbanističkog plana uređenja:	Odluka Općinskog vijeća Općine Pisarovina o donošenju Urbanističkog plana uređenja:	
Službene novine Općine Pisarovina br. 17/23	Službene novine Općine Pisarovina br. ___/___	
Javna rasprava objavljena je: 2.10.2025. - mpgi.gov.hr. 2.10.2025. - www.pisarovina.hr 2.10.2025. - "Večernji list"	Javni uvid održan: od 3.10.2025. do 1.11.2025.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: M.P.	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: 	
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan: URBANISTICA d.o.o. Zagreb, Gajeva 2a		
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan: URBANISTICA d. o. o. ZAGREB, Gajeva 2a	Odgovorna osoba: <hr style="width: 100%; border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> Jasminka Pilar-Katavić, dipl.ing.arh.	
Odgovorni voditelj izrade Plana: Luka Krstulović, mag.ing.arch. (do 31.10.2024.) Jasminka Pilar-Katavić, dipl.ing.arh. (od 01.11.2024.)		
Stručni tim Urbanistica d.o.o.: Nikola Adrović, mag.ing.aedif. (do 31.10.2024.) Nikolina Gradečki, mag.ing.arch. Ivana Katavić, bacc.oec. Ines Kotula, mag.ing.arch. Luka Krstulović, mag.ing.arch. (do 31.10.2024.) Iva Lukinić, dipl.ing.arh. Gordan Maček, dipl.ing.prom.	 Antonio Pavešković, univ.bacc.geog. i univ.bacc.hist. Kristina Perkov, mag.ing.arch. (do 20.6.2025.) Jasminka Pilar-Katavić, dipl.ing.arh. Ana Putar, dipl.ing.arh. Ivana Puzavac, mag.ing.arch. Jasmina Sadek, dipl.ing.arh. Vilma Stopfer Svečnjak, mag.ing.prosp.arch. Domagoj Šumanovac, ing.arh.	
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: _____ (ime, prezime, potpis)	
Istovjetnost prostornog plana s izvornikom ovjerava: _____ (ime, prezime, potpis)	Pečat nadležnog tijela: M.P.	





Sadržaj

1. POLAZIŠTA	6
1.1. Odluka o izradi	6
1.1.1. Pravna osnova	6
1.1.2. Sažeta ocjena stanja u obuhvatu plana	6
1.1.3. Razlozi izrade i donošenja plana	7
1.2. Zahtjevi javnopravnih tijela	8
1.3. Prostorno planska polazišta	10
1.3.1. Prostorni plan Zagrebačke županije	10
1.3.2. Prostorni plan uređenja Općine Pisarovina	17
1.4. Analiza prostornog konteksta	32
1.4.1. Prometna povezanost	32
1.4.2. Prirodna osnova i topografija	41
1.4.3. Krajobrazne karakteristike i vrijednosti	43
1.4.4. Tipologija otvorenih prostora	51
1.5. Analiza obuhvata	53
2. CILJEVI	55
3. PLAN	56



1. POLAZIŠTA

1.1. Odluka o izradi

Odluka o izradi Urbanističkog plana uređenja mješovite zone Ekopark Bratina donesena je na 25. sjednici Općinskog vijeća Općine Pisarovina 28. prosinca 2023. godine.

Odlukom su utvrđeni: pravna osnova za izradu, razlozi donošenja, obuhvat, ocjena stanja u obuhvatu, ciljevi i programska polazišta, popis sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata propisanih posebnim zakonima, način pribavljanja stručnih rješenja, popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima koja daju zahtjeve za izradu iz svog djelokruga, te drugih sudionika korisnika prostora, rokovi za izradu te izvori financiranja izrade UPU-a.

1.1.1. Pravna osnova

Plan se izrađuje u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.n 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) - u daljnjem tekstu: Zakon i Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova („Narodne novine“ br. 106/98, 39/04, 45/04 - ispravak i 163/04), u dijelu kojim se propisuju pravna pravila koja se odnose na sadržaj, mjerila kartografskih prikaza, obvezne prostorne pokazatelje i standard elaborata prostornih planova. Nositelj izrade Plana je Jedinostveni upravni odjel Općine Pisarovina.

1.1.2. Sažeta ocjena stanja u obuhvatu plana

Obuhvat Plana smješten je na području Općine Pisarovina, južno od naselja Bratina, unutar većeg područja koje karakteriziraju poljoprivredne površine ispresjecane ortogonalnim sustavom hidromelioracijskih kanala. Okolni prostor je pretežito neizgrađen a rub cjelokupnog područja čine šume hrasta lužnjaka i običnog graba. Postojeća županijska cesta Ž3106 omogućuje prometnu povezanost prema autocesti A1 i naselju Pisarovina. Sjevernije, uz gospodarske zone Bratina I i II, planirana je i trasa državne ceste koja će spajati čvor Zdenčina (A1) sa mostom na Kupi kod Lasinje (paralelno s postojećom cestom), a koja će rasteretiti postojeću županijsku cestu od tranzitnog/teretnog prometa i otvoriti prostor za daljnji razvoj turističkih i gospodarskih aktivnosti na ovom području.

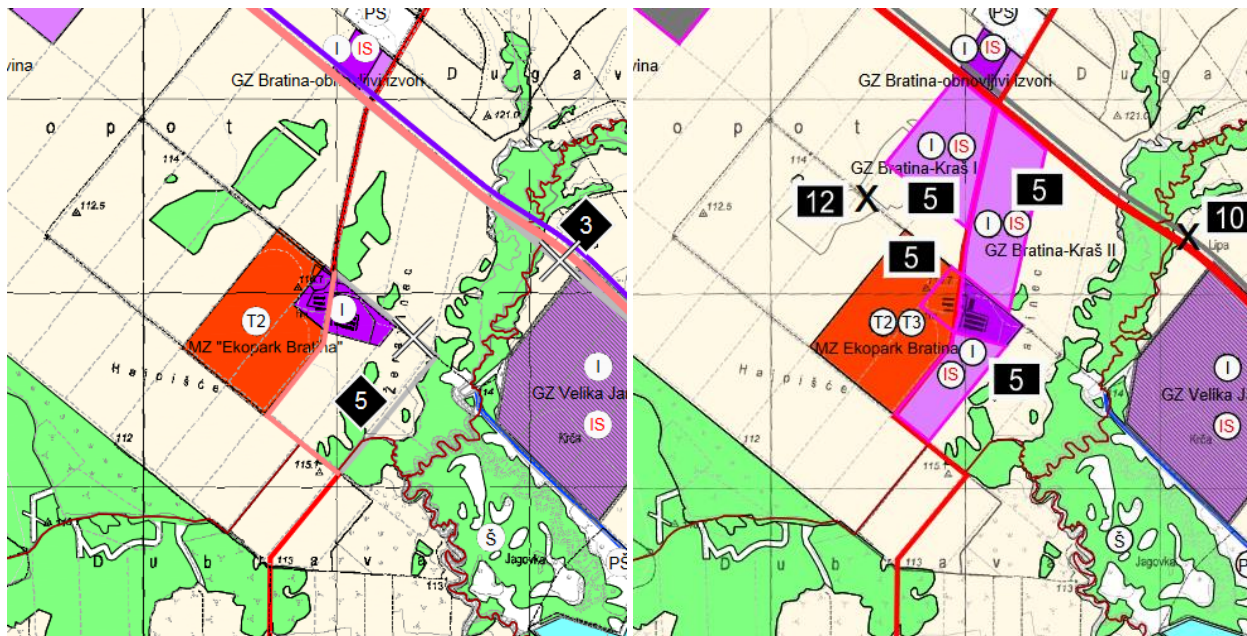
Unutar dijela područja obuhvata Plana, na snazi je važeći Urbanistički plan uređenja Kraš I i II - Eko Park Bratina. U skladu s važećim UPU-om, područje obuhvata plana je djelomično realizirano, odnosno izgrađen je dio zone ugostiteljsko-turističke namjene ("Ekopark Krašograd"), a unutar sjevernog dijela gospodarske namjene smještene su postojeće građevine u funkciji poljoprivrede. Teren obuhvata je pretežito ravan s blagim padom prema jugu, uz nekoliko artificijelnih humaka unutar "Ekoparka Krašograd". Sredinom područja prolazi postojeća lokalna cesta koja pruža vezu sa županijskom cestom unutar naselja Bratina. Većinski vlasnik površina unutar obuhvata Plana je tvrtka Kraš d.d., koja je inicirala njegovu izradu.

Područje obuhvata Plana nalazi se unutar područja ekološke mreže HR1000001-Pokupski bazen te u blizini zaštićenih područja prirode u kategoriji posebni rezervat (Crna mlaka i Jastrebarski lugovi). Također, područje obuhvata nalazi se unutar krajobrazne cjeline II. kategorije prema Prostornom planu Zagrebačke županije i PPUO Pisarovina. Područje obuhvata Plana nije dio zaštićene kulturno-povijesne cjeline niti se unutar obuhvata nalaze pojedinačna zaštićena kulturna dobra.



1.1.3. Razlozi izrade i donošenja plana

Odlukom o donošenju VIII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Pisarovina (u daljnjem tekstu: PPUO Pisarovina) izmijenjene su izdvojene gospodarske zone na području naselja Bratina na temelju inicijative tvrtke Kraš d.d., odnosno povećana je površina mješovite zone Ekopark Bratina, za koju je određena izrada Urbanističkog plana uređenja mješovite zone Ekopark Bratina (u daljnjem tekstu: Plan).



Slika 1. usporedni prikaz VII. i VIII. izmjena i dopuna PPUO Pisarovina, na kojem je moguće vidjeti izmjene u pogledu planiranih izdvojenih zona gospodarske namjene

Na temelju programskog zadatka tvrtke Kraš d.d., tvrtka URBANISTICA d.o.o. izradila je Stručnu podlogu za UPU Ekopark Bratina i UPU Bratina Kraš I i Kraš II, kojom su analizirana sva programska polazišta i definirano je integralno urbanističko rješenje za obje zone u većinskom vlasništvu tvrtke Kraš d.d.

Sukladno rješenju navedene stručne podloge, unutar mješovite zone Ekopark Bratina planirano je: redefiniranje postojećih ugostiteljsko-turističkih sadržaja unutar turističke zone (smještajni kapaciteti, ugostiteljstvo, sport, rekreacija, i drugi sadržaji), a u proširenom dijelu gospodarske namjene planiran je smještaj veće solarne elektrane snage do 10 MW na jugoistočnom dijelu obuhvata.

Sve navedeno, kao i druge eventualne namjene koje je moguće planirati unutar predmetnih zona, ispitat će se tijekom izrade Plana.



1.2. Zahtjevi javnopravnih tijela

Zakonom o prostornom uređenju čl. 90.-92. određeno je uključivanje javnopravnih tijela u izradu Plana na način da se očituju na Odluku o izradi koju im dostavlja nositelj izrade. Ovom Odlukom određen je rok od 30 dana za dostavu zahtjeva za izradu Plana. Ukoliko javnopravna tijela ne dostave zahtjeve u propisanom roku, smatra se da zahtjeva nema.

Javnopravno tijelo ne može zahtjevima za izradu prostornog plana postavljati uvjete kojima bi se mijenjali ciljevi i/ili programska polazišta za izradu prostornog plana određeni odlukom o izradi prostornog plana. Također, javnopravno tijelo u svrhu davanja zahtjeva za izradu prostornog plana ne može zahtijevati od nositelja izrade plana ili stručnog izrađivača izradu i podnošenje dokumenata ili pribavljanje podatka iz njegova upravnog područja. Stoga, u planove će se ugraditi ona očitovanja, podaci i planske smjernice koji su u skladu s Odlukom o izradi.

Odlukom o izradi utvrđen je popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima koji su u skladu s člankom 90. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) pozvani dati zahtjeve za izradu Plana iz područja svog djelokruga te sudjelovati u izradi Plana:

- MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA, Uprava za zaštitu prirode, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb;
- MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA, Uprava za vodnog gospodarstva i zaštite mora, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb;
- MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište, Ulica Grada Vukovara 78, 10000 Zagreb;
- MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, Planinska 2a, 10000 Zagreb;
- MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE, Prisavlje 14, 10000 Zagreb;
- MINISTARSTVO OBRANE, Uprava za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu i zaštitu okoliša, Trg kralja Petra Krešimira IV, 10000 Zagreb;
- MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb, Služba za prevenciju i pripravnost, Ksaverska cesta 109, 10000 Zagreb;
- MINISTARSTVO KULTURE I MEDIJA, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Zagrebu, Mesnička ulica 49, 10000 Zagreb;
- MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA, GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE, (Državna imovina), Ulica Ivana Dežmana 10, 10000 Zagreb;
- DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA, Gruška 20, 10000 Zagreb;
- HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI, Ulica R. Frangeša Mihanovića 9, 10000 Zagreb;
- HRVATSKE CESTE, Vončinina 3, 10000 Zagreb;
- HRVATSKA AGENCIJA ZA CIVILNO ZRAKOPLOVSTVO, Ulica grada Vukovara 284, 10000 Zagreb;
- HRVATSKE VODE, VGO za gornju Savu, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb;
- HOPS - Hrvatski operater prijenosnog sustava d.o.o., Kupska 4, 10000 Zagreb;
- HŽ Infrastruktura, Mihanovićeve 12, 10000 Zagreb;
- HRVATSKE ŠUME, Uprava šuma Karlovac, Put Davorina Trstenjaka 1, 47000 Karlovac;



- Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ispostava Jastrebarsko, Vladka Mačeka 2, Jastrebarsko;
- Županijska uprava za ceste Zagrebačke županije, Remetinečka 3, 10000 Zagreb;
- HEP d.d., Sektor za strategiju i razvoj, ulica grada Vukovara 37, 10000 Zagreb;
- HEP ODS d.o.o., Elektra Karlovac, Vladka Mačeka 44, 47000 Karlovac;
- Odašiljači i veze d.o.o., Ulica grada Vukovara 269D, 10000 Zagreb;
- Mjesni odbori u Općini Pisarovina;
- Susjedni gradovi i općine;
- Trgovačka društva, javne ustanove, službe, pravne i fizičke osobe koje obavljaju komunalne djelatnosti (vodoopskrba, odvodnja, opskrba toplinskom energijom i prijevoz putnika u javnom prometu) na području Općine Pisarovina;
- Druga tijela utvrđena posebnim propisima

U postupku izrade Plana zaprimljena su očitovanja sljedećih javnopravnih tijela:

1. Hrvatske šume, Uprava šuma podružnica Karlovac,
2. HŽ Infrastruktura, Sektor za razvoj, pripremu i provedbu investicija i EU fondova,
3. Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije,
4. Ministarstvo poljoprivrede,
5. MUP, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Zagreb,
6. Vode Pisarovina d.o.o.,
7. HAKOM,
8. Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo

Navedeni zahtjevi su analizirani i dan je prijedlog postupanja kao osnova za izradu Plana.



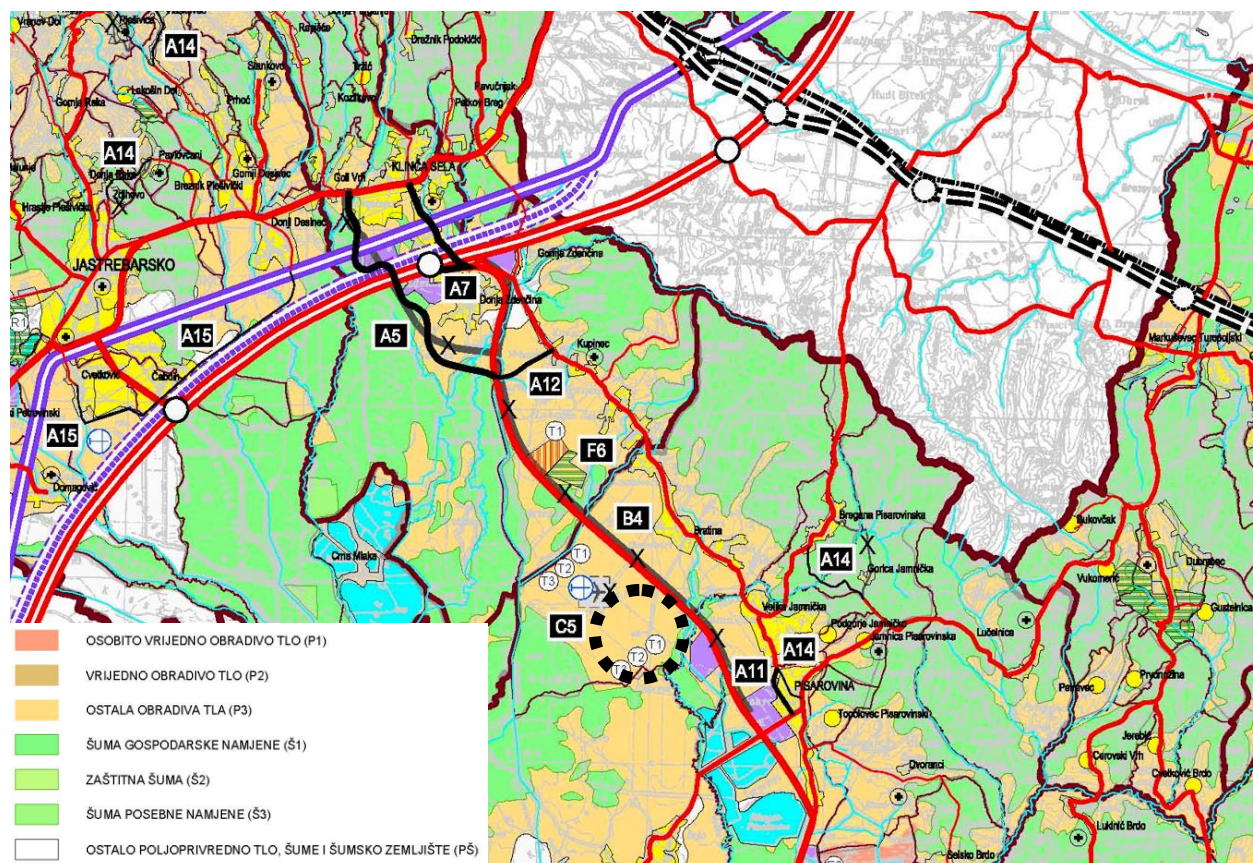
1.3. Prostorno planska polazišta

U sklopu ovog poglavlja analizirani su važeći prostorni planovi koji su relevantni za područje promatranih obuhvata UPU-ova:

- Prostorni plan Zagrebačke županije
- Prostorni plan uređenja Općine Pisarovina
- UPU Kraš I i II - Eko Park Bratina (važeći)

1.3.1. Prostorni plan Zagrebačke županije

Zadnje VII. izmjene i dopune Prostornog plana Zagrebačke županije (Glasnik Zagrebačke županije 3/02, 6/02 ispravak, 8/05, 8/07, 4/10, 10/11, 14/12 pročišćeni tekst, 27/15, 31/15 pročišćeni tekst, 43/20, 46/20 ispravak Odluke i 2/21 pročišćeni tekst, u daljnjem tekstu: PPŽ) donesene su 2020. godine.



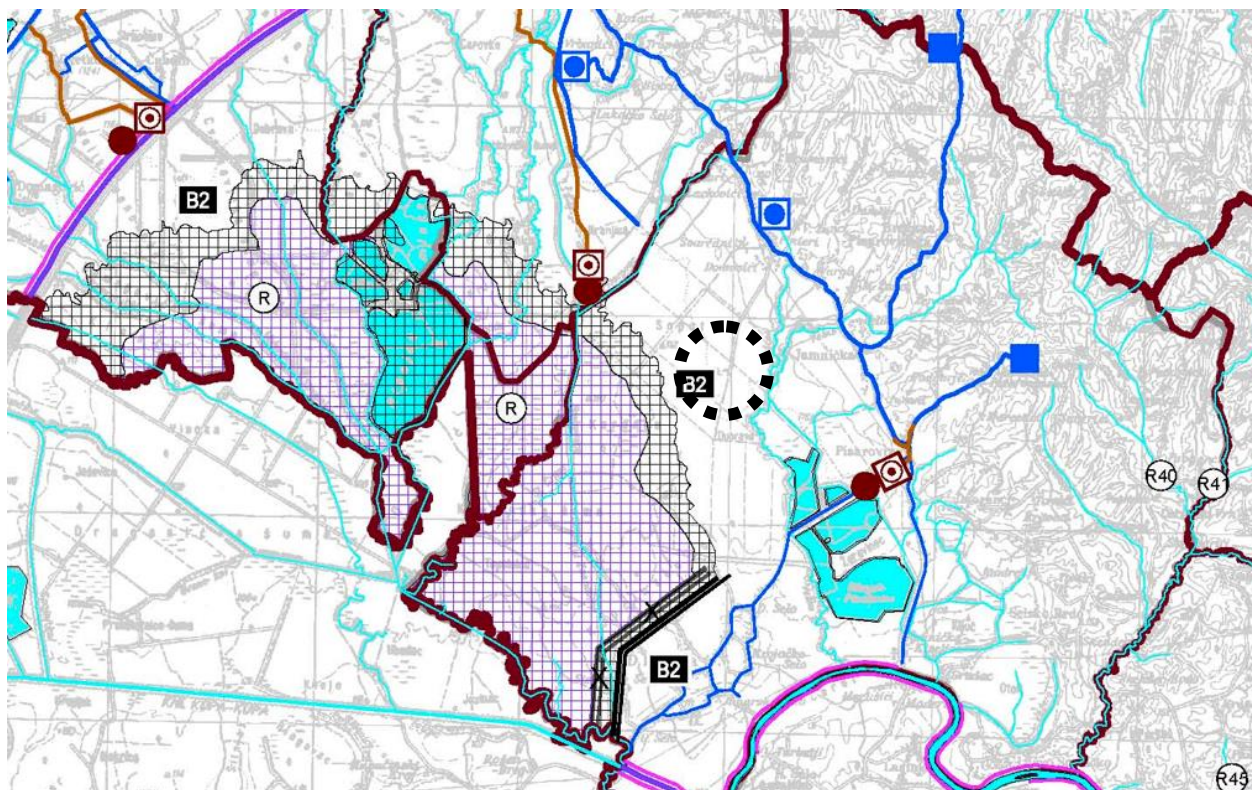
Slika 2. izvadak iz kartografskog prikaza 1. korištenje i namjena prostora

Grafičkim dijelom PPŽ promatrani prostor definiran je kao ostala obradiva tla (P3). U odredbama plana se navodi da je razgraničenje poljoprivrednog zemljišta temeljeno na bonitetu tla, a za P3 kao najnižu kategoriju nisu dana nikakva posebna ograničenja. Također, označene su zone T1, T2, T3 za izdvojene turističke zone izvan naselja.

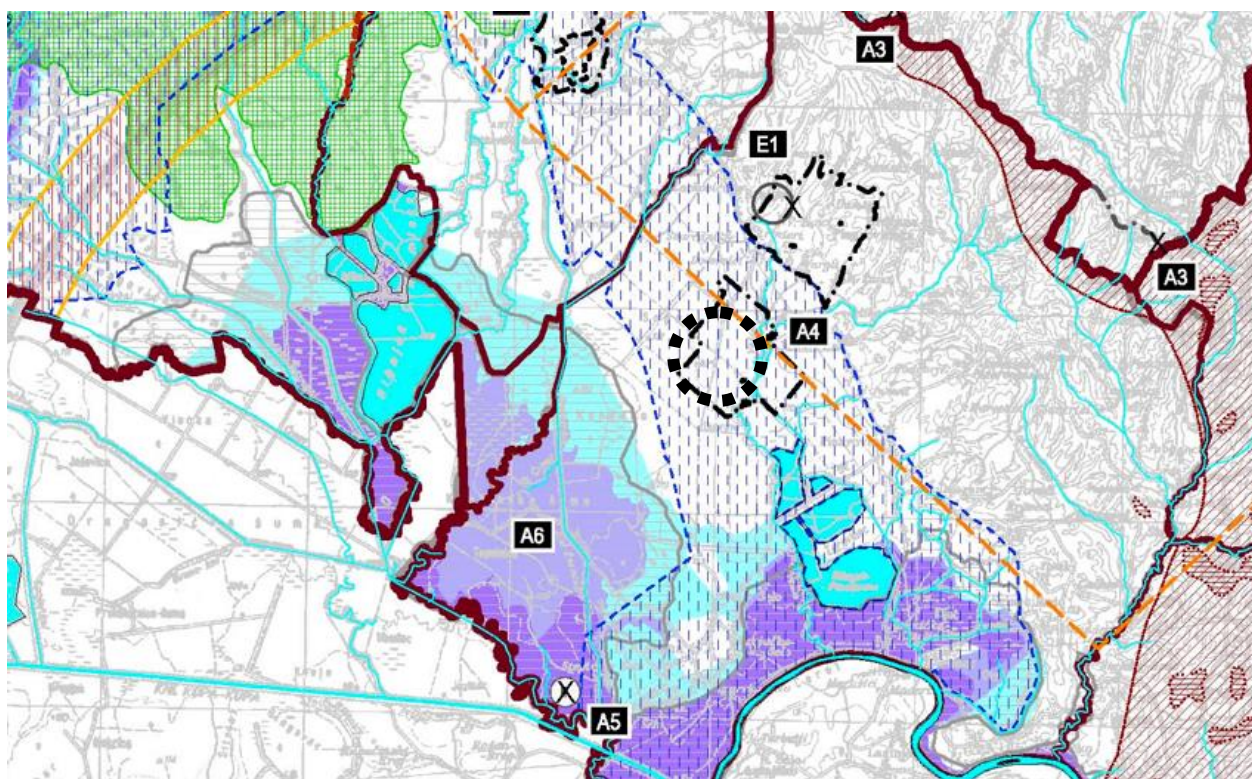
Prostornim planom uređenja Općine Pisarovina predviđena je gospodarska namjena unutar predmetnog područja. Iako je plan mijenjan nakon donošenja zadnjih ID PPŽ, sve je usklađeno s važećim županijskim prostornim planom.



VII. izmjenama i dopunama PPŽŽ prošireno je područje retencija u neposrednoj blizini zone obuhvata UPU-ova i izmijenjene su površine poplavnih područja. Također, dodane su granice zona **sanitarne zaštite** unutar područja obuhvata promatranih UPU-ova.



