



republika hrvatska  
primorsko-goranska županija

---

grad bakar

## urbanistički plan uređenja UPU 28 zone poslovne namjene K<sub>4</sub> (Montkemija)

---

knjiga 2

prijedlog plana

C. PRILOZI PLANA

rujan, 2021.



**urbanistički studio rijeka d.o.o.**

prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i zaštita okoliša  
rijeka, strossmayerova 3/2 tel 051 374 007 e-mail info@urb-studio.eu

PROSTORNI PLAN: **URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA UPU 28  
ZONE POSLOVNE NAMJENE K<sub>4</sub> (MONTKEMIJA)**

DIO PROSTORNOG PLANA: **C. PRILOZI PLANA**

FAZA PLANA: **PRIJEDLOG PLANA**

BROJ ELABORATA: **02/20**

---

NOSITELJ IZRADE: REPUBLIKA HRVATSKA  
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA  
**GRAD BAKAR**  
UPRAVNI ODJEL ZA URBANIZAM, KOMUNALNI SUSTAV I EKOLOGIJU

PROČELNIK: DAVOR SKOČILIĆ, mag.ing.aedif.

ODGOVORNA OSOBA ZA  
PRAĆENJE IZRADE I  
DONOŠENJA PLANA: DAVOR SKOČILIĆ, mag.ing.aedif.

---

IZRAĐIVAČ: **URBANISTIČKI STUDIO RIJEKA d.o.o.**


ODGOVORNI VODITELJ: ANA BRUSIĆ BATISTIĆ, mag.inž.arh.

STRUČNI TIM U IZRADI PLANA: ANA BRUSIĆ BATISTIĆ, mag.inž.arh.  
TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh.  
MARA KUČAN SMEŠNY, dipl.ing.arh.  
ZDENKA KRUŠIĆ KATALINIĆ, dipl,ing.građ.  
MILAN MATAIJA, ing.el.  
MARIN SLUGA, dipl.ing.el.

SURADNICI: ŽELJKA MRŠIĆ, upr.ref.

DATUM IZRADE: rujan, 2021. godine.

ODGOVORNA OSOBA  
IZRAĐIVAČA: TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh.

Županija Grad		PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA GRAD BAKAR	
Naziv prostornog plana:		<b>URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA UPU 28 ZONE POSLOVNE NAMJENE K4 (MONTKEMIJA)</b>	
Dio prostornog plana:		<b>C. PRILOZI PLANA PRIJEDLOG PLANA</b>	
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): "Službene novine Grada Bakra" broj 08/19	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): "Službene novine Grada Bakra" broj		
Javna rasprava (datum objave): Novi list www.mgipu.gov.hr www.bakar.hr	Javni uvid održan: od do		
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: DAVOR SKOČILIĆ, mag.ing.aedif.  _____ (ime, prezime i potpis)		
Suglasnost na plan prema članku 108. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19),			
Pravna osoba/tijelo koje je izradilo plan:			
 <b>urbanistički studio rijeka d.o.o.</b> prostorno i urbanističko, planiranje, projektiranje i zaštita okoliša rijeka strossmayerova 3 tel 051 374 007 e-mail info@urb-studio.eu			
Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:	Odgovorna osoba: TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh.  _____ (ime, prezime i potpis)		
Odgovorni voditelj:		ANA BRUSIĆ BATISTIĆ, mag.inž.arh.	
Stručni tim u izradi plana: 1. ANA BRUSIĆ BATISTIĆ, mag.inž.arh. 2. TATJANA RAKOVAC, dipl.ing.arh. 3. MARA KUČAN SMEŠNY, dipl.ing.arh.	4. ZDENKA KRUŠIĆ KATALINIĆ, dipl.ing.građ. 5. MILAN MATAIJA, ing.el. 6. MARIN SLUGA, dipl.ing.el.		
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela: MILAN RONČEVIĆ  _____ (ime, prezime i potpis)		
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava:  _____ (ime, prezime i potpis)	Pečat nadležnog tijela:		

## C. PRILOZI PLANA

---

- I. OBRAZLOŽENJE PLANA
- II. POPIS SEKTORSKIH STRATEGIJA, PLANOVA, STUDIJA I DRUGIH DOKUMENATA PROPISANIH POSEBNIM ZAKONIMA U SKLADU S KOJIMA SE UTVRĐUJU ZAHTJEVI ZA IZRADU PLANA
- III. POPIS SEKTORSKIH DOKUMENATA I PROPISA KOJE JE BILO POTREBNO POŠTIVATI U IZRADI PLANA
- IV. ZAHTJEVI JAVNOPRAVNIH TIJELA IZ ČLANKA 90. ZAKONA
- V. SAŽETAK ZA JAVNOST
- VI. IZVJEŠĆE O JAVNOJ RASPRAVI
- VII. EVIDENCIJA POSTUPKA IZRADI I DONOŠENJA PLANA
- VIII. SUGLASNOST MINISTARSTVA IZ ČLANKA 108. ZAKONA

## I. OBRAZLOŽENJE PLANA

---

<b>1.</b>	<b>POLAZIŠTA.....</b>	<b>6</b>
1.1.	POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI ZONE POSLOVNE NAMJENE K4 (MONTKEMIJA) U PROSTORU GRADA BAKRA.....	6
<b>2.</b>	<b>CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA .....</b>	<b>11</b>
2.1.	CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA GRADSKOG ZNAČAJA .....	11
2.2.	CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA ZONE POSLOVNE NAMJENE MONTKEMIJA (K4) .....	13
<b>3.</b>	<b>PLAN PROSTORNOG UREĐENJA.....</b>	<b>14</b>
3.1.	PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA.....	14
3.2.	OSNOVNA NAMJENA PROSTORA.....	15
3.3.	ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU, NAČIN KORIŠTENJA I UREĐENJA POVRŠINA.....	16
3.4.	PROMETNA I ULIČNA MREŽA.....	16
3.5.	KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA .....	17
3.6.	UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA.....	20
3.7.	SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ.....	24
3.8.	MJERE POSEBNE ZAŠTITE.....	26
3.9.	ZAŠTITA OD POŽARA.....	28

## 0. UVOD

U skladu s Odlukom o izradi Urbanističkog plana uređenja UPU 28 zone poslovne namjene K4 (Montkemija) („Službene novine Grada Bakra“ broj 08/19), pristupilo se izradi Urbanističkog plana uređenja UPU 28 zone poslovne namjene K4 (Montkemija) (u daljnjem tekstu: plan).

Obveza izrade i donošenja plana utvrđena je člankom 64. Prostornog plana uređenja grada Bakra („Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 21/03, 41/06, 02/12 i „Službene novine Grada Bakra“ 05/17, 07/17-proč.tekst, 09/19 i 12/19-proč.tekst) – u daljnjem tekstu: PPUG.

Nositelj izrade Plana u ime Grada Bakra je Upravni odjel za urbanizam, komunalni sustav i ekologiju (u daljnjem tekstu: Odjel).

Plan se izrađuje sukladno Zakonu o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova („Narodne novine“ broj 106/98, 39/04 i 45/04-ispr.) i sukladno odredbama za provođenje PPUG-a.

Grafički dio Plana se izrađuje na podlozi koju čini topografsko-katastarski plan mjerila 1:2000, kojeg je osigurao Naručitelj, a pri izradi se koristi i digitalni orto-foto snimak te katastarski planovi dobiveni od Državne geodetske uprave. Podloga za izradu plana je u digitalnom formatu u ACAD- u i sadrži prikaz postojećeg stanja područja u obuhvatu Plana.

Odlukom o izradi plana su utvrđeni razlozi donošenja plana kako slijedi:

*„Ovaj plan donosi se radi:*

*– obuhvat Plana određen je Odlukom o donošenju PPUG Bakra u grafičkom dijelom – kartografski prikaz 3. C- Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora u mjerilu 1: 25.000 i kartografski prikaz 4.2. Građevinska područja u mjerilu 1: 5000,*

*– grafički prikaz granice obuhvata Plana sastavni je dio Odluke.“*

Za izradu plana nisu izrađene nove sektorske strategije, planovi, studije i drugi dokumenti, već su se koristili raspoloživi podaci i druga dokumentacija koju su iz svog djelokruga osigurala nadležna javnopravna tijela te postojeća dokumentacija Grada Bakra.

## 1. POLAZIŠTA

### 1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI ZONE POSLOVNE NAMJENE K4 (MONTKEMIJA) U PROSTORU GRADA BAKRA

#### 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Područje obuhvaćeno planom smješteno je na istočnoj strani Bakarskog zaljeva, između naselja Bakar (Grad Bakar) i Bakarac (Grad Kraljevica), a sadrži kopneni i morski dio.

Prostor na lokaciji je nekonsolidiran i niske razine uređenosti, a prema načinu korištenja, područje obuhvata Plana je vrlo heterogeno.

Ukupna površina obuhvata Plana iznosi približno 7,58 ha, od toga kopneni dio zauzima površinu od 4,29 ha, morski 3,29 ha, a dijeli ih obala dužine cca. 680 m.

Duž obale, na južnom dijelu obuhvata, nelegalno je izgrađeno 80-ak betonskih priveza (mulića) različitih oblika i veličina. Sjeverozapadni dio obale je blažeg nagiba i pristupna cesta je na nižoj koti pa je i pristup privezima

jednostavniji. Južni dio privezišta karakterizira izrazito strma obala te su mjestimično izgrađene stube od ceste do priveza.

