

I. OBRAZLOŽENJE

Uvod

Mogućnost izrade Urbanističkog plana uređenja (UPU) «Caprag-Barutana» u Sisku određen je Zakon o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04).

Programom mjera za unapređenje stanja u prostoru na području Grada Siska za razdoblje 2005. – 2008. godine (članak 3. točka 3.8.) koje je Gradsko vijeće Grada Siska donijelo na 25. sjednici održanoj 22. prosinca 2004. godine (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije 01/05) određena je izrada Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» u Sisku.

Generalnim urbanističkim planom Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije, br. 11/02. i 05/06.), utvrđena je obveza izrade urbanističkih planova uređenja za područje Grada Siska među koje je uvršten i Urbanistički plan uređenja «Caprag-Barutana» u Sisku te se smjernice za izradu UPU-a temelje na odredbama GUP-a i elementima Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru na području Grada Siska.

Izrada Urbanističkog plana uređenja (u nastavku: UPU) «Caprag-Barutana» u Sisku temeljena je na orijentaciji Grada Siska glede stvaranja prostornih uvjeta za razvoj malog i srednje poduzetništva te razvoj rekreacijskih sadržaja. UPU «Caprag-Barutana» treba regulirati prostor koji prema Generalnom urbanističkom planu Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 11/02) predstavlja znatan potencijal razvoja poslovnih sadržaja (zona K) i sadržaja rekreacije (zona R). Područje obuhvata UPU «Caprag-Barutana» predstavlja prostor omeđen na sjeveru južnim kratkom željezničkog trianglera te školskim kompleksom na jugu. Površina obuhvata iznosi cca 14,7 ha. Granice obuhvata UPU «Caprag-Barutana» određene su Izmjenama i dopunama Generalnog urbanističkog plana Grada Siska.

Članak 3. točka 3.8. Program mjera za unapređenje stanja u prostoru na području Grada Siska

Glede programskih određenja izrađivač plana mora uvažavati mjere i smjernice kao i konkretna određenja iz sljedećih dokumenata:

1. GUP Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 11/02) kao i Izmjene i dopune GUP-a Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 05/06)
2. Programom mjera za unapređenje stanja u prostoru na području Grada Siska za razdoblje od 2005 – 2008. godine (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 01/05)
3. Program razvoja «Poslovna zona Barutana», izrađen od strane Poslovne zone Sisak d.o.o.
4. Zakoni i drugi popisi kojima se utvrđuju uvjeti planiranja, izgradnje, održavanje i korištenja poslovnih građevina i građevina koje služe njihovom korištenju, posebice propisi koji utvrđuju uvjete zaštite okoliša

5. Katastarsko-geodetski podaci iz katastarsko-topografske karte u mj. 1:1000 izrađene za potrebe izrade UPU «Caprag-Barutana» u Sisku

Izrada Urbanističkog plana odvija se u slijedećim fazama:

- I. Prethodni radovi
- II. Programsko analitički dio (radni sastanci)
- III. Nacrt prijedloga Prostornog plana (prethodne rasprave)
- IV. Prijedlog Prostornog plana (javna rasprava)
- V. Završna obrada Prostornog plana

Izrada Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» koordinirana je s Zavodom za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije, Upravnim odjelom za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Grada Siska kao i uredom Državne uprave u Sisačko-moslavačkoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko pravne poslove.

Izrada Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» temelji se na slijedećim zakonima:

- Zakon o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04)
- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01)
- Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj (NN br. 10/97, 124/97, 68/98, 22/99, 117/99, 44/00, 129/00, 92/01, 72/02, 83/02, 25/03, 17/03 i 175/03.)
- Sadržaj Urbanističkog plana uređenja propisan je «Pravilnikom o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova» (NN 106/98., 39/04, 45/04, ispravak 163/04.).

Postupak provedbe prethodne i javne rasprave, te usvajanja plana propisan je «Uredbom o javnoj raspravi u postupku donošenja prostornih planova» (NN 101/1998).

1. POLAZIŠTA

1.1. Položaj, značaj i posebnosti području »Caprag-Barutana» u prostoru Grada Siska

Grad Sisak površine oko 422,75 km² smješten je u ravničarskom prostoru unutar složenog hidrografskog čvorišta što ga čine rijeke Sava, Kupa i Odra. Trajnost urbanog življenja na području današnjeg Grada Siska pratimo više od 2.000 godina kao takav, pripada među najstarija naselja na ovom području. I pored uglavnom ravničarskih karakteristika terena, obzirom na lokalna topografska obilježja ipak postoje razlike između pojedinih dijelova grada:

- *Stari Sisak* smješten je između Kupe i Save na aluvijalnoj ravni visine cca 95 m nadmorske visine. Kako je niveleta terena dovoljno uzdignuta od riječnih tokova ovaj dio grada je siguran od visokih voda
- Prostor *Zelenog brijega (Zgmajne)* nalazi se u sjevernom dijelu grada. Teren je nizak i sa svih strana ograničen vodenim tokovima Save, Kupe i Odre, te je zaštita od visokih voda provedena nasipima
- Najniži dio Grada Siska je Galdovo koje se nalazi na lijevoj obali Save. Obrana od poplave ovog područja riješena je nasipima rijeke Save
- *Novi Sisak* nalazi se u zadnjem meandru rijeke Kupe, a obuhvaća:
 - Nizinski naplavni prostor Pogorelca na sjeveru,
 - Uzdignuto područje Viktorovca (visina cca 105 m nadmorske visine),
 - Te južni dio grada u kome se uz industrijsku zonu nalaze stambena naselja Kanak, Caprag i naselje Željezare.

Na području Grada Siska prema popisu iz 2001. godine živi 52.236 stanovnika što predstavlja gustoću stanovništva od 1,23 st /ha.

Na području obuhvata Generalnog urbanističkog plana Grada Siska (32,30 km²) prema popisu iz 2001. godine živi 15.014 stanovnika što predstavlja gustoću stanovništva od 11,61 st/ha.

Grad Sisak, položajno i funkcijski potrebno je sagledavati

- Kao jedno od temeljnih razvojnih središta Republike Hrvatske
- Kao važno regionalno središte i administrativno središte Sisačko-moslavačke županije, (na Sisak se naslanja i vezuje veći broj stanovnika i gospodarstva regije) ima veliko utjecajno područje.
- Kao središte konurbacijskog prostora čiji kružni (gravitirajući) prostor predstavlja potencijalno žarište razvitka.
- Kao urbani prostor, grad s vlastitim urbanim identitetom kojim se razlikuje od drugih urbanih središta. Urbane vrijednosti prostora temelje se prije svega na postojanju i vrijednostima povijesne i kulturne baštine.

Svojom razinom funkcijskog razvoja, veličinom i gravitacijskim područjem, problemi i potrebe Grada Sisak slični su onima koje imaju ostala temeljna razvojna središta Države. Ono po čemu se Grad Sisak izdvaja odnosi se na stupanj koncentracije funkcija državnog značaja.

Buduća Poslovna zona «Barutana» je predmet izrade UPU «Caprag-Barutana» u Sisku nalazi se neposredno uz gradsku ulicu M. Cvetkovića, željezničku prugu Sisak- Zagreb i Sisak-Topusko-Karlovac (koja je trenutno izvan korištenja) a sjeverno od Tehničke škole s gradskom sportskom dvoranom. U naravi na ovom zemljištu nalaze se manje građevine do sada korištene u vojne svrhe i ograničenih mogućnosti novog korištenja te pristupne ceste do istih bez posebne uporabne vrijednosti. Ostatak zemljišta uslijed nekorištenja zarastao je u šikaru.

Ostali dio zemljišta u obuhvatu UPU «Caprag-Barutana» namijenjen za sport i rekreaciju, mješovitu namjenu – pretežito poslovnu te javnu i društvenu namjenu u naravi se uglavnom ne koristi.

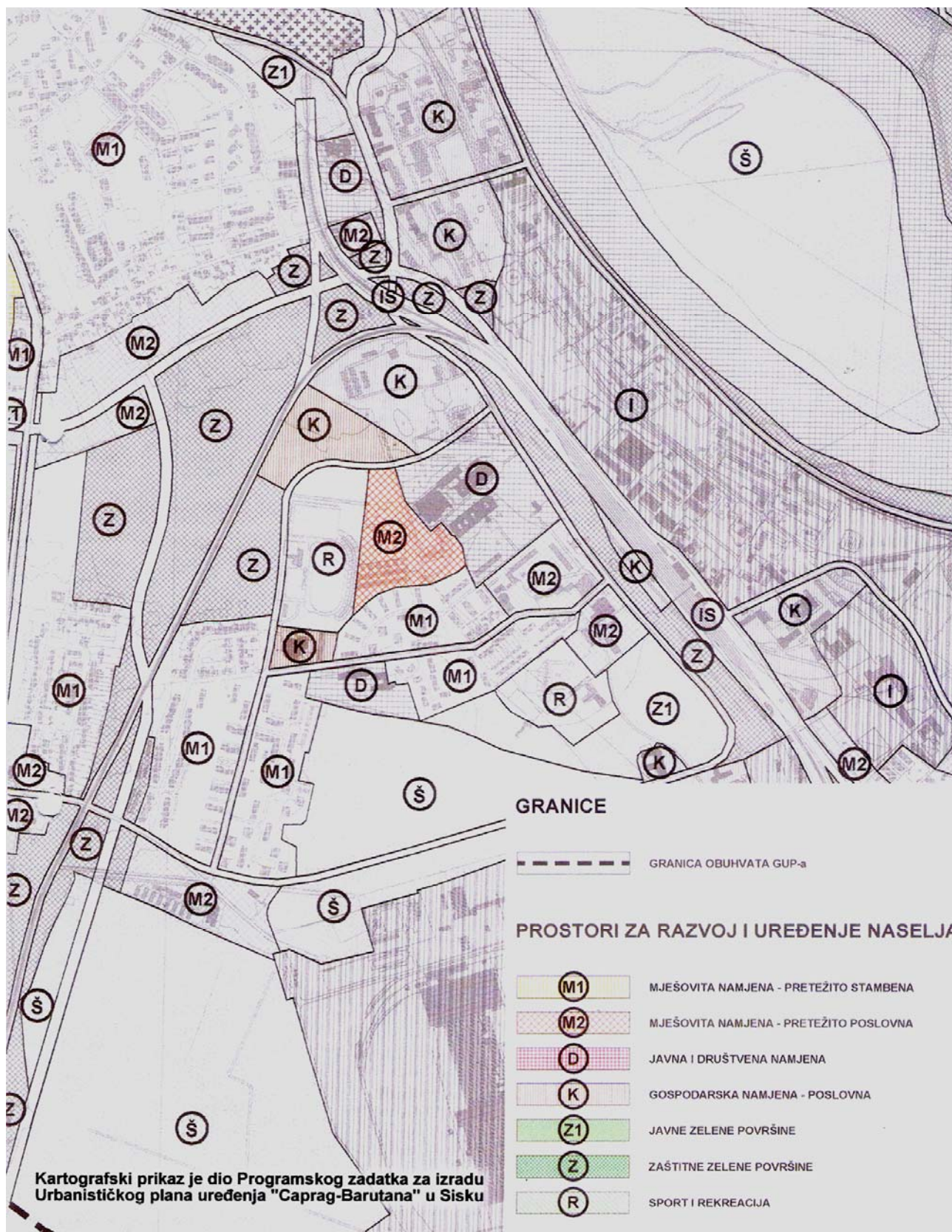
GUP-om Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 11/02 i 05/06) najveći dio obuhvata UPU «Caprag-Barutana» u Sisku namijenjen je gospodarskoj namjeni – poslovna za koju su detaljnija programska određenja definirana Programom razvoja Poslovne zone «Barutana». Ostali dio prostora na južnoj strani obuhvata namijenjen je za sport i rekreaciju, mješovitu namjenu – pretežito poslovnu te javnu i društvenu namjenu (obrazovanje, sport i rekreacija).

U sjeveroistočnom dijelu obuhvata UPU-a «Caprag-Barutana» sagledati mogućnosti korištenja postojećih građevina i zemljišta uz ulicu M. Cvetkovića za potrebe Muzeja Domovinskog rata.