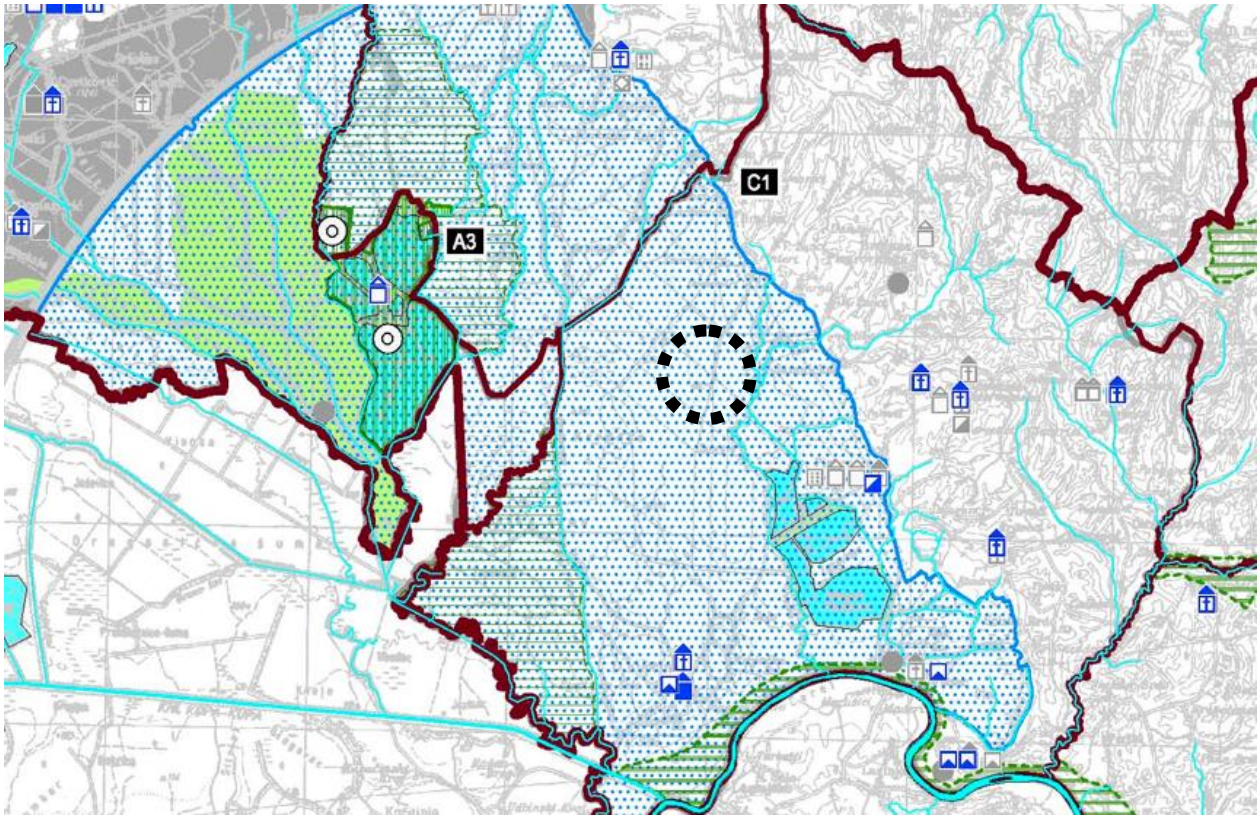
Slika 3. izvadak iz kartografskog prikaza 2.2 vodnogospodarski sustav (vidljivo proširenje retencija)



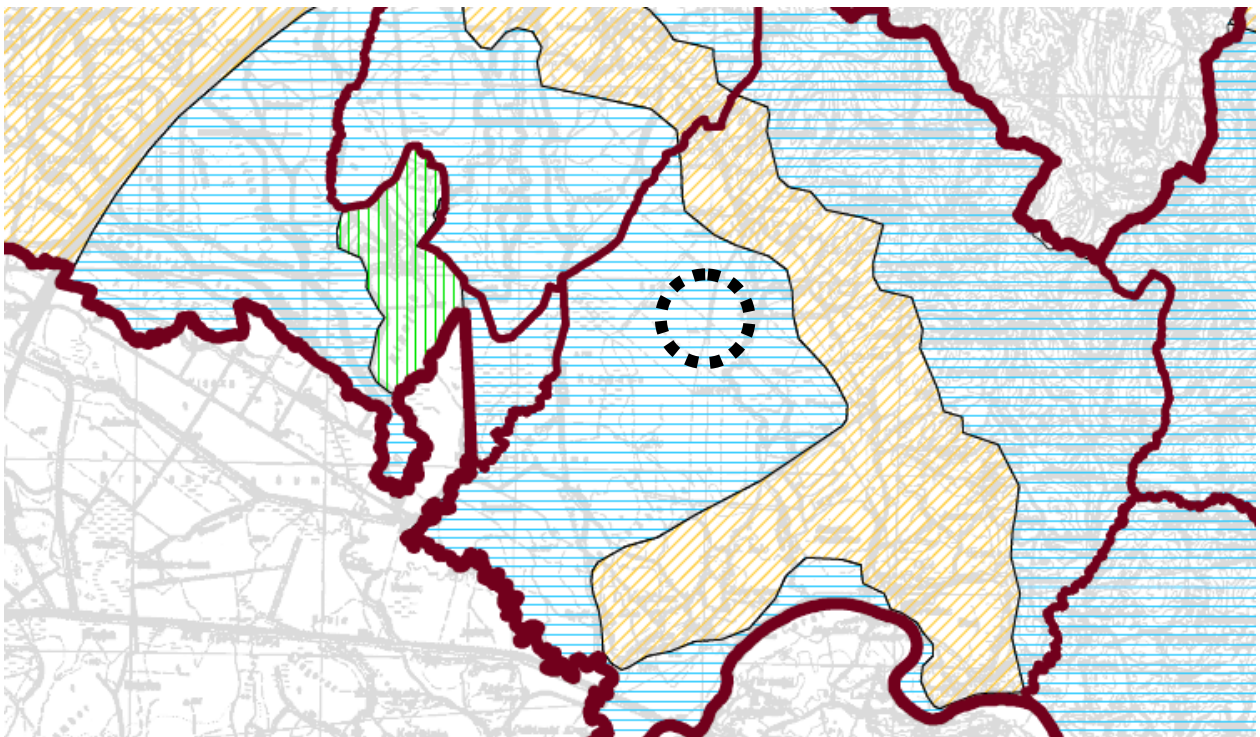
Slika 4. izvadak iz kartografskog prikaza 3.2. uvjeti korištenja i zaštite (zone poplava, sanitarne zaštite voda te hidromelioracije)



Područje je dio ekološke mreže, kao područje očuvanja značajno za ptice (HR1000001, Pokupski bazen). Također, područje je određeno kao **krajobrazna cjelina 2. kategorije**.



Slika 5. izvadak iz kartografskog prikaza 3.1 uvjeti korištenja i zaštite (vidljivo područje ekološke mreže - POP)



Slika 6. izvadak iz kartograma 6. valorizacija kulturno-krajobraznih obilježja prostora



Kulturno krajobrazna cjelina 2. kategorije

U prostoru kulturnog krajolika 2. kategorije, u naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja treba respektirati povijesnu urbanističku strukturu naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture.

Isključuje se mogućnost:

- širenja građevinskih područja na padine i vizualno eksponirane predjele kao i zone kvalitetnog kultiviranog krajolika. Građevinska područja treba širiti u manje kvalitetne predjele, nevelike ekspozicije. Osobito se to odnosi na gospodarske zone, oko kojih treba planirati hortikulturno uređene prostore,
- povezivanja naselja u kontinuirano zajedničko građevinsko područje
- osnivanja novih građevinskih područja naselja izvan postojećih,
- otvaranja novih kamenoloma, šljunčara i sličnih sadržaja kojima bi se umanjile ili devastirale prostorne i pejzažne vrijednosti, osim iznimno, uz odobrenje nadležnih upravnih tijela i pravnih osoba s javnim ovlastima nadležnih za poslove zaštite kulturnih dobara i zaštite prirode, a postojeća eksploatacijska polja treba biološki sanirati,
- izgradnje građevina neprimjerenih volumena,
- provođenja hidromelioracijskih zahvata na velikim površinama i pravocrtna regulacije vodotoka,
- lociranja nečistih proizvodnih pogona gospodarske namjene koji štetno djeluju na prirodno okruženje.

Zahvati i građevine državnog i županijskog značaja

- Cesta most na Kupi (Lasinja) - čvor Donja Zdenčina (AC Zagreb - Karlovac) - Klinča sela definirana je kao državna cesta.
- elektrane instalirane snage od 10 do 20 MW i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije smatraju se energetske građevine županijskog značaja
- građevine za melioracijsku odvodnju površine do 10.000 ha također se smatraju građevinama županijskog značaja

Uvjeti za gospodarske djelatnosti

Odredbama se navodi da je potrebno poticati razvoj gospodarstva u gradovima i općinskim središtima s više od 1000 stanovnika. Gospodarske djelatnosti moraju racionalno koristiti prostor, zadovoljavati propisane mjere zaštite okoliša.

U mjerama zaštite prirodnih vrijednosti navodi se:

- Prilikom planiranja gospodarskih i drugih zona, proširivanja postojećih građevinskih područja i



planiranja zahvata izvan građevinskih područja isto se ne smije planirati na način da njihova izgradnja ima za posljedicu gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta, te ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže

- Pri oblikovanju građevina (posebice onih koje se mogu graditi izvan naselja) nastojati koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi.
- Pri planiranju gospodarskih djelatnosti treba osigurati racionalno korištenje obnovljivih prirodnih dobara te održivo korištenje obnovljivih prirodnih izvora

Ugostiteljstvo i turizam

Izgradnju novih kapaciteta u turizmu usmjeriti u većem dijelu na izgradnju kvalitetnih dopuna postojeće turističke ponude, te stimulirati izgradnju viših kategorija. Gradnju novih građevina treba prostorno i oblikovno uklapati u oblike tradicionalne gradnje lokalnog ambijenta. Izdvojene površine ugostiteljsko-turističke namjene moguće je planirati kao turističke zone, punktovi i kampovi.

Razvoj turizma usmjerava se, između ostalog, na turističko-rekreativne sadržaje uz agroturizam, planiranje kampova visoke kategorije, planiranje zimskih i vodenih športova, opremanje atraktivnih lokacija športskim građevinama za rekreaciju i natjecanja.

Tablicom 6 dani su kriteriji za dimenzioniranje izdvojenih građevinskih područja ugostiteljsko-turističke namjene izvan naselja

49.	Krvarsko	Gladovec Krvarski	T2	5	100
50.	Križ	Križ	T1	5	100
51.	Križ	Velika Hrastilnica	T3	5	100
52.	Pisarovina	Bratina – Gračec	T1, T2, T3	15	280
53.	Pisarovina	Bratina	T1, T2, T3	15	200
54.	Pisarovina	Lijevo Sredičko	T2, T3	30	200
55.	Pokupsko	Pokupsko	T1	30	150
56.	Pokupsko	Augušanovec	T1, T3	20	150
57.	Rugvica	Čista Mlaka	T1	5	100
58.	Rugvica	Novaki Nartski	T1	5	100
59.	Rugvica	Svibje	T3	5	100

Unutar Općine Pisarovina tablicom su definirane dvije zone T1, T2, T3 no pretpostavka je da je riječ o zoni Bratina - Gračec, s obzirom na kapacitet koji je definiran na **280 ležajeva**. Također, definirana je najveća površina od 15 ha - što nije usklađeno s trenutnom površinom zone ugostiteljsko turističke namjene.

Prometni i drugi infrastrukturni sustavi

Kod planiranja trasa prometnih i drugih infrastrukturnih sustava treba nastojati da se iste planiraju u zajedničkim koridorima, vodeći računa o racionalnom korištenju prostora. Svi zahvati koji će se planirati i izvoditi u prostoru trebaju biti u skladu s najvišim ekološkim kriterijima zaštite prirode i okoliša, kao i kvalitete življenja i djelovanja u cjelini

Najmanja širina cestovnog zemljišta za državnu cestu je 18 m, a za lokalnu 15 m.

Planom se predviđa racionalno korištenje energije korištenjem obnovljivih izvora, ovisno o energetske i gospodarske potencijalima pojedinih područja Županije.

Lokacije za smještaj postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije iz prethodnog



stavka, određuju se prostornim planovima uređenja velikih gradova, gradova i općina izvan područja sa rijetkim i ugroženim staništima, te područja sa šumskim staništima.

Priključak postrojenja i uređaja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije ili drugih korisnika mreže na elektroenergetsku mrežu, sastoji se od:

- pripadajuće trafostanice/rasklopišta smještene u granicama obuhvata proizvodnog objekta iz obnovljivog izvora ili drugog korisnika mreže,
- priključnog dalekovoda/kabela na postojeći ili planirani dalekovod/kabel ili trafostanicu u javnoj elektroenergetskoj mreži.

Ako Planom nije drugačije određeno, priključak je sastavni dio elektrane iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ili dijelom građevine korisnika mreže. Prilikom planiranja priključaka (trafostanica i priključni dalekovod) potrebno je izbjegavati područja očuvanja značajna za ptice (POP), ciljne stanište tipove i staništa bitna za ciljne vrste te područja na kojima će doći do zauzeća i fragmentacije šumskih staništa. Na projektnoj razini potrebno je uključiti mjere zaštite od elektroekucije i kolizije.

Zaštita voda

Prioritet ovoga Plana jest zaštita vodonosnih područja i izvorišta vode za piće.

Radi očuvanja i poboljšanja kakvoće te zaštite količine vode postojećih i potencijalnih resursa vode za piće, Planom se određuju područja zona sanitarne zaštite izvorišta i način postupanja u tim zonama. Zone sanitarne zaštite utvrđuju se prema stupnju opasnosti od onečišćenja i drugih štetnih utjecaja koji mogu nepovoljno djelovati na kvalitetu vode za piće ili na izdašnost izvorišta.

Odluka o zaštiti izvorišta vode za piće donosi se kao zaseban propis temeljem Zakona o vodama, Pravilnika o utvrđivanju zona sanitarne zaštite i ovog Plana. Korištenje prostora unutar zona sanitarne zaštite treba provoditi u skladu s važećim odlukama o zaštiti izvorišta te u skladu s posebnim propisima. Do donošenja odluka o zaštiti izvorišta ovim Planom se određuju prostori rezervirani za I. zonu sanitarne zaštite vodocrpilišta.

Zaštita od ekstremnih vremenskih pojava, epidemije i pandemije

Procjenom rizika od velikih nesreća za područje Zagrebačke županije, osim potresa i poplava, kao visoki rizici koji predstavljaju ugrozu za stanovništvo, materijalna i kulturna dobra i okoliš, identificirane su i ekstremne vremenske pojave te epidemije i pandemije.

Među mjerama prilagodbe u sektoru energetike treba izdvojiti:

- Jačanje otpornosti proizvodnih postrojenja putem skladištenja električne energije,
- Jačanje kapaciteta i osiguravanje poticajnog zakonskog okvira u svrhu povećanja kapaciteta obnovljivih izvora energije i distribuiranih izvora,
- Jačanje otpornosti postojećih kapaciteta za proizvodnju električne i toplinske energije.

Od mjera prilagodbe u sektoru turizma izdvaja se:

- Jačanje otpornosti turističke infrastrukture na različite vremenske ekstreme.



Mjere prilagodbe klimatskim promjenama u području prostornog planiranja i uređenja su:

- Jačanje baza znanja i sustava praćenja i ocjenjivanja,*
- Jačanje stručnih i institucionalnih kapaciteta stručnih dionika u sustavu prostornog uređenja i planiranja,*
- Integracija mjera prilagodbe u sustav prostornog uređenja i planiranja,*
- Jačanje osviještenosti i senzibiliziranje javnosti i donositelja odluka na svim razinama,*
- Priprema programa i projekata sanacije.*

Osnovne mjere zaštite od epidemija i pandemija su osiguranje zdravstvene ispravnosti vode za piće, prikupljanje i pročišćavanje otpadnih voda i kontrolirano postupanje s otpadom. U skladu s novim spoznajama, vezanim uz sprječavanje širenja bolesti COVID-19, u prostornim planovima užih područja treba planirati otvorene javne prostore i poteze zelene infrastrukture kako bi se osigurala socijalna distanca u urbanim i ruralnim sredinama u slučaju pandemije. Osigurati visoke higijenske standarde svim građanima.



1.3.2. Prostorni plan uređenja Općine Pisarovina

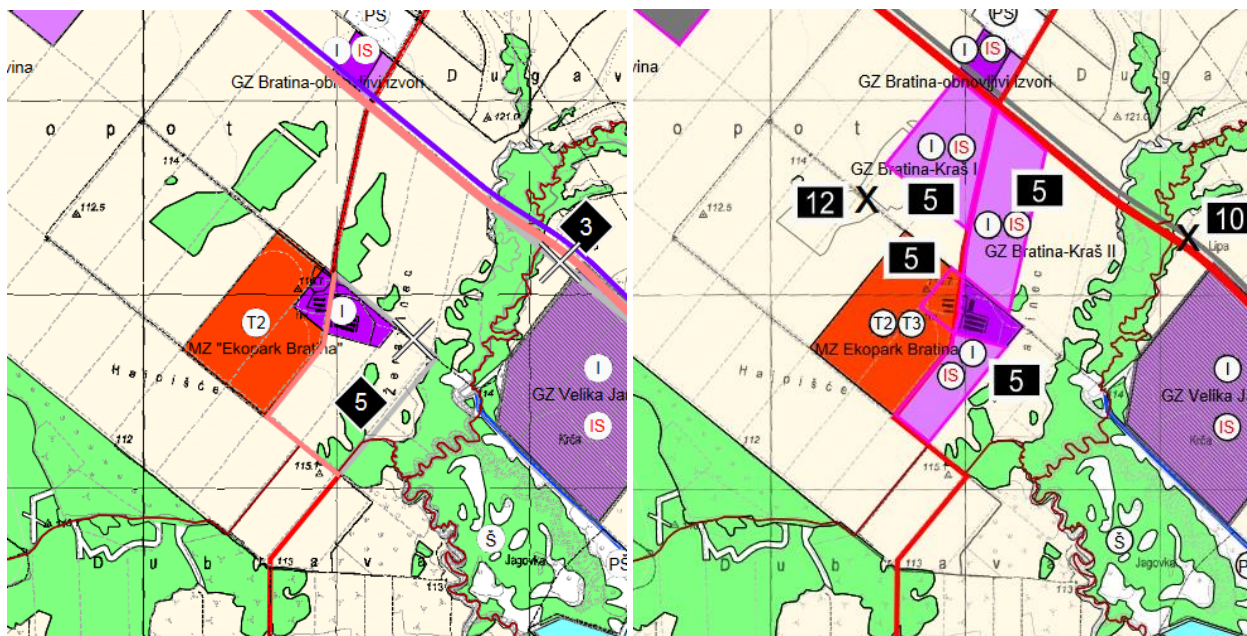
Osnovni Prostorni plan uređenja Općine Pisarovina ("Glasnik Zagrebačke županije" br. 6/03) donesen je 3. ožujka 2003. godine i od tada je mijenjan ukupno osam puta.

VIII. ID PPUO Pisarovina (Glasnik Zagrebačke županije broj 6/03, 1/06, 12/06, 20/07, 15/09, 27/09, 25/12, Službene novine Općine Pisarovina 7/15, 9/15 pročišćeni tekst, 4/17, 9/17 pročišćeni tekst, 15/18, 2/19 pročišćeni tekst, 9/22 i 11/22 pročišćeni tekst; u daljnjem tekstu: važeći PPUO) usvojene su 27.9.2022. na sjednici općinskog vijeća. Na temelju inicijative tvrtke Kraš d.d. proširene su izdvojene zone gospodarske namjene, tako da je građevinsko područje u vlasništvu tvrtke Kraš d.d. povećano sa inicijalnih 65,5 ha na 108 ha površine.

U obrazloženju važećeg PPUO Pisarovina navodi se:

Izmijenjen je prikaz gospodarske namjene temeljem inicijalnog zahtjeva tvrtke Kraš d.o.o. Provedena je preraspodjela i utvrđene su nove površine građevinskih područja izdvojene gospodarske namjene izvan naselja (I/IS). Navedeno obuhvaća promjenu lokacije gospodarske zone Bratina - Kraš (briše se i utvrđuje u istoj površini na novoj lokaciji, uz izgrađene gospodarske sadržaje).

Uz GZ Bratina - Kraš utvrđuje se i nova površina gospodarske namjene (GZ Bratina - Kraš II). Također, povećava se površina gospodarskog dijela (I) mješovite zone Ekopark Bratina, a dio se prenamjenjuje (priključuje) u ugostiteljsko-turističku namjenu T2, T3.



Slika 7. usporedni prikaz VII. i VIII. izmjena i dopuna PPUO Pisarovina, na kojem je moguće vidjeti izmjene u pogledu planiranih izdvojenih zona gospodarske namjene



Iz odredbi za provedbu važećeg PPUO važno je istaknuti sljedeće uvjete:

Uvjeti za određivanje namjene - izdvojena građevinska područja izvan naselja

- Mješovita zona „**Ekopark Bratina**“ kapaciteta do 280 ležajeva namijenjena je za kombinaciju turizma, športsko - rekreacijskih sadržaja i sadržaja vezanih uz poljoprivrednu proizvodnju i preradu. Na površinama ugostiteljsko-turističke namjene (turističkog naselja i kampa) unutar ove zone mogu se graditi smještajni i prateći sadržaji.
- Gospodarske zone (I) Pisarovina, Velika Jamnička, **Bratina Kraš I** i **Bratina Kraš II** te površine gospodarske namjene (I) u sklopu mješovitih zona Aerodrom Pisarovina i Ekopark Bratina namijenjene su razvoju gospodarstva i poduzetništva sa sadržajima namijenjenim proizvodnji ili preradi, proizvodnim pogonima, obrtništvu, skladištenju, servisnim i komunalnim uslugama i sl. Također, mogu se planirati poslovni sadržaji - trgovački, uslužni, uredski, zabavni, logistički i distributivni centri i dr. U sklopu gospodarske namjene (I) mogu se planirati i postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora energije (IS). U sklopu zone „Ekopark Bratina“ mogući su sadržaji vezani za poljoprivrednu proizvodnju. U sklopu zone Pisarovina, Velika Jamnička, Bratina Kraš I i Bratina Kraš II mogu se za potrebe zone planirati sadržaji za smještaj/boravak zaposlenika, kapaciteta do 100 ležaja.
- Ugostiteljsko turistička zona Ekopark Bratina definirana je kao površina od važnosti za Županiju

Uvjeti smještaja gospodarskih proizvodnih i poslovnih djelatnosti

- građevinske čestice namijenjene proizvodnim i poslovnim djelatnostima (...) ne mogu biti manje od 1000 m², najveća izgrađenost građevne čestice u izdvojenim zonama izvan naselja iznosi 60%, gospodarske građevine moraju se locirati na udaljenosti od najmanje 15 m od susjedne stambene javne i ugostiteljsko-turističke građevine, najmanje 15% čestice mora biti u prirodnom terenu/ozelenjeno, minimalna udaljenost svih građevina unutar građevinske čestice mora iznositi od susjednih međa minimalno 5m
- Uz gospodarsku namjenu mogu se na građevnoj čestici graditi i uređivati prateći sadržaji, sportsko-rekreacijski, ugostiteljski i sl., a uz gospodarsku namjenu unutar građevinskog područja naselja može se planirati i stanovanje vlasnika/uposlenika (1 stan/1 individualni stambeni objekt).
- Kolni pristup građevinama za obavljanje gospodarskih djelatnosti osigurava se isključivo sa središnjih i asfaltiranih prometnica. Kolni pristup mora biti minimalne širine 5,5 m za odvijanje dvosmjernog, odnosno 3 m za odvijanje jednosmjernog prometa. Parkiranje, utovar, istovar i pretovar teretnih vozila može se obavljati samo unutar građevinske čestice.
- Parkiranje osobnih vozila mora se osigurati prema kriterijima iz članka 98.a.
- Visina vijenaca građevina za obavljanje gospodarskih djelatnosti u građevinskim područjima izvan naselja za koja se donosi urbanistički plan uređenja određuje se tim planom.
- Građevine moraju biti priključene na infrastrukturu te uređene sustave otpadnih voda i odlaganje otpada. Ovi sistemi moraju biti osigurani od akcidentnih situacija, štetnih tvari, plinova, tekućina i ostalog otpada izgradnjom odgovarajućih odvodnja, taložnica, septika, odmašćivača, bio i dr.



uređaja prije ispusta u javni sustav odvodnje.