Sjeverno od priveza prolazi nerazvrstana cesta P-11 u duljini cca. 440 m. Cesta je dvosmjerna, bez pločnika, širine kolnika cca. 3-3,7 m. P-11 predstavlja jedini cestovni prilaz području u obuhvatu plana.

Na navedenu cestu se spaja cesta na k.č. 1641/2 koja je ograđena pomičnom ogradom, u vlasništvu je Grada Bakra, a njom se prilazi području koje se nalazi sjeverozapadno od obuhvata Plana koje koriste Hrvatske Željeznice te Vodovod i Kanalizacija.

Paralelno s obalom i cestom P-11 prolazi cesta koja je prilaz za poslovne građevine na području ex. Montkemije, a koju od nerazvrstane ceste dijeli neuređeni zeleni pojas. Navedene tri ceste spajaju se na jugozapadnom dijelu Plana, na proširenju koje funkcionira kao neuređeno raskrižje.

Iznad neuređenog raskrižja prolazi željeznička infrastruktura - kolodvorski kolosijek kolodvora Bakar dužine 120 m koju koristi luka Podbok namijenjena prekrcaju rasutih tereta.

Sjeverni dio obuhvata čini padina neuređenog zelenila u površini od cca 2,2 ha. Padina se pruža od Jadranske magistrale (državna cesta D8) do poslovnih građevina na području ex. Montkemije.

Južno od navedene padine nalaze se dva platoa povezana internom cestom na kojima su izgrađene poslovne građevine. Cesta između ta dva platoa je na najužem dijelu široka 4,6 m, bez nogostupa te s improviziranim, neuređenim parkiralištem.

Topografske karakteristike terena na lokaciji karakteriziraju izrazite visinske razlike, teren je u strmom padu prema jugu – od Jadranske magistrale na 42 m nadmorske visine, preko platoa poslovnih građevina na 13 m nadmorske visine do razine mora, s otvorenim vizurama na Bakarski zaljev.

Prometna i komunalna infrastruktura u pogledu servisiranja potreba planiranih (a ni postojećih) sadržaja nije zadovoljavajuća.

Prostorni obuhvat plana je djelomično izgrađen i pretežno neuređen prostor površine 7,58 ha, grafički je određen kartografskim prikazima plana.

Granica obuhvata Urbanističkog plana uređenja UPU 28 zone poslovne namjene K4 (Montkemija) određuje se kako slijedi (sve navedene čestice nalaze se u k.o. Bakar) :

- na sjeveroistočnoj strani slijedi južni rub južnog pločnika Jadranske magistrale – državne ceste D8 (k.č. 2988),
- na istočnoj strani slijedi zapadnu granicu k.č. 1598 do ruba sjeverne granice k.č. 1624/1,
- na jugoistočnoj strani slijedi sjevernu granicu k.č. 1624/1 do otprilike polovice južne granice k.č. 1594 te se spušta okomito do južnog ruba k.č. 1643/3,
- na južnoj strani slijedi granicu pomorskog dobra, utvrđenu PPUG-om Bakra,
- na zapadnoj strani nastavlja sjevernom granicom k.č. 1643/1 te slijedi sjeverozapadne granice k.č. 1641/2, 1644 i 1645 do početne točke.

### 1.1.2. Prostorno razvojne značajke

Prostorno razvojne značajke područja Montkemije mogu se sagledati u okviru razvoja industrije u Bakarskom zaljevu, koji je sastavni dio Kvarnerskog akvatorija i uvučeni dio Riječkog zaljeva, a koji je po svojim prirodnim osobinama jedan od najslikovitijih zaljeva sjeverne Jadranske obale. Dubina mora u Bakarskom zaljevu kreće se od 34 do 48 metara i upravo je ta prirodno-geografska osobina u prošlosti odredila lučku namjenu ovom prostoru. I danas je zaljev podoban za privez brodova dubokog gaza i velikih kapaciteta i po tome jedinstven

na sjevernom dijelu Jadranskog mora. U ranijem teritorijalnom ustroju ovo područje je bilo u sastavu općine Rijeka, gdje je Rijeka bila jako prometno i industrijsko središte i jedan od najrazvijenijih gradova bivše države. Ograničavajući faktor daljnjeg ubrzanog razvitka Rijeke bio je upravo prostor pa je sedamdesetih godina prošlog stoljeća došlo do preseljenja dijela lučkih i industrijskih pogona na područja istočno od grada, uz postojeću infrastrukturu.

Prostor obuhvata plana orijentiran je na jug i more, što je posebna prostorna vrijednost lokacije zbog koje su mještani okolnih naselja spontano počeli koristiti morski prostor za komunalne vezove. Prostor je djelomično infrastrukturno opremljen te je slabo prometno povezan, budući da do njega vodi samo jedna cesta neadekvatne širine i bez pločnika.

### **1.1.3. Infrastrukturna opremljenost**

#### **cestovna mreža**

Postojeće ceste / ulice na području obuhvata su:

- sjeverno od obuhvata prolazi državna cesta D8 (Jadranska magistrala) te njen koridor koji ulazi u sjeverni dio obuhvata plana. Državna cesta D8 je glavna prometnica s koje se nerazvrstanom cestom P-11 dolazi do područja obuhvata;
- uz obalu prolazi nerazvrstana cesta oznake P-11 koja je jedini cestovni prilaz do obuhvata, a polazi od spoja s državnom cestom D8 (dio nerazvrstane ceste koji se nalazi u k.o. Praputnjak nosi naziv ulice Praputnjak, a dio koji se nalazi u k.o. Bakar je nazvan Pristanište Podbok) i nastavlja se kao slijepa ulica dužine oko 70 m. Nalazi se na južnoj strani obuhvata plana. Cesta nema pješački nogostup;
- cesta koja povezuje dvije građevine poslovne namjene (na dvije čestice) u privatnom vlasništvu koja se koristi interno te je od nerazvrstane ceste P-11 odvojena rampom;
- spoj nerazvrstane ceste P-11 i ceste u privatnom vlasništvu je plato na kojem ne postoji prometno rješenje, već se koristi bez uređenih pravila;
- duž južne granice područje u obuhvatu plana graniči s koridorom - građevnom česticom kolodvorskog kolosijeka kolodvora Bakar;
- na području obuhvata plana nema uređenih površina namijenjenih odvijanju pješačkog prometa;
- na području obuhvata plana nema uređenih površina namijenjenih odvijanju biciklističkog prometa;
- na području obuhvata plana nema uređenih javnih površina za parkiranje.

#### **komunalna infrastruktura**

##### **vodoopskrba**

Na području obuhvata izvedena je mreža javnih cjevovoda.

Na južnom dijelu obuhvata u ulici Pristanište Podbok položen je transportno - opskrbni cjevovod javne vodoopskrbe lj.ž. DN 300mm CS Dobrica VS Kraljevica. Cjevovod se, s obzirom na dotrajalost, planira zamijeniti, a vrijeme zamjene ovisi o raspoloživosti financijskih sredstava.

##### **odvodnja otpadnih voda**

Unutar granica obuhvata nije izgrađena mreža javne odvodnje otpadne sanitarne i oborinske vode.



## **elektroopskrba**

Unutar obuhvata Plana nema izgrađenih elektroenergetskih objekata prijenosnog naponskog nivoa (110 kV i više). Napajanje područja obuhvata Plana, kao i šireg područja, osigurano je iz TS 35/20 kV Krasica, koja je smještena izvan obuhvata Plana. Trafostanica je izgrađena za kapacitet 2x8 MVA, što odgovara snazi danas ugrađenih transformatora 35/20 kV. Vršno opterećenje trafostanice iznosi 6,5 MVA, što znači da ima dovoljno rezervnog kapaciteta za razvoj područja koje se iz nje napaja. Trafostanica je siguran izvor napajanja, s izvedenim napajanjem na 35 kV iz TS 110/35 kV Krasica.

Unutar obuhvata plana nalazi se TS 20/0.4 kV Kisikana, smještena unutar građevine poslovne namjene, koja je u vlasništvu kupca i zadovoljava postojeće potrebe kupca i ima dovoljno rezervnog kapaciteta za eventualne buduće potrebe. Trafostanica je ugradbenog tipa.

Kroz obuhvat plana, jednim dijelom svoje trase, prolaze 20 kV distributivni kabelski vodovi kabeli preko kojih je osigurano osnovno i rezervno napajanje za TS 20/0,4 kV Kisikana.

Unutar obuhvata plana nije razvijena niskonaponska mreža u nadležnosti elektrodistribucije, niti javna rasvjeta.

## **elektroničke komunikacije**

Unutar obuhvata plana postoji izgrađena EKI - elektronička komunikacijska infrastruktura.

Izgrađena komunikacijska infrastruktura je od važnog značaja za Republiku Hrvatsku i dio je cjeline navedene u PPUG Bakra „međunarodni TK kabeli I. razine: Rijeka - Krk - Senj“.

Osim komunikacijskih kabela s bakrenim paricama po kojima se pruža komunikacijska usluga korisnicima u obuhvatu Plana, u trasi su ugrađeni i svjetlovodni kabeli većeg kapaciteta za povezivanje komutacijskih čvorova kako na županijskoj, tako i na međunarodnoj razini.