Osnovna gospodarska struktura Grada Siska formirala se poslije II. svjetskog rata u razdoblju tzv. planske privrede pod dominantnim utjecajem velikih poduzeća u djelatnosti prerade nafte, crne metalurgije, kemijske industrije i energetike koja su kao tzv. nositelj razvitka diktirala opći razvitak u svom okruženju. Bazna industrija koja je bila uglavnom zastupljena u Sisku kapitalno je i energetski visoko intenzivna te je za današnje uvjete postala pretroma i neefikasna.

Prvi znakovi loma ovakve gospodarske strukture uočavaju se već početkom osamdesetih kada je započeo proces dezinvestiranja a time i tehnološkog zaostajanja. Ovo je dodatno smanjilo sposobnost prilagođavanja velikih gospodarskih subjekata novim tržišnim gospodarskim uvjetima, nastalih ekonomskom krizom a potom ratom i raspadom bivšeg tržišta.

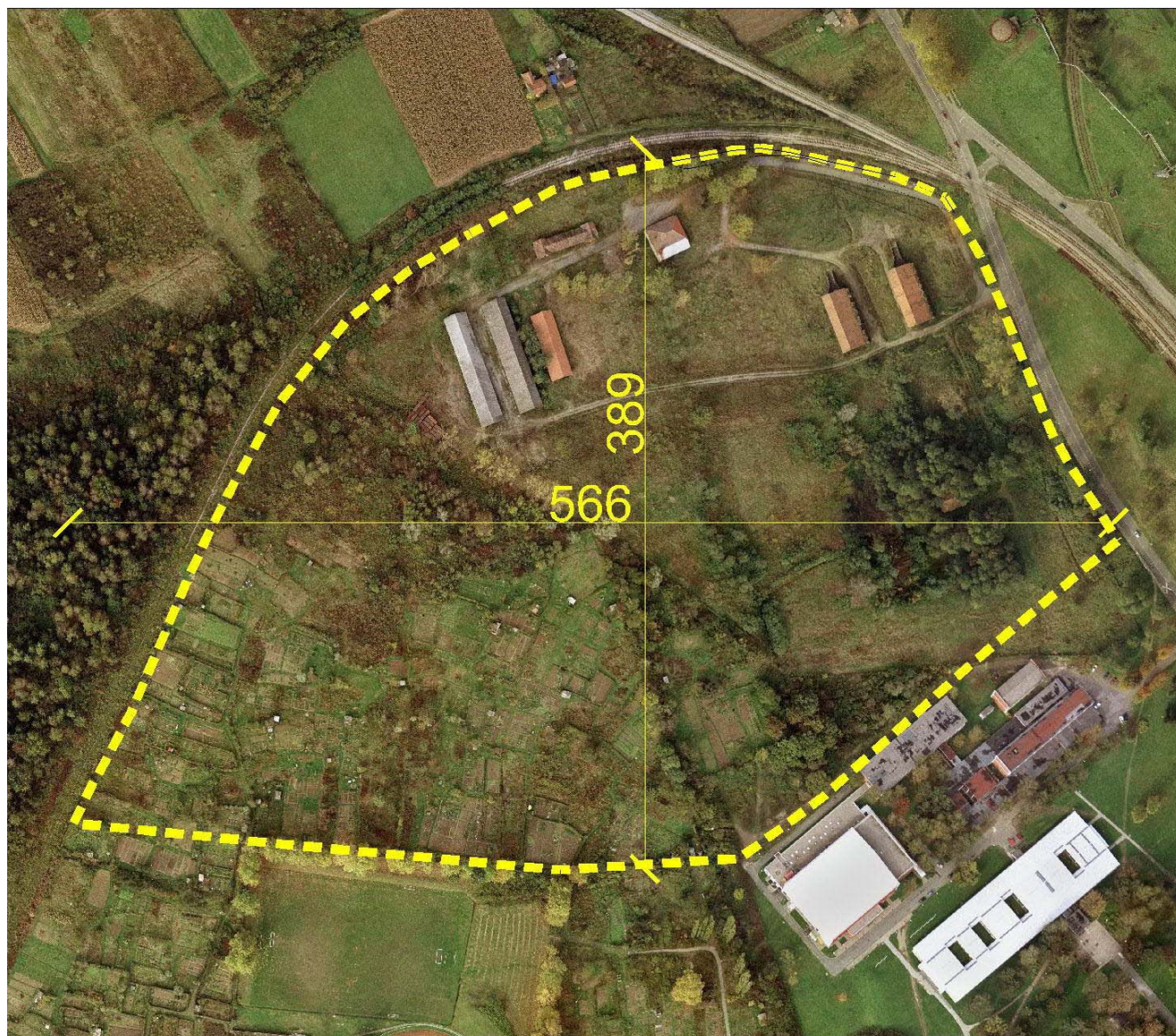
Današnju gospodarsku sliku Siska čine tvrtke u privatnom vlasništvu, no proces privatizacije još nije završen, te je dio tvrtki još uvijek u vlasništvu Države (Hrvatski fond za privatizaciju). Stoga je jedan od glavnih zadataka pronaći ino-partnere koji će se svojim iskustvom, znanjem i kapitalom uključiti u proces restrukturacije sisačkog gospodarstva. Iz navedenih razloga proces restrukturiranja je znatno otežan a stopa pada proizvodnje i zaposlenosti je veoma visoka.



Prikaz šireg područja oko obuhvata UPU-a «Caprag-Barutana»

Područje obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» smješteno je unutar zadnjeg meandra rijeke Kupe koje to područje uokviruje s zapadne, sjeverne i istočne strane.

Zapadnu i sjevernu granicu obuhvata predmetnog UPU-a čini koridor željezničke pruge Karlovac-Sisak predgrađe. Sjeveroistočna granica je Ulica Marijana Cvetkovića. Južnu i jugoistočnu granicu predstavlja područje, južno od buduće gradske prometnice naselja Kanak, Caprag i naselje Željezare. Neposredno uz to područje smješteni su objekti školskih ustanova i sportsko-rekreacijski sadržaji.



Ortofoto snimak predmetnog područja s granicom obuhvata UPU-a



Sjeveroistočna granica obuhvata, križanje željezničke pruge i Ulice M. Cvetkovića



Južna granica obuhvata – pogled s područja sporta i rekreacije

1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Područje Urbanističkog plana uređenja «Caprag – Barutana» smješteno je unutar zadnjeg meandra rijeke Kupe na prostoru između željezničke pruge i sportsko-rekreacijskih površina te područja javne i društvene namjene (školske ustanove).

Područje obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» iznosi cca 14,7 ha što predstavlja 0,49 % obuhvata GUP-a Grada Siska (3.230 ha).

Najviša točka na području obuhvata UPU-a nalazi se na 107,00 mnv, a najniža točka UPU-a nalazi se na 104,50 mnv što ujedno predstavlja reljefnu energiju od svega 2,5 m. Prosječna nadmorska visina obuhvata UPU-a «Caprag – Barutana» iznosi 105,50.

Područje obuhvata UPU-a «Caprag – Barutana» u smjeru sjever – jug iznosi 380 m, a u smjeru zapad – istok 545 m.

Ukupna dužina granica područja obuhvata iznosi 1430 m.

Klimatske značajke: prema karakteristikama podneblja Grad Sisak je u klimatskoj zoni tople umjereno kišne klime s izrazito kontinentskim odlikama. Kako je područje Siska otvoreno utjecajima sa sjevera, a prema jugu zaštićeno brdskim područjem Banovine, kontinentalni utjecaji prilično su izraženi.

Podneblje cijele regije pripada umjereno humidnom području s izrazitim, ali ne vrlo dugim, hladnim razdobljem godine. U smislu bioklimatološke interpretacije Grad Sisak nalazi se u sklopu podneblja ravnica i riječnih dolina, odnosno fitobioklimata hrasta lužnjaka i drugih hidroglinih fitocezona.

Za Sisak je karakterističan relativno velik broj dana s pojavom magle (70 dana godišnje). Magla je najučestalija u jesenskim i ranim zimskim mjesecima (od rujna do siječnja) kada se javlja skoro svaki treći dan.

Topografski smještaj: Sisak je smješten u ravničarskom prostoru unutar složenog hidrografskog čvorišta što ga čine rijeke Sava, Kupa i Odra. I pored uglavnom ravničarskih karakteristika terena, obzirom na lokalna topografska obilježja ipak postoje razlike između pojedinih dijelova grada.

Hidrografske značajke: Sisak je sa svih strana okružen vodenim tokovima. Kako zbog nizinskog zemljišta rijeke Sava, Kupa i Odra imaju malen pad, meandriraju i tok im je spor.

Vodostaj rijeke Odre direktno ovisi o vodostaju rijeke Kupe. Dok Kupa ima normalni vodostaj Odra utječe normalno, a kada naraste voda u koritu Kupe ona sprječava normalno otjecanje Odre, što često rezultira izlivanjem vode iz njena korita.

Seizmika: Pokupsko epicentralno područje nalazi se u prostoru između ušća rijeke Gline, Siska i trase glinskog rasjeda, a potresi su relativno česti. U seriji potresa 1909. i 1910. godine u tom području zabilježeno je pet jakih potresa magnituda između 4,9 i 5,4. Najjači potres zabilježen je 08. listopada 1909. ($I_0 = VIII-IX^0$ MCS ljestvice; $M=60$; $h= 16$ km). Dubine žarišta tih potresa bile su 18 do 38 km.

Litološka građa: Grad Sisak uglavnom se nalazi na mladim aluvijalnim sedimentima koji su karakteristični za doline rijeka Save i Kupe te korita njihova potoka. Sastoje se od šljunaka, pijesaka, glina i mulja čija se sedimentacija odvija i u najnovije vrijeme. Većim su dijelom prekriveni obradivim tlom. Valutice šljunaka izgrađene su od stijena različitog petrografskog sastava (vapnenci, dolomiti, pješčenjaci, rožnaci, eruptivi, metamorfiti, kvarc). Pijesak je sličnog petrografskog sklopa kao i šljunak, a sve ukazuje da su nastali razlaganjem okolnih, starijih stijena.

Karakteristika ovog terena je da je pretežno stabilan u svim okolnostima, dakle kako u prirodnim uvjetima tako i prigodom eventualnih zahvata.

1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Sisak se nalazi u regiji Središnje Hrvatske koja ima veliko značenje u prometnom povezivanju Zapadne i Srednje Europe s Jugoistočnom Europom i Bliskim Istokom te u prometnoj usmjerenosti zemalja Srednjega Podunavlja prema Jadranu, Mediteranu i izlasku na svjetska mora. Posavskim prometnim pravcem prolaze autocestovna i željeznička veza europskog značaja. Također je važna i željeznička veza između sjevernog i južnog područja Hrvatske (djelomično preko teritorija Bosne i Hercegovine, trenutačno u prekidu) a planira se i nova autocestovna veza u istom koridoru (Zagreb – Sisak – Bihać – Split – Dubrovnik).

Kako kod Siska prestaje plovnost rijeke Save za veće brodove, Sisak se razvija kao važna krajnja zapadna riječna luka, gdje se teret pretovaruje i dalje otprema željezničkom ili cestovnom mrežom.

Luka Sisak ima izrazito povoljan prometno – zemljopisni položaj unutar prometnih koridora Republike Hrvatske i slijedeće prednosti:

- od svih hrvatskih riječnih luka najbliža je Jadranu i najvećoj jadranskoj luci Rijeka
- u neposrednoj je blizini industrijski najrazvijenijeg dijela Hrvatske
- kopnenim vezama dobro je prometno povezana i s Rijekom i s Zagrebom.

Značenje plovnog puta rijekom Savom, a time i Siska kao najvažnije savske riječne luke znatno će porasti planiranom gradnjom kanala Dunav – Sava.

U novijem razdoblju Sisak se razvio i kao važan terminal za transport nafte, jer se jadranski naftovod (JANAF), koji povezuje Sisak s Omišljem na Krku, ovdje račva na dva kraka: istočni dolinom Save i sjeverni (prema Sloveniji, Mađarskoj i Češkoj).