- *Obavezno treba izbjegavati i sprječavati arhitektonske barijere, osigurati nesmetan prolaz pješaka, sigurnost automobilskog odnosno kamionskog prometa, te omogućiti jednostavan i nesmetan pristup vatrogasnim, sanitarnim i dostavnim vozilima širine u skladu s posebnim propisima.*

Uvjeti smještaja ugostiteljsko-turističkih djelatnosti

Izgradnja i uređenje u izdvojenim zonama - građevinskim područjima ugostiteljsko-turističke namjene izvan naselja je prema slijedećim uvjetima:

- *zona T1 određena je za smještaj objekta iz skupine hoteli, zona T2 za turističko naselje, zona T3 za smještaj objekta iz skupine kampovi, a zona T4 za smještaj izletišta (sa ili bez smještajnih kapaciteta),*
- *najveća izgrađenost zone iznosi 40%,*
- *najmanje 20% površine zone mora biti u prirodnom terenu/ozelenjeno,*
- *uz ugostiteljsko-turističku namjenu mogu se graditi i uređivati prateći sadržaji, sportsko-rekreacijski, poslovni uslužni, ugostiteljski, zabavni, edukacijski i dr. u funkciji ugostiteljsko-turističke namjene,*
- *parkirališne potrebe osiguravaju se u sklopu zone, u skladu s člankom 98.a,*
- *minimalna udaljenost svih građevina od susjednih čestica mora iznositi 5 m,*
- *najveća visina građevina je P+1K+Pt odnosno Su+P+Pt na kosom terenu, uz dozvoljenu izgradnju podruma to jest najviše do vijenca 7 m, a za hotele je P+2K odnosno 10 m do visine vijenca,*
- *u zonama za koje se u skladu s čl. 131. donosi urbanistički plan uređenja te u zoni Jamnička Kiselica najveća visina građevina može biti P+2K uz dozvoljenu izgradnju podruma, to jest najviše do vijenca 9 m odnosno za hotele 10 m,*
- *oblikovanje građevina je isto kao i za stambene građevine.*

Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava

- *cesta Most na Kupi (Lasinja) - Čvor Donja Zdenčina (auto cesta Zagreb - Karlovac) - Klinča Sela planom je određena kao **državna cesta**, odnosno građevina od važnosti za Državu*
- *cesta Bratina - Donja Kupčina je grafičkim dijelom PPUO određena kao lokalna cesta*
- *širina planiranog infrastrukturnog koridora za državne ceste iznosi **100m**, a za lokalne ceste **20m***
- *najmanja širina cestovnog zemljišta unutar koridora za državne ceste je **18m** a za lokalne ceste **15m***
- *Javne ceste moraju imati najmanje dva prometna i dva rubna traka, a ulice pločnike i umjesto rubnih traka rubnjake. Iznimno, lokalna cesta može imati samo jedan prometni trak s tim da ovisno o preglednosti ceste na udaljenosti od najviše 300 m ima odgovarajuće proširenje. Ova udaljenost može biti i manja ako to uvjetuje nepreglednost cestovnog pravca.*
- *Način i mjesto priključka na javnu cestu unutar odnosno izvan naselja izvršit će se prema uvjetima i zahtjevima nadležnog tijela. Za planirane priključke na državnu cestu ili rekonstrukciju postojećih priključaka potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju u skladu s Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu te ishoditi suglasnost Hrvatskih cesta.*



Planom je utvrđena obveza osiguranja parkirališnih mjesta u skladu sa namjenom prostora prema slijedećim kriterijima:

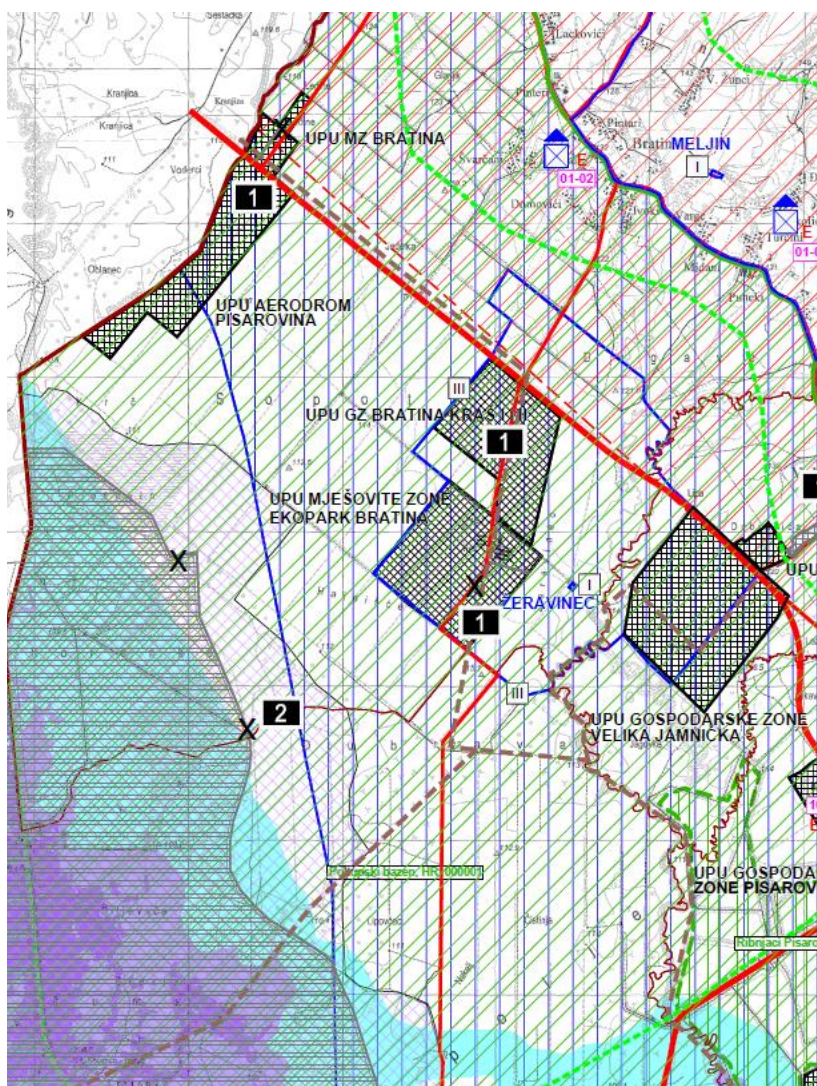
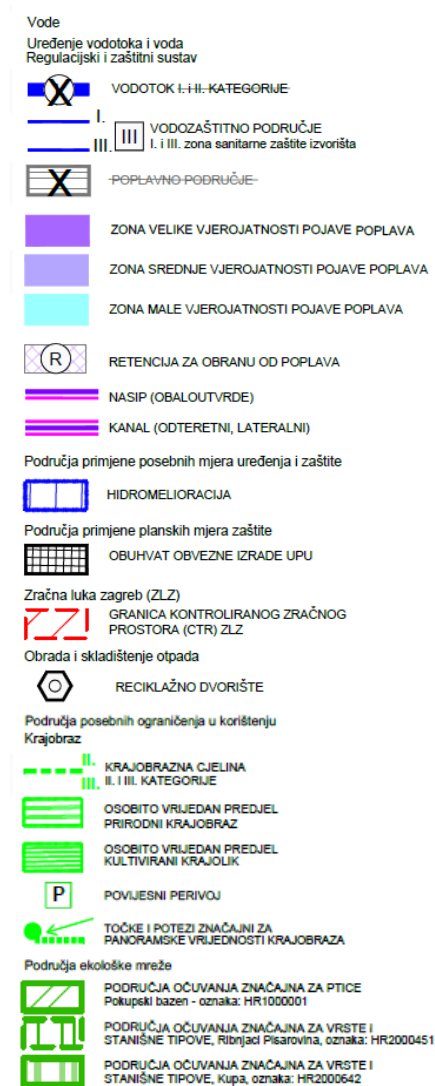
- *Proizvodna i skladišna* 1 PM na 100 m² GBP ili 0,45 PM na 1 zaposlenika
- *Proizvodna/skladišna u proizvodnim zonama (I)* 0,5 PM na 100 m² GBP
- *Poslovna - uredi, trgovina, radione, usluge i sl.* 2 PM na 100 m² GBP
- *Ugostiteljsko-turistička - hoteli, pansioni i sl.* 2 PM na 100 m² GBP ili 1 PM na 4 ležaja
- *Ugostiteljska* 2 PM na 100 m² GBP ili 1 PM na 1 stol/4 mjesta
- *Sportsko-rekreacijska* 2 PM na 100 m² GBP ili
1 PM na 10 korisnika/posjetitelja
- *Za sve izvan navedenih kriterija potrebno je osigurati 1 parkirno mjesto na 100 m² građevinske bruto površine planirane namjene, a najmanje 2 parkirna mjesta.*
- *Potrebe parkiranja osiguravaju se na građevnoj čestici građevine. Iznimno u zoni centra naselja Pisarovina, kao i za javnu i društvenu namjenu i groblja parkiranje se može planirati i na drugoj (zasebnoj) čestici u neposrednoj blizini te na javnim parkiralištima prema uvjetima nadležnog tijela. Također u sklopu izdvojenih namjena (površina i zona utvrđenih Planom), potrebe parkiranja mogu se planirati na drugoj (zasebnoj) čestici u neposrednoj blizini.*
- *Za sadržaje propisane posebnim propisom o osiguranju pristupačnosti osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivošću potrebno je osigurati parkirališna mjesta za takve osobe dimenzija i smještaja propisanih prema tom posebnom propisu.*
- *Lokacije novih TS 20/0,4 kV treba planirati na način da osiguravaju kvalitetno napajanje. Trafostanici treba omogućiti kamionski pristup s javne površine te mora biti zaštićena od bujica i podzemnih voda. U slučaju izgradnje kabelskih trafostanica izvedenih kao zidanih ili montažnih građevina treba formirati parcelu površine 35 m² ili više s pristupom na javnu prometnu površinu. Kod izgradnje stupnih trafostanica formiranje zasebne parcele nije obavezno.*
- *U izdvojenim građevinskim područjima gospodarske namjene mogu se smještati elektrane i kogeneracijska postrojenja snage do 10 MW, odnosno do veličine u skladu s Prostornim planom Zagrebačke županije*

Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti

- *U prostoru II. kategorije kulturnog krajolika (krajobrazne cjeline regionalnog značaja), u naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja treba respektirati povijesnu urbanističku strukturu naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture. Oko gospodarskih zona treba planirati hortikulturno uređene prostore.*
- *planiranje gospodarskih i drugih zona, proširivanje postojećih građevinskih područja, izgradnja infrastrukture i zahvata izvan građevinskih područja, voditi računa da njihova izgradnja ne uzrokuje gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova, te gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih svojti.*



Mjere provedbe plana



Slika 8. izvadak iz kartografskog prikaza 3. uvjeti korištenja i zaštite prostora

Planom je određena izrada slijedećih urbanističkih planova uređenja (UPU):

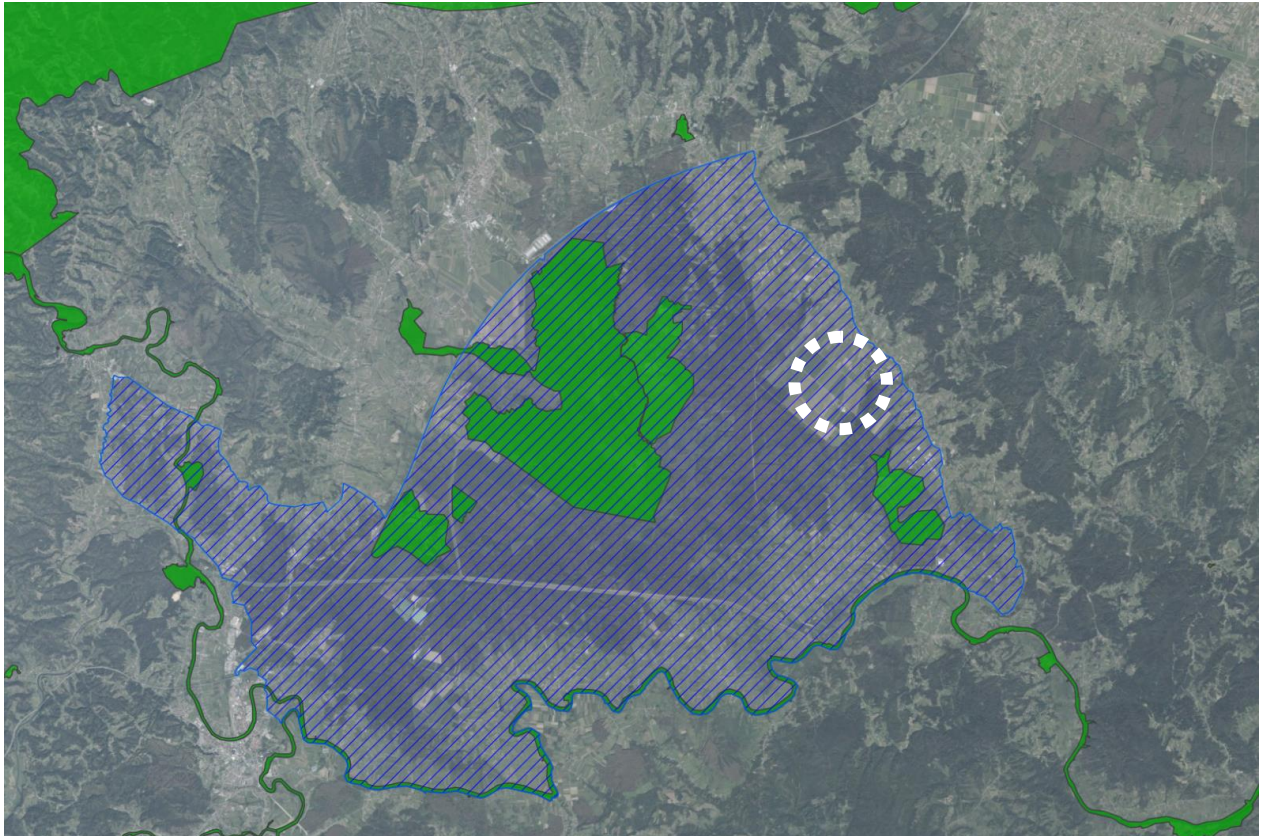
Naziv prostornog plana	Osnovna namjena	Obuhvat (cca ha)
UPU gospodarske zone Pisarovina	I, IS	103,0
UPU gospodarske zone Velika Jamnička	I, IS	78,0
UPU gospodarske zone Bratina-Kraš I i II	I, IS	47,9
UPU Aerodrom Pisarovina	I, IS, T1, T2, T3, aerodrom	43,6
UPU mješovite zone Bratina	GD, K, T1	9,2
UPU mješovite zone Ekopark Bratina	I, IS, T2, T3	60,1
UPU mješovite zone Pisarovina	R5, T2, T3	134,4
UPU turističke zone Lijevo Sredičko	T2, T3, R5	13,2
UPU Velika Jamnička	GPN	5,6
UPU Lijevo Sredičko	GPN	8,8



Sukladno uvjetima korištenja i zaštite prostora (karta 3. važećeg PPUO Lasinja) područje mješovite zone smješteno je unutar:

- Ekološke mreže Natura 2000 - područja očuvanja značajnog za ptice ("Pokupski bazen")
- III. zone sanitarne zaštite izvorišta (vodozaštitno područje)
- područja hidromelioracije¹

U neposrednoj blizini južnog dijela UPU MZ Ekopark Bratina je i područje retencije za obranu od poplava.



Slika 9. prikaz lokacije u odnosu na Ekološku mrežu Natura 2000

¹ Hidrotehničke melioracije ili hidromelioracije dijele se na odvodnju i natapanje. Pri odvodnji se odvodi suvišna voda i regulira vodeni režim na tlu i u njemu. Natapanjem se dodaje korisna voda za vrijeme aktivne vegetacije kulture, ako je nema dovoljno.



1.3.3. Važeći UPU Kraš I i II - Eko Park Bratina

Važeći Urbanistički plan uređenja Kraš I i II - Eko Park Bratina donesen je 18. siječnja 2011. i objavljen u Glasniku Zagrebačke županije broj 3/11 i 7/11 (ispravak Odluke). Ukupna površina plana iznosi 48,46 ha, a izradila ga je tvrtka Urbanistički zavod Grada Zagreba d.o.o. iz Zagreba.

Planom su određene sljedeće namjene površina:

- | | |
|---|----|
| 1. Ugostiteljsko turistička namjena - turističko naselje | T2 |
| 2. Turističko- rekreacijska namjena - konjušnica s manježom | TR |
| 3. Gospodarska namjena - farma | F |
| 4. Poslovna namjena - recepcija (Ulaz u Eko park - info centar) | i |
| 5. Javne zelene površine | Z |
| 6. Infrastrukturni sustavi - trafostanica | IS |
| 7. Prometne površine i parkirališta | P |
| 8. Melioracijski kanali | k |



Slika 10. izvadak iz kartografskog prikaza 1. korištenje i namjena površina, važećeg UPU-a

Gospodarske djelatnosti smještene su unutar zona T2, TR, F1 i F2, a unutar svake zone omogućeno je formiranje jedne čestice za izgradnju građevina.



Zona turističkog naselja (T2)

Unutar ove zone predviđena je gradnja hotela, apartmanskih zgrada, bungalova, restorana i pratećih sadržaja turističkog naselja (kapela, sjenice i sl.), uređenje sportskih terena te uz njih izgradnja manje dvorane, vanjskih terena, parkirališta, uređenje parkovnih površina i pratećih sadržaja, postava urbane opreme i sl. Uvjeti gradnje su sljedeći:

- kig zone maksimalno 0,3
- kis zone maksimalno 0,75
- visina građevine je P+1+Pk
- do vijenca 8,0 odnosno do sljemena 11,0 (dijelovi mogu biti viši, ali ne viši od 15m)
- minimalno 50% građevne čestice je parkovno zelenilo

Zona turističko-rekreacijske namjene (TR)

Unutar ove zone predviđena je gradnja interne prometnice s parkiralištem, uređenje pješačkih i biciklističkih staza, staza za rekreacijsko jahanje te uređenje parkovnih površina i postava urbane i slične opreme. Uvjeti gradnje su sljedeći:

- kig zone maksimalno 0,1
- kis zone maksimalno 0,1
- visina građevine je P, do vijenca 4,0 odnosno do sljemena 7,0
- minimalno 70% građevne čestice je parkovno zelenilo

Zona poslovne namjene (i)

Unutar ove zone predviđena je izgradnja manje zgrade u kojoj će biti smješteni info pult, suvenirnica, ured, sanitarije a na vanjskim površinama postava urbane opreme. Uvjeti gradnje su sljedeći:

- kig zone maksimalno 0,3
- kis zone maksimalno 0,45
- visina građevine je P+Pk, do vijenca 4,0 odnosno do sljemena 6,0
- minimalno 30% građevne čestice je parkovno zelenilo

Zona gospodarske namjene (F1)

Unutar ove zone predviđeno je zadržavanje i održavanje postojećih građevina staja i ostalih pomoćnih građevina i postrojenja, te uređenje parkirališta, komunikacija i zaštitnog zelenila. Uvjeti gradnje su sljedeći:

- kig zone maksimalno 0,3
- kis zone maksimalno 0,3
- visina građevine je P, do vijenca 5,0 odnosno do sljemena 9,0
- minimalno 40% građevne čestice je parkovno zelenilo

Zona gospodarske namjene (F2)

Unutar ove zone predviđeno je uređenje konjičkog centra te u tu svrhu izgradnja štale, manježa, otvorenog jahališta, prostora za sportske priredbe i pratećih sadržaja, izgradnja tribina uz prostor za prirebe, prostori za vježbanje i jahanje, pješačke komunikacije, zaštitno zelenilo i urbana oprema. Uvjeti gradnje su sljedeći:

- kig zone maksimalno 0,3
- kis zone maksimalno 0,3
- visina građevine je P, do vijenca 5,0 odnosno do sljemena 9,0
- minimalno 40% građevne čestice je parkovno zelenilo



Površine infrastrukturnih sustava (IS)

Planom je predviđeno priključenje buduće izgradnje na postojeću trafostanicu uz sjeverni ulaz koja se zadržava. Predviđeno je formiranje zasebne čestice uz prometnu površinu.

Lokacija novih objekata komunalne infrastrukturne mreže moguća je u zonama prometnih sustava kao i u zonama ugostiteljsko-turističke i turističko-rekreacijske namjene.

Čestica za izgradnju eventualne nove trafostanice, ukoliko se pokaže potreba, odrediti će se s nadležnom službom unutar čestice investitora, uz javnu prometnu površinu. Uvjeti gradnje su sljedeći:

- kig zone maksimalno 0,5
- kis zone maksimalno 0,5
- minimalno 30% građevne čestice je zelenilo na prirodnom terenu

Prometne površine i parkirališta

Planom su određene prometne površine, kolni pristupi i parkirališta, koji su nužni za ostvarivanje funkcije povezivanja zone obuhvata s ostalim područjem i šire.

Spoj je moguć kolnim pristupom na postojeću cestu koja vodi iz sela Bratina sa sjevera, te preko novih prometnica što će se graditi obodno uz obuhvat.

Svojim prometno-tehničkim elementima prometne površine moraju ispunjavati zahtjeve sigurnog odvijanja prometa.

Potrebno je osigurati potrebne širine profila ulica zbog nesmetanog odvijanja prometa, urediti nogostupe, riješiti odvodnju prometnih površina, uvesti javnu rasvjetu i slično.

Uz nove obodne i interne ceste te na parkiralištima treba omogućiti sadnju drveća.

Površinsku obradu parkirališta osobnih automobila, javnih ili na česticama druge namjene, treba predvidjeti sa saćastom izvedbom (betonski ili plastični elementi).

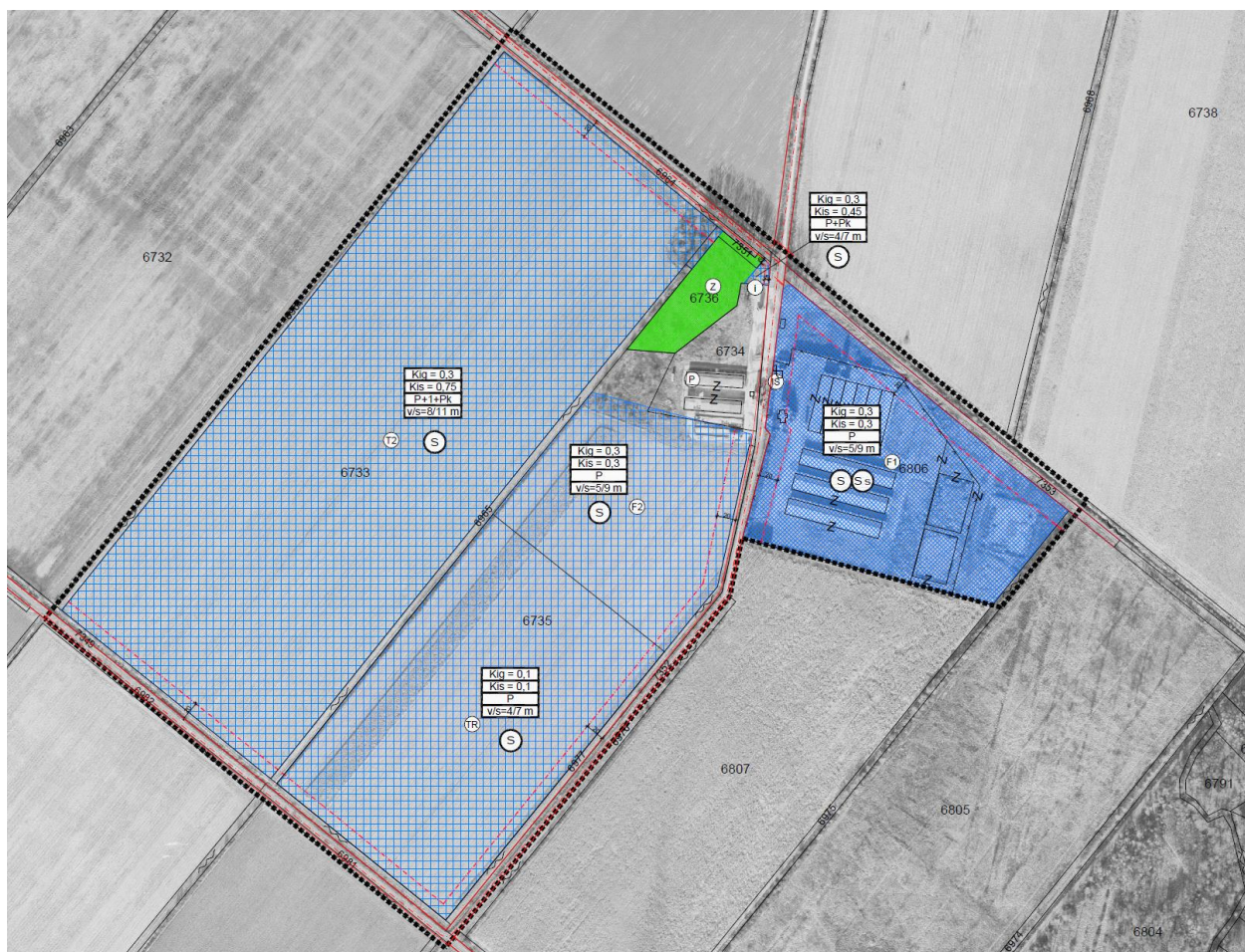
Vodene površine - melioracijski kanali

UPU-om su određene površine postojećih melioracijskih kanala koji se kao takvi mogu koristiti u preoblikovanju zelenih površina u svrhu odvodnje i navodnjavanja.

Planom se određuje očuvanje i održavanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i sprečavanja pogoršanja vodnog režima, pri čemu vodotoke, vodene građevine i vodna dobra treba uređivati i redovno održavati.