Uvođenjem novih sadržaja, prvenstveno gradnjom i rekonstrukcijom prometnih površina ukazuje se problem ugroženosti EKI. Sukladno tome, planira se izmjena koridora, odnosno izmještanje trase EKI i povezane opreme. Izmještanje je neophodno izvesti na potpuno zadovoljavajuću niveletu, a prije početka gradnje SABIRNE CESTE (SC).

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

#### **ambijentalne vrijednosti i posebnosti**

U obuhvatu plana prirodne i ambijentalne posebnosti izražene su u vidu očuvanih Bakarskih prezidi – „takala“ na sjeveroistočnom dijelu obuhvata, koji formalno nisu zaštićeni, ali ovim Planom ih se štiti od izgradnje te su planirani kao zaštitno zelenilo.

#### **zaštićene prirodne vrijednosti i posebnosti**

U obuhvatu plana nema zaštićenih ni za zaštitu predloženih dijelova prirode.

#### **zaštićene kulturno-povijesne cjeline**

U obuhvatu plana ne postoje registrirana kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.

### **1.1.5. Obveze iz planova šireg područja**

Programsko polazište za izradu Plana predstavlja PPUG Bakra, kojim se u kartografskom prikazu broj 1. područje obuhvata Plana određuje kao građevinsko područje izdvojene namjene - poslovne.

Obveza izrade Urbanističkog plana uređenja propisana je člankom 64. i člankom 163. Odluke o donošenju PPUG-a, kojima se propisuje:

**Članak 64.**

(...) Obvezna izrada urbanističkih planova uređenja određuje se za slijedeće zone poslovne namjene:

- Susanićevo - K<sub>1</sub>, UPU 18,
- Moravac - K<sub>2</sub>, UPU 19,
- plato bivše koksare - K<sub>3</sub>, UPU 8,
- Montkemija - K<sub>4</sub>, UPU 28,
- Punta Križa - K<sub>5</sub>, UPU 29,
- Glavičina - K<sub>6</sub>, UPU 15,
- Lunga - K<sub>7</sub>, UPU 5 (donesen - »Službene novine PGŽ«),
- Kukuljanovo - K<sub>8</sub>, UPU Industrijske zone Kukuljanovo (donesen - »Službene novine Grada Bakra«)

(...)

**Članak 163.**

(...) ovim prostornim planom propisuje se obveza izrade urbanističkih planova uređenja za:

(...)

- površine izvan naselja za izdvojene namjene:
- prekrcajna luka naftnih derivata - L<sub>3</sub> zajedno s građevinskim područjem zone proizvodne namjene I-1 na području Općine Kostrena (UPU 4),
- zona Vojskovo - R1 (UPU 6),
- zona poslovne namjene - K3 (UPU 8),
- zona luke Goranin - L2 (UPU 9),
- sportsko-rekreacijska zona Lepenice - R8 (UPU 17),
- zona Susanićevo - K1 (UPU 18),
- zona Moravac - K2 (UPU 19),
- turistička zona Gornje Jelenje - T1(UPU 27),
- zona Montkemija - K4 (UPU 28),
- zona Punta Križa - K5 (UPU 29).

(...)

Osim obveze izrade, PPUG-om Bakra nisu propisane nikakve smjernice za izradu ovog Plana.

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

Sadašnji način korištenja prostora je u konfliktu. Na relativno malenom prostoru sudaraju se gospodarska namjena – poslovne građevine i kolosijek pruge s nelegalno izgrađenim komunalnim vezovima za brodice. Osim toga, na području vlada prometni kaos, s neadekvatnim prometnicama i njihovim križanjima gdje se vozila kreću po vlastitom nahođenju, a ne prema uređenim pravilima. Javno parkiralište ne postoji te se korisnici luke parkiraju na neuređenim površinama uz nerazvrstanu cestu

Prostor nije pogodan za gospodarsku namjenu zbog slabe prometne povezanosti i planirane luke otvorene za javni promet. Međutim, budući da je tako planirano planom višeg reda, ovim planom se zadržava gospodarska namjena – poslovna te se uređuje stanje u prostoru.

Uređenjem ove zone doprinosi se, u skladu s postavljenim ciljevima, gospodarskom i prostornom razvoju ove poslovne zone.

Očekuje se da će uređenje ovog područja imati pozitivan utjecaj na područje, jasno će se razgraničiti namjene, zona će biti bolje prometno povezana, a korisnicima će biti omogućeno i parkiranje na javnom parkiralištu.

Luka otvorena za javni promet dobit će sve potrebne sadržaje – operativnu obalu, nautičke i komunalne vezove te ugostiteljski objekt i skladišno servisne sadržaje. Komunalni vezovi će se jednoobrazno urediti, a planirana je i šetnica uz more koja će vertikalnim komunikacijama omogućiti savladavanje većih visinskih razlika na istočnoj strani luke.

Iz analize prostorno razvojnih značajki slijedi da je potrebno pomiriti gospodarsku zonu koja djeluje desetljećima s korisnicima luke te omogućiti svim korisnicima kvalitetno korištenje prostora sa zadovoljavajućim prometnim rješenjima i pratećim sadržajima.

Glavno ograničenje u razvitku može biti nedostatak kapitala za izgradnju prometnice (sabirna cesta – SC) koja se spaja na državnu cestu D8, budući da konfiguracija terena s visinskom razlikom od cca 45 metara predstavlja značajan trošak. Pored toga, problem u željenoj dinamici realizacije mogu biti troškovi infrastrukturnog opremanja i inicijalni troškovi izgradnje i uređenja luke.

Stvoreni preduvjeti djelomičnog prometnog i komunalnog opremanja u određenoj su mjeri osnova opravdanosti daljnjeg uređenja područja.

Uređenjem i opremanjem zone stvorit će se osnovni preduvjeti za uredniju kohabitaciju nekomplementarnih namjena, u višeznačnom i zajedničkom interesu korisnika prostora.

## **2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA**

### **2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA GRADSKOG ZNAČAJA**

U sklopu izrade Plana potrebno je ostvariti sljedeće ciljeve:

- propisati uvjete gradnje za luku otvorenu za javni promet županijskog značaja,
- planirati novu prometnicu koja bi olakšala pristup zoni,
- planirati rekonstrukciju postojeće prometnice sukladno uvjetima iz planova šireg područja,
- planirati javno parkiralište.

#### **2.1.1. Odabir prostorne i gospodarske strukture**

Sukladno prostorno razvojnim značajkama i odredbama PPUG Bakra ovim je planom na obuhvaćenom području potrebno omogućiti rekonstrukciju građevina stambene poslovne namjene, gradnju i rekonstrukciju luke otvorene za javni promet, kao i rekonstrukciju prometnica i infrastrukturne mreže.

Polazeći od dostignutog stupnja razvoja, postojeće gospodarske strukture, demografske prognoze i prirodnih uvjeta, temeljna obilježja prostornog razvitka usmjerena su na:

- razvoj poslovnih djelatnosti,
- razvoj luke koja će omogućiti privez plovilima lokalnog stanovništva te turistima, kao i izgradnju operativne obale,
- primjerena prometna rješenja koja će podići razinu sigurnosti prometovanja u zoni,
- podizanje razine komunalne opremljenosti prostora.

Poticajnim mjerama, uređenjem prostora, komunalnim opremanjem, razvojem prometnog sustava potrebno je omogućiti daljnji razvitak djelatnosti te je, uz zadržavanje postojećih djelatnosti, potrebno stimulirati otvaranje novih sadržaja.

## 2.1.2. Prometna i komunalna infrastruktura

### **prometna infrastruktura**

Ovim je planom potrebno osigurati uvjete za rekonstrukciju postojeće prometnice i izgradnju nove osiguranjem dovoljnog prostora u okviru koridora prometnica za uređenje svih elemenata prometnice kako dijela za kolni promet tako i dijela za pješački promet.

Na području obuhvata plana je potrebno riješiti i kvalitetno pješačko povezivanje i pristup te za potrebe zone osigurati dovoljan broj parkirališnih mjesta.

Urbanističkim planom uređenja predviđaju se novi sadržaji luke te prometne površine. Uz navedene planiraju se i rekonstrukcije postojećih građevina te postojeće prometnice uz more.

Povezivanje postojećih poslovnih objekata potrebno je osigurati s javnom prometnicom, a ukinuti sadašnji način privatnog pristupa ograđenog rampom.

Širinu kolnika novih prometnica potrebno je prilagoditi planiranim sadržajima namijenjenim za poslovnu i lučku djelatnost.

Izgradnjom pješačkih nogostupa uz postojeće i uz nove prometnice, postići će se fizičko odvajanje kolnog i pješačkog prometa i ujedno veća razina sigurnosti prometa.

Za pješačku komunikaciju je potrebno pored uređenih pješačkih nogostupa uz kolnike prometnica urediti šetnicu uz more za pješački pristup vezovima u luci. Zbog strmosti terena potrebno je koristiti stepeništa i rampe kojima će se omogućiti komunikacija i za osobe smanjene pokretljivosti.

Na području obuhvata Plana planira se uređenje javnog parkirališta uz nerazvrstanu cestu.