U neposrednoj je blizini i najveća hrvatska zračna luka (Pleso) pa se može reći da je Sisačko područje neposredno povezano svim prijevoznim načinima osim pomorskoga.

Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Grada Siska

Područje koje obuhvaća UPU «Caprag-Barutana» nalazi se na južnom dijelu Grada Siska a karakterizira ga obilježje područja niske konsolidacije tj. područje grada u transformaciji, urbanistički nedefinirano s nerazvijenom uličnom i drugom infrastrukturnom mrežom.

Područje obuhvata UPU-a treba doživjeti transformaciju iz rubnog nedefiniranog područja (sanacijom, uređivanjem i urbanom obnovom djelomično izgrađenog prostora jedne

namjene) u uređenu gospodarsku zonu poslovne namjene. Isto će se moći realizirati podizanjem standarda područja rekonstrukcijom postojeće i gradnjom nove prometne mreže te osiguranjem komunalne infrastrukture.

Kroz urbana pravila GUP-a Grada Siska utvrđeni su osnovni uvjeti i oblici korištenja, uređivanja i zaštite predmetnog prostora te urbanističko-tehnički uvjeti za gradnju.

Posebno značenje za urbani razvoj ovog prostora je planirana gradska prometnica kroz južni dio obuhvata. Realizacija prometne i komunalne infrastrukturne mreže biti će moguća nova izgradnja poslovne namjene, zamjena dijela postojećih građevina te uređenje javnih površina.



Područje buduće radne zone

1.1.3. Infrastrukturna opremljenost

Prometnice

Urbanističkim planom uređenja «Caprag-Barutana» treba uvažavati postojeće i planirane prometnice sadržane u Generalnom urbanističkom planu uređenja Grada Siska. Postojeće i planirane prometnice bitno će prostorno i funkcionalno definirati područje obuhvata.

Od postojećih prometnica obuhvata Urbanističkog plana uređenja na njegovoj istočnoj strani tangira ulica Marijana Cvetkovića koja će kako je predviđeno GUP-om Grada Siska djelomično promijeniti trasu u otklonu prema zapadu.

Na čitavom području obuhvata nema cestovne infrastrukture osim internih prometnica bivšeg vojnog kompleksa koje se svojim položajem i profilom ne mogu uklopiti u planiranu namjenu unutar obuhvata.

GUP-om Grada Siska definirana je nova trasa gradske prometnice kao spoj na Ulicu Marijana Cvetkovića, a prolazi južnim dijelom obuhvata UPU-a te skreće južno prema naselju željezare.

Planirana prometnica ima rang gradske sekundarne prometnice. Gradske sekundarne prometnice osnovne su ulice koje predstavljaju vezu između osnovne mreže više razine te niza sabirnih prometnica koje se na ove vežu i nastavljaju. Na njima je dominantna uloga vođenja unutrašnjega prometa, a one same osiguravaju dobro povezivanje naselja međusobno, kao i povezivanje s centrima gravitacijskoga područja. Uz gradske sekundarne prometnice usko su vezani pojmovi vođenja javnog gradskog prometa i pješčenja na hodnicima, koji su često izgrađeni kao pločnici, odvojeni od kolnika zelenim pojasom visokog (min. širina 3,0 m) ili niskog zelenila (min. širina 1,5 m).

Pristup prometnici je kontroliran i ograničen, a osigurava srednji razmak raskrižja koji omogućuje priključke većeg broja gradskih sabirnih prometnica na tu ulicu. Na gradskim sekundarnim prometnicama može biti organiziran pristup zgradama s koncentriranim ulazom i izlazom, npr. vezano uz parkiralište i sl. Teškoga teretnog prometa na ovim prometnicama uglavnom nema, te se teretni promet svodi na vozila za opskrbu trgovina i sl.

Kako se u Sisku biciklistički promet odvija u neadekvatnim prometno-tehničkim uvjetima na planiranim prometnicama unutar obuhvata predvidjeti obostrano staze za bicikliste min. širine 1,6 m te time biciklističkom prometu dati odgovarajuće značenje.

U sklopu koridora planiranih prometnica uz navedene elemente predvidjeti pješačke pločnike, zelene površine niskog i visokog raslinja i adekvatnu javnu rasvjetu.

Osnovni nositelj javnog, gradskog i prigradskog prijevoza putnika u Sisku je autobusni podsustav s autobusnim kolodvorom u Sisku kao centralnim terminalom javnog prijevoza putnika.

U okviru rješenja prometa treba riješiti i promet u mirovanju odnosno osigurati adekvatan broj parkirno-garažnih mjesta za korisnike i posjetioce prostora što dijelom u okviru javnih parkirnih površina a dijelom rješavanja prometa u mirovanju na pojedinim građevnim parcelama unutar obuhvata plana.

Željeznica

Uz sjevernu i sjeverozapadnu granicu obuhvata UPU-a «Caprag-Barutana» prolazi željeznička pruga Karlovac – Sisak predgrađe, ali osim što predstavlja fizičku granicu obuhvata nema utjecaja na prometno rješenje same zone «Caprag-Barutana».

Pošta i telekomunikacije

Na području obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» nema jedinice poštanske mreže ali će biti moguće unutar objekata izgraditi i poštansku ured.

Nepokretna telefonska mreža je, najrasprostranjeniji dio javne telekomunikacijske mreže. Usluga prijenosa govora je najzastupljenija telekomunikacijska usluga koja i nadalje zadržava zadovoljavajući trend rasta, unatoč izuzetnom porastu mobilne telefonije zadnjih godina. Jugoistočno od obuhvata postoji poštanski centar i telefonska centrala (naselje Kanak).

Sustav mobilnih mreža izgrađuje i upravlja telekomunikacijskim mrežama više sustava pokretnih komunikacija. U razvoju postojećih javnih sustava pokretnih komunikacija planira se daljnje poboljšanje pokrivanja, povećanje kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga i tehnologija (UMTS i sustavi sljedećih generacija). U skladu s navedenim planovima, uz postojeće i trenutno planirane lokacije osnovnih postaja, na području obuhvata prostornog plana uređenja potrebno je u budućnosti omogućiti izgradnju i postavljanje i dodatnih osnovnih postaja – (samo po odobrenju Konzervatorskog zavoda u Sisku).

Na području obuhvata UPU-a «Caprag-Barutana» nema nikakvih odašiljačkih objekata niti su isti uvršteni u razvojne planove.

Elektroprijenos i elektroopskrba

Generalnim urbanističkom planom Grada Siska utvrđeni su koridori elektroenergetskih vodova i lokacije elektroenergetskih građevina. Unutar obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» nema elektroenergetskih građevina niti koridora elektroenergetskih vodova.

Za potrebe budućih korisnika prostora treba predvidjeti izgradnju manjih infrastrukturnih građevina (TS 10(20) /04 kV) Iste je moguće graditi bez dodatnih ograničenja u smislu udaljenosti od prometnica i granice parcele kao i unutar zelenih površina, parkova i slično.

U narednom razdoblju (2010.godine) na gradskom području Siska planira se rekonstrukcija i prilagodnja postojeće 10 kV mreže na prihvata 20 kV napona u cilju definitivnog prijelaza tkzv. dvonaponsku transformaciju 110/20 kV (napuštanje 35 kV napona).

Plinoopskrba

U ulicama unutar obuhvata UPU «Caprag-Barutana» predviđa se izgradnja srednje tlačnih polietilenskih plinovoda, max. radnog tlaka 4 bara, predtlaka koji se treba spojiti na najbližu mjernu redukcijisku stanicu odnosno na plinoopskrbni sustav Grada Siska.

Sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda

Grad Sisak nema izgrađen cjelovit kanalizacijski sustav s pripadajućim uređajima za pročišćavanje otpadnih voda. Postojećim sustavom odvodnje pokriveni su dijelovi urbanih i radnih zona. Sustav odvodnje Grada Siska je mješovitog tipa i sastoji se od više zasebnih podsustava, s ispustima u rijeku Kupu, Savu i Odru. Područje obuhvata UPU «Caprag-Barutana» pripada podsustavu s ispustom u Kupu južno od ispusta "Školska ulica".

Programom izgradnje sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda grada Siska (Hidroelektra-projekt d.o.o., Zagreb, 2004. god.) i Idejnim rješenjem cjelovitog sustava odvodnje grada Siska (Area Urbis d.o.o., Sisak, 2005. god.), predviđena je izgradnja transportnih kolektora i retencijskih bazena uz trasu kolektora, kojim bi se u kišnom razdoblju izvršilo rasterećenje otpadnih voda koje dolaze iz pojedinih slivova na transportne kolektore. Nerasterećene mješovite vode u količinama $N \times Q_{\text{sušno}}$ uvodile bi se u transportne kolektore i dalje nastavno transportnim kolektorima na lokaciju budućeg Uređaja za pročišćavanje na Čretu kod naselja Crnac.

Uloga transportnog kolektora IIIb na dionici od Školske ulice do Uređaja biti će prihvaćanje sanitarno i industrijski upotrijebljenih otpadnih voda (u kritičnim količinama $N \times Q_{\text{sušno}}$) sa slivnih područja J1, J2, J3, J4, J5, Y i Ž, te otpadnih voda iz transportnog kolektora TK I i tlačno-transportnog kolektora TK II (koji se spajaju u transportni kolektor TK III) i konačno njihovo vođenje do samog Uređaja.

Slivno područje Sisak Novi južni je urbani i industrijski prostor omeđen rijekama Kupom i Savom kojem pripadaju: MO «Viktorovac», MO «Eugen Kvaternik», MO «Caprag» i MO «Ivan Buić». Na ovom slivnom području izgrađeno je više podsustava odvodnje s ispustima u rijeku Kupu i Savu.

Grad Sisak nema formiran cjeloviti sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda koji bi prihvatio sve nastale otpadne vode, kontrolirano ih transportirao do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, gdje bi se iste pročitile i ispustile u recipijent. Sustav javne odvodnje otpadnih voda na prostoru Grada Siska s pripadajućim građevinama i instalacijama (kolektori, crpke, retencijski bazeni i ispusti) potrebno je stoga koncepcijski nivelirati, te dovesti u ravnomjerniji odnos sa sustavom vodoopskrbe.

Po odabranoj novelaciji u sustavu odvodnje projektirana su tri transportna kolektora. Oborinske i otpadne vode područja obuhvata UPU-a pripadaju transportnom kolektoru III. Planirani transportni kolektor III b, kao dio transportnog kolektora III, profila je 120 cm, dužine $L = 2.600$ m. Za rasterećenje viška oborinskih voda planirane su retencione rasteretne građevine RB14, RB15, RB19 i BR20. Ovim kolektorom odvođe se otpadne vode iz sjevernog i južnog podsustava slivnog područja Sisak Novi.

Vodoopskrba

Područje obuhvata GUP-a Grada Siska u sastavu je vodoopskrbnog sustava «Sisak-Petrinja-Sunja» koji obuhvaća područje gradova Sisak i Petrinja, te općina Lekenik, Martinska Ves i Sunja.

Sisački vodoopskrbni sustav opskrbljuje se vodom za piće iz vodozahvata na rijeci Kupi, na lokaciji Novo Selište (neposredno uzvodno od Petrinje).

Sisački vodoopskrbni sustav u ulozi je obavljanja djelatnosti javne vodoopskrbe i protupožarne zaštite. Sastoji se od magistralnih, tranzitnih, tranzitno-distribucijskih, distribucijskih i priključnih cjevovoda, te vodotornja Viktorovac ($V=1.000 \text{ m}^3$, prosječne kote nivoa vode =155,0 mm).

Za potrebe mjera i zahvata predviđenih GUP-om, a polazeći od postojećeg stupnja izgrađenosti, stanja tehnološke opremljenosti, iskazanih nedostataka, funkcioniranja, te sadašnje i buduće uloge sustava na širem području vodoopskrbne zone, koncepcija razvitka vodoopskrbe će se zasnivati na:

- proširenju distribucijske mreže,
- sigurnijoj i ravnomjernijoj opskrbi postojećih potrošača,
- poboljšanju pogonskih parametara (protok i tlak)
- pristupanju sanaciji i modernizaciji sustava radi podizanja razine sigurnosti, stabilnosti i ekonomičnosti vodoopskrbe, čime bi se sustavno rješavali problemi gubitaka, mjestimično nedostatnih tlakova (područje Viktorovca), te nemogućnost održavanja kakvoće vode.