1.3.4. Oblici korištenja i način gradnje



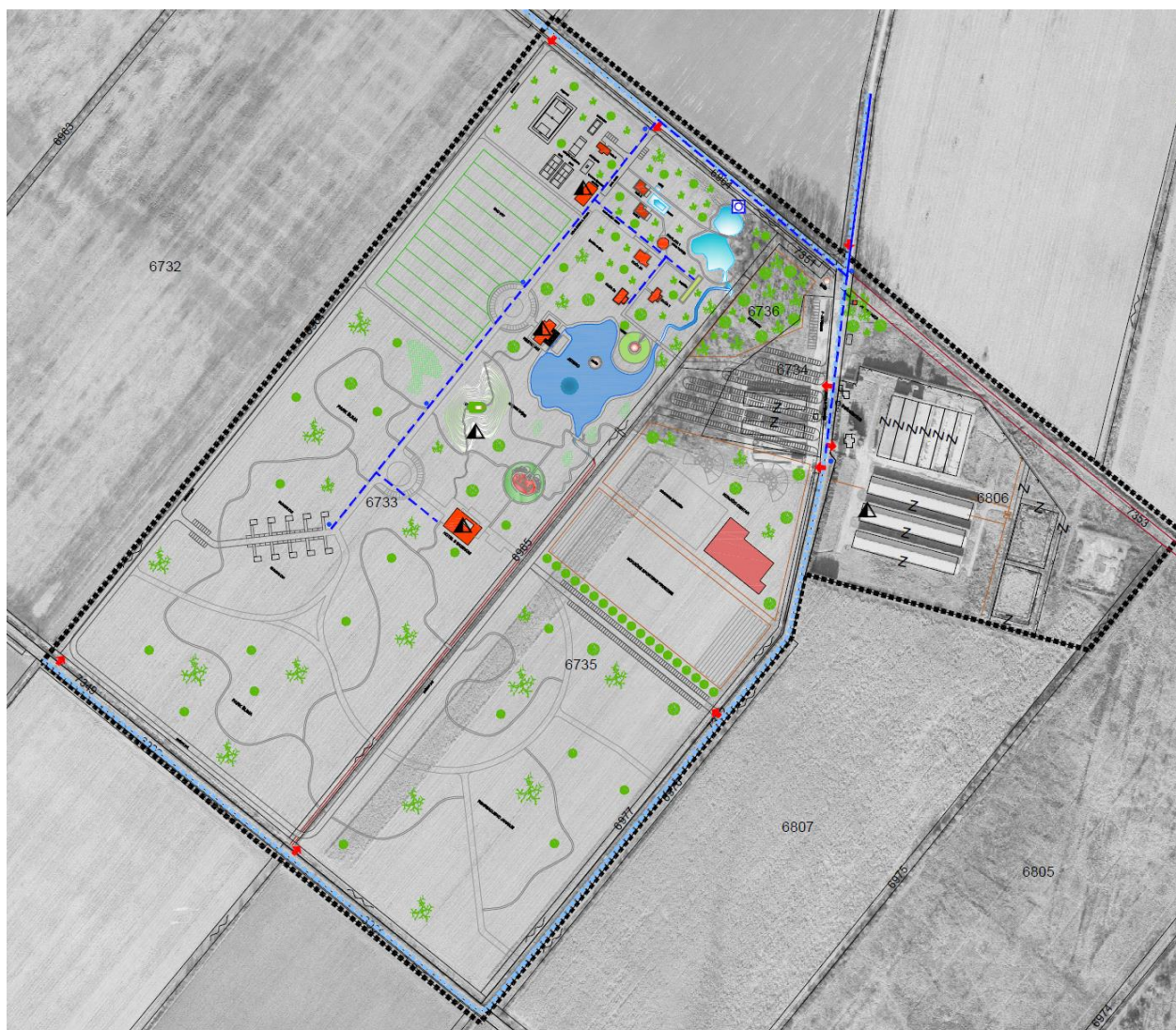
izvadak iz kartografskog prikaza 4. oblici korištenja i način gradnje

Uvjeti općenito:

- građevne čestice su identične zonama (ne predviđa se dodatna parcelacija)
- sve čestice moraju imati potpunu prometnu i komunalnu opremljenost (pristup, vodoopskrba, odvodnja, električna energija, energenti za grijanje)
- najmanja udaljenost od regulacijskog pravca iznosi 20,0 m (za info centar 5,0 m)
- građevine moraju biti izgrađene od čvrstog materijala koji udovoljavaju bitnim svojstvima
- arhitektonsko oblikovanje građevina treba biti primjereno sadržaju korištenjem tradicijskih materijala te da se arhitekturom i bojom ne ističu odnosno ne nameće unutar prirodnog okruženja
- krovništa građevina mogu biti jednostrešna, dvostrešna i višestrešna, nagiba najviše do 45 stupnjeva može se planirati ravan krov ili krov blagog nagiba (najviše do 10 stupnjeva) ili zaobljena krovništa. Pokrov može biti crijepom, limom i drugim materijalom, a zabranjuje se upotreba salonita.
- Potrebe za parkiranjem prema normativima propisanim ovim Planom treba riješiti na Planom određenim parkiralištima ili unutar zone pojedine namjene.
- Sve zgrade/građevine unutar ugostiteljsko-turističke i turističko-rekreacijske i poslovne namjene biti će izgrađene kao samostojeće
- Na prostoru gospodarske namjene - farme način gradnje je samostojeći i skupni



1.3.5. Uvjeti uređenja i zaštite



Slika 11. izvadak iz kartografskog prikaza 5. urbanističke mjere zaštite s idejnim rješenjem kompleksa

U sklopu kartografskog prikaza 5. prikazano je osnovno idejno rješenje kompleksa, koje je predstavljalo podlogu za daljnji razvoj prostora. Predmetno idejno rješenje vrlo je načelno te samo djelomično razrađeno.

Predmetnim idejnim rješenjem predviđen je razvoj smještajnih objekata u sjevernom dijelu obuhvata, dok je u središnjem dijelu predviđeno uređenje većeg jezera uz glavni objekt restorana. U jugozapadnom dijelu (koji nije realiziran) predviđen je hotel s bazenom te park šuma. Realizirano je nekoliko bungalova koji su trenutno izdvojeni u odnosu na uređene sadržaje turističke zone. Jugoistočni dio je u cijelosti ostao nerealiziran, a unutar njega bili su planirani sadržaji konjičkog centra s otvorenim jahalištem, prostorom za konjičke sportske priredbe te većom površinom za rekreacijsko jahanje.

Uvjeti uređenja zelenih površina u sklopu čestica:

- Zelene površine parkova, te zaštitnih zelenih površina obodno uz granicu obuhvata uređuju se unutar svake pojedine namjene. Za uređenje zelenila unutar obuhvata Plana poželjna je izrada projekta



- hortikulturnog uređenja koji ima za cilj dobivanje optimalnog prostornog uređenja.
- Eko park predstavlja prostor namijenjen odmoru, zabavi i rekreaciji korisnika u prirodnom ambijentu. Način uređenja uvjetovan je korištenjem autohtonih biljnih vrsta podneblja te tradicionalnih materijala karakterističnih za povijesno kulturno naslijeđe naslijeđe kraja.
 - Hortikulturno uređenje površina planirano je u obliku manjih odmorišta, igrališta, poučnih i pješačkih staza te poligona/staza za rekreativno jahanje. U zimskom periodu površine s nagibom terena moguće je koristiti kao sanjkalište. Na neizgrađenim dijelovima prostora uredile bi se površine slobodnog prirodnog zelenila, umjetno modelirani brežuljci te jezera.
 - Sukladno idejnom rješenju na dijelu prostora planske oznake T2 uredit će se igrališta za sportove s loptom, apartmansko naselje za prihvata posjetitelja i restoran. U zonama je planirana postava novih igrališta za nogomet, tenis, badminton, odbojku na pijesku, stolni tenis, bočalište te otvoreni bazen.
 - Neizgrađeni dijelovi prostora uredit će se smještajem manjih odmorišta, paviljonskih građevina, vidikovaca umjetnih jezera, brežuljaka i pješačkih komunikacija uz sadnju srednje visokog i visokog zelenila te cvjetnica.
 - Južni dio prostor Eko parka predviđa se urediti kao park šuma odnosno prirodna aglomeracija visokog i polu visokog prirodnog zelenila kako bi se naglasio prirodni karakter prostora. Sadnju predvidjeti isključivo autohtonim vrstama zelenila (hrast lužnjak, grab, bukva, topola, jasen, joha, kesten, smreka, bor, ariš).
 - Postojeće poljoprivredne površine djelomično će se prenamijeniti u površine eko-vrta (ekološki uzgoj poljoprivrednih kultura i rasadnik sadnica), manjih odmorišta, poučnih staza te gajeva prirodnog karaktera sadnjom srednje visokog i visokog zelenila i cvjetnica te postavom prikladne urbane opreme (klupe, koševi za otpatke i rasvjeta) kako bi se stvorio ugodan i intiman ambijent namijenjen svim korisnicima prostora.
 - Glavne komunikacijske smjerove koji povezuju sadržaje unutar Eko parka potrebno je hortikulturno urediti formiranjem aleja i poteza drvoreda kako bi se naglasio smjer kretanja korisnika prostora i stvorila viša estetska i doživljajna razina i vrijednost samog eko parka.
 - Potrebno je voditi računa pri organizaciji smještaja sadržaja kako bi se postigla najveća moguća sigurnost korisnika prostora. Sve sadržaje potrebno je međusobno povezati pješačkim komunikacijama.
 - Dijelovi vanjskih prostora uredit će se smještajem manjih odmorišta, paviljonskih građevina, vidikovaca umjetnih jezera, brežuljaka i pješačkih komunikacija uz sadnju srednje visokog i visokog zelenila te cvjetnica.
 - Slobodne zelene površine južno od konjičkog centra planske oznake TR potrebno je planirati u što prirodnijem karakteru s naglaskom na uređenje staza za rekreacijsko jahanje, poučnih staza za posjetitelje te manjih odmorišta i gajeva za odmor.
 - Prostoru konjičkog centra - farme konja potrebno je opremiti obaveznom ogradom te adekvatnom noćnom rasvjetom. Poželjna je i izgradnja tribina radi organiziranja sportskih natjecanja. Reljefno je potrebno zaravnati teren na potezima trkaćih staza te hortikulturno urediti rubne dijelove zone sadnjom visoke autohtone vegetacije te pješačkim stazama povezati s ostalim sadržajima.
 - Potrebno je hortikulturno urediti rubne dijelove zone gospodarskih sadržaja planske oznake F - farme sadnjom visoke i srednje visoke autohtone vegetacije te pješačkim stazama povezati s ostalim sadržajima eko parka.
 - Poželjno je formiranje živih ograda srednje visoke i visoke vegetacije autohtonih vrsta uz rubne dijelove zona radi zaštite okolnog prostora od negativnih vizura te utjecaja buke, vjetra i zagađenja.



- Ulazni dio eko parka odlikuje se reprezentativnim karakterom i postojećom površinom prirodne šume planske oznake Z unutar koje je formiran ZOO park pa ju je potrebno takvom i zadržati te pravilnim održavanjem i sanitarnom sječom spriječiti prirodnu sukcesiju (pretvaranje u šikaru). Potrebno je urediti ogradu od prirodnog materijala (drvo) koja sprječava nekontrolirano kretanje životinja koje se nalaze unutar prostora šumske vegetacije.

1.3.6. Uvjeti gradnje i uređenja infrastrukturnih sustava



Planom su dani detaljni uvjeti za gradnju i uređenje prometnog i drugih infrastrukturnih sustava.

Normativi za određivanje parkirališnih potreba su:

<u>namjena prostora</u>	<u>potrebno</u>
uredi i drugi poslovni sadržaji	15/1000 m ² btto
trgovine	30/1000 m ² btto
ugostiteljstvo	40/1000 m ² btto
ugostiteljstvo - alternativa	1 / 4 do 12 sjedećih mjesta
sportske dvorane, tereni	1 / 20 sjedala
gospodarski i drugi sadržaji	1 / 2 zaposlenih u smjeni
hotel, apartmani, bungalovi	sukladno pravilnicima o kategorizaciji



Provedba UPU-a i trenutno stanje

Do danas je realiziran sjeverni dio obuhvata UPU-a, te je izgrađena većina objekata koji su planirani predmetnim idejnim rješenjem - uz nekoliko dodatnih objekata koji su nastali na temelju odredbi Plana. Prostor je krajobrazno uređen i stvorena je osnova za daljnji razvoj zone.



Slika 12. zračni snimak trenutnog stanja realizacije područja važećeg UPU-a

Na usporednom prikazu orto-foto podloga 2008. - 2021., koji je vidljiv u nastavku, prikazan je kontinuirani razvoj zone od perioda prije donošenja Urbanističkog plana uređenja Kraš I i II - Eko Park Bratina, do danas.

Na DOF-u iz 2008./2009. vidljivo je samo nekoliko manjih objekata unutar obuhvata, dok je krajem 2011. već izgrađena većina objekata unutar obuhvata urbanističkog plana.



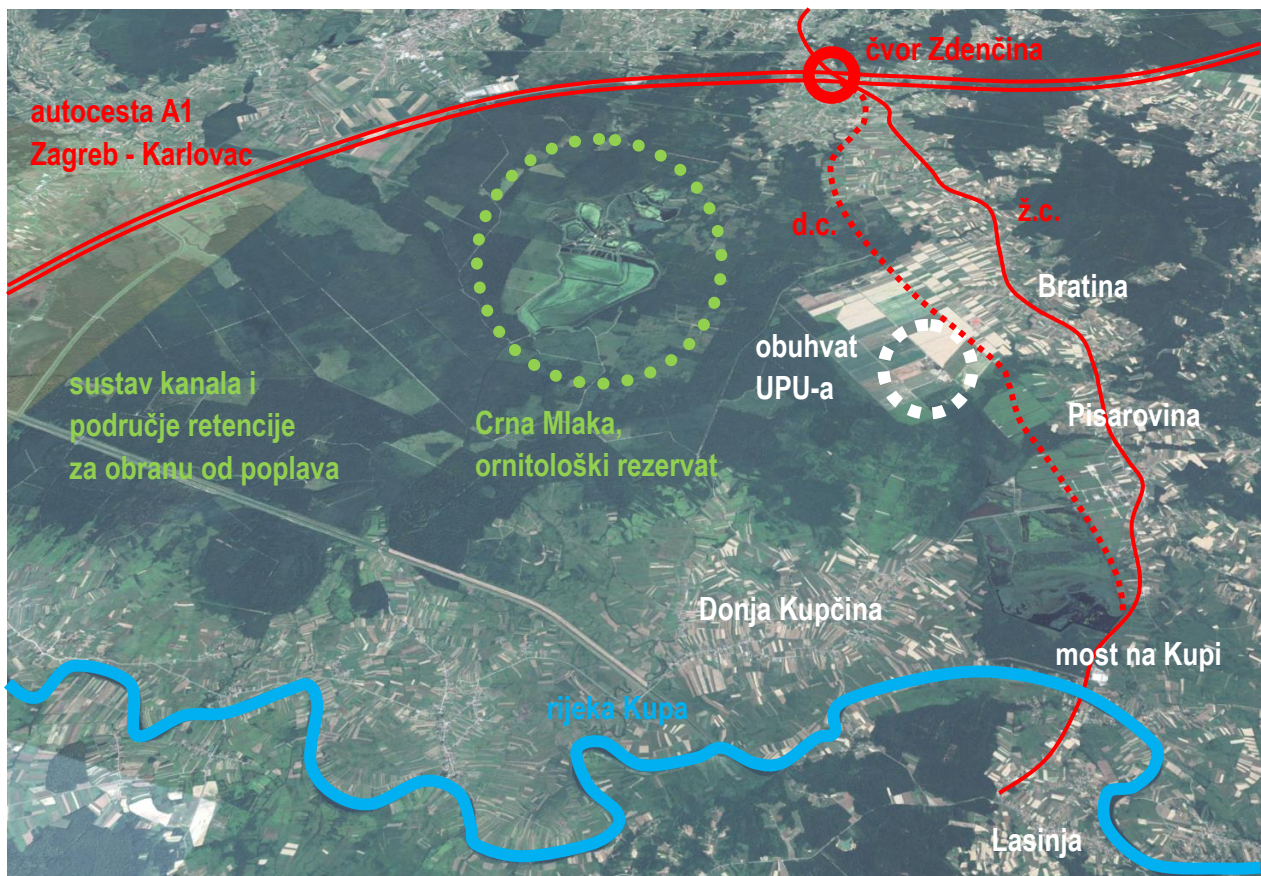
Slika 13. usporedni prikaz digitalnih orto-foto snimaka iz različitih razdoblja



1.4. Analiza prostornog konteksta

Predmetni UPU smješten je u Općini Pisarovina, južno od naselja Bratina, unutar velike poljoprivredne površine koja je nastala krčenjem šuma oko područja Crne Mlake. Kao takav, s južne, zapadne i istočne strane omeđen je šumom a prema sjeveru se vežu na sustav naselja uz postojeću županijsku cestu.

Općina Pisarovina u demografskom smislu gravitira ponajprije Gradu Zagrebu kao centralnoj aglomeraciji, zbog čega jedna četvrtina zaposlenog stanovništva Županije radi u Zagrebu. Utoliko možemo govoriti da područje Općine Pisarovina pripada takozvanom drugom, rubnom prstenu zagrebačkog prostora - koji nije dio zagrebačke aglomeracije u funkcionalnom smislu, ali je pod značajnim gospodarskim utjecajem.



Slika 14. prikaz lokacije u odnosu na sadržaje šireg konteksta

1.4.1. Prometna povezanost

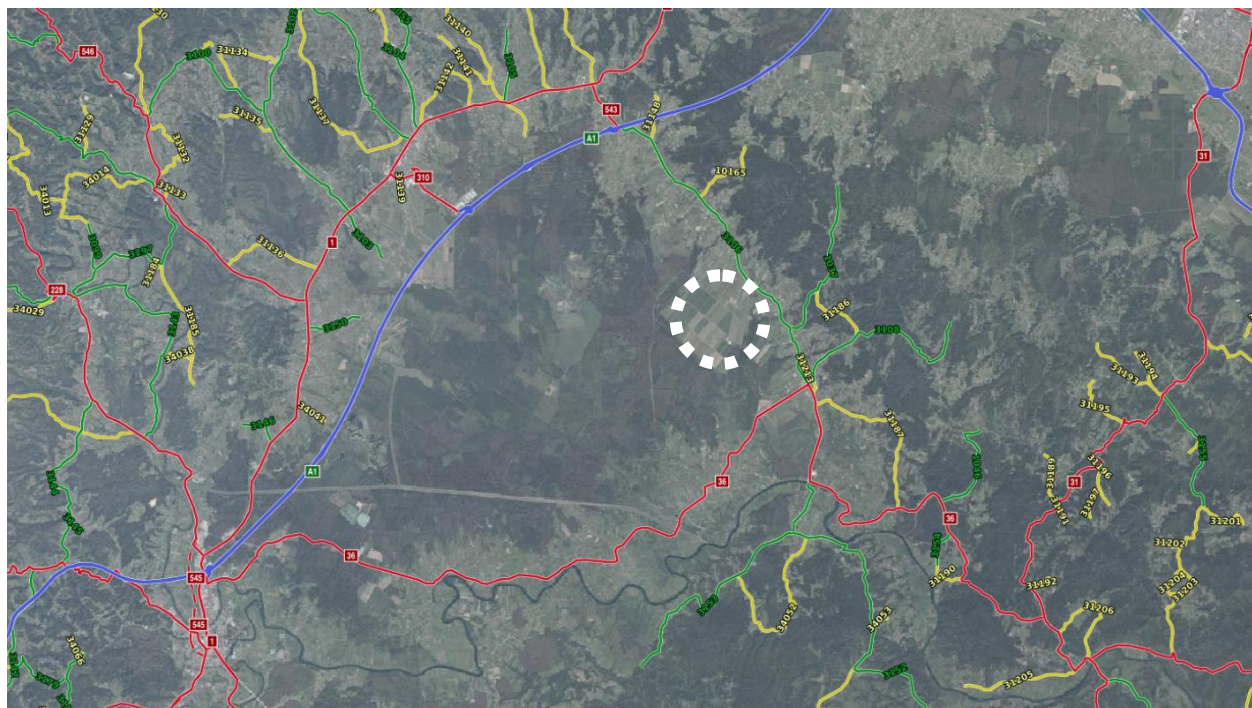
Postojeća županijska cesta **Ž3106** omogućuje prometnu povezanost prema autocesti A1 i naselju Pisarovina, uz nedostatak što prolazi kroz naselja. Nešto bliže planirana je i trasa državne ceste koja će spajati čvor Zdenčina (A1) s mostom na Kupi kod Lasinje (paralelno s postojećom cestom), a koja će rasteretiti postojeću županijsku cestu od tranzitnog/teretnog prometa i otvoriti prostor za daljnji razvoj gospodarskih aktivnosti na ovom području.

U tom smislu, predmetna zona je odlično pozicionirana u odnosu na mrežu cestovnog prometa (A1 je veza na zagrebačku obilaznicu i europske koridore, odnosno veza na jadranski prostor i ostatak Hrvatske). Također, na cca 35 minuta vožnje je i Međunarodna zračna luka Zagreb - Franjo Tuđman koja omogućuje



poveznicu sa zračnim (putničkim i teretnim) prometom.

Prema jugozapadu, uz rijeku Kupu smještena je postojeća državna cesta **D36** koja vodi od Karlovca do Siska, a za koju je županijskim planom također predviđeno nekoliko korekcija trase. S takvom prometnom pozicijom, ove gospodarske zone imaju i velik regionalni značaj, s obzirom na to da se nalaze na tromeđi poveznica triju glavnih središta (Zagreba, Karlovca i Siska). Ulazak RH u prostor Schengena stvorit će dodatni potencijal za gospodarski razvoj ovih područja koja su dobro povezana s europskim koridorima, a nedavne aktivnosti u izgradnji logističkih centara uz čvor Donja Zdenčina potvrđuju takvu pretpostavku.



Slika 15. javne ceste (plavo - autocesta, crveno - državna, zeleno - županijska, žuto - lokalna) s obuhvatom UPU-a

1.4.2. Turizam u kontekstu Zagrebačke županije

S obzirom na turističku namjenu koja je također predviđena unutar planiranih zona (Ekopark Bratina), važno je osvrnuti se i na temu razvoja turizma u širem prostornom kontekstu.

Turizam u zagrebačkoj županiji je u sve većem porastu (bilježi se kontinuirani porast noćenja), s obzirom na velik broj korisnika te blizinu i dostupnost brojnih sadržaja. Tradicija odlaska Zagrepčana u okolicu Zagreba predstavlja veliku prednost ovog područja, a zadnjih se godina radi na novim turističkim proizvodima poput vinskih cesta, biciklističkih i pješačkih staza, prezentaciji kulture života i sl.²

Trendovi kretanja na turističkom tržištu govore o sve većoj potrebi boravka u ruralnim prostorima, te upoznavanja lokalnih vrijednosti i učenja i rada na sebi u smislu novih iskustava. Također, "novi" turisti su ekološki orijentirani, svjesni društvenih vrijednosti te orijentirani na autentična iskustva.

² Strategija turističkog razvoja Zagrebačke županije (do 2025. godine), Institut za turizam 2016.



Na snazi je nekoliko dokumenata važnih za razvoj turizma u Zagrebačkoj županiji:

1. Strategija razvoja održivog turizma do 2030. godine
2. Strategija turističkog razvoja Zagrebačke županije (do 2025. godine), Institut za turizam 2016
3. Operativni plan razvoja cikloturizma Zagrebačke županije (Zagreb 2017.)

Strategija razvoja održivog turizma do 2030. godine

Vizija predstavlja pogled u budućnost. Razvoj turizma sagledavan u kontekstu održivosti treba unaprijediti kvalitetu života lokalnog stanovništva, jačati direktne i indirektno gospodarske efekte u cilju ravnomjernijeg gospodarskog razvoja Hrvatske. Sukladno postojećim obilježjima i budućem pozicioniranju održivog razvoja turizma Republike Hrvatske, poseban je naglasak na očuvanju resursa, isticanju jedinstvenih identiteta regija i specifičnih obilježja Hrvatske kao turističke destinacije.

Vizija je razvoja održivog turizma Republike Hrvatske do 2030. godine:

Poštujući prirodno i kulturno naslijeđe i jedinstveni identitet svih regija, stvorit ćemo održiv cjelogodišnji turizam poželjan za investicije, rad i život, koji doprinosi skladnom gospodarskom razvoju Hrvatske.

Vizija održivog turizma Hrvatske do 2030. godine u cijelosti je usuglašena i podržava realizaciju Nacionalne razvojne strategije do 2030. godine i realizaciju nacionalnih klimatskih i energetske ciljeva te je usklađena s temeljnim politikama Europske unije i u skladu s očekivanim trendovima po predviđanjima Svjetske turističke organizacije (UNWTO).

Analizom razvojnih potreba i razvojnih potencijala i u cilju ostvarenja vizije definirana su četiri ključna strateška cilja razvoja održivog turizma Hrvatske:³

1. Cjelogodišnji i regionalno uravnoteženiji turizam,
2. Turizam uz očuvan okoliš, prostor i klimu,
3. Konkurentan i inovativan turizam,
4. Otporan turizam.

Strateški cilj	Doprinos ciljevima Programa UN-a (SDG) 2030.
1. Cjelogodišnji i regionalno uravnoteženiji turizam	
2. Turizam uz očuvan okoliš, prostor i klimu	
3. Konkurentan i inovativan turizam	
4. Otporan turizam	

Slika 16. strateški ciljevi održivog turizma RH i doprinos UN ciljevima do 2030.

³ Strategija razvoja održivog turizma do 2030. godine



Strategija turističkog razvoja Zagrebačke županije (do 2025. godine)

Osim nacionalnom strategijom razvoja turizma, okvir za definiranje načela razvoja turizma Zagrebačke županije određen je i županijskom razvojnom strategijom koja Županiju vidi kao prostor čiji se razvoj zasniva na društvu znanja, prepoznatljivoj i očuvanoj kulturnoj i prirodnoj baštini, privlačnosti za rad, boravak i življenje te skladnoj povezanosti s Gradom Zagrebom.

U uvjetima značajnih promjena u međunarodnom i nacionalnom konkurentskom okruženju, uspostavljeni strateški okvir nameće potrebu vezivanja strategije razvoja turizma uz načela dugoročne ekonomske, socijalne i ekološke održivosti odnosno strateške ciljeve (Glasnik Zagrebačke županije, 11/2011) zaštitu okoliša i prepoznatljivost prirodne i kulturne baštine, razvoj ljudskih resursa i kvalitetu života te povećanje konkurentnosti, uključujući i konkurentnost turizma. U tom smislu, viziju razvoja turizma Zagrebačke županije potrebno je usuglasiti s odrednicama prostorno ekološke održivosti, društvene održivosti te ekonomske održivosti koje je moguće pretočiti u sustav devet međusobno povezanih načela (slika 6.1.1.) koja podrazumijevaju kontinuirano usuglašavanje/usklađivanje interesa svih dionika turističkog razvoja i u sferi javnog i privatnog sektora.⁴



Prostorno ekološka održivost

- Zaštita
- Valorizacija
- Sektorska usklađenost



Društvena održivost

- Uključenost
- Očuvanje duha mjesta
- Prostorna disperzija



Ekonomska održivost

- Umrežavanje
- Poticanje
- Širenje poduzetničke osnove

Slika 17. sustav načela razvoja turizma zagrebačke županije (izvor: Institut za turizam)

⁴ Strategija turističkog razvoja Zagrebačke županije (do 2025. godine), Institut za turizam 2016.