### **sustav elektroničkih komunikacija**

U obuhvatu Plana izgrađena je elektronička komunikacijska infrastruktura (EKI) i sadrži cijevi kableske kanalizacije (DTK), tipa i kapaciteta, PEHD 4 x promjera  $\varnothing$  50 mm. Cijevi završavaju u montažnim kableskim zdencima, koji su ugrađeni u obuhvatu Plana kao i izvan obuhvata.

Planiranjem novih sadržaja, a prvenstveno gradnjom sabirne ceste (SC) postojeću EKI treba iznijestiti u novu, za to predviđenu trasu, na zadovoljavajuću niveletu, a prije početka gradnje sabirne ceste (SC).

### **vodoopskrba**

Rješenjem vodoopskrbe treba osigurati redovitu opskrbu vodom za potrebe planiranih sadržaja, odnosno za potrebe stanovnika, zaposlenika, korisnika i posjetilaca zone kao i za protupožarnu zaštitu.

### **elektrodistributivna mreža**

Planovima višeg reda nije predviđena unutar obuhvata ovoga Plana izgradnja elektroenergetskih objekata prijenosnog naponskog nivoa.

Potrebno je izgraditi novu distributivnu mrežu naponskog nivoa 20 kV i 0,4 kV na način da se budućim kupcima osigura kvalitetno i sigurno napajanje. Nove 20 kV vodove za potrebe napajanja budućih trafostanica unutar obuhvata Plana treba graditi isključivo podzemnim kabelima, a trafostanice za kabelski priključak na 20kV i 0,4 kV kabelski rasplet. Niskonaponsku mrežu treba razvijati isključivo s podzemnim kabelima.

### 2.1.3. Očuvanje prostornih posebnosti zone poslovne namjene Montkemija (K4)

Prostorna posebnost područja u obuhvatu plana sadržana je u obalnom prostoru i zelenoj padini južne orijentacije s pogledom na more. Na sjeveroistočnom dijelu obuhvata nalaze se suhozidi koji formalno nisu zaštićeni, ali ovim Planom ih se štiti od izgradnje te su planirani kao zaštitno zelenilo.

Poslovne građevine su izgrađene kao utilitarne bez oblikovnih ambicija, ali i s određenim reprezentativnim potencijalom i funkcionalnom nadgradnjom osnovnih poslovnih sadržaja.

Očuvanje prostornih posebnosti područja uz tendenciju unaprjeđenja, moguće je propisivanjem uvjeta kojima će prostor i nadalje biti manje izgrađenosti, a nova gradnja realizirat će isključivo u luci te u komunalnom i prometnom opremanju prostora.

## 2.2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA ZONE POSLOVNE NAMJENE MONTKEMIJA (K4)

### 2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora

Organizacija područja i planirane površine za građenje trebaju udovoljiti kriterijima očuvanja prostora i okoliša te istovremeno kriterijima organizacije planiranih sadržaja što uključuje određenu fleksibilnost namjena, uvjeta gradnje i sl.

Racionalno korištenje i zaštita prostora ove zone sagledava se u odnosu na obilježja izgrađene strukture te postojeće i planirano korištenje prostora i uključuje:

- uređenje prostora koji će omogućiti daljnji razvoj funkcija zone: poslovnih djelatnosti i luke otvorene za javni promet te pratećih sadržaja,
- planiranje nove luke otvorene za javni promet i zadržavanje postojeće poslovne namjene na način da se organizacijom i namjenom površina racionalno koristi prostor, ali i da se oblikuje nova prostorna struktura koja će, u kombinaciji sa zelenim potezima biti perceptivno prihvatljiva i neagresivna u prostoru,
- kroz uvjete gradnje, korištena i uređenja prostora osigurati sklad u prostoru i prihvatljiv odnos prema izgrađenom dijelu područja i cjelini zone,
- racionalno odrediti potrebne prometne površine i komunalne mreže,
- unaprjeđenje prometne i komunalne infrastrukture,
- pri rekonstrukciji mreže prometnica osobitu pažnju treba posvetiti planiranju i dimenzioniranju površina za pješake,
- pripremom i uređenjem područja ispuniti osnovni preduvjet za realizaciju planiranih programa,
- reguliranje imovinsko-pravnih, zemljišnih, prostornih i lokacijskih uvjeta;
- održavanje ekološke stabilnosti i unapređenje stanja okoliša.

### 2.2.2. Unapređenje uređenja područja i komunalne infrastrukture

Uređenjem područja je potrebno osigurati prostorne, prometne, infrastrukturne, ekološke i druge uvjete za usklađeni razvoj i organizaciju planiranih djelatnosti.

Pješačke komunikacije je potrebno povezivati u mrežu uređenih pješačkih nogostupa dovoljne širine.

Gradnju na obuhvaćenom području potrebno je planirati u skladu sa Zakonom, na uređenom građevinskom zemljištu pa je područje potrebno opremiti pristupnim prometnicama, vodovodnom mrežom,

elektroopskrbnom mrežom, TK mrežom te mrežom odvodnje otpadnih voda. Uređenje treba planirati na način da se u najvećoj mjeri koriste postojeće prometne površine i postojeća mreža komunalne infrastrukture naselja.

Da bi se ostvarile pretpostavke za korištenje područja potrebno je izgraditi prometne površine takvih karakteristika da svojim minimalnim tehničkim elementima udovolje očekivanom teretnom prometu te da osiguraju odgovarajuće spojeve građevnih čestica na prometnu mrežu. Istovremeno prometnim rješenjima osigurati rezervne prometne pristupe za povećani intenzitet prometa u cilju sprječavanja dodatnih prometnog kaosa.

Rješenjem vodoopskrbe treba osigurati redovitu opskrbu vodom za potrebe planiranih poslovnih djelatnosti, za potrebe zaposlenika, korisnika luke i posjetilaca, kao i za protupožarnu zaštitu.

Sve otpadne vode (sanitarne, tehnološke i oborinske) koje će se pojaviti na obuhvaćenom području treba zbrinuti sukladno odredbama PPUG Bakra i posebnih propisa. Posebno je značajna realizacija sustava odvodnje sanitarnih i oborinskih voda otpadnih voda razdjelnim sustavom.

Rješenjem elektroopskrbe je potrebno osigurati sigurnu dobavu i opskrbu i dovoljne količine električne energije za planirane potrošače u zoni. Potrebno je izvesti distributivnu mrežu naponskog nivoa 10(20) i 0,4 kV na način da se budućim potrošačima osigura kvalitetno i sigurno napajanje. Nove 10(20) kV vodove za potrebe napajanja trafostanice unutar zone treba graditi isključivo podzemnim kabelima. Niskonaponsku mrežu također treba razvijati podzemnim kabelima.

Kolne i pješačke prometnice u zoni je potrebno opremiti ekološkom javnom rasvjetom.

Izgradnjom pješačkih nogostupa uz prometnice, postići će se fizičko odvajanje kolnog i pješačkog prometa i ujedno veća razina sigurnosti prometa. Pored pješačkih nogostupa koji se grade uz kolnike prometnica, za povezivanje pojedinih sadržaja preporuča se urediti pješačke komunikacije na površinama građevnih čestica poslovne namjene.

Obzirom na namjenu i buduće korisnike neophodna je izgradnja, rekonstrukcija i izmještanje elektroničke komunikacijske mreže.

### **3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA**

#### **3.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA**

Programski elementi za gradnju i uređenje prostora su utvrđeni sukladno ciljevima prostornog uređenja. Prostorna organizacija, izgradnja i uređenje područja će se u cijelosti planirati na način da se očuvaju postojeće prostorne vrijednosti.

Na ovom se području s ciljem razvoja poslovnih djelatnosti i luke, planiraju namjene i sadržaji koje nemaju negativne posljedice na prostor i okoliš, polazeći od dostignutog stupnja razvoja, postojeće gospodarske strukture i prirodnih uvjeta.

Područje je u PPUG Bakar planirano kao građevinsko područje izdvojene namjene (izvan naselja).

Osnovni prostorni parametri za zahvate na obuhvaćenom zemljištu određuju se prema elementima postojeće istovrsne izgradnje te prema veličini raspoloživog zemljišta i drugim prostornim uvjetima na određenoj lokaciji.

Građevne čestice trebaju biti dovoljne površine kako bi bilo moguće udovoljiti istovremeno kriterijima očuvanja prostornih vrijednosti i kriterijima organizacije planiranih sadržaja.

Od posebne je važnosti kvalitetno oblikovanje pa se planira da osnovne tehnike i materijali koji će biti korišteni pri građenju i uređenju budu suvremeni, kvalitetni i estetski primjereni.

Područje se planira opremiti prometnom i komunalnom infrastrukturom na način da se koriste postojeći dijelovi mreže.

### 3.2. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA

Osnovna namjena prostora u na području obuhvata plana proizlazi iz namjene, uvjeta i smjernica određenih PPUG Bakra.

Namjena površina na području obuhvata plana određena je u kartografskom prikazu broj 1 i određuje se kako slijedi:

#### a) površine javne namjene:

- Prometne površine:
  - kolni i pješački promet;
    - sabirna cesta (SC),
    - opskrba cesta (OC),
    - kolno pješačka površina (KPP),
    - javno parkiralište (P),
  - željeznički promet
    - kolodvorski kolosjek,
  - pomorski promet
    - morska luka otvorena za javni promet županijskog značaja,
- Infrastrukturne površine:
  - trafostanica (TS).