Utvrđeni koridori infrastrukture planirani su uglavnom unutar koridora kolnih i kolno-pješačkih prometnica. Moguće je planirati i druge objekte vodoopskrbe radi detaljnije razrade vodoopskrbnog sustava.

Sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda

- uređivanje bujičnih tokova izgradnjom sustava zaštite od štetnog djelovanja voda uz uvažavanje ambijentalnih oblikovnih i drugih prostornih prirodnih vrijednosti;
- osigurati priključke na javnu kanalizacijsku mrežu za sve korisnike na području obuhvata, kroz izgradnju razdjelnog sustava odvodnje;
- uspostaviti potrebnu kontrolu odvodnje i ispuštanja industrijskih otpadnih voda u okoliš i kanalizacijsku mrežu;

Vodoopskrba

Vodoopskrbni sustav kako Siska tako i područja «Caprag-Barutana» u planskom razdoblju mora ostvariti sljedeće ciljeve:

- osigurati pouzdanu opskrbu kvalitetnom pitkom vodom za sve potrošače,
- provesti optimalizaciju i racionalizaciju postojećeg sustava, sa svrhom povećanja sigurnosti vodoopskrbe, smanjenja potrošnje energije, normizacije i tipizacije objekata i uređaja i sl.,
- izvedbom novih sustava i paralelnim zahvatima na postojećoj mreži, gubitke svesti na prihvatljivu razinu od 20%,

- osigurati kvalitetnu protupožarnu zaštitu.

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

Pregled zaštite graditeljske baštine Grada Siska izrađen je na temelju «Konzervatorske podloge sa sustavom mjera zaštite nepokretnih kulturnih dobara na području Grada Siska» koju je za potrebe GUP-a Grada Siska izradio Konzervatorski odjel u Zagrebu Ministarstva kulture – Uprava za zaštitu kulturne baštine.

Na području obuhvata UPU-a «Caprag-Barutana» nema zaštićenih prirodnih, kulturno povijesnih cjelina kao ni pojedinačnih objekata.

Dio bivšeg vojnog kompleksa (dva objekta) u sjeveroistočnom dijelu obuhvata namijeniti će se zajedno s vanjskim prostorom za potrebe uređenja Muzeja domovinskog rata.

1.1.5. Obveze iz GUP-a Grada Siska

Izrada Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» utvrđena je Programom mjera za unapređenje u stanju u prostoru na području Grada Siska za razdoblje 2005. – 2008. godine (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije 01/05). Generalnim urbanističkim planom Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 11/02 i 05/06), definirana je granica obuhvata ovog plana te način korištenja i namjene prostora.

NAMJENA

Predmetno područje najvećim dijelom namijenjeno je za razvoj malog i srednjeg poduzetništva te razvoj rekreacijskih sadržaja što se temelji na orijentaciji Grada Siska glede stvaranja prostornih uvjeta za takav razvoj.

Čitavo područje obuhvata prema načinu gradnje definira se kao:

- mješovita namjena – pretežno poslovna - M2
- javna i društvena namjena – D
- gospodarska namjena – poslovna – K
- sportsko-rekreacijska namjena – R
- zaštitne zelene površine – Z
- površine infrastrukturnih sustava – IS

Mješovita namjena – pretežno poslova – M2 Područja mješovite, pretežno poslovne namjene – M2 su prostori u kojima su postojeće i planirane građevine poslovne i stambene namjene, s tim da u prizemljima prevladava poslovna namjena (uredi, trgovina, usluge, ugostiteljstvo i ostali sadržaji koji ne smetaju stanovanju).

U zonama mješovite namjene ne mogu se graditi prostori sa mogućim štetnim utjecajima na okoliš.

Javna i društvena namjena – D Građevine društvenih namjena izgrađuju se u zonama mješovite gradnje ili na zasebnim česticama javne i društvene namjene te gospodarske

namjene – poslovne - K. Pod građevinama društvenih djelatnosti podrazumijevaju se slijedeći sadržaji:

- osnovne i srednje škole,
- visoko učilište,
- sadržaji kulture,
- sportsko-rekreativne građevine.

Gospodarska namjena – poslovna – K U zonama gospodarskih djelatnosti predviđena je gradnja: poslovnih i proizvodnih građevina čiste industrije, servisne i zanatske djelatnosti, skladišta i servisi, poslovnih, upravnih, uredskih, uslužnih, javne i društvene namjene, komunalno-servisnih, trgovačkih i pratećih zgrada te ostalih djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i čovjekovu okolinu u naselju.

Na građevnim česticama minimalne površine 2000 m² omogućava se izgradnja stambenog prostora maksimalne BRP 200 m² kao prateći poslovnim sadržajima.

Sportsko-rekreacijska namjena – R Na sportsko-rekreacijskim površinama moguća je gradnja otvorenih i zatvorenih sportsko-rekreacijskih građevina. Na tim površinama moguća je gradnja sadržaja koji služe osnovnoj djelatnosti koja se na tim površinama obavlja te sadržaja koji upotpunjuju osnovnu djelatnost.

Zaštitne zelene površine – Z Zaštitno i pejzažno zelenilo pretežno je neizgrađeni prostor oblikovan radi potrebe zaštite okoliša (tradicionalni krajolici, zaštita od buke, zaštita zraka, i sl.).

Površine infrastrukturnih sustava – IS Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se mogu graditi značajnije komunalne građevine i uređaji i građevine infrastrukture na posebnim prostorima i građevnim česticama, te linijske i površinske građevine za promet.

Na površinama predviđenim za linijske, površinske i druge infrastrukturne građevine prometa grade se i uređuju:

- ulična mreža i trgovi;
- parkirališta i garaže;
- mreža biciklističkih staza i traka;
- pješačke zone, putovi i sl.;
- benzinske postaje s pratećim sadržajima;



Prostor budućeg Gradskog muzeja

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

Grad Sisak gospodarskim potencijalima odnosno samim položajem te razvojem napose cestovnog prometa u državi iskazuje potrebu za omogućavanjem većeg naseljavanja odnosno gradnju stambenih i poslovnih objekata, a napose objekata gospodarske namjene. Upravo jedno takvo područje predstavlja i obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana».

Definiranjem ovog Plana odredilo bi se konačno područje planirane namjene jer za isto ne postoje prostorne mogućnosti širenja (okolna područja definirana su Generalnim urbanističkim planom Grada Siska u glavnom kao zaštitne zelene površine na zapadnom, sjevernom i istočnom dijelu te površine sporta - rekreacije, mješovitih sadržaja i objekata javnog standarda na jugu).

Prema popisu iz 2001. godine na području Grada Siska živi ukupno 52.236 stanovnika. Radni kontingent stanovništva grada čini bazu razvoja ove zone u odnosu na navedene demografske pokazatelje.

Kako je područje obuhvata predmetnog Urbanističkog plana uređenja potpuno neizgrađeno

(izuzev dijela infrastrukture i napušteni vojni objekti – djelomično će se koristiti) nema nikakvih ograničenja u planiranom razvoju zone, te su ostvarive sve mogućnosti koje su predviđene i Generalnim urbanističkim planom Grada Siska.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

Ciljevi razvitka utvrđuju se na temelju vrednovanja prethodnih razdoblja i zatečenog stanja, te realnog ocjenjivanja mogućih promjena. Posebno treba naglasiti strategijsku razvojnu ulogu pogodnosti i ograničenja prostora. Vizija budućeg razvitka definira se kao poželjno buduće stanje kojem treba težiti, a planirati treba na način da se Gradu omogući prihvaćanje potrebnih promjena.

2.1. Ciljevi prostornog uređenja gradskog značaja

Ciljevi u postavljanju budućeg razvoja su postojeće karakteristike i vrijednosti prostora:

- prostor jedinstvene urbane povijesti, vrijednosti i slojevitosti;
- razvojno središte Grada i makroregije sa značajnim centralnim funkcijama;
- geoprometno središte sa mogućnošću daljnjeg razvoja, osobito kroz izgradnju prometne infrastrukture
- Grad koji je dosegao veličinu koja trenutno odgovara nosivom kapacitetu prostora u kome je smješten mora prema potrebama mikroregije čiji je dio veću pažnju posvetiti građevinskom razvoju unutar postojećih površina.

Temeljni cilj Plana, poboljšanje kvalitete života kroz održivi razvoj i urbanu obnovu područja obuhvata Plana, postiže se:

- očuvanjem zelenih površina
- poticanjem ekonomske kompetitivnosti kroz osiguranje odgovarajućih prostora za radne djelatnosti napose proizvodne
- rješavanjem integralnog prometnog sustava, posebno problema dostupnosti centralnim i drugim gradskim sadržajima, poboljšanje kontrolirane mobilnosti, razvoj javnog gradskog prijevoza i osiguranje smještaja vozila u mirovanju
- očuvanjem infrastrukturnih koridora, mreže i objekata infrastrukture radi daljnjeg razvoja i podizanja razine uređenosti ukupnog prostora

Radi postizanja ovog temeljnog cilja i ostvarenja Plana potrebno je inicirati:

- afirmaciju novog sustava reprodukcije grada temeljenog na realnom osiguranju prostora javnog interesa i pravednoj distribuciji stvorenih vrijednosti kroz poduzetničku ulogu grada
- poticanje vladavine prava, posebno kroz sprečavanje bespravne izgradnje i uzurpacije prostora (tretiranje bespravna gradnja kao kaznenog djela, zabrana priključivanja bespravnih građevina na komunalnu infrastrukturu, dio nadležnosti Urbanističke inspekcije, zabrana knjiženja i izdavanja dozvola za rad u bespravnim građevinama).

2.1.1. Demografski razvoj

Kako za područje obuhvata Plana ne postoje precizirani demografski pokazatelji (nenaseljeno područje), a radi se i o prostoru koji je prvenstveno tretiran kao gospodarska zona demografija nije tema obrade Urbanističkog plana uređenja ovog područja.

Korisnici i posjetioци prostora dolaze s ostalih dijelova grada te je za funkcioniranje ove gospodarske zone od presudnog značaja rješenje prometnog sustava.

2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture

Odabiru prostorne i gospodarske strukture potrebno je u prvom redu zaštititi postojeće vrijednosti prostora, kulturnu baštinu i krajobraz kako se to navodi u GUP-u Siska.

Na odabir prostorno razvojne strukture posebno utječu:

- naslijeđena urbana struktura i fizičke datosti prostora
- ograničeni mogući rast stanovništva
- aktualni procesi urbanizacije
- restrukturiranje gospodarstva
- politika korištenja i uređenja prostora

Buduće uređenje prostora temeljiti će se na prostornoj i funkcionalnoj transformaciji već djelomično izgrađenih područja te formiranja novih urbanih cjelina radne zone.

2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura

Prometnice

Osnovni cilj rješavanja cestovne infrastrukture je izgradnja novih gradskih prometnica u skladu s prometnim potrebama i mogućnostima prostora.

Posebno se to odnosi na novo planiranu prometnicu koja od pravca juga te u smjeru istoka uz južnu granicu obuhvata ima spoj Ulicu Marijana Cvetkovića.

Željeznica

Cilj razvoja željezničkog prometa je modernizacija na nivou Grada Siska, ali direktno ne utječe na prometni sustav tretiranog prostora.

Pošta i telekomunikacije

Temeljni cilj dugoročnog razvoja telekomunikacijskog sustava je izgradnja distributivne kanalizacije do svih korisnika u urbanom području, te u konačnici integracija svih mreža u jedinstvenu telekomunikacijsku mrežu sa širokim spektrom usluga (razmjena svih vrsta informacija, govora, slike i podataka).