Što čini srž atrakcijskog miksa Zagrebačke županije?	Očuvanost duha mjesta gradskih/općinskih središta županije Ambijent prirodnog/ruralnog krajolika i gorica Bogatstvo rekreacijskih sadržaja u prirodi Manifestacije
Što bi trebale biti ključne odrednice poželjnog turističkog razvoja Zagrebačke županije?	Konkurentnost (međunarodna) Autentičnost doživljaja Umreženost ponude Široka poduzetnička osnova
Koji su ključni preduvjeti željenog turističkog razvoja Zagrebačke županije?	Razvojni prioriteti i uvođenje sustava poticanja Podizanje razine poduzetničkih znanja i vještina Podizanje konkurentnosti nosećih atrakcija Efikasno korištenje sredstava EU fondova

Izvor: Institut za turizam, Zagreb

Što su naši ključni razlikovni elementi?	Koje ključne doživljaje ćemo razvijati?	Kako osigurati razvojnu održivost?
Blizina Zagreba (dio Zagreba)	Enogastronomija	Destinacijski menadžment
Prometni položaj/povezanost	Aktivan boravak u prirodi	Transparentno upravljanje
Uređenost i očuvanost duha gradskih/...	Ruralni turizam	Suradnja javnog i privatnog sektora
Bogatstvo, raznolikost i kvaliteta sadržaja	Poslovni turizam	Prioriteti



Slika 18. Ključne odrednice razvojne vizije Zagrebačke županije

Očuvani duh urbanih i ruralnih prostora na obodu hrvatske metropole i gusta mreža eno-gastro, kulturnih i rekreacijskih sadržaja, osiguravaju Zagrebačkoj županiji poziciju nezaobilaznog odredišta posjetitelja i stanovnika Zagreba i središnje Hrvatske koja nudi širok spektar autentičnih *lifestyle* doživljaja ugodnog i finog ladanja te edukativnog i aktivnog boravka, ali i suvremenog poslovnog turizma.

Posvećujući se održivoj i inovativnoj valorizaciji resursno-atrakcijske osnove i podupiranju poduzetničke inicijative, upravljanje razvojem turizma Zagrebačke županije zasniva se na stalnom podizanju kvalitete ljudskog potencijala svih dionika uključenih u turizam te transparentnom vođenju turističke politike usuglašenom s dugoročnim razvojnim prioritetima i podržano participativnom ulogom lokalnog stanovništva.

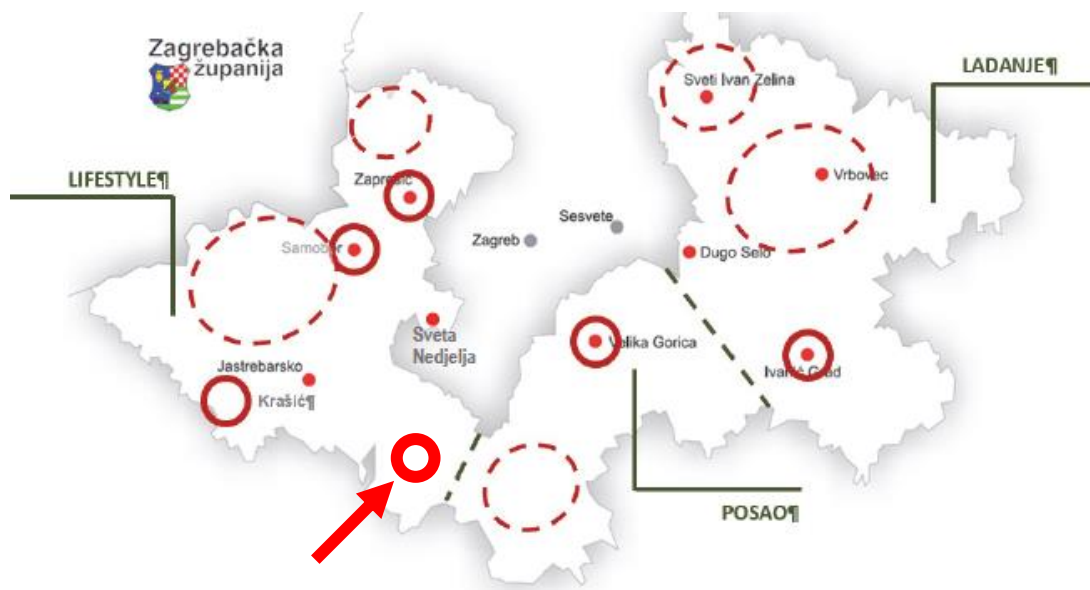


Zagrebačka županija - destinacija bogatih eno-gastro, kulturnih i rekreacijskih sadržaja koja pruža opuštanje gostima u potrazi za autentičnim i finim ambijentima za aktivan odmor i druženje ili vraćanje u ritam zdravog života.

Slika 19. vizija razvoja turizma Zagrebačke županije



Uz navedenu viziju razvoja, definirana je i strateška prostorna koncepcija razvoja, koja prepoznaje tri prostorno i tematski povezane zone turističke aktivnosti (3 klastera):



Slika 20. shematski prikaz prostorne koncepcije razvoja turističke aktivnosti u ŽŽ (s oznakom obuhvata UPU-ova)

Zona UPU-ova smještena je u takozvani klaster **"lifestyle" turističkih proizvoda**, koji obuhvaća zapadni dio Županije i glavni je atraktor stacionarne i izletničke turističke potražnje u Županiji povezane s gustom mrežom eno-gastro i kulturnih objekata, prepoznatljivim manifestacijama i rekreacijskim sadržajima uključujući golf i jahanje.

Od navedenih aktivnosti ističu se: aktivni odmor, adrenalinski sportovi, posjet eno-gastro centrima. Od sadržaja ističu se: komercijalni smještajni objekti, šetnice, biciklističke staze, staze za jahanje, sportsko-rekreacijski sadržaji, izletišta, prostori za manifestacije na otvorenom, shopping ponuda. Od aktivnosti treba istaknuti: manifestacije, vjenčanja, team-building, školske ekskurzije i sl. Segmenti potražnje: parovi, obitelji s djecom, mladi (grupe ili pojedinačno).

Uz navedeno, navodi se i velik potencijal ekoturizma na području Crne Mlake koja se nalazi u neposrednoj blizini. Navodi se kako ista predstavlja veliku neiskorištenu mogućnost privlačenja posjetitelja sa širem međunarodnog tržišta. Pitanje je dostupnosti te destinacije i mogućnosti povezivanja s obzirom na trenutni status zaštite, problematiku upravljanja i koridore infrastrukture.



Slika 21. prikaz okolnih krajolika (gore - Crna Mlaka, dolje - Pisarovina s pogledom na Žumberak i Jastrebarsko)



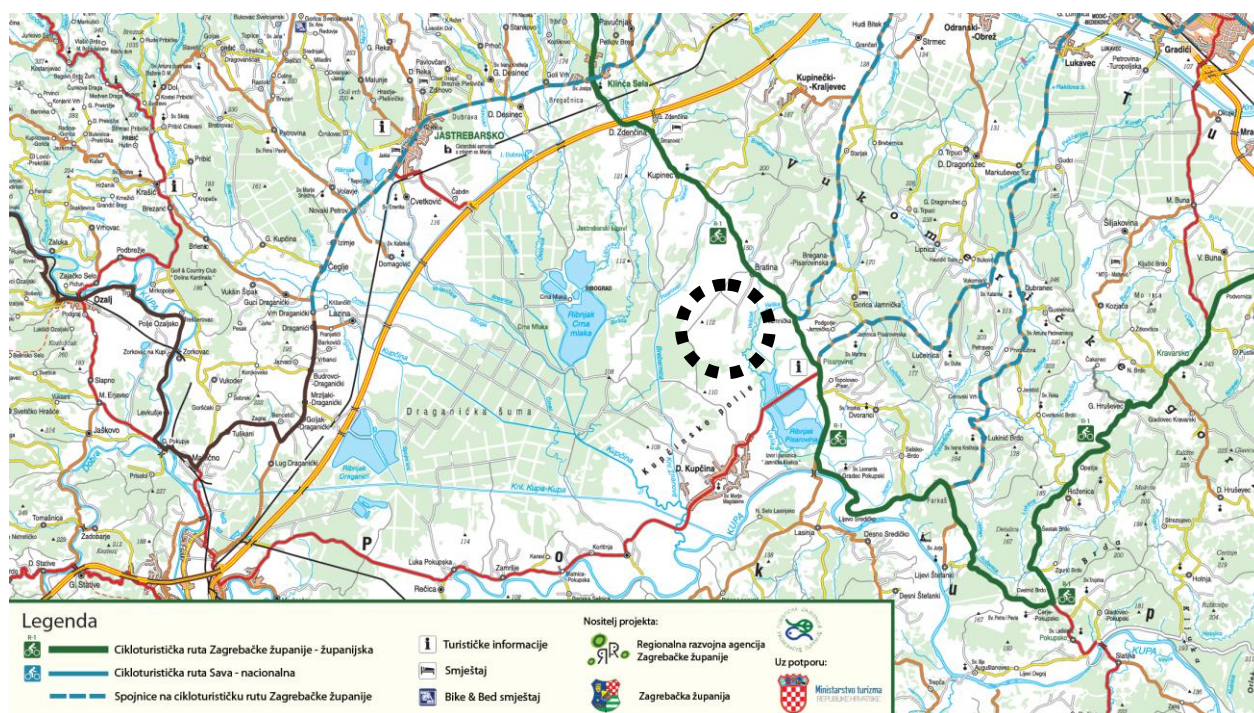
Operativni plan razvoja cikloturizma Zagrebačke županije

Operativni plan razvoja cikloturizma Zagrebačke županije također je izradio Institut za turizam, 2017. godine, a predstavlja osnovni dokument na temelju kojega bise trebao razvijati cikloturizam u Zagrebačkoj županiji i ostalim kontinentalnim dijelovima RH.

*Uzimajući u obzir glavne prednosti i nedostatke županije te akceptirajući trendove na turističkom tržištu, posebno tržištu cikloturizma, moguće je definirati viziju razvoja Županije kao **cikloturističke destinacije**. Vizija predstavlja željenu sliku budućnosti pa, kao takva, treba inspirirati i motivirati dionike na djelovanje uz istovremeno uvažavanje ograničenja i prepreka koje je potrebno savladati.*

U skladu s tim ciljem, kao i činjenicom da županija ima izuzetne potencijale za razvoj cikloturizma i njegovo povezivanje s drugim elementima turističke ponude, viziju je moguće definirati na sljedeći način:

Cikloturizam u Zagrebačkoj županiji u 2020. godini bit će jedan od najrazvijenijih izletničkih turističkih proizvoda privlačan zbog blizine očuvane i slikovite prirode, eno-gastronomske ponude, uređenih i opremljenih gradskih i općinskih središta za prihvata cikloturista. Kvalitetna mreža biciklističkih ruta Županije dobro je povezana sa Zagrebom čiji stanovnici i gosti prepoznaju biciklizam kao rekreaciju i aktivan odmor, ali i kao integralni dio bogate turističke ponude zelene okolice glavnog grada.⁵



Slika 22. Prikaz lokacije u odnosu na cikloturističku rutu Zagrebačke županije (izvor: Regionalna razvojna agencija ŽŽ)

U kontekstu navedene vizije razvoja Zagrebačke županije, važno je istaknuti da je upravo zona predmetnih UPU-ova smještena u neposrednoj blizini cikloturističke rute Zagrebačke županije, te kao takva predstavlja jednu od mogućih točaka sadržaja koji se vežu na cikloturizam.

⁵ Operativni plan razvoja cikloturizma Zagrebačke županije



1.4.3. Turistički potencijali Pisarovine

Geografski položaj na jadranskim pravcima (A1/D1/D36) omogućuje odredištima na prostoru Pisarovine da se etabliraju kao tranzitne destinacije, ili kao jednodnevne destinacije za zagrebačke izletnike. Podloga za turistički razvoj je atraktivna i bogata prirodna i kulturna baština kao i stupanj očuvanosti okoliša.



Slika 23. lijevo: kapela Sv Duha, desno: Crkva svetog Martina biskupa

Od sakralne baštine ističe se nekoliko crkava i kapela: Sv Martina Biskupa, Sv Marije Magdalene, te kapele Sv Duha, Sv Trojstva, Sv Vida i Sv Leonarda. Od atrakcija Turistička zajednica Općine Pisarovina nudi: Zavičajni muzej Donja Kupčina, Ekopark Krašograd, Donju Kupčinu - selo roda te Jamnicu (izvor vode).



Slika 24. kulturna i etnografska baština Općine Pisarovina

Na području općine djeluju tri kulturno – umjetnička društva koja prikupljanjem, obradom i izvođenjem tradicionalnih pjesama i plesova ova sudjeluju u očuvanju etnografske ostavštine pisarovinskog kraja.

Od prirodnih osobitosti za istaknuti je obalu rijeke Kupe, Crnu Mlaku, Pisarovinske ribnjake, šume Vukomerečkih gorica i Pokupskog bazena. Iako je uređeno nekoliko kupališta s rekreativnim sadržajima, nije učinjeno dovoljno da bi se posjetiteljima šireg zagrebačkog područja predstavio kupališni potencijal Općine Pisarovina, pa tako oni u većem broju posjećuju udaljenije lokacije Kupe i Mrežnice u okolici Karlovca. U svjetskim razmjerima promatranje ptica je važna turistička grana čiji ekonomski i turistički potencijal tek treba iskoristiti.



Slika 25. Crna Mlaka - posebni ornitološki rezervat koji se prostire na preko 620 ha

Ribnjak Crna Mlaka je najveća vodna površina u Zagrebačkoj županiji (6,2 km²). Zaštićena je kao posebni ornitološki rezervat 1980. godine, a okružena je raskošnom šumom te obrasla trskom i vodenim biljem.

Crna Mlaka ima izuzetno bogatu ornitofaunu (zabilježeno je više od 200 vrsta ptica), a brojne su gnjezdarice: gnjurci, patke, liske, čigre, kokošice, kao i mnoge pjevice koje grade gnijezda u trsci i grmlju. Crne rode, crne lunje, štekavci, škanjci i druge grabljivice gnijezde se u okolnim šumama, a hrane na ribnjacima povezujući tako ova dva ekosustava. Drugi najveći ribnjak je ribnjak Pisarovina. Oba su smještena u neposrednoj blizini obuhvata UPU-a.



Slika 26. ribnjak Crna mlaka s ornitofaunom

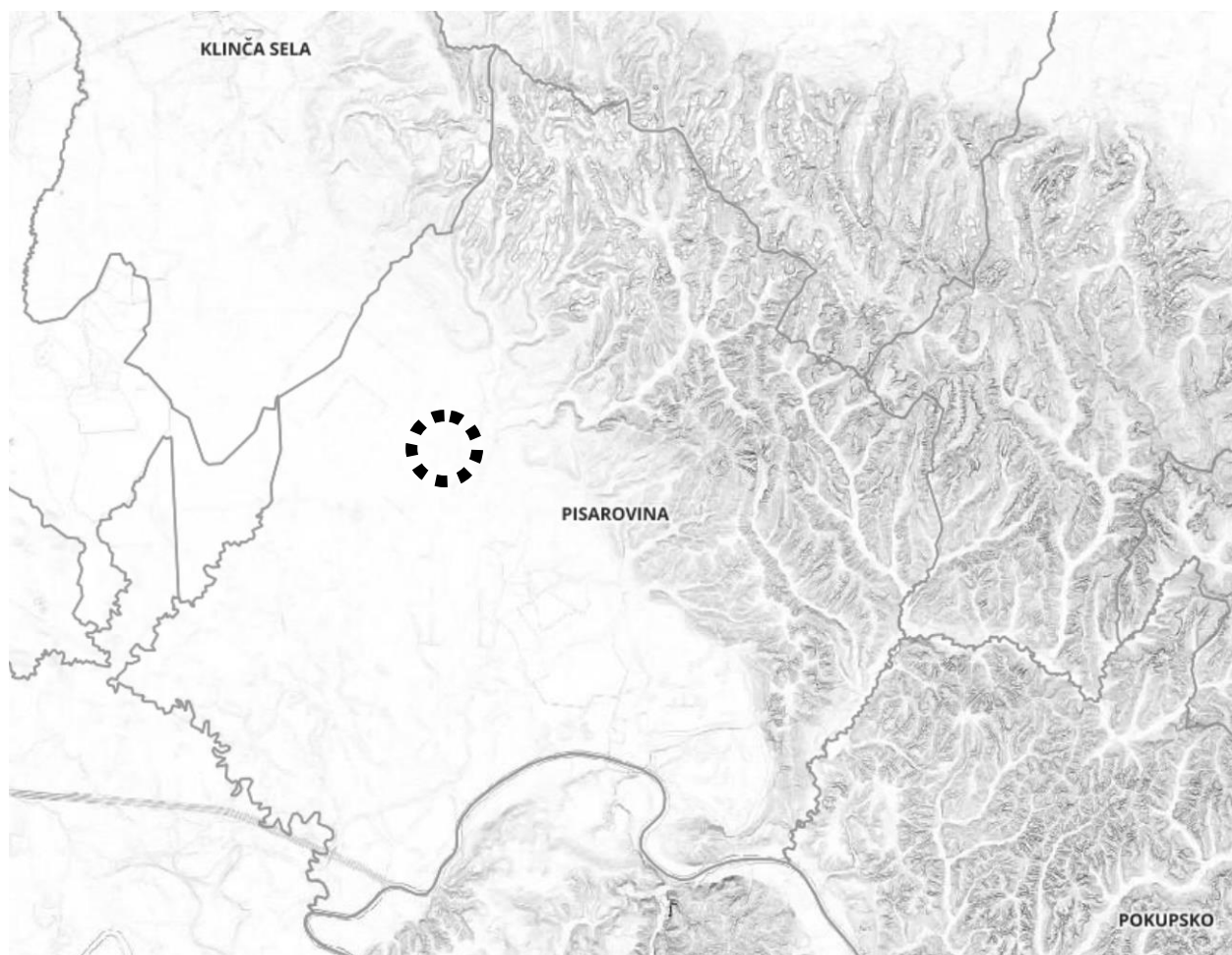


1.4.4. Prirodna osnova i topografija

Reljef Općine Píсарovina je nizinski i pripada peripanonskom dijelu Hrvatske. To je prijelazni, brežuljkasti prostor sa znatnim udjelom gorja na spoju panonske nizine i planinske Hrvatske. Prijelaz prema planinskom području čine pobrđa i zaravni vapnenačke građe - a takvo pobrđe su i Vukomerečke gorice koje zauzimaju približno polovicu prostora Općine Píсарovina.

Kao reljefni oblici na prostoru Općine razlikuju se još i niska ravničarsko-močvarna područja, plodne riječne doline te blago uzdignuti tereni. Prepoznati oblici mogu se svrstati u dvije reljefne cjeline:

- područje Pokupske doline koje se prostire niže od 150-200 m nadmorske visine
- pobrđe Vukomerečkih gorica (najviši vrh 225 m.n.v.) - stotinjak metara iznad razine pokupske rijeke



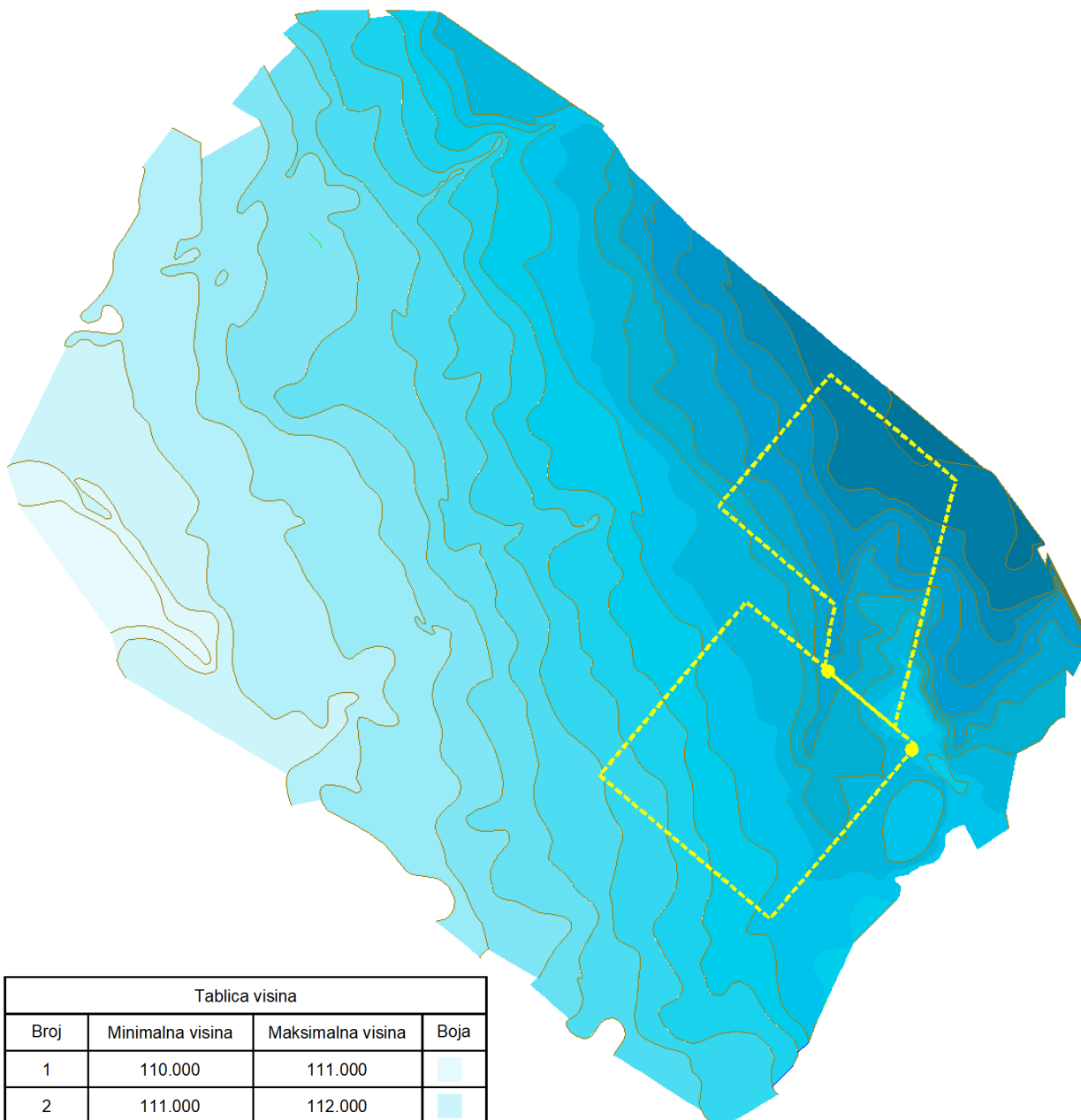
Slika 27. izvadak iz Digitalnog modela reljefa (hypsometrijska skala) - izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>

Tlo na prostoru Općine Píсарovina čine aluvijalne naslage gline i praha te paludinske naslage gline i pijeska. Značajan prirodni resurs upravo su šljunak, pijesak i građevni kamen kao građevinske sirovine. Osobito vrijedna obradiva tla nalaze se uglavnom u naplavnom dijelu Pokupskog bazena.⁶

⁶ Arhitektonska topografija identiteta (RAP 3, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu).



Ukupan teren užeg konteksta obuhvata prostora (poljoprivredne površine južno od planirane državne ceste) u kontinuiranom je padu od istoka prema zapadu, odnosno prema područjima retencije, što odgovara sustavu hidromelioracije. Najviša kota promatranog prostora je 120 m.n.v. dok je najniža kota oko 111 m.n.v.



Tablica visina			
Broj	Minimalna visina	Maksimalna visina	Boja
1	110.000	111.000	
2	111.000	112.000	
3	112.000	113.000	
4	113.000	114.000	
5	114.000	115.000	
6	115.000	116.000	
7	116.000	117.000	
8	117.000	118.000	
9	118.000	119.000	
10	119.000	120.000	

Slika 28. grafički prikaz slojnica šireg područja s dodijeljenim bojama (prema tablici)



1.4.5. Kulturni identitet i arhitektura

Svaka regija ima svoju lokalnu specifičnost, arhitektonski vokabular, kulturološke karakteristike koje je nužno detektirati kako bi ih se moglo vrednovati te koristiti kao podlogu za suvremene prostorne zahvate. Jedno takvo vrednovanje upravo unutar Općine Pisarovina provedeno je u sklopu radionice arhitektonskog projektiranja *Arhitektonska topografija identiteta* (RAP 3, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), koja je poslužila za analizu kulturnog identiteta i arhitekture ovog područja.

Teorijski pregled

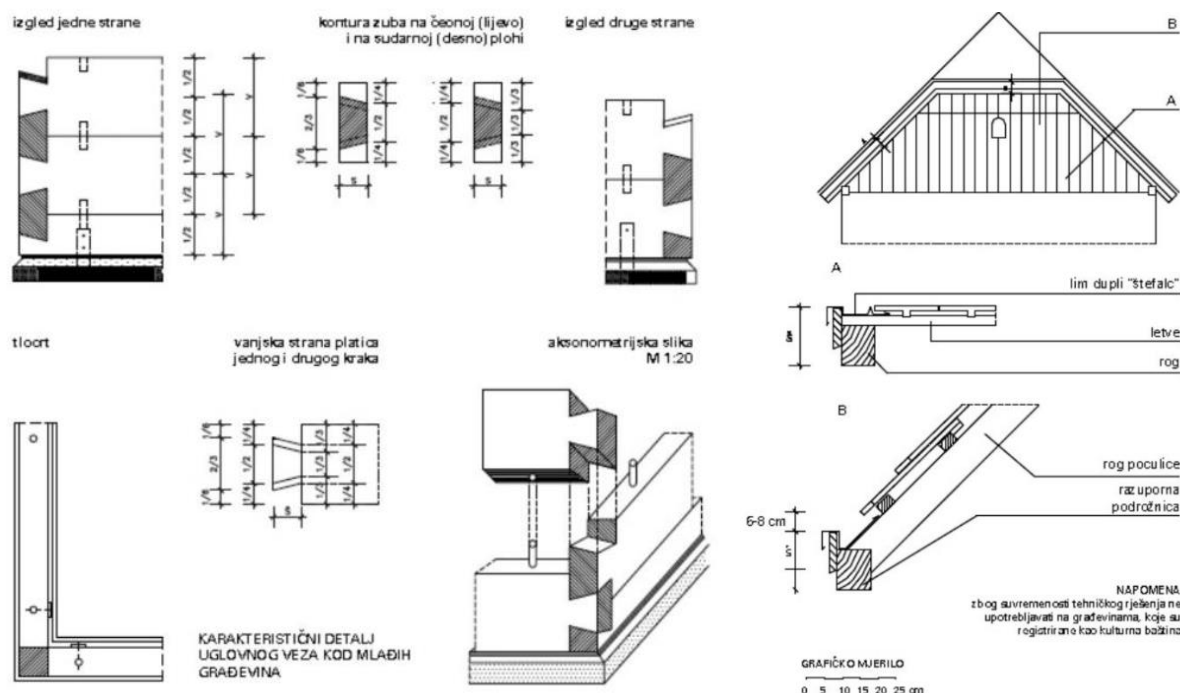
U sklopu RAP 3, niz predavača (Tomislav Premerl, Maroje Mrduljaš, Alan Kostrenčić) dao je teorijski osvrt na problematiku i potencijale kulturne baštine ovog područja. U teorijskom smislu, Tomislav Premerl zaključuje kako se upravo na primjeru tradicijske arhitekture ovog podneblja isprepliću funkcija i estetika, te da je estetika graditeljskog oblika ovdje sama funkcija (odnosno konstrukcija).