#### b) površine druge namjene:

- Gospodarska namjena – poslovna – pretežito trgovačka (K2),
- Zaštitne zelene površine (Z).

Namjena površina razgraničena je na površine za javne namjene te na površine za druge namjene.

Površine za javne namjene, čije je korištenje namijenjeno svima pod jednakim uvjetima su: površine prometnih i drugih infrastrukturnih sustava.

Na području **Poslovne namjene - pretežito trgovačke (K2)** planirana je rekonstrukcija jednonamjenskih građevina za trgovačku djelatnost i prateće poslovne djelatnosti: uredske, ugostiteljske i druge djelatnosti.

Na području ove namjene dozvoljava se gradnja i uređenje prometnica, parkirališta, objekata i uređaja komunalne infrastrukture, pješačkih i zelenih površina.

Na području **Zaštitne zelene površine (Z)** planirano je uređenje zaštitnih zelenih pojaseva između površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava i površina gospodarske namjene.

Na području **Površine prometnih i drugih infrastrukturnih sustava – kolni i pješački promet** planirana je gradnja i rekonstrukcija prometnica, priključaka, križanja i drugih prometnih površina unutar planiranih koridora.

Na području **Površine prometnih i drugih infrastrukturnih sustava – željeznički promet** planirano je održavanje postojećeg kolodvorskog kolosijeka.

Na području **Površine prometnih i drugih infrastrukturnih sustava – pomorski promet** planirana je gradnja i rekonstrukcija luke otvorene za javni promet županijskog značaja.

Na površinama svih namjena dozvoljeno je graditi i rekonstruirati prometnu, elektroničku i komunalnu mrežu s pripadajućim građevinama i površinama te uređivati pješačke i zelene površine.

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

Urbanističkim planom uređenja obuhvaćeno je ukupno 7,26 ha zemljišta. Osnovna struktura namjene površina je prikazana u slijedećoj tablici.

**Tablica 1.** ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA ZA NAMJENU, NAČIN KORIŠTENJA I UREĐENJA POVRŠINA

br.	oznaka namjene	namjena i način korištenja površina	m <sup>2</sup>	ha	%
1.	K2	poslovna namjena – pretežito trgovačka	13.575	1,36	18,71
2.	Z	zaštitne zelene površine	14.542	1,45	20,04
3.	SC, OC	javne ceste	6.317	0,63	8,70
4.	KPP	kolno-pješačka površina	494	0,05	0,68
5.	P	javno parkiralište	466	0,05	0,64
6.		kolodvorski kolosjek	1.149	0,12	1,58
7.		morska luka otvorena za javni promet županijskog značaja	36.001	3,60	49,61
8.	TS	trafostanica	32	0,00	0,04
<b>1.-8.</b>		<b>ukupno u obuhvatu plana</b>	<b>72.576</b>	<b>7,26</b>	<b>100</b>

### 3.4. PROMETNA I ULIČNA MREŽA

Zemljište u zoni, planirano za građenje treba biti opremljeno prometnom i komunalnom infrastrukturom. Pri izradi projekta prometnica preporuča se objedinjena izrada projekata komunalne infrastrukture i elektroničke komunikacijske mreže.

Planirana prometna mreža i prometno rješenje prikazano je na kartografskim prikazima plana br. 2.1. *Prometna i komunalna infrastrukturna mreža - Promet M 1:2000.*

Prometni sustav obuhvaćenog područja čine kolne i kolno-pješačke površine, a pješački promet odvija se nogostupima uz kolnike.

Cestovni prometni sustav čine postojeće i planirane ceste (ulice) razvrstane prema važnosti, odnosno prema funkciji koju imaju unutar planiranog prometnog sustava.

Unutar zaštitnog pojasa državne ceste D8 (koji iznosi 100 m) planiraju se zahvati uređenja prostora sukladno važećem propisu o cestama i sukladno uvjetima Hrvatskih cesta d.o.o.

Organizacija cestovnog prometa unutar obuhvaćenog područja planira se tako da se svim planiranim zonama osigura izravan kolni i pješački pristup s postojeće ili planirane cestu te da se zone povezuju međusobno na odgovarajući način.

Unutar građevne čestice građevina osnovne infrastrukture - prometne namjene moraju biti smješteni svi sastavni dijelovi građevine uključujući potporne zidove s temeljima te objektima za odvodnju oborinskih voda kao i ostala komunalna infrastrukturna mreža. Dozvoljava se usklađenje granice građevne čestice prema optimalnom tehničkom rješenju, uz suglasnost nadležnog odjela za urbanizam.



Planom su unutar obuhvaćenog područja osigurane površine i predviđeni osnovni pravci prometnog sustava koji čine:

- sabirna cesta SC – planirana cesta koja povezuje državnu cestu D8 s opskrbnom cestom (OC),
- opskrbna cesta OC – postojeća cesta (ulica Pristanište Podbok) planirana za rekonstrukciju,
- kolno-pješačka površina KPP – postojeća površina koja povezuje područje izvan obuhvata Plana s planiranim kružnim tokom i lukom.

### **Smještaj vozila na građevnoj čestici**

Parkirališna mjesta moraju se osigurati u sklopu svake građevne čestice, a njihov broj se određuje na sljedeći način:

- a) za servisne i skladišne sadržaje, na 1000 m<sup>2</sup> građevinske (bruto) površine, potrebno je osigurati 4 parkirališnih mjesta,
- b) za trgovačke sadržaje, na 1000 m<sup>2</sup> građevinske (bruto) površine, potrebno je osigurati 20 parkirališnih mjesta,
- c) za druge poslovne sadržaje, na 30 m<sup>2</sup> bruto razvijene površine, potrebno je osigurati jedno parkirališno mjesto.

Na javnom parkiralištu treba osigurati za automobile invalida najmanje 5% parkirališnih mjesta od ukupnog broja, minimalnih dimenzija 3,75\*5,0 m. Parkirna mjesta za automobile invalida trebaju biti smještena što je moguće bliže ulazima u građevine te trebaju biti posebno označena.

### **3.5. KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA**

Zemljište u obuhvatu, planirano za građenje treba biti opremljeno prometnom i komunalnom infrastrukturom. Preporuča se objedinjena izrada projekata komunalne infrastrukture i distribucijske telekomunikacijske kanalizacije i to pri izradi projekta prometnica.

Gradnju instalacija, objekata i uređaja komunalne infrastrukture treba izvesti u skladu s tehničkim uvjetima i kartografskim prikazima plana, br. 2.2. - 2.4.

Horizontalni i vertikalni razmaci i križanja pojedinih instalacija trebaju se izvesti u skladu s važećim tehničkim propisima. U okolnostima kada nije moguće zadovoljiti potrebne udaljenosti, moguće je zajedničko vođenje trase s drugim instalacijama na manjoj udaljenosti, ali uz zajednički dogovor s ostalim vlasnicima i to u posebnim instalacijskim kanalima i zaštitnim cijevima, vertikalno etažirano, što se određuje posebnim projektom.

Trase mreža treba, gdje god je moguće voditi javnim površinama. U projektiranju i realizaciji instalacija, objekata i uređaja komunalne infrastrukture, dopuštena su manja odstupanja ukoliko ne narušavaju uvjete korištenja javnih prometnih površina i građevnih čestica poslovne namjene.

#### **elektronička komunikacijska infrastruktura**

U obuhvatu Plana izgrađena je elektronička komunikacijska infrastruktura (EKI) i sadrži cijevi kabelaške kanalizacije (DTK), tipa i kapaciteta, PEHD 4 x promjera  $\varnothing$  50 mm. Cijevi završavaju u montažnim kabelskim zdencima, koji su ugrađeni u obuhvatu Plana kao i izvan obuhvata.

Planiranjem novih sadržaja, a prvenstveno gradnjom sabirne ceste (SC) postojeću EKI treba iznijestiti u novu, za to predviđenu trasu, na zadovoljavajuću niveletu, a prije početka gradnje SC.

Novoplanirana trasa mora sadržavati elemente postojeće trase, odnosno kabelska kanalizacija mora biti izgrađena od PEHD cijevi, namijenjenih za tu vrstu instalacija (radni tlak ne smije biti manji od 8 bara), a

kapacitet ne manji od četiri (4) cijevi promijera  $\varnothing$  50 mm.

Kabelske zdence postaviti na mjestima preuzimanja postojeće trase, promijene smjera, prijelazu preko ulica, te na mjestima postavljanja spojnice i izrade kućnih priključaka. Mikrolokaciju kabelskih zdenaca odrediti glavnim projektom nakon utvrđivanja građevinskih čestica, trase i mjesta priključka objekata na EKI.

Od kabelskog zdenca do ormarića na/u objektu, kao kućni priključak, investitor ili vlasnik mora položiti dvije (2) PEHD cijevi manjeg promjera.

Debljina nadsloja iznad DTK kanalizacije mora iznositi minimalno 0,7 m. Prijelazi preko ceste moraju se vršiti pod kutem većim od 45°, a debljina nadsloja mora iznositi minimalno 0,9 m.