Elektroprijenos i elektroopskrba

Jedan od ciljeva dugoročnog razvoja odnosno daljnje izgradnje područja je postupni prijelaz postojećih transformatorskih stanica na nivou Grada Siska 110/35kV i 35/10kV na direktnu transformaciju 110 kV. Kako se radi o nisko konsolidiranom području očekivanjem brže urbanizacije osnovni cilj u smislu elektroenergije je kabliranje svih postojećih a i planiranih vodova kako bi se omogućila nesmetana izgradnja gospodarskih objekata.

Plinoopskrba

Cilj razvoja energetske infrastrukture Grada Siska je i opskrba svih potrošača plinom odnosno izgradnja srednje tlačnih plinovoda na području obuhvata UPU-a.

Sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda

- uređivanje bujične tokove izgradnjom sustava zaštite od štetnog voda uz uvažavanje ambijentalnih oblikovnih i drugih prostornih prirodnih vrijednosti;
- osigurati priključke na javnu kanalizacijsku mrežu za sve korisnike na području obuhvata, kroz izgradnju razdjelnog sustava odvodnje;
- uspostaviti potrebnu kontrolu odvodnje i ispuštanja industrijskih otpadnih voda u okoliš i kanalizacijsku mrežu;

Vodoopskrba

Vodoopskrbeni sustav kako Siska tako i područja «Caprag-Barutana» u planskom razdoblju mora ostvariti sljedeće ciljeve:

- osigurati pouzdanu opskrbu kvalitetnom pitkom vodom za sve potrošače,
- provesti optimalizaciju i racionalizaciju postojećeg sustava, sa svrhom povećanja sigurnosti vodoopskrbe, smanjenja potrošnje energije, normizacije i tipizacije objekata i uređaja i sl.,
- izvedbom novih sustava i paralelnim zahvatima na postojećoj mreži, gubitke svesti na prihvatljivu razinu od 20%,
- osigurati kvalitetnu protupožarnu zaštitu.

2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti «Caprag-Barutana» u Sisku

Osnovni cilj Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» je transformacija područja obuhvata iz trenutno napuštenog (devastiranog) prostora u uređenu gospodarsku zonu.

To će se prvenstveno ostvariti rješenjem cestovne mreže da se osigura normalni protok vozila kao i smještaj vozila u mirovanju, a sve u svrhu omogućavanja što racionalnije izgradnje gospodarskih objekata na tretiranom prostoru.

2.2. Ciljevi prostornog uređenja «Caprag-Barutana» u Sisku

Analizom urbane problematike razvoja Grada Siska a time i područja «Caprag-Barutana» u Sisku potrebno je svrhovito odrediti budući način gradnje odnosno korištenje prostora.

2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeći i planirani broj stanovnika, gustoću stanovanja, obilježja izgrađene strukture, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina

Urbanistički plan uređenja «Caprag-Barutna» treba riješiti u potpunosti sve devastirane prostore te razvoj gradnje na području obuhvata u smislu osiguranja kvalitetnijeg razvoja gospodarskih struktura.

Razmještaj cestovnih pravaca unutar zone obuhvata formira pojedine blokove u kojima je za cilj grupirati sadržaje zone gospodarske namjene uz što manje troškove komunalnog opremanja svakog pojedinog bloka a time i sve pojedine građevinske čestice unutar bloka.

Jedan od ciljeva takvog pristupa je da se realizaciji planskih zahvata može pristupiti fazno tj. uz manje troškove opremanja prostora.

2.2.2. Unapređenje uređenja «Caprag-Barutana» i komunalne infrastrukture

Generalnim Urbanističkim planom Grada Siska urbana obnova temelji se na principima na koje direktno utječe okoliš, odnosno konfiguracija terena.

Uređivanje prostora područja temelji se na analizi morfoloških i tipoloških odlika prostora, rezultat kojih je određivanje više ili manje homogenih morfološko-tipoloških cjelina.

Gradnja i uređenje cjelina koje su od posebnog interesa za Grad odvija se putem gradskih projekata, koji se temelje na partnerstvu grada, privatnih investitora i vlasnika zemljišta.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Program gradnje i uređenja prostora napravljen je na osnovu analize postojećeg stanja i razvojnih mogućnosti te obveza iz Generalnog urbanističkog plana Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije br. 11/02 i 05/06.).

Koncepcija prostornog uređenja bazirana je na prostornoj i funkcionalnoj transformaciji uglavnom izgrađenih, niskokonsolidiranih prostora, koja će rezultirati formiranjem novih mikrocentraliteta planirane namjene prostora – primarno gospodarske namjene. Ovo područje treba doživjeti transformaciju iz neuređenog područja u uređenu gospodarsku zonu poslovne namjene. Ista će se moći realizirati podizanjem standarda područja rekonstrukcijom postojeće i gradnjom nove prometne mreže koju treba pratiti opremanje prostora komunalnom infrastrukturom.

Prostor obuhvata Urbanističkog plana uređenja Caprag – Barutana podijeljen je na dva dijela (sjeverni i južni) koji razdvaja planirana prometnica koja od ulice Marijana Cvetkovića (Školska ulica) ide u smjeru zapada te u zapadnom dijelu zone skreće prema jugu u pravcu naselja Kanak, Caprag i naselje željezare.

Južni manji dio obuhvata plana ima već gotovo formirane zone sportsko rekreacijske namjene, mješovite namjene – pretežno poslovne i društvene namjene. Sjeverni dio obuhvata plana namijenjen je poslovnoj namjeni.

Izrada Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» temeljena je na orijentaciji Grada Siska glede stvaranja prostornih uvjeta za razvoj malog i srednjeg poduzetništva te razvoj rekreacijskih sadržaja. Predmetno područje predstavlja znatan potencijal razvoja poslovnih sadržaja.

3.2. Osnovna namjena prostora

Osnovna namjena na području obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» je gospodarska zona proizvodne namjene (K).

Razgraničenje namjene površina unutar obuhvata UPU-a prikazano je na kartografskom prikazu 1. Korištenje namjena površina u mjerilu 1:1000.

Čitavo područje obuhvata prema načinu gradnje definira se kao:

- mješovita namjena – pretežno poslovna - M2
- javna i društvena namjena – D
- gospodarska namjena – poslovna – K
- sportsko-rekreacijska namjena – R
- zaštitne zelene površine – Z
- površine infrastrukturnih sustava – IS

Mješovita namjena – pretežno poslova – M2 Područja mješovite, pretežno poslovne namjene – M2 su prostori u kojima su postojeće i planirane građevine poslovne i stambene namjene, s tim da u prizemljima prevladava poslovna namjena (uredi, trgovina, usluge, ugostiteljstvo i ostali sadržaji koji ne smetaju stanovanju).

U zonama mješovite namjene ne mogu se graditi prostori sa mogućim štetnim utjecajima na okoliš.

Javna i društvena namjena – D Građevine društvenih namjena izgrađuju se u zonama mješovite gradnje ili na zasebnim česticama javne i društvene namjene. Pod građevinama društvenih djelatnosti podrazumijevaju se slijedeći sadržaji:

- osnovne i srednje škole,
- visoko učilište,
- sadržaji kulture,
- sportsko-rekreativne građevine.

Gospodarska namjena – poslovna – K U zonama gospodarskih djelatnosti predviđena je gradnja: poslovnih i proizvodnih građevina čiste industrije, servisne i zanatske djelatnosti, skladišta i servisi, poslovnih, upravnih, uredskih, uslužnih, komunalno-servisnih, trgovačkih i pratećih zgrada te ostalih djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i čovjekovu okolinu u naselju.

Na površinama poslovne namjene K mogu se graditi i

- poslovni, upravnik uredski, uslužni sadržaji, skladišni prateći sadržaji i poslovni hoteli
- trgovački prostori, gradske robne kuće, skladišni prostori i proizvodnja bez negativnog utjecaja na okoliš
- prodavaonice, izložbeno prodajni saloni i slični prostori i građevine
- ugostiteljske građevine i građevine za zabavu
- prometne građevine, javna parkirališta, garaže, sportske površine i rasadnici
- istraživački centri građevine javne i društvene namjene i ostali sadržaji koji potpunju osnovnu namjenu
- građevine za malo poduzetništvo
- objekti društvenih djelatnosti

Površine poslovne namjene K – pretežito uslužno (poslovnu K1)

- pretežito trgovačku (K2)

Sportsko-rekreacijska namjena – R Na sportsko-rekreacijskim površinama moguća je gradnja otvorenih i zatvorenih sportsko-rekreacijskih građevina. Na tim površinama moguća je gradnja sadržaja koji služe osnovnoj djelatnosti koja se na tim površinama obavlja te sadržaja koji upotpunjuju osnovnu djelatnost.

Zelene površine – Z Zaštitno i pejzažno zelenilo pretežno je neizgrađeni prostor oblikovan radi potrebe zaštite okoliša (tradicionalni krajolici, zaštita od buke, zaštita zraka, i sl.).
Zaštitno i pejzažno zelenilo Z5

Površine infrastrukturnih sustava – IS Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se mogu graditi značajnije komunalne građevine i uređaji i građevine infrastrukture na

posebnim prostorima i građevnim česticama, te linijske i površinske građevine za promet.

Na površinama predviđenim za linijske, površinske i druge infrastrukturne građevine prometa grade se i uređuju:

- ulična mreža i trgovi;
- parkirališta i garaže;
- mreža biciklističkih staza i traka;
- pješačke zone, putovi i sl.;
- benzinske postaje s pratećim sadržajima;

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

	Površina	%
1) Ukupna površina obuhvata Urbanističkog plana uređenja	14,72 ha	100
2) M – mješovitna namjena		
M2 – pretežno poslovna	0,39 ha	2,65
3) D – javna i društvena namjena	0,56 ha	3,80
4) D4 – školska		
5) K – poslovna namjena		
6) K1 – pretežito uslužna (poslovna)	10,28 ha	69,84
7) K2 – pretežito trgovačka	0,46 ha	3,13
8) R – sportsko rekreacijska namjena	0,74 ha	5,12
9) Z – zelene površine		
Z5 – zaštitno i pejzažno zelenilo	0,06 ha	0,41
7) IS – površine infrastrukturnih sustava	2,23 ha	15,15

Zaštitno i pejzažno zelenilo zastupljeno je u površinama M, D i K s minimum 20% površine te u površinama IS (koridor prometnica).

3.4. Prometna i ulična mreža

3.4.1. Ulična mreža

Mogućnost razvoja područja obuhvata UPU «Caprag-Barutana» bazira se na planiranoj prometnoj mreži čiju okosnicu čini planirana prometnica od ulice Marijana Cvetkovića prema zapadu te zatim prema jugu do naselja Kanak, Caprag i naselja Željezare.

Istočni dio obuhvata plana tangira ulica Marijana Cvetkovića koja će prema GUP-u Grada Siska u I varijanti promijeniti trasu u otklonu prema zapadu te ući u prostor obuhvata ovog Plana, a podvožnjakom proći ispod željezničke pruge prema sjeveru.

II varijanta previđa zadržavanje postojeće trase ulice ali se denivelacijom spušta ispod trase željezničke pruge.

Na čitavom području obuhvata nema cestovne infrastrukture osim internih prometnica bivšeg vojnog kompleksa koje se svojim položajem i profilom ne mogu uklopiti u planiranu namjenu unutar obuhvata.

Planirana prometnica unutar obuhvata plana ima rang gradske sekundarne prometnice. Gradske sekundarne prometnice osnovne su ulice koje predstavljaju vezu između osnovne mreže više razine te niza sabirnih prometnica koje se na ove vežu i nastavljaju. Na njima je dominantna uloga vođenja unutrašnjega prometa, a one same osiguravaju dobro povezivanje naselja međusobno, kao i povezivanje s centrima gravitacijskoga područja. Uz gradske sekundarne prometnice usko su vezani pojmovi vođenja javnog gradskog prometa i pješački hodnici, odvojeni od kolnika zelenim pojasom visokog (minimum širine 3,0 m) ili niskog zelenila (minimum širine 3,0 m). Osnovni elementi koji je nužno osigurati za sekundarne gradske prometnice su:

- računaska brzina $V_r=50$ (60) km/h
- maksimalni nagib nivelete $i=4-6(7)\%$
- broj prometnih trakova i širina kolnika: $2 \times (2 \times 3,25 \text{ m})$ ili $2 \times 3,25 \text{ m}$
- križanja u razini, proširenja s dodatnim trakovima za prestrojavanje vozila,
- minimalni razmak raskrižja 400 (300) m
- prilazi zgradama su koncentrirani za više zgrada jedan ulaz i izlaz
- pješački hodnici obostrani
- parkiranje je posebno regulirano i posebno organizirano na parkiralištima uz prometnicu s koncentriranim ulazom i izlazom
- ima ugibaldišta za autobusna stajališta.