Maroje Mrduljaš navodi kako je riječ o 'međuprostoru' odnosno prostoru provincije koji nije bio izložen procesima modernizacije. U svojoj kritici pohvaljuje Zavičajni muzej Donja Kupčina kao "skladan sklop od nekoliko tradicijskih kuća koji čuva izvorna tradicijska etnografska i graditeljska obilježja regije", te navodi Ekopark Krašograd kao "surogatni komercijalni ambijent čija koncepcija i programska ponuda pripadaju suvremenom svijetu." Ipak, navodi kako "Krašograd u kulturnom smislu nema nikakve veze s lokalnim identitetima, ali logično polazi od prirodnih resursa i nudi programe visokog intenziteta korištenja. **Kulturno čišćenje u provincijama teško može biti operativan pristup. Pravi izazov za arhitektonsko istraživanje jet pronalaženje programsko-projektantskih modela i koncepata koji uzimaju u obzir nužnost održavanja kulturnog integriteta, ali i otvaranje novih i suvremenih razvojnih pravaca.**"

Arhitektonski snimak baštine

U sklopu RAP 3 izrađen je arhitektonski snimak graditeljske baštine u zaselku Sačerići naselja Lučelnica. Zaselak čini osam domaćinstava od čega su četiri dio izvorne jezgre zaselka a četiri kasnije interpolacije.





Slika 29. detalji drvenog veza (lijevo), te strehe i poculice (desno) - preuzeto iz: Posavska tradicijska drvena kuća: priručnik za obnovu, Salopek i suradnici (2006.)

Izvorna domaćinstva su primjer arhitekture koji nastaje iz lokalne kulture i obrta. Iznimka u smislu autorstva su samo dekoracije izrezbarene u drvetu. Stambene građevine izduženog su tlocrta i podijeljene na tri dijela: u središtu se nalazi ulazni prostor (ganjak) s kupaonicom, dok su u bočnim dijelovima sobe. Središnji dio ponekad ima natkriven vanjski pretprostor (pristašek). Bočni dijelovi mogu biti dvije, tri ili četiri prostorije, ovisno o potrebama stanovnika. Sve kuće su prizemnice s dvostrešnim krovom koji može biti skošen s jedne strane (poculica, lastavica). Otvori na kućama uokvireni su daskama, a prozorska krila izbačena su na vanjsku stranu okvira - otvori su često dekorirani zabatnim rezbarijama.



Slika 30. detalj pročelja s otvorima, izvor: Arhitektonska topografija identiteta (RAP 3)



Terenski pregled arhitekture



Terenskim pregledom dobiven je uvid u pojedinačne primjere tradicijske arhitekture ovog područja. Velik broj objekata tradicijske gradnje nalazi se upravo unutar naselja Bratina, u neposrednoj blizini promatranih područja.

Tradicijska arhitektura ovog kraja odlikuje se prirodnim materijalima - drvom, slamom i opekom. Podnožje kuća najčešće je zidano, a gornji dijelovi su građeni specifičnom drvenom konstrukcijom.

Sukladno Prostornom planu potrebno je sačuvati prepoznatljiv krajobraz ovog prostora, a novu izgradnju uređivati, unapređivati i obnavljati u tradicionalnom graditeljskom duhu ovog prostora.

(3) Oblikovanje građevina i upotrebene materijale potrebno je uskladiti s lokalnom graditeljskom tradicijom, krajobraznim vrijednostima te kriterijima zaštite prostora. Krovišta trebaju biti kosa, dvostrešna nagiba do 45%, osim iznimno na gospodarskim građevinama kod kojih je drugačija izvedba uvjetovana funkcijom i tehnološkim zahtjevima.

Kako bi se zaštitile krajobrazne i prirodne vrijednosti ovog kraja, potrebno je pronaći način da se očuvaju arhitektonski principi (gradnja drvom, poštivanje veličine i tipologije gradnje, oblikovne reference).

Adekvatnim arhitektonskim oblikovanjem i uporabom autohtonih materijala doprinosi se kvaliteti prostora, povećavaju se ambijentalne vrijednosti te postiže veća privlačnost. Upotpunjujući to s različitim atraktivnim sadržajima predmetna zona Ekopark Krašograd turističke namjene može postati veliki turistički potencijal.



Urbanistička matrica

Kvalitetnu osnovu za urbanističko promišljanje tradicijske gradnje predstavljaju grupacije seoskih objekata oko zajedničkog dvorišta, koje je moguće naći u više gospodarskih sklopova unutar užeg konteksta tradicionalnih stambenih naselja (donji primjer - naselje Bratina).



Slika 31. primjer tradicijskog dvorišta u naselju Bratina

Drugi primjer upravo je spomenuti Zavičajni muzej Donja Kupčina, kojim je očuvana tradicijska struktura seoskih kuća (približno kružnog oblika) koje okružuju centralno dvorište. U dvorištu je smješten jedan objekt, bunar i oprema za vanjski boravak. Svi objekti predstavljaju primjere tradicijske gradnje, a okruženi su stablašicama i zelenilom, što u cjelini proizvodi vrijedan i karakterističan ambijent.



Slika 32. Zavičajni muzej Donja Kupčina, primjer kružne grupacije tradicijskih kuća (kružna grupacija)



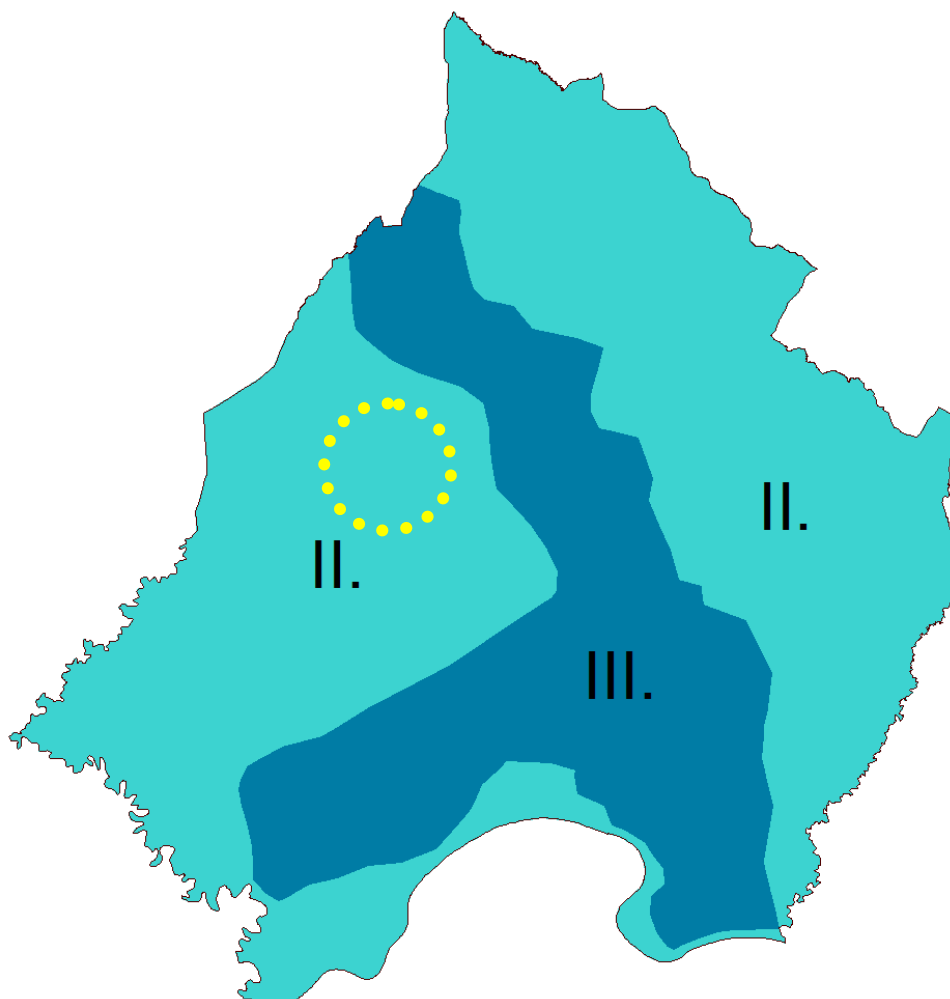
1.4.6. Zaključak prostorne analize

Analizom šireg konteksta, te dostupne dokumentacije i stručnih podloga vezanih uz razvoj i valorizaciju šireg prostora, moguće je istaknuti sljedeće zaključke:

- planirani prostor je dobro prometno povezan - izgradnja planirane državne ceste će rasteretiti postojeću županijsku cestu od tranzitnog/teretnog prometa i otvoriti prostor za daljnji razvoj gospodarskih aktivnosti, što je osobito značajno u kontekstu ulaska RH u Schengen
- turizam u Zagrebačkoj županiji je u porastu (rast broja noćenja) a razvijaju se novi proizvodi - novi turisti su **ekološki orijentirani**, svjesni društvenih vrijednosti te orijentirani na autentična iskustva
- prema Strategiji turističkog razvoja Zagrebačke županije, Ekopark Bratina spada u **klaster "lifestyle" turističkih proizvoda** (aktivni odmor, adrenalinski sportovi, posjet eno-gastro centrima), od sadržaja ističu se komercijalni smještajni objekti, šetnice, biciklističke staze, staze za jahanje, sportsko-rekreacijski sadržaji, izletišta, prostori za manifestacije na otvorenom, shopping ponuda a od aktivnosti treba istaknuti: manifestacije, vjenčanja, team-building, školske ekskurzije i sl. (segmenti potražnje: parovi, obitelji s djecom, mladi - grupe ili pojedinačno).
- velik potencijal ekoturizma predstavlja područje **Crne Mlake** koja se nalazi u neposrednoj blizini, a koja nudi mogućnost privlačenja posjetitelja sa šireg međunarodnog tržišta
- sama Općina Pisarovina nudi brojne objekte sakralne baštine, etnografske baštine kao i brojne prirodne osobitosti (ribnjaci, šume, promatranje ptica, kupališta uz Kupu)
- **tradicijaska pokupska arhitektura** ovog kraja nudi velik potencijal u smislu očuvanja duha mjesta i specifičnih vrijednosti kulturnog krajolika, a kroz novu izgradnju potrebno je ostvariti ravnotežu između održavanja kulturnog integriteta te otvaranja novih i suvremenih razvojnih pravaca



1.4.7. Krajobrazne karakteristike i vrijednosti



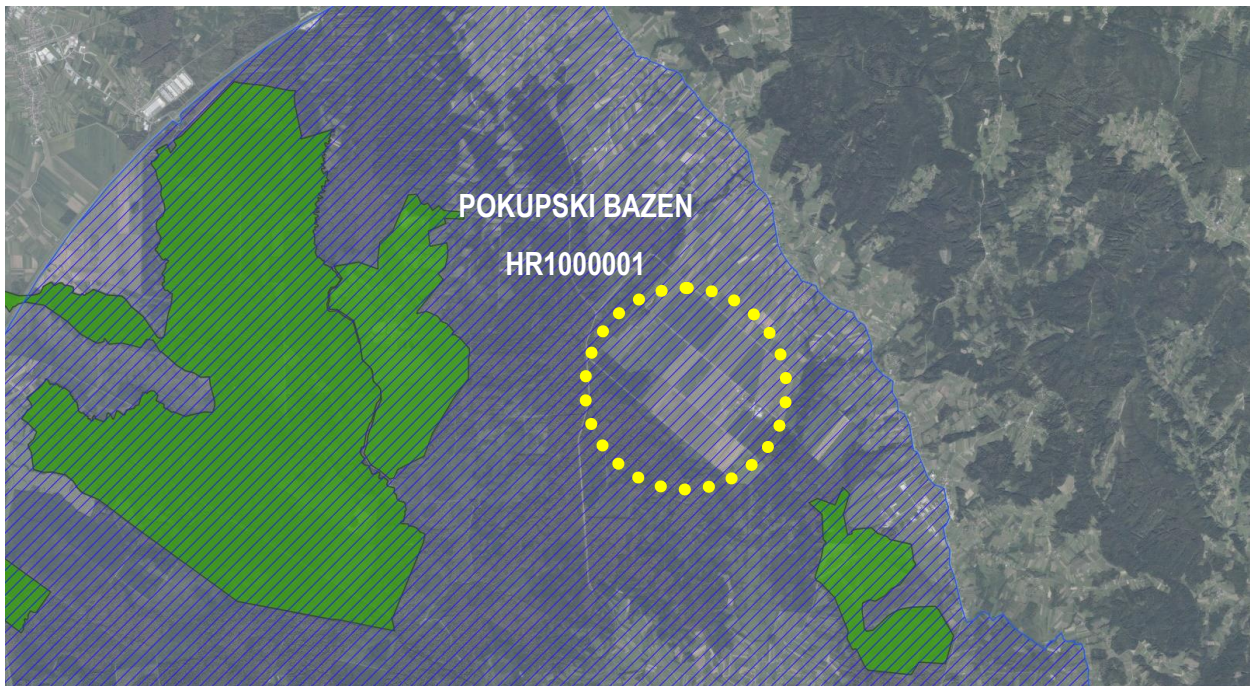
Područje obuhvata nalazi se unutar krajobrazne cjeline II. kategorije prema Prostornom planu uređenja Općine Pisarovina, te se na njega odnose sljedeće odredbe iz Plana:

Članak 112.a

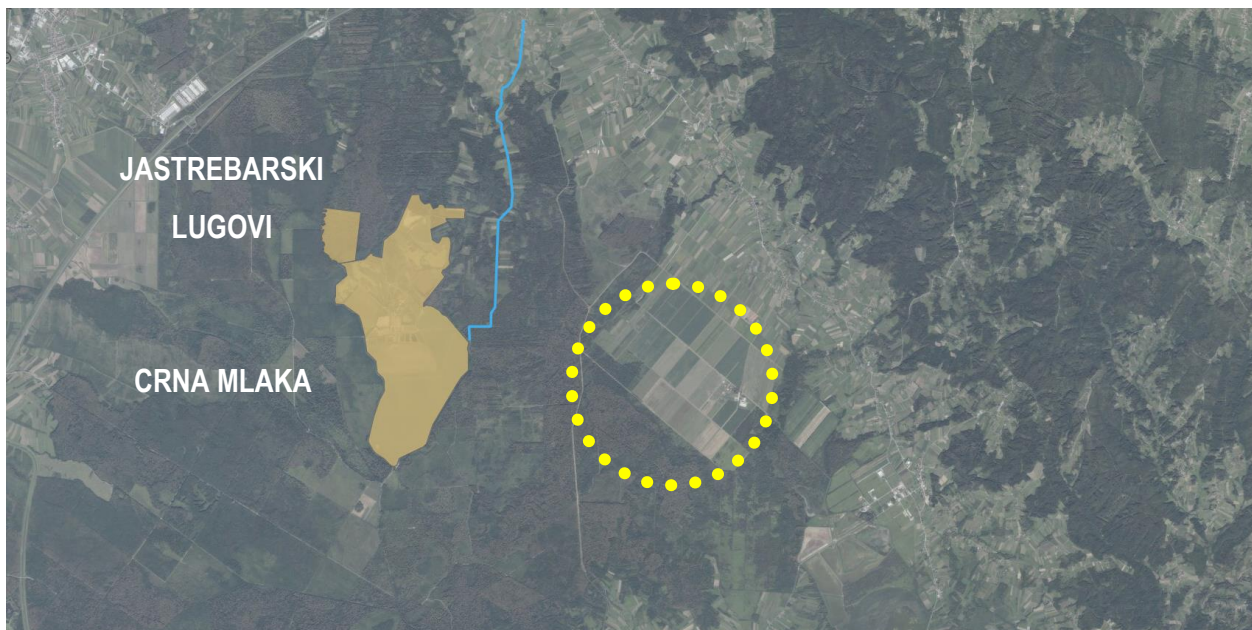
*(1) U prostoru **II. kategorije kulturnog krajolika** (krajobrazne cjeline regionalnog značaja), u naseljima i njihovim okolnim prostorima, treba očuvati vrijedne pejzažne karakteristike prostora sa grupacijama očuvanih naselja, predvidjeti potrebne urbanističke intervencije kojima će se uspostaviti prostorno i oblikovno kvalitetniji razvoj, a pri formiranju građevinskih područja naselja treba respektirati povijesnu urbanističku strukturu naselja i pejzažnog okruženja. Preporučuje se da se u naseljima u oblikovanju stambenih i **gospodarskih građevina koriste elementi regionalne arhitekture. Oko gospodarskih zona treba planirati hortikulturno uređene prostore.***



Područje obuhvata nalazi se unutar područja ekološke mreže HR1000001-Pokupski bazen te u blizini zaštićenih područja prirode u kategoriji posebni rezervat - ornitološki (Crna mlaka i Jastrebarski lugovi), što predstavlja određena ograničenja u prostoru, ali i prednosti u pogledu atraktivnosti i turističke poude ovog kraja.



Slika 33. Ekološka mreža: Pokupski bazen, Ribnjaci Crna Mlaka, Jastrebarski lugovi, Ribnjaci Pisarovina

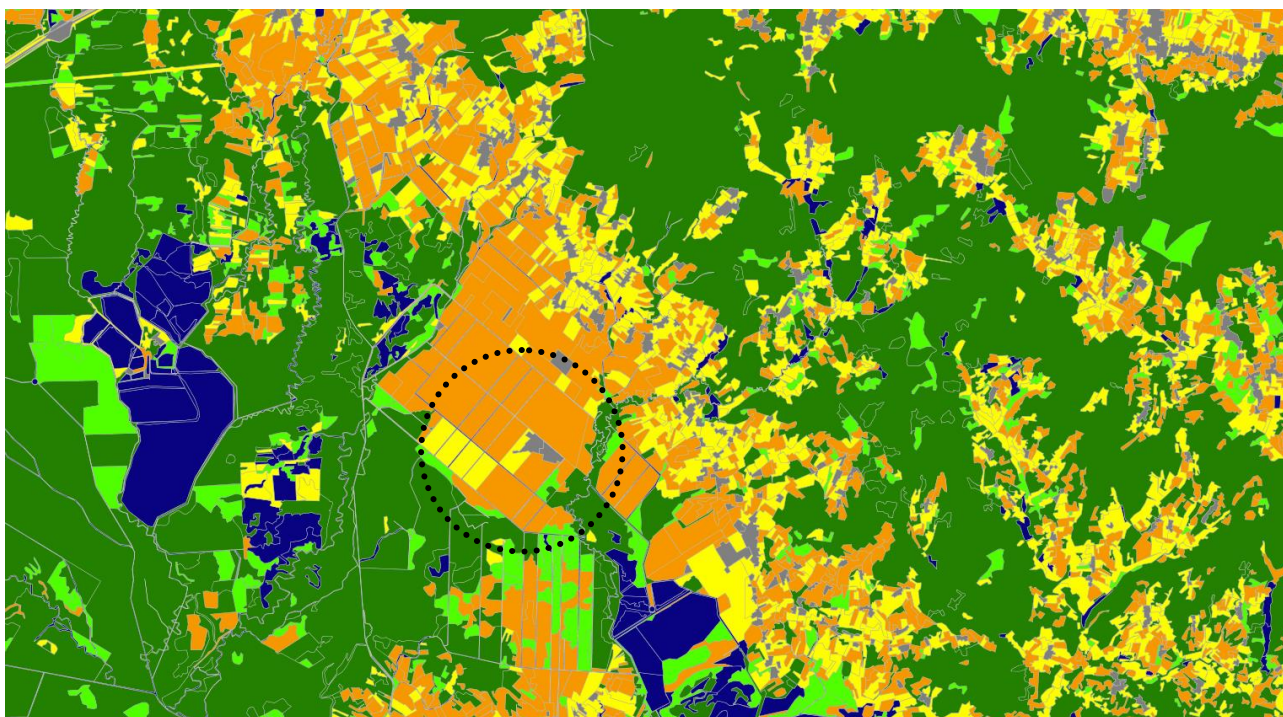


Slika 34. Položaj posebnih rezervata Crna mlaka i Jastrebarski lugovi te Poučne staze „Od sela roda do sela roda“



Na slici 35. prikazane su sljedeće opće kategorije načina korištenja zemljišta / pokrov i namjena korištenja zemljišta / staništa koje se nalaze u širem okruženju obuhvata Plana:

- mozaici kultiviranih površina
- mezofilne livade košanice Srednje Europe
- izgrađena i industrijska staništa
- mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- šume
- kanali
- tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi,



Slika 35. Opće kategorije načina korištenja zemljišta / pokrov i namjena korištenja zemljišta / staništa

Područje karakteriziraju većinom velike poljoprivredne površine i mozaici kultiviranih površina koji su ispresjecani mnogobrojnim kanalima.

Koridore kanala prati vegetacija, živice i šikare, te tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi.

Točkasto se unutar obuhvata smještaju izgrađena i industrijska staništa, a rub cjelokupnog područja čine šume hrasta lužnjaka i običnog graba.



1.4.8. Tipologija otvorenih prostora

Na širem području obuhvata prepoznato je više različitih kategorija otvorenih prostora.

Tipovi otvorenih prostora podijeljeni su na sljedećih 5 tipova:

TIP 1 - prirodni i doprirodni prostori:

- šume
- živice i šikare (uz poljoprivredne površine i prometnicu)

TIP 2 - izgrađena područja:

- naselje
- pojedinačni gospodarski objekti izvan naselja
- ostali izgrađeni objekti

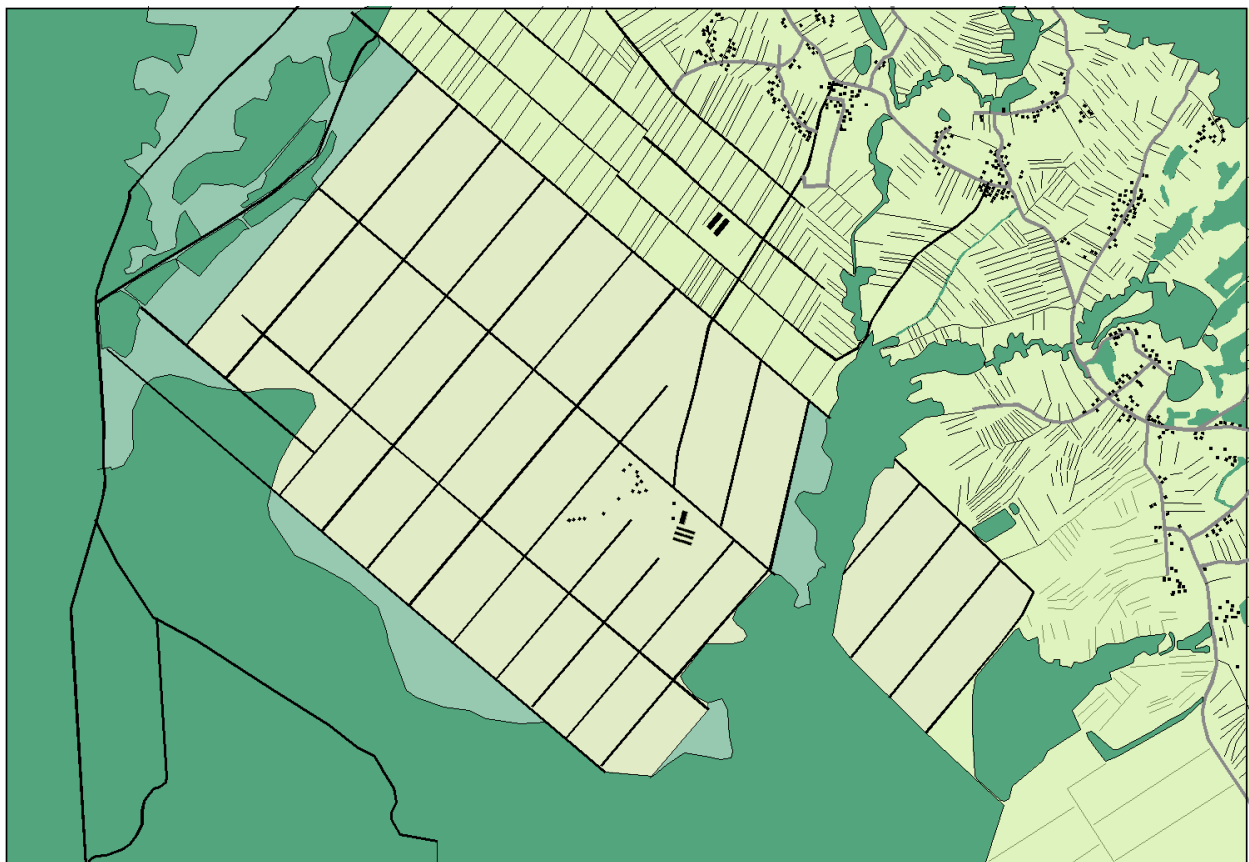
TIP 3 - poljoprivredni prostori

- okrupnjene poljoprivredne površine
- mozaik poljoprivrednih površina
- zapuštene poljoprivredne površine i šikare
- livade i pašnjaci

TIP 4 - otvoreni prostor gospodarskih i poslovnih zona

TIP 5 - otvoreni prostori infrastrukturnih trasa

- koridori kanala
- koridori cesta



Slika 36. Prikaz tipova otvorenih prostora



Opis tipova otvorenih prostora:

TIP 1 - prirodni i doprirodni prostori: obuhvaća različite kategorije otvorenih prostora kao što su šume, te živice i šikare. Temeljne šumske zajednice koje igrađuju šumski ekosustav ovoga područja predstavljaju mješovite hrastovo-grabove i čisto grabove šume, poplavne šume hrasta lužnjaka, te poplavne šume crne johe i poljskog jasena. Živice na poljoprivrednim površinama uglavnom su vezane uz kanale, osim što povećavaju bioraznolikost pridonose dinamici krajobraza unutar monotonih poljoprivrednih površina.