Elementi EKI mogu se smjestiti na javnim površinama na način da ne ometaju kolni i pješački promet te ne narušavaju integritet javnih površina.

Projektiranje i izvođenje EKI infrastrukture rješava se sukladno posebnim propisima, a prema rješenjima ovog Plana.

### **telekomunikacijski kabeli**

Nakon izgradnje zamjenske DTK potrebno je uvući u cijevi telekomunikacijske kabele nepromijenjenog tipa i kapaciteta. Spojnice ugraditi na mjestima preuzimanja postojećih kabela, kao i na mjestima preuzimanja kućnih priključaka. Svo spajanje mora biti izvedeno u kabelskim zdencima koji moraju biti postavljeni upravo na mjestima preuzimanja postojeće infrastrukture.

Za izradu projekta izmještanja na području Plana neophodno je od telekom operatera zatražiti točne podatke o kabelskoj kanalizaciji, kao i o kabelskoj opremi te rasporedu kabelskih parica po izvodnim ormarićima

### **svjetlovodni kabeli**

Svjetlovodne kabele u prostoru Plana također je potrebno izmjestiti u novo planiranu DTK. Svjetlovodni kabeli su od značaja za funkcioniranje komunikacijskog sustava na državnom i međunarodnom nivou.

Svjetlovodne kabele potrebno je zamijeniti u cijeloj dionici što znači da, ukoliko su postojeće spojnice izvan obuhvata Plana, zamjena mora biti izvedena između tih spojnica (cijela dionica).

Za izradu projekta izmještanja na području Plana neophodno je od telekom operatera zatražiti točne podatke o svjetlovodnim kabelima, proizvođaču i konstrukciji, kako bi se projektom osigurali svjetlovodni kabeli istih konstrukcija i prijenosnih karakteristika

### **mobilne komunikacije**

U razvoju postojećih javnih sustava pokretnih komunikacija planira se daljnje poboljšanje pokrivanja signala, povećanje kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga te tehnologija (sustavi slijedećih generacija). U skladu s navedenim, na području obuhvata Plana moguće je postavljanje minijaturnih baznih stanica pokretnih komunikacija smještanjem na fasade i krovne prihvate, osim na području luke otvorene za javni promet.

Bazne stanice pokretnih telekomunikacijskih mreža mogu se postaviti na lokalitetima koji nisu u sukobu sa smjernicama zaštite prirode (narušavanje krajobraznih vrijednosti) i nepokretnih kulturnih dobara, prema posebnim uvjetima pravnih osoba s javnim ovlastima te mjerodavnih službi zaštite.

### **vodoopskrba i odvodnja**

Postojeći opskrbeno sanitarni kolektor Ij. Ž. DN 300 opskrbljuje predmetno područje, ali prvenstveno je namijenjen opskrbi šireg obuhvata grada Bakra. Predmetni cjevovod je dotrajao i isti je potrebno rekonstruirati.

Unutar obuhvata Plana, vodoopskrba će se osigurati iz postojeće vodoopskrbne mreže.

Cijevi se polažu u iskopani kanal dubine 100-150 cm na za to pripremljenu posteljicu debljine 10 cm. Cijevi se u debljini od 30 cm iznad tjemena zatrpavaju pijeskom, a ostatak rova ispuniti nabijenim materijalom iz iskopa (max zrno 10 cm).

Sva čvorna mjesta, zasuni, odzračni ventili, muljni ispusti smještaju se u okna. Okna moraju imati poklopac veličine 600x600 mm i moraju biti odgovarajuće nosivosti ovisno o mjestu ugradnje.

Kod polaganja cjevovoda vodoopskrbe paralelno s ostalim instalacijama ili kod križanja trebaju se poštivati tehnički uvjeti o međusobnoj udaljenosti pojedinih instalacija, te načinu izvedbe i zaštiti križanja.

Najmanji dozvoljeni nadsloj iznad tjemena cjevovoda iznosi 0,8 m, preporuka je 1,0 m, a horizontalni razmak od kanalizacije 0,5 m, odnosno u skladu s posebnim uvjetima.

Planira se izgradnja mreže odvodnje otpadnih sanitarnih i oborinskih voda. Planira se razdjelni sustav odvodnje.

Kanalizacijsku mrežu razdjelnog sustava odvodnje potrebno je smještati u središnjem dijelu kolnika na međusobnom razmaku 0,5 m i s najmanjim nadslojem iznad tjemena 1,2 m.

Javnu kanalizacijsku mrežu potrebno je izvesti nepropusnim cijevima najmanjeg profila 250 mm.

Planirane cijevi sanitarne i oborinske otpadne vode postavljaju se u iskopani kanal na pješčanu posteljicu debljine 10 cm. Nakon postave cijevi iste se zatrpavaju pijeskom u debljini od 30 cm. Preostali dio rova do kolničke konstrukcije zatrpava se materijalom iz iskopa (max. zrno 10 cm). Na svim mjestima promjene nivelete u horizontalnom smislu, na lomovima preko 15°, te na lomovima u vertikalnom smislu, kao i na priključcima potrebno je je predvidjeti kanalizacijska revizijska okna, na razmaku ne većem od 120 metara.

### elektroopskrba

Realizacijom ovog UPU-a procjenjuje se da će maksimalno vršno opterećenje iznositi približno 1000 kW, dok očekivano neistovremeno vršno opterećenje zone plana (faktor istovremenosti od 0.5) procjenjuje se na 500 kW.

Napajanje električnom energijom planiranih sadržaja koji će se pojaviti unutar ovog plana osigurat će se iz postojeće TS 20/0.4 kV Kisikana za postojećeg kupca sa mjerenjem na srednjem naponu i iz novoplanirane trafostanice 20/0.4 kV.

Postojeća TS 20/0.4 kV Kisikana zadržava se za potrebe napajanja sadašnjeg kupca. Trafostanica je u vlasništvu kupca sa izvedenim mjerenjem na 20 kV naponskom nivou. Moguće ju je rekonstruirati na način da joj se poveća kapacitet ili da po potrebi postane distributivna i prijeđe u vlasništvo elektrodistribucije, za slučaj da se iz nje osigurava napajanje za više kupaca.

Buduće trafostanice 20/0,4 kV izgradit će se na lokacijama načelno nacrtanim u grafičkom dijelu plana.

Planirana trafostanica će se graditi kao distributivna u vlasništvu elektrodistribucije. Ako se trafostanica gradi kao ugradbena, njenu mikrolokaciju unutar građevine i sadržaj projekta investitor mora usuglasiti sa nadležnom elektrodistribucijom prije izrade projektne dokumentacije.

Trafostanica može biti izgrađena i izvan građevine, kao slobodno stojeća građevina tip KTS, ukoliko se za njenu izgradnju može osigurati zasebna parcele i ishodovati upravno pravna dokumentacija za njeno građenje. Za trafostanicu je potrebno osigurati novu građevinsku česticu. Trafostanica mora biti minimalno udaljena 1 m od granice parcele i 2 m od pristupnog kolnika.

Trafostanica, ugradbena ili izvedena zasebno, mora imati osiguran trajni pješački pristup i pristup vozilom za slučaj zamjene - popravka opreme. Pristup do javne površine može biti direktan ili posredan.

Vodovi 20 kV naponskog nivoa izvoditi će se isključivo podzemnim kabelima po načelnim trasama prikazanim

u grafičkom dijelu. Moguća odstupanja trasa biti će obrazložena kroz projektnu dokumentaciju, a točne trase odredit će se tek po određivanju mikro lokacija trafostanica.

Trase buduće niskonaponske mreže nisu prikazane u grafičkom dijelu plana, već će se izvoditi prema zasebnim projektima. Niskonaponsku mrežu izvoditi će se kao podzemnu.

Javna rasvjeta - rasvjeta cesta i pješačkih površina unutar zone plana riješiti će se zasebnim projektima. Isti će definirati njeno napajanje i upravljanje, tip stupova, njihov razmještaj u prostoru, odabir armatura i sijalica te traženi nivo osvijetljenosti.

### **3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA**

Točan smještaj i oblik površina i građevina/uređaja potrebno je utvrditi projektnom dokumentacijom. Planiranjem organizacije, uređenja i izgradnje područja u obuhvatu plana želi se postići njegovo urbanističko uređenje.

U sklopu javnih prometnih površina i površina infrastrukturnih sustava uređuje se i gradi prometna i komunalna infrastruktura potrebna za funkcioniranje planiranih sadržaja. Projektna dokumentacija i dinamika realizacije pojedinih elemenata prometne, elektroničke komunikacijske i komunalne infrastrukture moraju biti međusobno usklađeni.

Osobitu pažnju treba obratiti oblikovanju javnih prostora i prostora namijenjenih za javno korištenje, posebno luke otvorene za javni promet županijskog značaja, u skladu s uvjetima gradnje i uređenja utvrđenih ovim planom.

U provedbi plana potrebno je koristiti stručne podloge plana uključujući idejna rješenja prometnica i komunalne infrastrukture radi sagledavanja cjeline područja i optimalnog uklapanja pojedinačnog zahvata u prostor.

Rekonstruirati se mogu građevine namjene sukladne planiranoj.