Kako se u Sisku biciklistički promet odvija u neadekvatnim prometno-tehničkim uvjetima na planiranim prometnicama unutar obuhvata predviđene su biciklističke staze min. širine 1,6 m s jedne strane ulice.

Poprečni presjeci planiranih prometnica prikazani su na grafičkom prilogu br. 2. 1. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Promet.

U okviru rješenja prometa rješavan je i promet u mirovanju odnosno osiguran adekvatan broj parkirnih mjesta uz sekundarnu prometnicu dok se glavina smještaja vozila mora riješiti unutar građevinskih parcela. Minimalni broj parkirališta i garažnih mjesta (PGM) određen je prema namjeni građevine i prikazan u Odredbama za provođenje poglavlje 7.1.1. Parkirališta i garaže.

Osnovni nositelj javnog, gradskog i prigradskog prijevoza putnika u Sisku je autobusni podsustav s autobusnim kolodvorom u Sisku kao centralnim terminalom javnog prijevoza putnika.

Osnovni ciljevi politike razvitka javnog prijevoza trebali bi se temeljiti na slijedećem:

- poboljšanje ukupnog prometa u Sisku i prigradskim naseljima,

- intenzivnije osposobljavanje javnog gradskog prijevoza za povećanje obujma i kvalitete prijevoza putnika i bržu izmjenu strukture voznog parka,
- osiguranje veće protočnosti gradskih prometnica i prioriteta vozilima javnog gradskog prometa, uređenje biciklističkih staza, proširenje zona pješačkog prometa kao i realizacija drugih prometno – urbanističkih mjera, kojima se može doprinijeti efikasnijem unapređenju zaštite čovjekove okoline,
- optimalizacija tarifnog sustava i racionalizacija sustava naplate prijevoza u javnog gradskom putničkom prometu,
- osiguranje primjene prometno-regulacijskih mjera za davanje prioriteta vozilima javnog gradskog putničkog prometa radi poboljšanja njihove cirkulacije u gradu (žuti trakovi, semaforizacija, prednost u vožnji i sl.).

3.4.2. Željeznice

Uz sjevernu i sjeverozapadnu granicu obuhvata UPU-a «Caprag-Barutana» prolazi željeznička pruga Sisak – Caprag, ali osim što predstavlja fizičku granicu obuhvata nema utjecaja na prometno rješenje same zone «Caprag-Barutana».

Predmetna pruga je izvan prometa i njena obnova nije uvrštena u Plan investicija za razdoblje od 2006 – 2010 godine.

Prema Programu financiranja i upravljanja lokalnim prugama Vlada RH, Klasa 341-02/03-01/01, Urbroj 5030116-03-5 od 15. svibnja 2003. godine, pruga Sisak Caprag – Karlovac će i dalje ostati izvan prometa i u nju ovim Programom nisu predviđena nikakva ulaganja.

Odluku o trajnoj obustavi javnog prijevoza i oduzimanja statusa javnog dobra u općoj uporabi željezničkoj infrastrukturi donosi Hrvatski sabor na prijedlog vlade RH (Zakon o željeznici, članak 38) i do donošenja takve odluke sve željezničke pruge zadržavaju postojeći status neovisno o tome jesu li u funkciji ili nisu (NN 81/06).

Prema gore navedenom izradom Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» respektirana je ova pruga u punoj širini odnosno u postojećim gabaritima.

3.4.3. Pošta i telekomunikacije

Pošta

Unutar obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» nema jedinice poštanske mreže. Ovaj plan ne definira točan položaj budućih jedinica poštanske mreže, ali omogućuje uređenje odnosno izgradnju istih u okviru sadržaja kojima je namijenjen prostor ovog Plana (gospodarska namjena – K1 i K2 , M2).

HP - Hrvatska pošta d.d. nema u planu proširiti mrežu poštanskih ureda na lokaciji «Caprag-Barutana» iz razloga što postojeći poštanski ured 44.010 Sisak – Caprag u potpunosti udovoljava potrebe korisnika.

Telekomunikacijska i RTV mreža

Stanje sustava telekomunikacija na području Grada Siska zadovoljava, te prema broju priključaka na 100 stanovnika Grad Sisak u prosjeku razvijenih zemalja srednje Evrope. Područje pristupne mreže Grada Siska raspodijeljeno je na 9 pristupnih mreža s pripadajućim UPS-ovima. Područje obuhvata UPU-a «Caprag-Barutana» pokriva RSS Caprag s instaliranim kapacitetom 1.797 priključaka.

Shodno članku 10. Zakona o telekomunikacijama (NN br. 122/203) uz gradnju telefonske distribucijske kanalizacije potrebno je izgraditi i distribucijsku kanalizaciju za potrebe distribucije RTV signala kabelom. Za polaganje RTV kabela je potrebno planirati jednu PVC cijev ϕ 110 mm, dok je za povezivanje pojedinih gospodarskih objekata, na kabelsku distribucijsku (RTV) mrežu potrebno postaviti uvodne cijevi. Cijev uvida treba voditi od TT zdenca do kućne priključne točke - ormarića u kome se vrši prijelaz s mreže na kućni razvod.

U zelenim i pješačkim hodnicima u kojem će se postavljati stupovi javne rasvjete treba koristiti zdence manjih dimenzija. Također je moguće postavljanje telefonskih zdenaca dijelom u parcelama pretplatnika, a broj zdenaca treba smanjiti korištenjem jednog zdenca za više korisnika.

Na području obuhvata Plana nije predviđena postava stupova s baznim radijskim stanicama za javne telekomunikacije popratne mreže (samo po odobrenju Konzervatorskog zavoda u Sisku).

Na području obuhvata UPU-a «Caprag-Barutana» T-Mobile Hrvatska d.o.o. nema izgrađene niti u planu osnovne postaje.

U razvoju postojećih javnih sustava pokretnih komunikacija planira se daljnje poboljšanje pokrivanja, povećanje kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga i tehnologija (UMTS i sustavi slijedećih generacija). U skladu s navedenim planovima, uz postojeće i trenutno planirane lokacije osnovnih postaja, na području obuhvata Urbanističkog plana uređenja potrebno je u budućnosti omogućiti izgradnju i postavljanje i dodatnih osnovnih postaja – smještanjem antena na antenske stupove i na krovne prihvate na planiranim objektima.

Prema članku 11., Pravilnika o javnim telekomunikacijama u pokretnoj mreži, područje pokrivanja mreže mora sadržavati sva županijska središta, gradove i naselja, kao i važnije cestovne i željezničke prometnice, te važnije plovne putove na unutrašnjim vodama. Ukoliko se pokaže potreba izgradnje bazne stanice na dotičnom području, poštivali bi se zakon o građenju, kao i uvjeti građenja zakonom propisani za takve vrste građevina.

Razvod telekomunikacijske mreže prikazan je u grafičkom prikazu 2.2.–Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Pošte i telekomunikacije u mjerilu 1:1000.

3.5. Komunalna infrastrukturna mreža

3.5.1. Elektroopskrba

Područje Grada Siska pokriva Distribucijsko područje «Elektra» Sisak. Gradsko područje napaja se iz dvije pojne trafostanice, TS 35/10 kV Sisak 1 (na Zelenom brijegu) i Sisak 2 (Petrijnska ulica). Obje pojne trafostanice napajaju se 35 kV vodovima iz TS 110/35 kV Rafinerija (kabelima) i TS 110/35 kV Pračno (pričuvni zračni vod).

Kroz područje obuhvata UPU «Caprag-Barutana» iz smjera juga položen je podzemni SN kabel 10(20) kV iz TS 35/10 kV Sisak 2 (Petrijnska ulica). Uz trasu tog SN kabla za potrebe budućih korisnika izgraditi će se TS 10(20)/04 kV.

U sjeveroistočnom dijelu obuhvata postoji podzemni NN kabel 0,4 kV koji se koristio za potrebe bivših vojnih objekata a dolazi sa stupa niskonaponske mreže sjeverno od granice obuhvata.

Planirani razvoj distribucijske elektroenergetske mreže koji direktno utječe na područje obuhvata ovog Plana je rekonstrukcija TS 110/20 kV «Sisak 2», odnosno postojeće «Sisak 2» sa transformacije 35/10 (20) kV u 110/20 kV, te izgradnja priključnog DV 2x110 kV na DV 2x110 kV «Pračno-Mraclin» i rekonstrukcija i prilagodba postojeće 10 kV mreže za prihvatanje 20 kV napona u cilju definitivnog prijelaza na tzv. dvonaponsku transformaciju 110/20 kV (napuštanje 35 kV napona).

Prikaz elektroenergetskog sustava dan je na grafičkom prikazu 2.3. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Energetski sustav u mjerilu 1:1000.

3.5.2. Plinoopskrba

Kako se radi uglavnom o neizgrađenom području bez izgrađene prometne mreže nije izvedene ni mreža plinoopskrbe. S obzirom na prednosti koje donosi plin kao ekološki prihvatljiviji energent te ekonomska isplativost planira se čitavo područje odnosno sve buduće korisnike priključiti na plinoopskrbni sustav Grada Siska. U svim planiranim ulicama na području obuhvata UPU-a Caprag-Barutana planirana je izgradnja srednje tlačnih polietilenskih plinovoda, max. Radnog tlaka 4 bar predtlaka.

Ulične plinovode izvoditi od atestiranih cijevi, tako da su isti postavljeni u zemlju da prosječna dubina polaganja plinovoda mjereno od gornjeg ruba cijevi iznosi za srednjetačne plinovode 0,8 – 1,5 m, za niskotlačne plinovode 0,8 – 1,3 m, a za kućne priključke 0,6 – 1,0 m. Pri tome dubina polaganja ne bi smjela prijeći 2 m.

Prikaz plinske mreže dan je na grafičkom prikazu 2.3. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Energetski sustav u mjerilu 1:1000.

Toplovodna mreža

Dosadašnji sustav opskrbe toplinskom energijom Grada Siska obuhvaćeno je naselje Caprag (2.100 stanova) koje se snabdijevalo toplinskom energijom iz energane Željezare Sisak.

Za potrebe procjena budućih potreba za toplinskom energijom, a na temelju

podataka dobivenim snimanjem postojećeg stanja toplinske potrošnje u gradu i provedenom anketom među potencijalnim korisnicima, za potrebe HEP-a je izrađeno «Idejno rješenje toplifikacije grada Siska do 2005. godine» (izrađivač: «Elektroprojekt» d.d. Zagreb).

«Idejno rješenje toplifikacije Grada Siska» pokazalo je da je zbog približno 148 MW ukupnog toplinskog učinka opravdano uvođenje daljinskog sustava centralnog grijanja sa gradnjom TS u krugu TE Sisak. Uz izvođenje nove vrelovodne mreže planirana je i zamjena postojeće dotrajale mreže u Capragu.

Toplifikacija gradskog područja u neposrednoj je vezi s podizanjem standarda stanovanja, odnosno općenito življenja u gradu. Dodatna, a veoma bitna prednost toplifikacije grada sagledava se u ekološkom pogledu, jer ona znači smanjenje zagađenja dimnim plinovima, balastnim tvarima (pepeo, šljaka) i smanjenje zagađenja vodotoka uslijed mogućeg propuštanja spremnika goriva

3.5.3. Vodoopskrba

Sisački vodoopskrbni sustav u ulozi je obavljanja djelatnosti javne vodoopskrbe i protupožarne zaštite. Sastoji se od magistralnih, tranzitnih, tranzitno-distribucijskih, distribucijskih i priključnih cjevovoda, te vodotornja Viktorovac ($V=1.000 \text{ m}^3$, prosječne kote nivoa vode =155,0 mm).