TIP 2 - izgrađena područja: izgrađeni dijelovi koncentrirani su na području obližnjih naselja i čine ga pretežito samostojeće obiteljske kuće te pomoćni objekti uz njih (garaže, spremišta, kokošinjac, štala, alatnica i slični objekti). Osim urbane struktura naselja nailazimo i na pojedinačne gospodarske objekte izvan naselja gospodarske namjene. Također izgrađenu strukturu predstavlja područje turističke namjene „Krašograd“ koje se sastoji od više manjih objekata za smještaj, recepcije i dva veća objekta za organiziranje događanja (vjenčanja) za prihvata većeg broja ljudi.

TIP 3 - poljoprivredni prostori: zauzimaju značajan udio na širem predmetnom području. Na njima se vrši intenzivna poljoprivredna proizvodnja koju karakterizira primjena agrokemikalija, mineralnih i organskih gnojiva te sredstava za zaštitu bilja. Uzgajaju se klasične ratarske i povrtarske kulture (kukuruz, pšenica i ostalo), Mozaik poljoprivrednih površina vezan je za sva prigradska naselja i nastavak je stambenog zelenila – privatnih vrtova. To su trakaste parcele koje karakterizira različitost i bogatstvo poljoprivrednih kultura. Zapuštene poljoprivredne površine zauzimaju manju površinu u odnosu na ukupan udio poljoprivrednih površina, uglavnom prema autocesti i prema šumskom rubu. Iako za poljoprivrednu proizvodnju predstavljaju neiskorišten resurs, za biološku raznolikost imaju visoku vrijednost zbog bogatstva biljnim i životinjskim vrstama. Livade i pašnjaci predstavljaju travnjačku vegetaciju, biološki najraznolikiji tip staništa pogotovo ako se radi o prijelaznom stadiju uz rubove šuma. S obzirom na to da se radi o pašnjacima unutar okrupnjenih poljoprivrednih površina, njihov pravokutan oblik jasno je definiran kanalima i živicama te susjednim oranicama.

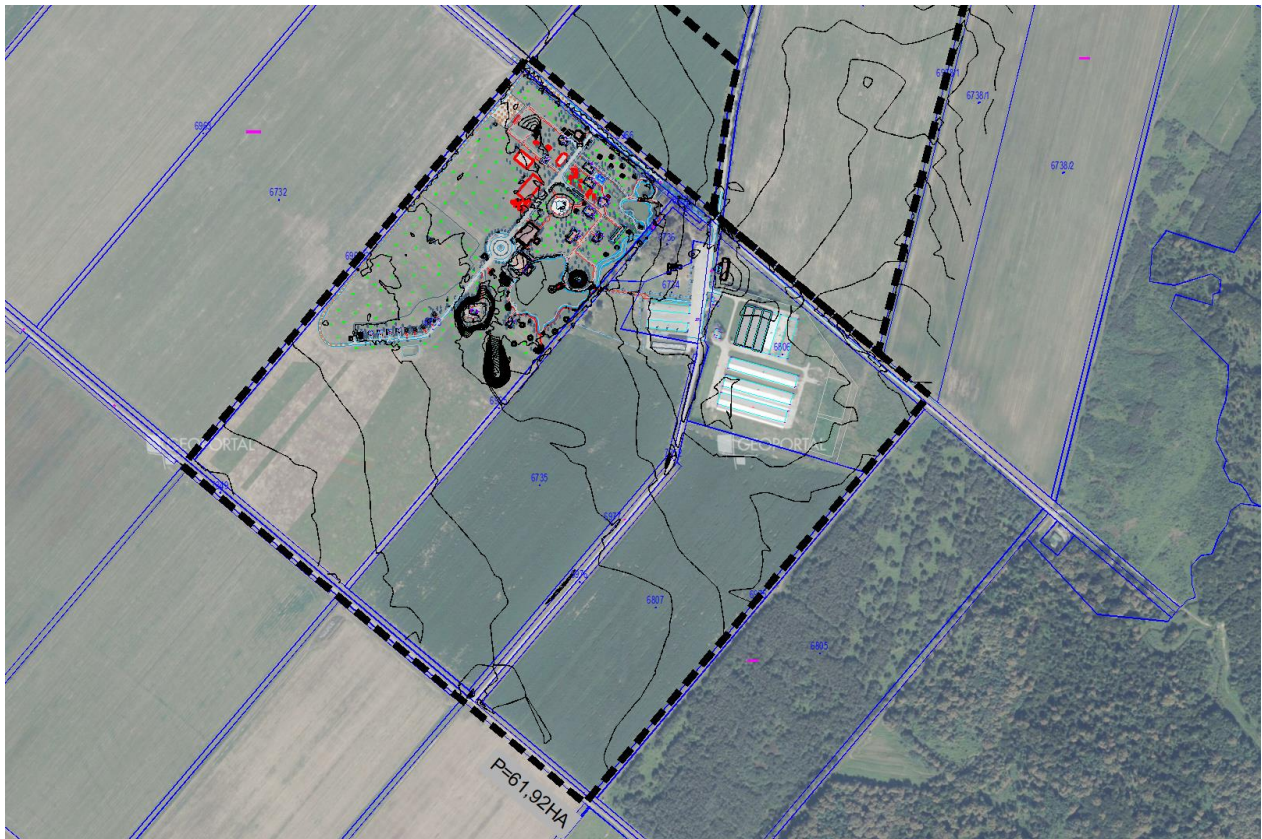
TIP 4 - otvoreni prostor gospodarskih i poslovnih zona: na širem području ovi prostori se odnose na one površine vezane uz poljoprivrednu proizvodnju (gospodarska dvorišta, farme i ostalo) sa svim pratećim objektima te su okružene okrupnjenim poljoprivrednim površinama. Često se na njima nalazi otpadni materijal i oprema koja se koristi u proizvodnji. Okoliš gospodarskih objekata čine uglavnom travnate površine s pojedinačnim biljnim materijalom te površine aktivnog i pasivnog prometa.

TIP 5 - otvoreni prostori infrastrukturnih trasa: kanali su vezani za sustav navodnjavanja i odvodnje u sklopu poljoprivrednih površina te su povezani s nekadašnjim prirodnim tokovima rijeka/potoka na ovom području. Koridori cesta presjecaju poljoprivredne površine te mozaike poljoprivrednih površina, protežu se unutar naselja te čine manju vizualnu i fizičku barijeru. Uz neke prometnice formirani su odvodni kanali za odvodnju voda s prometnih i pješačkih površina.



1.5. Analiza obuhvata

Obuhvat UPU-a mješovite zone Ekopark Bratina ima površinu od 61,92 ha.



Unutar obuhvata UPU mješovite zone Ekopark Bratina teren je nešto kompleksnije topografije, i pada više prema zapadu, dok se unutar realiziranog dijela ugostiteljsko-turističke zone pojavljuju pojedini artifičijelni nasipi koji su nastali iskopom zemlje za umjetna jezera.





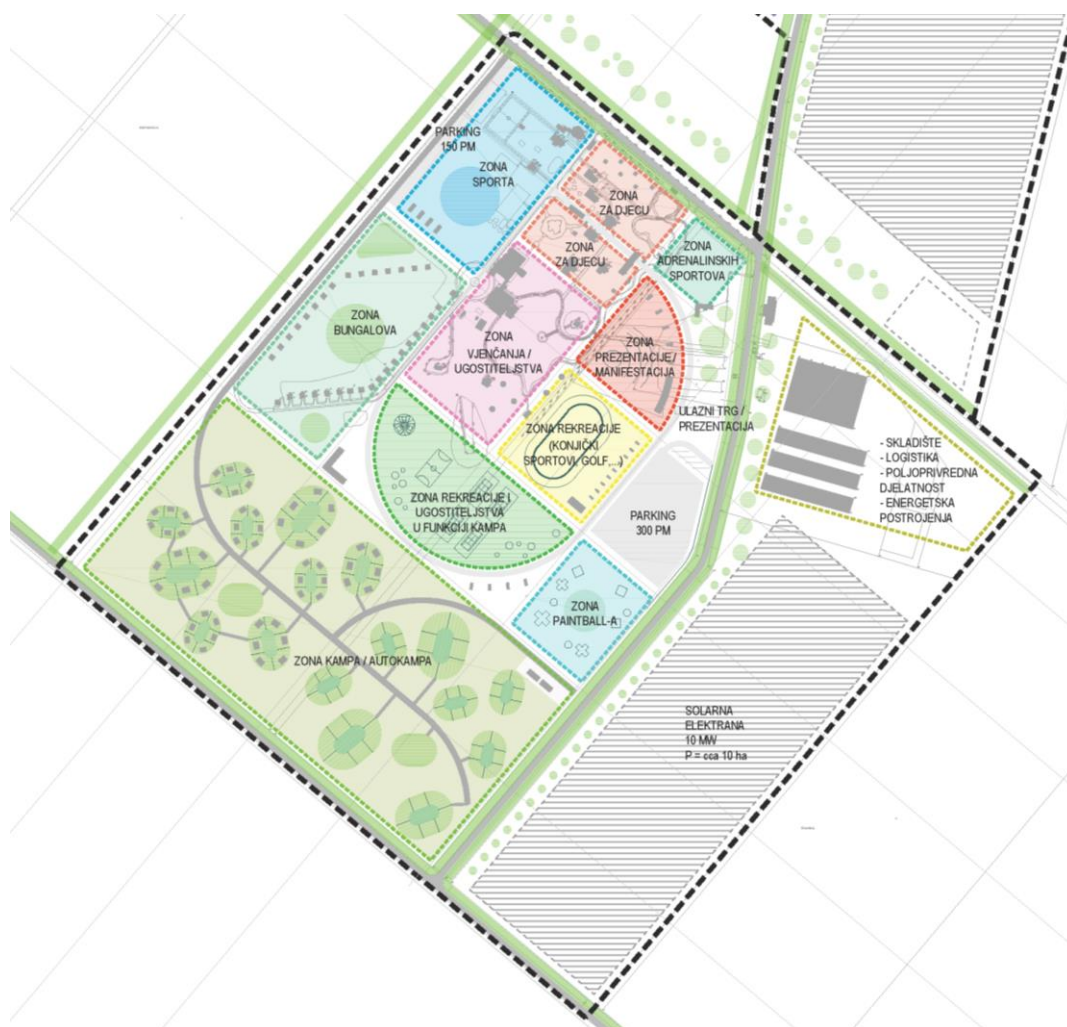
Slika 37. fotografije terena



2. CILJEVI

Programska polazišta sukladno revidiranom koncepcijskom rješenju za UPU Gospodarske zone Bratina Kraš I i Kraš II su sljedeća:

- radi afirmacije mješovite zone Ekopark Bratina potrebno je uvažiti novo idejno rješenje Krašograda koje se odnosi na dio zone oznake T2 i T3
- na jugoistočnom rubu predmetnog UPU-a potezom prema sjeveru položajno definirati područje za sunčanu elektranu snage 10 MW (oko 11 ha) prema predmetnom idejnom rješenju
- kompleks farmi ostaviti u sadašnjem stanju s mogućnosti kreiranja sadržaja vezanih uz poljoprivrednu proizvodnju, skladištenje (poljoprivrednih) proizvoda, preradu i uzgoj životinja, u kompleksu omogućiti gradnju silosa,
- južno od postojećeg parkirališta predvidjeti gradnju građevina za potrebe skladišno-logističkog prostora za potrebe Krašograda, a u nastavku prema jugu planirati solarnu elektranu snage 1 MW za potrebe Krašograda
- definirati novu i uskladiti postojeću infrastrukturu



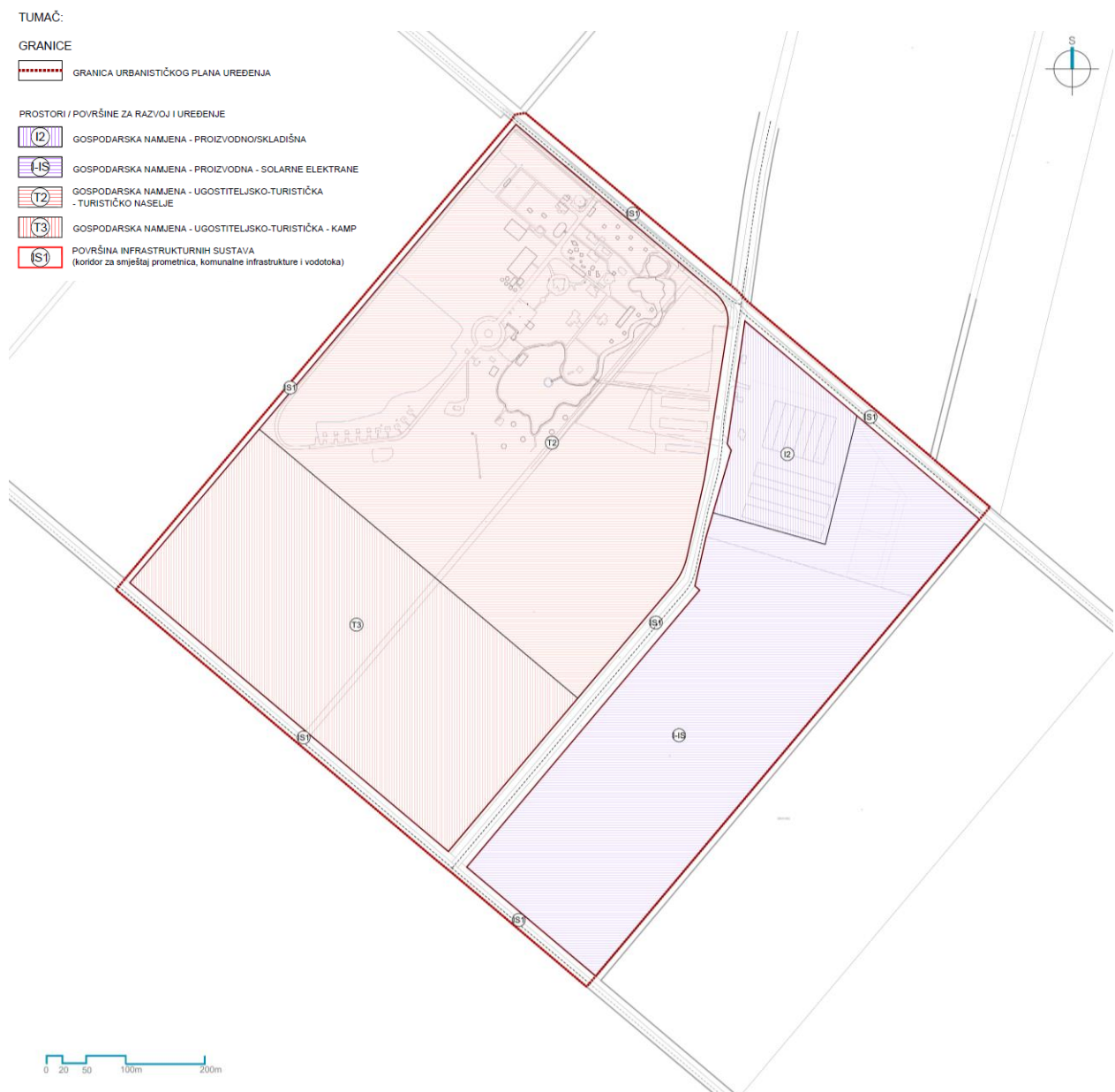
Slika 38. izvadak iz revidiranog integralnog urbanističkog rješenja



3. PLAN

Osnovna namjena i način korištenja prostora te razgraničenje, razmještaj i veličina pojedinih površina, prikazani su označeni pripadajućom oznakom na kartografskom prikazu 1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA u mjerilu 1:2000, a to su:

- | | |
|--|------|
| 1. Ugostiteljsko-turistička namjena - turističko naselje | T2 |
| 2. Ugostiteljsko-turistička namjena - kamp | T3 |
| 3. Postrojenje za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora | I-IS |
| 4. Gospodarska namjena - proizvodno/skladišna | I2 |
| 5. Infrastruktura - prometna, ulična i komunalna | IS1 |



Slika 39. izvadak iz Kartografskog prikaza 1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA



Na površini **ugostiteljsko-turističke namjene (T2)** predviđena je gradnja, uređenje i rekonstrukcija smještajnih građevina prema Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli - vrste hotel, turističko naselje, turistički apartmani i sl.

Osim navedenih smještajnih građevina, unutar površine ugostiteljsko-turističke namjene (T2) omogućuje se i smještaj drugih pratećih sadržaja:

- restorana i drugih ugostiteljskih objekata,
- sportsko-rekreacijskih površina (sportskih terena, staza za rekreaciju, jahačkih staza i sl.),
- zabavnih sadržaja (pozornice, adrenalinski park, paintball i sl.),
- parkovno/krajobrazno uređenih površina,
- parkirališnih površina,
- internih kolno/pješačkih komunikacija,
- postavljanje urbane opreme,
- drugih pratećih sadržaja (sjenica, trgova, kapela i sl.) koji su primjereni lokaciji.

Površina ugostiteljsko-turističke namjene - turističko naselje (T2) predstavlja jedinstvenu prostorno-funkcionalnu cjelinu pod jednim upraviteljem. Kapacitet ugostiteljsko-turističke namjene - turističko naselje (T2) iznosi 150 ležajeva.

Na površini **ugostiteljsko-turističke namjene - kamp (T3)** predviđena je gradnja i uređenje smještajnih objekata prema Pravilniku o razvrstavanju i kategorizaciji ugostiteljskih objekata iz skupine kampovi - vrsta kamp ili kamp odmorište.

Osim navedenih smještajnih objekata, unutar površine ugostiteljsko-turističke namjene (T3) omogućuje se i smještaj drugih pratećih sadržaja:

- restorana i drugih ugostiteljskih objekata,
- sportsko-rekreacijskih površina,
- parkovno/krajobrazno uređenih površina,
- parkirališnih površina,
- internih kolno/pješačkih komunikacija,
- postavljanje urbane opreme.



Površina ugostiteljsko-turističke namjene - kampa (T3) predstavlja jedinstvenu prostorno-funkcionalnu cjelinu pod jednim upraviteljem. Kapacitet ugostiteljsko-turističke namjene - kampa (T3) iznosi 130 ležajeva.

Na površini **postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora (I-IS)** planirana je gradnja sunčane elektrane snage do 10 MW s pripadajućim građevinama.

Na površini postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora (I-IS) omogućen je smještaj svih građevina i zahvata koji upotpunjuju i služe primarnoj namjeni (trafostanice, prateće građevine, radionice, spremišta i sl).

Na površini **gospodarske namjene - proizvodno-skladišne (I2)** predviđena je gradnja, uređenje i rekonstrukcija:

- skladišnih građevina,
- sadržaja vezanih uz poljoprivrednu proizvodnju i preradu,
- drugih servisnih građevina koji su primjereni ovoj zoni.

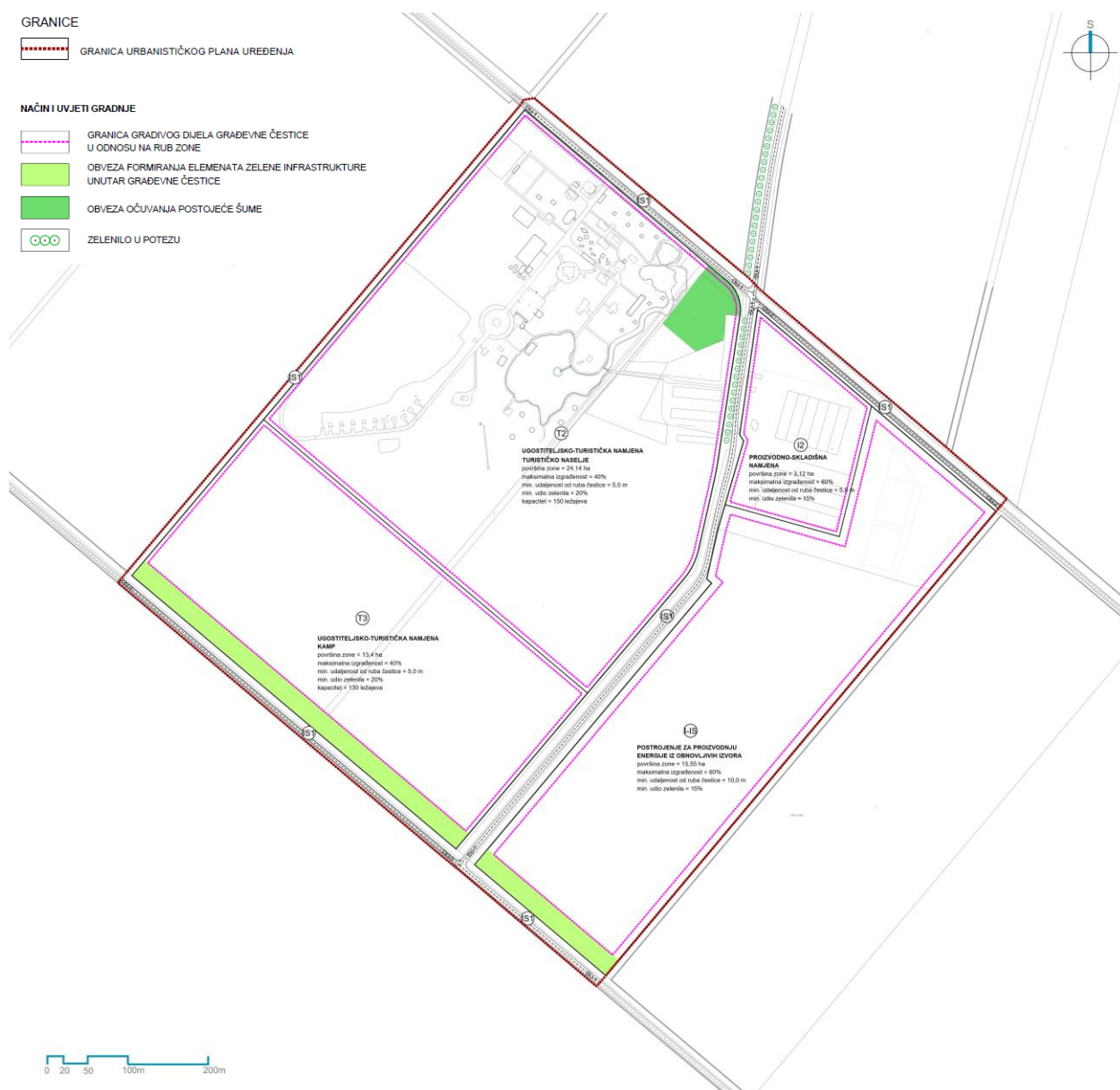
Detaljni uvjeti smještaja građevina gospodarskih aktivnosti propisani su točkom 2. Odredbi za provedbu Plana, a usklađeni su s uvjerima plana više razine, to jest važećeg Prostornog plana uređenja Općine Pitarovina, a odnose se na:

- način formiranja i minimalnu površinu građevne čestice,
- maksimalnu izgrađenost građevne čestice,
- minimalnu udaljenost od susjednih građevnih čestica,
- maksimalnu visinu odnosno etažnost,
- minimalni postotak građevne čestice koji mora biti u prirodnom terenu/ozelenjen.



Dodatno, na kartografskom prikazu 4. NAČIN I UVJETI GRADNJE prikazana su ograničenja za gradnju unutar planiranih zona, te su iskazani osnovni parametri za smještaj građevina.

Prikazan je i gradivi dio koji predstavlja dio građevne čestice unutar kojeg je moguće smjestiti sve nadzemne dijelove građevina, kao i dio unutar kojega je obvezno formirati elemente zelene infrastrukture odnosno zelene površine koje imaju različite funkcije te stvaraju mrežu zelene infrastrukture na širem području. Prikazano je i zelenilo u potezu koje predstavlja simboličku oznaku, dok je konačni broj, raspored i dimenzije stablašica i drugih elemenata zelenila potrebno definirati na razini projektnog rješenja. Također, prikazan je i dio čestice unutar kojeg postoji obveza očuvanja postojeće šume.



Slika 40. izvadak iz Kartografskog prikaza 4. NAČIN I UVJETI GRADNJE



Kartografskim prikazom 3. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA prikazano je područje ekološke mreže koje pokriva cjelokupno područje obuhvata plana.

Riječ je o području očuvanja značajnog za ptice (HR1000001, Pokupski bazen) koje se prostire na čitavom području jugozapadno od obuhvata pa do ruba sjeverne prometnice koja prolazi kroz naselje Bratina.