Novе građevine se mogu graditi na uređenom zemljištu. Građevna čestica mora imati osiguran kolni i pješački pristup na javnu prometnu površinu - ulicu, propisan broj parkirnih mjesta, priključak na propisani sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda, priključak na sustav vodoopskrbe i priključak na elektroenergetski sustav kako je planirano ovim odredbama.

U sklopu građevnih čestica potrebno je sačuvati – zaštititi postojeće infrastrukturne koridore sve do osiguranja zamjenskih vodova, kad se postojeći planiraju za ukidanje.

Posebne uvjete građenja koji nisu navedeni u planu utvrdit će nadležna tijela državne uprave, odnosno pravne osobe s javnim ovlastima kada je to određeno posebnim propisima, a s obzirom na detaljni program izgradnje i uređenja pojedine građevne čestice.

Ako je projektom dokumentacijom i/ili parcelacijom građevnih čestica utvrđena građevna čestica površine infrastrukturnog sustava, dozvoljeno je u istu uključiti dijelove površina infrastrukturnog sustava koji nisu u obuhvatu planirane građevne čestice infrastrukturnog sustava te je tu površinu potrebno urediti kao površinu zaštitnog zelenila, bukobran, pješačku i/ili biciklističku stazu, površinu za postavu reklama i oglasnih površina, stubište te površinu za vođenje komunalne infrastrukture.

Pored zahvata predviđenih grafičkim dijelom ovoga Plana, u funkciji razvoja i uređenja građevinskog područja naselja, dozvoljavaju se zahvati gradnje i rekonstrukcije građevina/uređaja prometne, elektroničke komunikacijske i komunalne mreže te uređenja javne i zaštitne zelene površine, koji nisu prikazani grafičkim dijelom ovoga Plana.

### 3.6.1. Uvjeti i način gradnje

#### opći uvjeti gradnje

Građevine se grade na način da površinom građevne čestice, veličinom građevine, smještajem i osiguranjem osnovnih priključaka na prometnu i komunalnu infrastrukturu omogućuju obavljanje gospodarskih i drugih planiranih djelatnosti bez štetnih utjecaja na okoliš i na način da ne narušavaju uvjete života i korištenja na obuhvaćenom i kontaktnom području.

Građevine trebaju biti statički proračunate i dimenzionirane prema pravilima struke i kad je to propisano na bazi geotehničkih istražnih radova te moraju zadovoljavati tehničke propise za građenje u seizmičkim područjima.

Uvjeti smještaja i način gradnje građevina prikazani su u kartografskom prikazu br. 4.

Na prostoru u obuhvatu plana se mogu graditi građevina luke te prometne i građevine komunalne infrastrukture. Poslovne građevine se mogu rekonstruirati.

Grade se prema ovom planu i posebnim uvjetima tijela s javnim ovlastima.

Posebne uvjete građenja koji nisu navedeni u planu utvrdit će nadležna tijela državne uprave, odnosno pravne osobe s javnim ovlastima kada je to određeno posebnim propisima, a obzirom na konkretni program izgradnje i uređenja pojedine građevne čestice.

**Morska luka otvorena za javni promet županijskog značaja** gradi se prema slijedećim uvjetima.

#### 1. Vrsta radova

Planira se izgradnja Luke Bakar, bazena Podbok na mjestu komunalnih vezova izgrađenih uz obalu.

#### 2. Lokacija zahvata u prostoru

Lokacija zahvata označena je na kartografskim prikazima plana br. 1. *Korištenje i namjena površina* i br. 4. *Uvjeti gradnje*.

#### 3. Namjena građevine s brojem funkcionalnih jedinica

Bazen Podbok luke otvorene za javni promet Bakar namijenjen je za uređenje operativnog dijela luke, komunalnog dijela luke i ukoliko ima prostora i potrebe nautičkog dijela luke u okviru kojih se planira:

- privez i odvez brodova, jahti, brodica i plutajućih objekata,
- ukrcaj i iskrcaj robe,
- ukrcaj i iskrcaj putnika,
- druge lučke administrativne i gospodarske djelatnosti koje su u funkciji razvoja pomorskog prometa i navedenih djelatnosti (npr. opskrba brodova, pružanje usluga putnicima, tegljenje, servisne usluge, lučko agencijski poslovi i dr.),
- prateće djelatnosti koje uključuju servisiranje i uređivanje plovila, ugostiteljstvo bez smještajnih sadržaja i druge potrebne poslovne i uslužne djelatnosti kompatibilne s osnovnim lučkim djelatnostima,
- druge djelatnosti čije obavljanje ne umanjuje ni otežava obavljanje osnovnih planiranih lučkih djelatnosti.

Operativni dio luke se namjenjuje pristajanju teretnih plovila, ribarskih plovila, plovila za povremeni prijevoz putnika, jahti s profesionalnom posadom i ostalih plovila.

Komunalni dio luke se namjenjuje za stalne vezove plovila čiji vlasnik ima prebivalište ili sjedište na području Grada Bakra, ili plovilo pretežito boravi na ovom području, a može biti namijenjeno za obavljanje gospodarske djelatnosti, posebice za ribarstvo ili prijevoz putnika, za sport i razonodu i sl.

Nautički dio luke je namijenjen za privez nautičkih plovila.

Operativni dio luke je potrebno dimenzionirati za privez broda min. dužine 40 m te za ostale vezove sukladno raspoloživom prostoru.

U okviru prateće građevine na kopnenom dijelu luke smještaju se prostori u funkciji servisiranja i uređivanja plovila, ugostiteljski sadržaj za usluživanje jela i pića i drugi poslovni sadržaji, prostor lučke službe, prostor za klubove i udruge te pomoćni sadržaji kao spremište lučke opreme, ribarskog alata, sanitarije i drugi potrebni i kompatibilni sadržaji.

U bazenu se planira najviše 200 vezova, koji uključuju vezove na operativnoj obali, vezove za turističko-izletničke brodove, najmanje 120 komunalnih vezova, nautičke vezove, vezove za sportske i za ribarske brodice. Planirani kapacitet bazena je okviran, a određuje se sukladno raspoloživom prostoru, unutar ukupnog kapaciteta luke Bakar.

#### 4. Veličina građevine

Unutar obuhvata zahvata u prostoru planira se formiranje građevina lučke podgradnje – manipulativne obalne površine, gatovi, privezišta s pripadajućom opremom za smještaj plovila na moru i sl.

Planira se korekcija dubine mora po potrebi.

Operativni dio luke uređuje se u dužini najmanje 80 m.

Gatovi i druge za prihvat plovila mogu biti širine najmanje 2,0 m.

Prema potrebi, sukladno maritimnim karakteristikama, dozvoljena je izgradnja lukobrana najmanje širine hodne površine 3 m i/ili valobrana.

Nivelacijske kote građevina lučke podgradnje na završnoj parternoj površini, u pravilu iznose:

- najmanje 1,5 m n.m za operativnu obalu, odnosno 2,0 m n.m na južnom dijelu vezanom na prometni kolni priključak,
- najmanje 1,0 m n.m. za gatove,
- najmanje 1,5 m n.m. na lukobranu.

Spajanje obale na javne prometne površine planira se u jednoj razini (nagib ploha do 5%) ili blagim rampama.

Veličina prateće građevine na kopnenom dijelu luke određuje se unutar sljedećih parametara:

- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti određuje se u odnosu na površinu kopnenog dijela luke i iznosi  $k_{ig} = 0,1$ ,
- najveći dozvoljeni koeficijent iskoristivosti određuje se u odnosu na površinu kopnenog dijela luke iznosi  $k_{is} = 0,1$ ,
- etažnost građevina iznosi jednu nadzemnu etažu (P),
- najveća dopuštena visina građevine iznosi 5,0 m, izuzev visine funkcionalno tehnički uvjetovanih dijelova građevine.

Dozvoljeno je izgraditi najviše četiri prateće građevine čija zbrojena površina treba biti unutar površine koja slijedi iz najvećeg dozvoljenog koeficijenta izgrađenosti i najvećeg dozvoljenog koeficijenta iskoristivosti.

#### 5. Uvjeti za oblikovanje građevine

Oblikovanje građevina i površina planira se suvremeno.

Sklop luke sa svim dijelovima treba činiti oblikovnu cjelinu usklađenih gabarita i kod svih elemenata sklopa (osnovne i pomoćne građevine, površine, oprema, hortikulturno uređenje) treba primijeniti jednako vrijedna načela oblikovanja, pri čemu treba voditi računa o njihovom odnosu prema cjelini.

Gatovi za prihvat plovila mogu biti od čvrstih materijala ili plutajući.

Obalni zid se izvodi jednoobrazno na cijelom lučkom području, obvezno s vertikalnom plohom (ne kosom) i završava kamenim ili betonskim poklopnicama najmanje širine 0,6 m i najmanje debljine 0,3 m.

Prateća građevina treba biti suvremeno oblikovana u pravilu s ravnim krovom koji može biti izveden kao prohodan i na najviše 50% površine može biti natkriven pergolom.

#### 6. Oblik i veličina građevne čestice i/ili obuhvata zahvata u prostoru

Bazen Podbok definiran je granicom lučkog područja i uključuje kopnenu i morsku (akvatorij) površinu.

Granicu kopnenog i morskog dijela bazena čini korigirana obalna linija.