Koncepcija razvitka vodoopskrbe zasniva se na:

- proširenju distribucijske mreže,
- sigurnijoj i ravnomjernijoj opskrbi postojećih potrošača,
- poboljšanju pogonskih parametara (protok i tlak)
- pristupanju sanaciji i modernizaciji sustava radi podizanja razine sigurnosti, stabilnosti i ekonomičnosti vodoopskrbe, čime bi se sustavno rješavali problemi gubitaka, mjestimično nedostatnih tlakova (područje Viktorovca), te nemogućnost održavanja kakvoće vode.

Postojeći vodoopskrbni cjevovod $\varnothing 200$ u Ulici Marijana Cvetkovića izgrađen je 50-tih godina prošlog stoljeća, načinjen je od lijevanog željeza s olovnim brtvama, te je zbog dotrajalosti i učestalih puknuća nužna njegova cjelovita zamjena, odnosno izgradnja novog uz trasu postojećega, pri tome je planirano izvesti priključke distribucijskog cjevovoda za vodoopskrbu područja obuhvata UPU-a.

Po svim planiranim prometnicama unutar obuhvata UPU-a izvesti će se vodoopskrbni sustav cjevovodom $\varnothing 100$.

U cestovnim koridorima svih planiranih prometnica unutar obuhvata Urbanističkog plana potrebno je izvesti hidrantsku mrežu, prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).

Planirana količina vode za protupožarnu zaštitu je 10 l/s, tako da su predviđeni minimalni profili cijevnih odvojaka DN 80 mm.

S obzirom na planirano povećanje potrošnje treba izvršiti odgovarajuće intervencije na

postojećim objektima u građevinskom i hidrotehničkom pogledu, novoj opremi i zahvatu kao što je to već navedeno u ovom poglavlju.

Vodoopskrbna mreža dana je na grafičkom prikazu 2.4. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodovod u mjerilu 1:1000.

3.5.4. Odvodnja

Grad Sisak nema formiran cjeloviti sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda koji bi prihvatio sve nastale otpadne vode, kontrolirano ih transportirao do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, gdje bi se iste pročistile i ispustile u recipijent. Sustav javne odvodnje otpadnih voda na prostoru Grada Siska s pripadajućim građevinama i instalacijama (kolektori, crpke, retencijski bazeni i ispusti) potrebno je stoga koncepcijski nivelirati, te dovesti u ravnomjerniji odnos sa sustavom vodoopskrbe.

Po odabranoj novelaciji u sustavu odvodnje projektirana su tri transportna kolektora. Oborinske i otpadne vode područja obuhvata UPU-a pripadaju transportnom kolektoru III. Planirani transportni kolektor III b, kao dio transportnog kolektora III, profila je 120 cm, dužine $L = 2.600$ m. Za rasterećenje viška oborinskih voda planirane su retencione rasteretne građevine RB14, RB15, RB19 i BR20. Ovim kolektorom odvede se otpadne vode iz sjevernog i južnog podsustava slivnog područja Sisak Novi.

Planirani sustav odvodnje na području obuhvata ovog Plana spojiti će se na budući transportni kolektor «naselje Željezara» u Ulici Marijana Cvetkovića južno od zone obuhvata (Program izgradnje sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda Grada Siska, izrađenom po HIDROELEKTRA-PROJEKT d.o.o. Zagreb, od veljače 2004. godine).

Hrvatske vode, VGO za vodno područje sliva rijeke Save, VGI «Banovina Sisak» na području obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» nema službenog kanala, niti vodnogospodarskih objekata u svojoj nadležnosti.

Prikaz odvodnje otpadnih voda (kanalska mreža i preljevne vode) dan je na grafičkom prikazu 2.5. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodnogospodarski sustav – odvodnja u mjerilu 1:1000.

3.6. Uvjeti korištenja uređenja i zaštite površina

3.6.1. Uvjeti i način gradnje

Područje Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» u osnovi je prema Generalnom urbanističkom planu Grada Siska namijenjena za smještaj gospodarske djelatnosti – pretežno poslovne, što znači poslovnih građevina i manjih proizvodnih građevina čisti proizvodnje, te servisne i zanatske djelatnosti.

Prema GUP-u Grada Siska u zonama gospodarskih djelatnosti predviđena je gradnja;

- poslovnih i proizvodnih građevina čiste industrije,
- servisne i zanatske djelatnosti,

- skladišta i servisi, poslovnih, upravnih, uredskih uslužnih, komunalno-servisnih,
- trgovačkih i pratećih zgrada te ostalih djelatnosti koje svojim postojanjem i radom ne otežavaju i ugrožavaju ostale funkcije i čovjekovu okolinu u naselju.

U sklopu zona gospodarske namjene mogu se graditi i slijedeći sadržaji:

- uredski prostori, istraživački centri i škole vezane za gospodarske djelatnosti,
- poslovne građevine (uslužne, trgovačke i komunalno – servisne),
- tehnološki parkovi i poduzetničko – poslovni centri,
- trgovački centri, specijalizirane prodavaonice, izložbeno-prodajni saloni i slični prostori, prodavaonice artikala svakodnevne potrošnje,
- ugostiteljske građevine i građevine za zabavu,
- komunalne građevine i uređaji, te prometne građevine, benzinske postaje i javne garaže,
- građevine i površine za sport i rekreaciju, te rasadnici,
- parkovne površine, ulice i trgovi,
- prostori za smještaj osoblja i ostali sadržaji koji upotpunjuju sadržaje radnih zona.

Nova parcelacija u zonama gospodarske namjene izvodi se u pravilu a temelju dokumenta prostornog uređenja niže razine (urbanističkog plana uređenja ili detaljnog plana uređenja).

U sklopu zona gospodarskih djelatnosti gradnja treba biti tako koncipirana da:

- maksimalni koeficijent izgrađenosti (odnosno površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građene čestice) iznosi 60%.
- Maksimalni koeficijent iskorištenosti (odnos ukupne bruto izgrađene površine i ukupne površine građevne čestice) iznosi 80 %.

Ako je postojeća izgrađenost građevne čestice u sklopu zone gospodarskih djelatnosti veća od 60% izgrađenost se ne smije povećavati novom izgradnjom.

Najmanje 20% od ukupne površine čestice mora biti uređeno parkovnim ili zaštitnim zelenilom.

Prigodom planiranja, projektiranja i odabira pojedinih sadržaja i tehnologija osigurati će se propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, smrada, onečišćavanja zraka, zagađivanja podzemnih i površinskih voda i sl.). te će se isključiti one djelatnosti i tehnologije koje onečišćuju okoliš ili ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša i kvalitetu života i rada na susjednim građevnim česticama, odnosno prostoru dosega negativnih utjecaja.

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

Na području obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» nema postojećih niti planiranih zaštićenih dijelova prirode.

Pregled zaštite graditeljske baštine Grada Siska izrađen je na temelju «Konzervatorske podloge sa sustavom mjera zaštite nepokretnih kulturnih dobara na području Grada Siska» koju je za potrebe GUP-a Grada Siska izradio Konzervatorski odjel u Zagrebu Ministarstva kulture – Uprava za zaštitu kulturne baštine.

Na području obuhvata UPU-a «Caprag-Barutana» nema zaštićenih kulturno povijesnih cjelina kao ni pojedinačnih objekata. Isto se odnosi i na arheološke lokalitete no kako trajnost urbanog življenja na području današnjeg Grada Siska pratimo više od 2000-će godina za očekivati je da se prilikom izvođenja zemljanih radova za buduću gradnju na području obuhvata naiđe na arheološke nalaze potrebno je o tome obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel odnosno iskapanja vršiti prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN br. 69/99, 151/03 i 157/03).

3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

"Okoliš je prirodno okruženje: zrak, tlo, voda, klima, biljni i životinjski svijet u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturna baština kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek." Okoliš, prirodnu i kulturnu baštinu često je teško, ako ne i nemoguće zasebno razmatrati zbog međusobne isprepletenosti i po definiciji, odnosno zakonskoj regulativi, a posebno utjecaju ljudskih aktivnosti.

U Urbanističkom kao i u prostornom planiranju kvaliteta okoliša mora biti osnovni kriterij planiranja, odnosno zaštita okoliša je sadržana u načelu integralnog pristupa planiranju i uređenju prostora kao kontinuirana i u svim segmentima prisutna komponenta. Stoga je sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš sadržano u svim dijelovima Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» kroz utvrđivanje mogućnosti i ograničenja korištenja prostora i planiranjem razvoja putem izbora najpovoljnijih opcija.

Glavni cilj zaštite okoliša je očuvanje prostora i dostizanje više razine kakvoće života. Zbog toga je potrebno ustanoviti postojeće stanje okoliša i prirodne baštine, zatečeno stanje prema potrebi sanirati i nove aktivnosti u prostoru usuglašavati s naprednim europskim i hrvatskim zakonodavstvom. Stoga treba težiti s jedne strane ostvarivanju održivog razvitka naselja i kvalitete življenja stanovnika u njima, a s druge strane treba sačuvati i prirodni krajolik, te prirodnu raznolikost pojedinih područja.

Naglasak se stavlja na subjekte koji na bilo koji način koriste prostor kao resurs i svojom djelatnošću vrše utjecaj na okoliš, da se isti dosljedno pridržavaju i provode sve zakonske propise kojima se regulira zaštita prostora i okoliša. Planska usmjerenja nastoje da se sektorski i detaljno jača svaka pojedina kategorija zaštite.

Zrak

Na području Grada Siska je u 2002. godini iz pojedinačnih izvora u zrak emitirano 12.733 t SO₂, 3.452 t N=2, 152 t C=, 1.609.920 t CO₂, 117 t NMOC i 941 t čestica.

Pregledom katastra emisija u zrak iz pojedinačnih izvora može se konstatirati da INA rafinerija Sisak i TE Sisak predstavljaju dva najveća izvora emisija na području Grada Siska. Udio sa kojim ta dva onečišćivača doprinose ukupnoj količini emisije pojedine onečišćujuće tvari prikazan je u tablici 1.

Tablica 1: Udjeli pojedine onečišćujuće tvari emitirane iz INA-RNS, TE Sisak i ostalih pojedinačnih izvora u ukupnoj emisiji iz pojedinačnih izvora za Grad Sisak u 2003. godini

**NAZIV ONEČIŠĆIVAČA UDIO ONEČIŠĆUJUĆE TVARI U UKUPNOJ EMISIJI IZ POJEDINAČNIH
IZVORA (%)**

	SO ₂	NO ₂	CO	CO ₂	NMVO _C	ČESTICE
INA-RNS	45,27	46,03	78,67	42,61	98,54	11,06
TE SISAK	54,15	53,28	19,81	56,89	-	88,93
OSTALI POJEDINAČNI	0,58	0,69	1,52	0,51	1,46	0,00

Tablica 2. Prikaz kakvoće zraka u gradu Sisku u 2005. godini.

POKAZATELJI ONEČIŠĆENJA ZRAKA

MJERNA POSTAJA	SO ₂	NO ₂	H ₂ S	Benzen	Merkaptani
UI.S.i A Radića	1. kategorija	1. kategorija	Nedovoljan mjerjenja	Nema mjerenja	Nema mjerenja
UI. M. Cvetković	1. kategorija	1. kategorija	3. kategorija	Nema mjerenja	1. kategorija
AMP Sisak	3. kategorija	1. kategorija	3. kategorija	2. kategorija	Nema mjerenja

Napomena E-epizodna stanja, satne koncent. Prekoračuju dozvoljeni broj prekoračenja Gv i TV

Prema rezultatima ispitivanja kakvoće zraka u Gradu Sisku na automatskoj mjernoj postaji u Capragu u 2005. godini kakvoća zraka bila treće III kategorije obzirom na koncentraciju sumporovodika (H₂S).

Pored toga u 2005. godini u naselju Caprag je srednja godišnja koncentracija sumpornog dioksida (S=2) unutar dozvoljene razine granične vrijednosti od 50 µg/m³ ali je registrirana česta pojava satnih pikova sumpornog dioksida, tako da je kakvoća zraka III kategorije. Naime, izmjerene satne koncentracije su 51 puta prekoračile tolerantnu vrijednost od 500 µg/m³, a što je dvostruko više od maksimalno tolerantne učestalosti prekoračenja od 24 puta tijekom kalendarske godine.