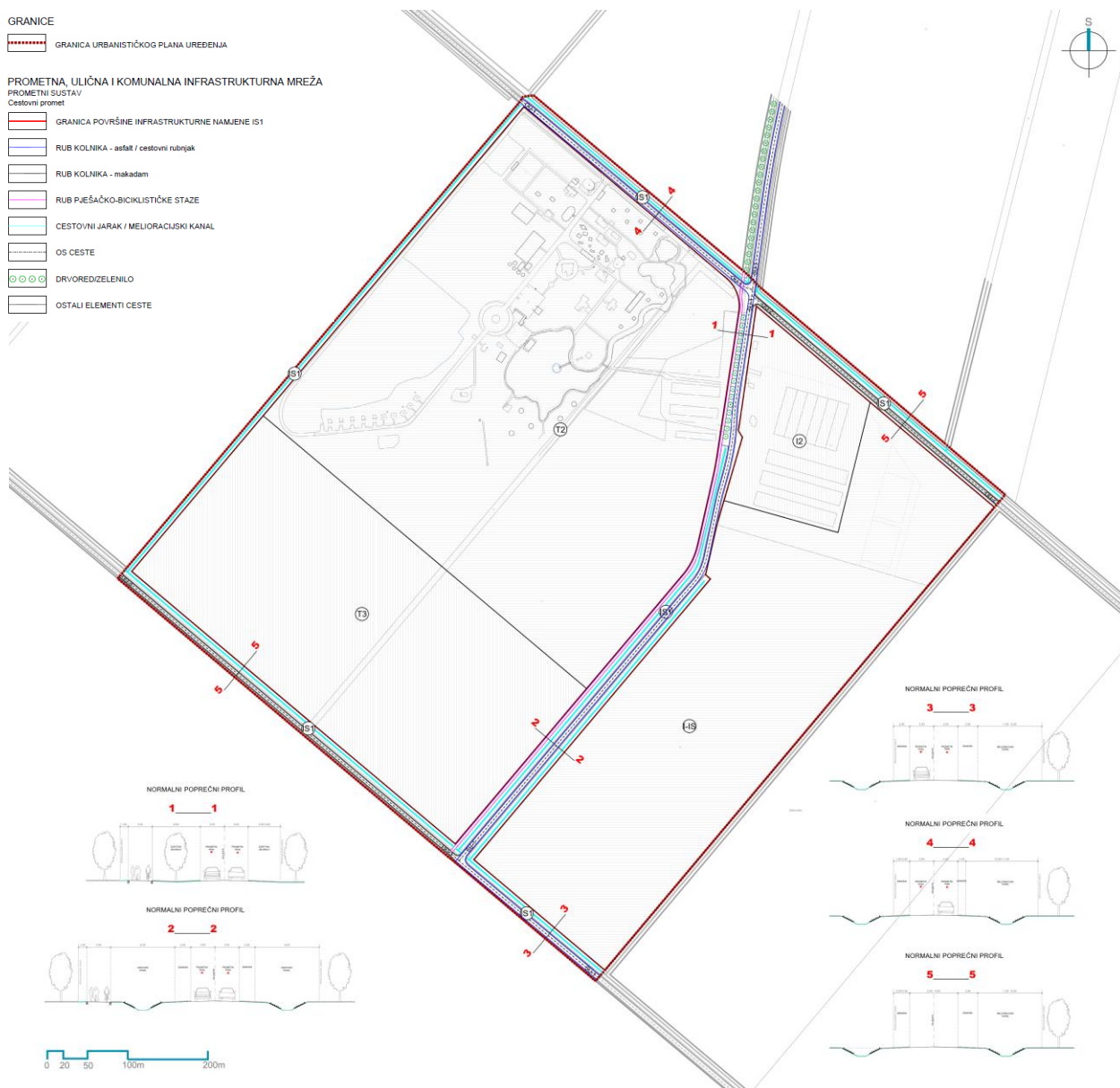
Također, kartografskim prikazom 3. prikazani su i ukupni planirani elementi zelene infrastrukture, koje čine planirani elementi zelene infrastrukture unutar građevne čestice te planirani elementi zelene infrastrukture unutar infrastrukturnih koridora.



Slika 41. izvadak iz Kartografskog prikaza 3. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA



Na kartografskom prikazu 2a. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA - PROMETNI SUSTAV prikazano je rješenje prometnog sustava unutar obuhvata Plana, kao i načelni raspored i širina elemenata poprečnog presjeka profila prometnica.



Slika 42. izvadak iz Kartografskog prikaza
2a. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA - PROMETNI SUSTAV

Osnovu sustava cestovnog prometa na području obuhvata Plana čine postojeće prometne površine u neposrednom okruženju koje su ovim Planom kategorizirane kao:

- sabirna ulica (SU-1) - prometnica koja prolazi kroz središnji dio obuhvata Plana,
- ostale ulice (OU-1, OU-2, OU-3) - obodne prometnice koje se priključuju na sabirnu ulicu.

Planom je predviđeno uređnje prometnih površina u skladu s značajem pojedine prometnice u široj prometnoj mreži i važećim propisima.



Grafičkim dijelom Plana određene su površine infrastrukturnih sustava IS1 unutar kojih je moguće formiranje građevne čestice za planiranje i gradnju javnih prometnih površina u skladu s tehničkim elementima propisanim Odredbama za provedbu plana.

Prometnu mrežu treba graditi, opreмати i održavati u skladu s važećim propisima, određenim prometno-tehničkim i sigurnosnim standardima i posebnim uvjetima nadležnog subjekta koji upravlja cestovnim prometnicama.

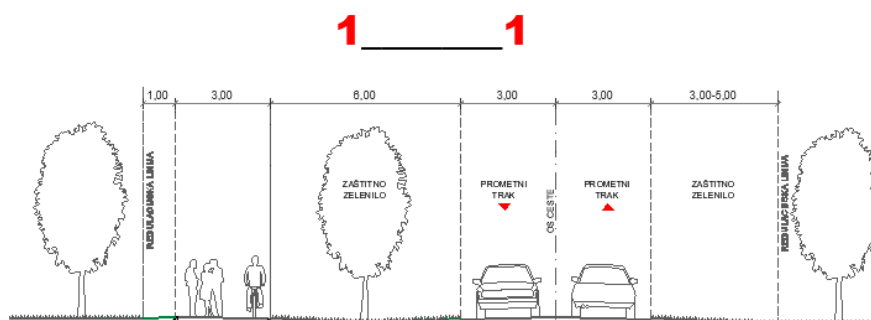
Sve prometnice i površine unutar obuhvata Plana za koje je to potrebno trebaju biti građene tako da se mogu koristiti kao vatrogasni pristupi i omogućiti nesmetano kretanje svih interventnih vozila.

Isto tako, trebaju biti izvedene bez arhitektonskih barijera tako da na njima nema zapreka za kretanje niti jedne kategorije stanovništva.

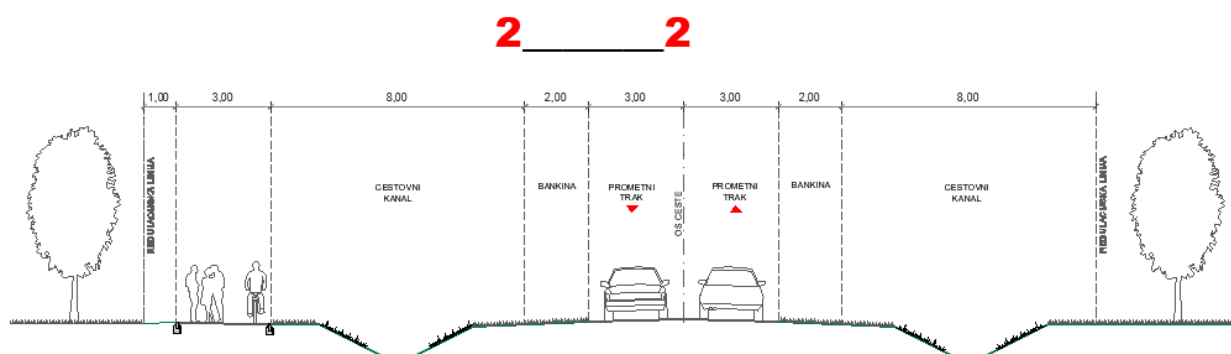
Gradnja ulica koje čine sastavni dio prometne mreže utvrđene ovim Planom moguća je fazno po dužini i širini.

Osim javnih prometnih površina određenih ovim Planom i označenih na kartografskim prikazima, unutar planskog područja mogu se planirati i drugi putovi i staze u funkciji korištenja i održavanja (pješački, biciklistički, interventni, protupožarni i sl.), a planiraju se prema projektu pojedinog zahvata u prostoru.

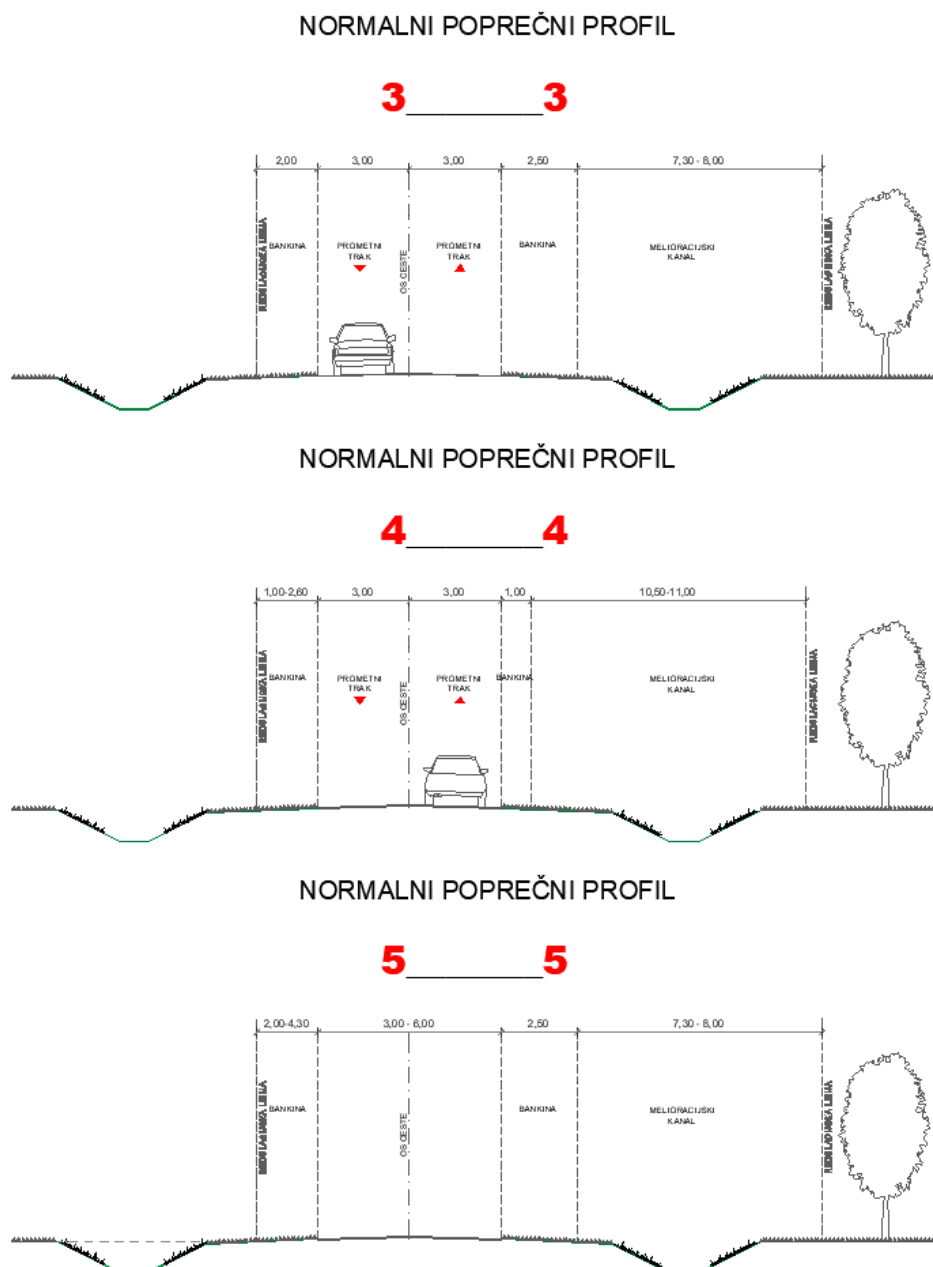
NORMALNI POPREČNI PROFIL



NORMALNI POPREČNI PROFIL



Slika 43. izvadak iz kartografskog prikaza 2a. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - presjek sabirne ulice



Slika 44. izvadak iz kartografskog prikaza 2a. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - presjek ostale ulice

Način i uvjeti rješavanja prometa u mirovanju na području Plana određivat će se uz osnovno načelo da se potreban broj parkirališno-garažnih mjesta mora osigurati na građevnoj čestici na kojoj će se ostvariti namjeravani zahvat u prostoru, odnosno za koju se izdaje akt za provedbu prostornog plana i/ili građevinska dozvola, a u skladu s normativima propisanim Odredbama za provedbu Plana.

Na parkiralištima u sklopu svih namjena potrebno je predvidjeti dovoljan broj parkirališnih mjesta za bicikle, mopede i motocikle. Kriterije za određivanje potrebnog broja mjesta određuje nadležno tijelo za promet Općine Pisarovina.

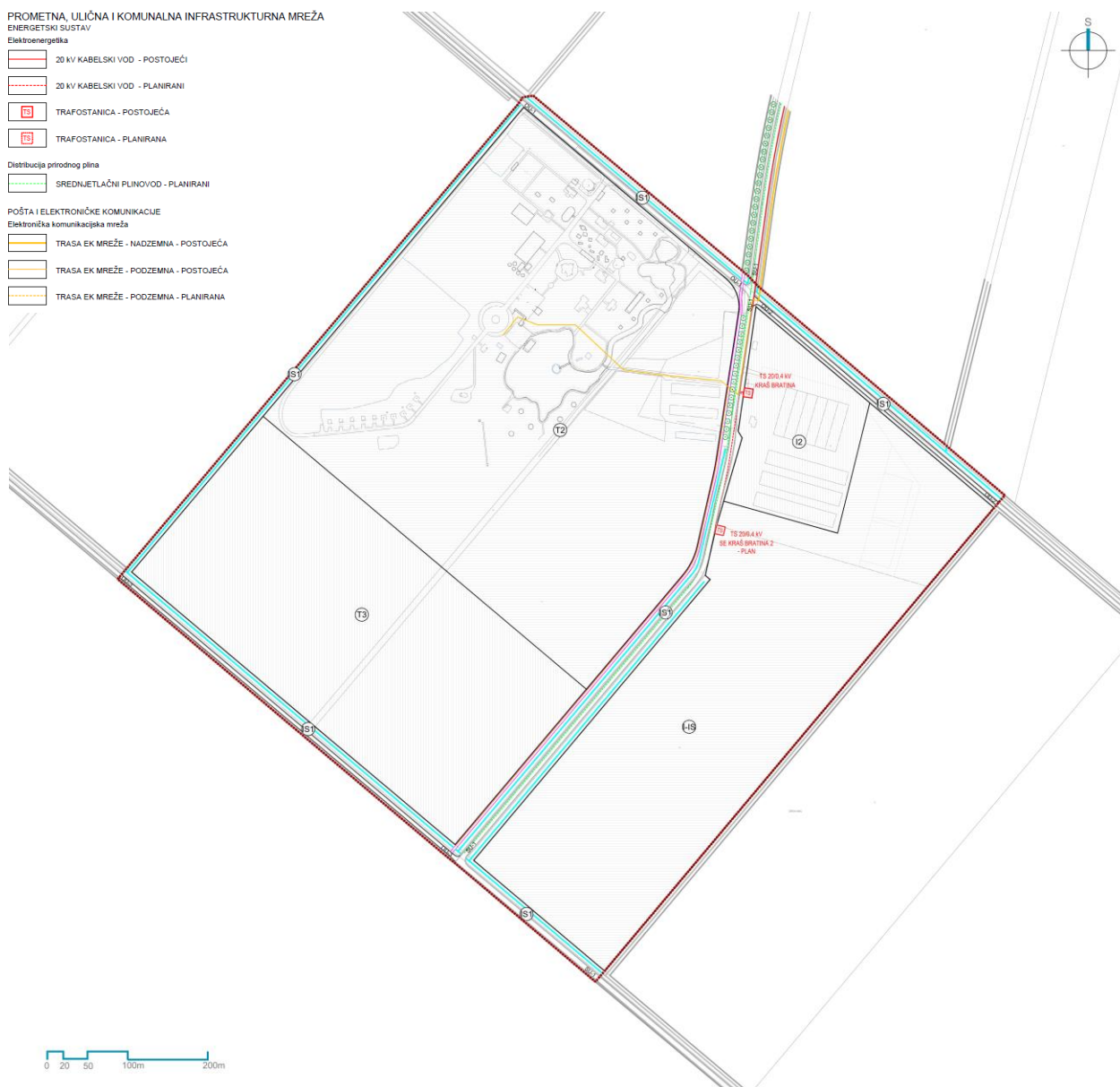
U cilju sprječavanja izgradnje prometnica kao potencijalnih toplinskih otoka, koridori planiranih ulica sadržavaju zelene pojase za sadnju drvoreda i niskog zelenila, a koji čine i sastavni dio urbane odvodnje.



Na kartografskom prikazu 2b. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA - ENERGETSKI I ELEKTRONIČKI KOMUNIKACIJSKI SUSTAV prikazano je rješenje elektroenergetskog sustava, distribucije prirodnog plina te pošte i elektroničkih komunikacija.

Planom se omogućuje gradnja novih, odnosno rekonstrukcija postojećih trasa elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme radi priključenja svih građevina unutar obuhvata Plana na elektroničku komunikacijsku mrežu u skladu s važećim zakonskim propisima.

Energetske potrebe građevina podmirivat će se električnom i toplinskom energijom, plinom (nakon provedbe plinifikacije prostora Općine Pisarovina) ili alternativnim izvorima energije (geotermalna, sunčeva energija i dr.) u skladu s uvjetima propisanim Odredbama za provedbu Plana i važećim zakonskim propisima.



Slika 45. izvadak iz Kartografskog prikaza
2b. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA - ENERGETSKI I ELEKTRONIČKI KOMUNIKACIJSKI SUSTAV



Na kartografskom prikazu 2c. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA - VODNOGOSPODARSKI SUSTAV prikazano je rješenje vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda.

Omogućuje se rekonstrukcija postojećih i izgradnja novih vodoopskrbnih cjevovoda unutar koridora javnih prometnih površina utvrđenih grafičkim dijelom Plana s priključkom na postojeći vodoopskrbni sustav u skladu s ovim Planom i posebnim uvjetima stručne službe javnog isporučitelja vodnih usluga.

Područje obuhvata Plana nalazi se unutar granica III. zone sanitarne zaštite izvorišta Žeravinec te je gradnja zahvata u prostoru na području UPU-a moguća uz pridržavanje mjera iz važeće Odluke o zaštiti izvorišta Žeravinec, Meljin i Đumlije.

U grafičkom dijelu Plana predviđena je gradnja razdjelnog sustava odvodnje otpadnih voda s pojedinih građevnih čestica i oborinskih otpadnih voda s javnih površina.

Koncept razvoja sustava odvodnje otpadnih voda bazira se na izgradnji novih javnih kanala unutar koridora javnih prometnih površina utvrđenih grafičkim dijelom Plana s priključkom na planirani centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) koji se nalazi izvan obuhvata ovog Plana.

Do izgradnje planiranog javnog sustava dopušta se izgradnja internog sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda na pojedinoj građevnoj čestici.

Cjelokupni sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda mora biti projektiran i izgrađen vodonepropusno radi zaštite tla, podzemnih voda i okoliša s revizijskim oknima za čišćenje i održavanje kanala.

Komunalni mulj kao ostatak nakon primarnog pročišćavanja treba prikupljati i predvidjeti njegovu obradu i deponiranje na području Općine, ali izvan obuhvata ovog Plana.

Oborinske vode s javnih prometnih površina potrebno je prikupiti sustavom otvorenih cestovnih kanala i melioracijskih kanala uz preporuku primjene integralnog pristupa rješavanja odvodnje.

Oborinske vode s kolnih prometnih površina unutar pojedine građevne čestice je osim sustavom otvorenih kanala moguće prikupiti i gradnjom slivnika i linijskih rešetki koje imaju ugrađeni taložnik, radi prihvata plivajućih i krutih čestica u oborinskoj vodi.

Ako se oborinske vode s javnih i internih prometnica i parkirališta retencioniraju primjenom integralnog pristupa, iste nije potrebno dodatno pročistiti separatorima ulja i masti. Ukoliko se ne primjenjuje integralni pristup, potrebno je onečišćene vode pročistiti na odgovarajući način, a potom ispustiti u konačni prijemnik.

Oborinske vode s javnih i internih površina preporuča se riješiti primjenom integralnog pristupa rješavanja odvodnje, odnosno gradnjom održivih sustava odvodnje (tzv. plavo-zelena infrastruktura) umjesto klasičnih sustava kao odgovora na sve brže i ekstremnije klimatske promjene, uvođenjem NBS i NWRM sustava odvodnje.

Gradnjom održivih sustava odvodnje cilj je zadržavanje vode u prirodnom slivu te upravljanje oborinama na izvoru s usmjeravanjem na decentralizirane mikrosustave odvodnje koristeći se tehnikama koje podrazumijevaju retencioniranje, infiltraciju u podzemlje, evaporaciju i filtraciju. Sukladno tome je potrebno uzeti u obzir granice slivnog područja kojem pripada područje obuhvata Plana i utvrditi konačno rješenje sustava odvodnje oborinskih voda.

Prilikom planiranja i gradnje održivog sustava odvodnje oborinskih voda potrebno je čim veće količine oborinskih voda upustiti u zelene površine gradnjom bioretencija, kišnih vrtova, drenažnih kanala i rovova. Za parkirališne površine unutar pojedinih građevnih čestica se preporuča upotreba materijala niskog

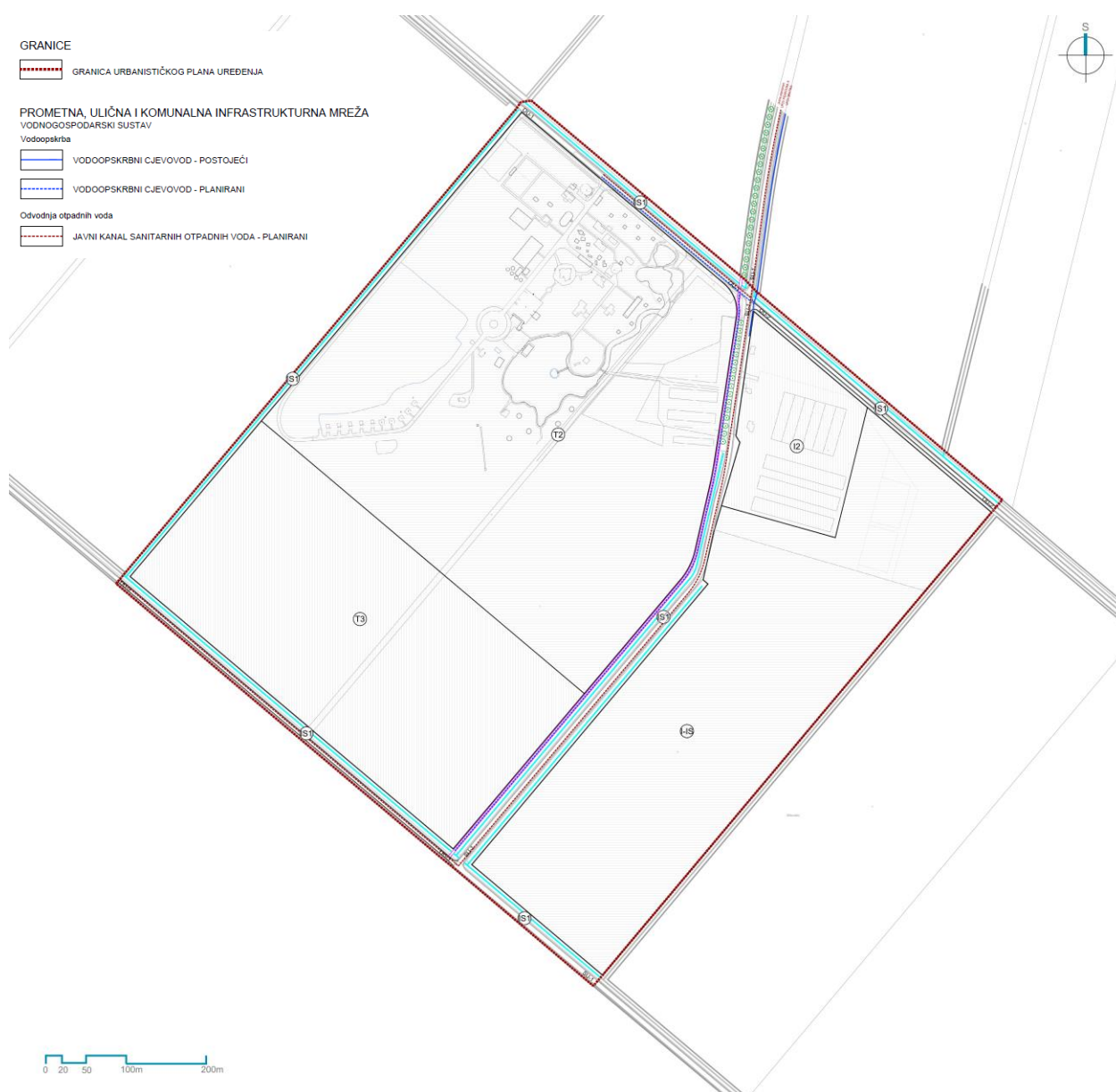


koeficijenta otjecanja i propusnih struktura kao završnog sloja umjesto asfalta.

Svi mikrosustavi odvodnje oborinskih voda s javnih površina se iz sigurnosnih aspekata (sprječavanja plavljenja, eventualni negativni utjecaj na suprastrukturu i infrastrukturu, i dr.) priključuju na postojeće i planirane otvorene cestovne jarke te sustav melioracijskih kanala u nadležnosti Hrvatskih voda.

Oborinsku vodu koja se ocjenjuje da je nezagađena (voda s krovova, igrališta, pješačkih površina i sl.), moguće je ispustiti u zelene površine, odnosno sustave za infiltraciju i/ili retencioniranje vode za ponovnu upotrebu na vlastitoj čestici.

Sve otpadne vode (sanitarne, tehnološke, oborinske) prije ispuštanja u prijemnik moraju zadovoljiti kriterije čistoće sukladno važećim propisima - Zakon o vodama, Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije otpadnih tvari, Uredbe o standardu kakvoće vode, Odluka o odvodnji otpadnih voda za područje Općine Píсарovina i dr.



izvadak iz Kartografskog prikaza

2c. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA - VODNOGOSPODARSKI SUSTAV