Glede koncentracije benzena u 2005. godini stanje kakvoće zraka je poboljšano s III na II kategoriju. Koncentracije svih ostalih onečišćujućih tvari (NO₂, dim, merkaptani, ukupna

taložna tvar, olovo i kadmij u taložnoj tvari) bile su unutar dozvoljenih graničnih vrijednosti.

Analizo podataka utvrđeno je da su isključivi izvori prekomjernog onečišćenja zraka emisije iz postrojenja INA-Rafinerija nafte Sisak.

Za poboljšanje ukupnog stanja kakvoće zraka stoga je isključivo važno provesti modernizaciju i revitalizaciju postrojenja u INA-rafineriji nafte Sisak u okviru Sanacijskih programa za smanjenje onečišćenja zraka.

Polazeći od postojećeg stanja prekomjernog onečišćenja zraka sumpornim spojevima, u Južnoj industrijskoj zoni (I faza razvoja) i Poslovnoj zoni «Barutana» može se dozvoliti gradnja građevine iz djelatnosti predviđene GUP-om Grada Siska, koje neće doprinosti onečišćenju zraka. To znači da se mogu planirati samo djelatnosti u kojima se kao energenti koriste zemni plin, električnu energiju i toplovodni sustav. Eventualne emisije ostalih onečišćujućih tvari iz proizvodnog procesa moraju biti u skladu s Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacioniranih izvora (Narodne novine br. 140/97, 105/02, 108/03 i 100/04).

Kako je područje Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» kompletno van funkcije (buduća gradnja) osobitu pažnju treba posvetiti pri odabiru tehnologija u budućim građevinama kako i ovo područje ne bi doprinosilo inače izuzetno nepovoljnim pokazateljima o onečišćenju zraka u Gradu Sisku. Način na koji će se to sprječavati definirati će Odredbe za provođenje ovog Plana (9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš).

Program mjera za zaštitu zraka obuhvaća:

- nadzor kakvoće zraka (ispitivanje SO₂, dima, dušikovih oksida, ukupne taložne tvari (UTT), teških metala, lebdećih čestica (ULČ), H₂S i merkaptana,
- osiguranje lokacije postaje Sisak-1 trajno praćenje kakvoće zraka u naselju Caprat (realizirano),
- provođenje sanacijskog programa za smanjenje onečišćenja zraka sumporovodikom u INA-Rafineriji nafte Sisak (započeta sanacija).

Zaštita voda

Na osnovu rezultata ispitivanja kakvoće voda rijeke Save, Kupe, Odre i Lonje na području Grada Siska, može se zaključiti da površinske vode kakvoćom uglavnom zadovoljavaju glede fizikalno-kemijskih pokazatelja koji su propisani za vodotoke II-kategorije, odnosno III-kategorije (Sava-Galdovo), a prema mikrobiološkim pokazateljima su III odnosno IV kategorije (Sava-Galdovo uzvodno od Siska). Kakvoća vode rijeka Save (Lukavec), i Lonje-Trebež, pored mikrobioloških pokazatelja za vodotoke II-kategorije, te rijeke Save-Galdovo za vodotoke III-kategorije odstupa i po pokazateljima vezanim uz biološku potrošnju kisika (BPK5) i ciklus dušikovih spojeva kao osnovnih pokazatelja kvalitete vodotoka.

Na osnovi rezultata kontrole kakvoće otpadnih voda, glavna onečišćenja otpadnih voda grada i industrije Siska su suspendirane tvari, organsko opterećenje, te ulja i masti.

Temeljem podataka katastra emisija u vode procjenjuje se da otpadnim vodama Grada i industrije Siska u prirodne recipijente (rijeke Savu, Kupu i Odru) unese:

- količina otpadne vode 179.361 tis. m³/god.
- količina suspendiranih tvari 3.799 t/god.

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| - Količina ukupnih soli | 63.804 t/god. |
| - Količina org. tvari (kao KPK) | 4.223 t/god. |
| - Količina ulja i masti | 338 t/god. |

Za razvoj južne industrijske zone (I-faza razvoja) postoji mogućnost priključka na vodoopskrbni sustav pitke i tehnološke vode, te sustav odvodnje otpadnih voda kanalizaciju Željezare. U Poslovnoj zoni «Barutana» za odvodnju otpadnih voda postoji mogućnost priključka na gradsku kanalizaciju. Za priključak na kanalizaciju za proizvodne djelatnosti, trebat će zavisno od vodopravnih uvjeta izgraditi odgovarajući uređaj za predtretman onečišćenih voda i tretman mulja.

Slijedom navedenog razvoj navedenih poslovnih zona neće imati negativan utjecaj na zaštitu voda.

Glavni izvori onečišćenja na području obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» biti će otpadne vode iz gospodarskih objekata. Radi zaštite sprječavanja nepovoljnih utjecaja na podzemne vode potrebno je sve buduće objekte kvalitetnim rješenjem spojiti na postojeće (planirane) sustave za odvodnju otpadnih voda s predmetnog područja.

Program mjera za zaštitu voda obuhvaća:

- nadzor kakvoće vode za piće
- nadzor kakvoće površinskih voda
- nadzor kakvoće otpadnih voda korisnika područja
- izrada dokumentacije za izgradnju kolektorskih sustava, uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te njihova realizacija

Tlo

Za prostor obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» ne raspolaže se s podacima o kakvoći tla ali je za očekivati da se ne radi o onečišćenom tlu koje bi trebalo sanirati.

Tlo se onečišćuje na više načina, a zbog zaštite i sprječavanja ovakvih nepovoljnih utjecaja na tlo potrebno je poduzimati slijedeće mjere i aktivnosti:

- potrebno je dugoročno kvalitativno i kvantitativno osigurati i održavati funkcije tla,
- spriječiti zagađivanja zraka iz kojeg se štetni spojevi i teški metali talože u tlo, posebice u blizini industrijskih i poslovnih objekata i duž značajnijih prometnica,
- riješiti odvodnju i zbrinjavanje otpadnih voda,
- uspostaviti sustav gospodarenja otpadom koji će omogućiti dugoročno, organizirano i kontrolirano postupanje s otpadom,
- poduzeti pravodobne mjere za saniranje posljedica mogućih akcidenata koji bi uzrokovali onečišćenja tla (prometne nezgode nakon kojih je u okoliš istekla nafta ili naftni derivati, nezgode pri prijevozu opasnih otpada i sl.).

Zaštita od buke

Prema zakonu o zaštiti od buke («Narodne novine» br. 20/03) i Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke («Narodne novine» br. 145/04), kao uvjet za razvoj područja Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» mora se na granici zone osigurati da buka ne prelazi dopuštenu razinu tj. od 65 dB danju i 50 dB noću.

Isto tako svaki od investitora unutar zone mora osigurati da buka na granici građevne čestice unutar zone ne prelazi 80 dB.

Program mjera zaštite od buke predviđa:

- mjerenje razine buke na postojećim i novim lokacijama
- provođenje mjera iz Prometne studije Grada Siska
- kvalitativno i kvantitativno poboljšati javni promet
- sadnja visokog raslinja (po obodima građevinskih čestica i po obodima radnih zona)

Gospodarenje otpadom

S obzirom da okoliš ugrožava neorganizirano i nekontrolirano odlaganje svih vrsta otpada, na području obuhvata Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» potrebno je uspostaviti sustav gospodarenja otpadom koji će omogućiti dugoročno i sveobuhvatno zbrinjavanje otpada. Potrebno je sve buduće objekte obuhvatiti organiziranim prikupljanjem otpada. Nužno je shvatiti da otpad mora proći određeni predtretman prije završnog zbrinjavanja, te da je velik dio otpada iskoristiv.

Mjere za organizirano i kontrolirano postupanje s otpadom obuhvaćaju:

- izbjegavanje i smanjenje nastanka otpada,
- maksimalno korištenje vrijednih svojstava otpada kada njegov nastanak nije moguće izbjeći,
- sigurno odlaganje neiskoristivog otpada sa svim prethodnim i pratećim mjerama i postupcima osiguranja od bilo koje vrste štetnog djelovanja.

Sve ove mjere sadržane su u zakonskoj regulativi (Zakon o otpadu NN 34/95, 151/03 i 178/04, Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom NN123/97 i 112/01), pa je Urbanističkim planom uređenja naglašena potreba njena poštivanja, te uvažavanja načela racionalnog i dobrog gospodarenja prostorom.

Što se tiče otpada u poslovnoj zoni «Caprag-Barutana» svaki od investitora mora riješiti pitanje svojeg otpada jer se u zoni ne predviđa izgradnja građevine za obradu otpada.

Za sva rušenja postojećih građevina u zoni, biti će sukladno dozvoli o rušenju, potrebno riješiti zbrinjavanje eventualno prisutnog opasnog otpada (bivši vojni objekti).

Zaštita od požara

Za izradu Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» jedan od polaznih parametara je i Zakon o zaštiti od požara (NN 58/93 i 33/05) te su za planirane prometnice unutar Plana

korištene odredbe Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03), kao i Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).

Prilikom izrade projekata za buduću gradnju za svaki objekat, odnosno za svaku građevnu parcelu unutar obuhvata mora se primjenjivati navedena zakonska regulativa.

U svrhu sprečavanja i širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4 m ili manje, ako se dokaže uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličinu otvora na vanjskim zidovima i dr., da se požar neće prenijeti na susjedne građevine ili mora biti odvojena od susjednih građevina zidom vatrootpornosti najmanje 90 min., koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpomosti najmanje 90 min.) nadvisuje krov građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1 m ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.

Tehnička protupožarna (preventivna) zaštita postiže se adekvatnom primjenom građevnog materijala, tehnički propisanim i zaštićenim instalacijama.

Efikasnost gašenja požara postiže se funkcionalnom instalacijom obojene telefonske linije, vodovodne mreže, vanjske i unutarnje hidrantske mreže i uređaja koji trebaju osigurati potrebni tlak i količinu vode.

Potrebno je osigurati sljedeće elemente tehničke zaštite:

- osiguranje potrebne količine vode
- osiguranje potrebnog tlaka vode
- raspored uređaja (hidranata)

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevine i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu (važeći Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe).

Prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža mora se ukoliko ne postoji predvidjeti vanjska hidrantska mreža određena prema posebnom propisu (važeći Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara).

Ovim planom su osigurane mjere zaštite koje su obvezne za ovu vrstu urbanističke dokumentacije. Efikasnost zaštite od požara postiže se adekvatnom organizacijom prostora: načinom uređenja, razmještaj građevina, visinom građevina i pristupnosti javnih kolnih površina do građevine. Iz grafičkih prikaza je vidljivo da je osiguran kolni pristup do svih građevina kao i glavni požarni putovi novoplaniranim prometnicama.

Nesmetano kretanje invalidnih osoba

Pristupne putove treba predvidjeti da je moguć pristup invalida do svih građevina preko skošenih rubnjaka. Kod projektiranja potrebno je pridržavati se važećih propisa o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprječavanje urbanističko-arhitektonskih barijera u urbanističkom planiranju i projektiranju.

(Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene

pokretljivosti NN 151/05).

Zaštita od potresa

Protupotresno projektiranje i građenje građevina treba provoditi sukladno zakonskim seizmičkim kartama koje prostor obuhvata plana ubrajaju u VIII potresnu zonu po Mercalijevoj ljestvici.

Zaštita od ratnih razaranja i elementarnih nepogoda

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih razaranja sadržane su u posebnom elaboratu, koji je sastavni dio Urbanističkog plana uređenja «Caprag-Barutana» a temeljen je na slijedećim zakonima i pravilnicima:

- Zakon o unutarnjim poslovima (NN 73/91, 19/92, 33/92, 76/94 i 161/98)
- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (NN 73/97)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 58/93)
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora (NN 29/83, 36/85 i 42/86)
- Pravilnik o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91)
- Pravilnik o tehničkim normativima za skloništa (SL 55/83)
- GUP Grada Siska – Mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.