Dopušta se korekcija obalne linije izgradnjom i nasipavanjem u moru za potrebe formiranja odgovarajuće lučke podgradnje i nadgradnje, za potrebe priveza, dizanja i spuštanja plovila u more (dizalica, navozi, servis i sl.) te ostalih sadržaja potrebnih za manipulaciju plovilima.

Granica lučkog područja označena je na kartografskom prikazu plana: br. 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina.

Površina morskog dijela (akvatorija) i kopnenog dijela se nalaze unutar površine lučkog područja označene na kartografskim prikazima plana.

#### 7. Smještaj jedne ili više građevina na građevnoj čestici i/ili unutar obuhvata zahvata u prostoru

Bazen luke planira se kao jedna složena građevina.

Sadržaji osnovne namjene, prateći i pomoćni sadržaji luke smještaju se u okviru lučkog područja.

Nadzemne prateće građevine u sklopu luke se smješta na udaljenosti najmanje 6,0 m od ruba uređene obale, najmanje 10,0 m od opskrbe ceste, a od drugih granica građevne čestice (lučkog područja) najmanje 3 m.

#### 8. Uvjeti za uređenje građevne čestice, osobito zelenih i parkirališnih površina

Kopneni dio luke izvan površine nadzemnih i servisnih građevina se uređuje kao pješačka površina javnog korištenja, uz uvjet da se obalni rub operativne obale u širini najmanje 2,0 m uređuje u funkciji priveza.

Obvezno je formiranje pješačke površine javnog korištenja kroz kopneni dio lučkog bazena. Najmanja širina pješačke prometnice - obalne šetnice iznosi 3,0 m. Na potezu gdje je u istoj razini s prometnicom, obalna šetnica se može izvesti kao prošireni nogostup prometnice koji tada treba biti najmanje širine 3,0 m.

Nivelacijska apsolutna kota obalne šetnice iznosi okvirno 1,5 m, prilagođava se konfiguraciji terena i koti priveznih građevina do kojih se s nje osigurava pristup, uz uvjet da istovremeno duž šetnice bude osiguran nesmetani pristup i kretanje osoba smanjene pokretljivosti te da je cijelom dužinom iznad razine mora za najviše plime (apsolutna kota iznad 1,2 m).

Uz obalnu šetnicu ili u sklopu iste, duž najmanje 90 m obvezno se uređuje drvodred.

Potrebno je hortikulturno urediti najmanje 10% površine kopnenog dijela bazena, u koju površinu se uključuje i površina za sadnju drvoreda.

Potrebno je osigurati parkirališni prostor sukladno potrebama, a najmanje 1 parkirališno mjesto za 20 vozova i dodatno prema normativu danom u čl. 22., unutar kopnenog dijela luke i površine javnog parkirališta.

Unutar kopnenog dijela luke ili u sklopu javnog parkirališta obvezno se uređuju najmanje 3 mjesta za zaustavljanje vozila za potrebe dostave, prekrcaja, spuštanja plovila u more i sl.

#### 9. Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

Potrebno je omogućiti pristupačnost prostora i funkcija osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti najmanje u mjeri i na način određen važećim propisima.

Planira se propisati broj pristupačnih parkirališnih mjesta unutar parkirališnog prostora, pristupačna pješačka površina te pristupačni prostori sanitarija.

#### 10. Način i uvjeti priključenja građevne čestice, odnosno građevine na prometnu površinu i drugu infrastrukturu

Bazen se kolno i pješački priključuje na javnu prometnu površinu.

Kolni priključci mogu se ostvariti na više mjesta, kao i pješački, osobito na spoju sa šetnicama uz more.

U luci se osigurava javna rasvjeta, protupožarna hidrantska mreža i prikupljanje i odvoz otpada.

Privezna mjesta za plovila mogu biti opskrbljena osnovnim infrastrukturnim i komunalnim sustavima.

Građevine u luci se priključuju na javnu vodoopskrbu, odvodnju i elektroopskrbu.

#### 11. Mjere (način) sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš i prirodu

Pri izgradnji bazena potrebno je osigurati sve mjere zaštite mora od zagađenja.

Nije dozvoljeno nekontrolirano servisiranje i pranje plovila procesima u kojima nastaju zagađene otpadne vode, otpadna ulja i slično.

U sklopu kopnene površine bazena namijenjene servisiranju / uređenju plovila, moguće je predvidjeti posebno mjesto za pranje plovila – pralište, s kojeg će se odvoditi nastale tehnološke vode od pranja plovila prema odgovarajućem uređaju za predtretman ove vrste tehnoloških otpadnih voda, prije ispuštanja u sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda. Pralište mora biti ograđena površina s koje se ne dopušta otjecanje na okolne površine, a odvodnja prema uređaju mora se provoditi zatvorenim sustavom odvodnje.

Odabrani uređaj za predtretman tehnoloških otpadnih voda mora pročistiti ove vode tako da granične vrijednosti pokazatelja, odnosno dopuštene koncentracije opasnih i drugih tvari odgovaraju graničnim vrijednostima, odnosno dopuštenim koncentracijama pokazatelja opasnih i drugih tvari, propisane prema propisima o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.

Obvezno je postavljanje kontrolnog okna za uzimanje uzoraka pročišćenih tehnoloških voda, neposredno nakon uređaja, a prije ispuštanja u sustav sanitarne odvodnje.

Otpadna ulja moraju se skladištiti u posebnim tankovima postavljenim unutar tankvane – ograđene površine opremljene zatvorenim sustavom odvodnje, koji otpadne vode odvodi prema separatoru ostalih oborinskih otpadnih voda te se tretiraju na isti način.

Preporuča se korištenje obnovljivih izvora energije, prvenstveno korištenje energija sunca i mora te recikliranje vode.

Planira se ekološka rasvjeta, tj. sustav uređaja projektiranih na propisani način tako da omogućavaju najviše standarde zaštite okoliša i najviše sigurnosne standarde, uz upotrebu ekološki prihvatljivih i zasjenjenih svjetiljki s ciljem zaštite vrsta biljnog i životinjskog svijeta i njihovih staništa. U sustavu javne rasvjete moraju se primjenjivati svjetiljke koje daju isti svjetlosni učinak uz manju potrošnju energije, uzimajući u obzir najučinkovitije raspoložive tehnike i tehnologije.

#### 12. Dijelovi složene građevine za koje se izdaju građevinske dozvole u slučaju etapnog građenja i/ili dijelovi građevine za koje se izdaju građevinske dozvole u slučaju faznog građenja građevine

Planira se mogućnost etapnog i/ili faznog građenja, pri čemu je obveza da kapacitete vezova u svakoj fazi prate odgovarajući sadržaji na kopnenom dijelu luke.

#### 13. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja

Posebne uvjete i uvjete priključenja utvrđuju javnopravna tijela.

#### 14. Uvjeti važni za provedbu zahvata u prostoru (obveza uklanjanja postojećih građevina, sanacija terena građevne čestice, obveza ispitivanja tla, kompenzacijski uvjeti i dr.)

Obvezno je projekte za izgradnju lučke infrastrukture temeljiti na stručnim podlogama, odnosno pored odgovarajuće geodetske i batimetrijske podloge izraditi maritimnu studiju, geotehnička ispitivanja, analize vjetrovalne klime i deformacije valova i drugo potrebno..

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

Unutar obuhvata Plana nema zaštićenih ni za zaštitu predloženih kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina.

U obuhvatu plana prirodne i ambijentalne posebnosti izražene su u vidu očuvanih Bakarskih prezidi – „takala“ na sjeveroistočnom dijelu obuhvata, koji formalno nisu zaštićeni, ali ovim Planom ih se štiti od izgradnje te su planirani kao zaštitno zelenilo

### **3.7. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ**

Zaštita okoliša na području obuhvata plana provodi se sukladno važećim zakonima koji se odnose na područje zaštite te provedbenim propisima donesenim temeljem zakona.

Uvjetima za gradnju građevina i uređenje površina definiraju se parametri izgrađenosti koji svojim vrijednostima ne predstavljaju opterećenje prostora preko vrijednosti koje bi mogle narušiti stanje u prostoru.



Planske mjere sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš uključuju ograničenja poslovnih djelatnosti, izgradnju sustava za odvodnju otpadnih voda i za zbrinjavanje otpada, izgradnju i dopunu prometne mreže te očuvanje i njegu zelenih površina, određene su na način da se, uz primjenu propisanih mjera, očuva postojeća kvaliteta okoliša u obuhvaćenom prostoru.

Prilikom projektiranja i odabira pojedinih sadržaja nužno je osigurati propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, neugodnih mirisa, onečišćavanja zraka, zagađivanja tla, voda i sl.) te isključiti one djelatnosti i tehnologije koje onečišćuju okoliš ili za koje se ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša i kvalitetu života i rada na susjednim građevnim česticama, odnosno na prostoru dosega negativnih utjecaja.

Eventualni nepovoljni utjecaj na okoliš planiranih djelatnosti u obuhvatu Plana je potrebno svesti na najmanju moguću razinu.

Mjere sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš obuhvaćaju skup aktivnosti usmjerenih na zaštitu sastavnica okoliša i zaštitu od utjecaja opterećenja na okoliš i uključuju zaštitu tla, zaštitu zraka, zaštitu voda, zaštitu mora, zaštitu od buke i mjere posebne zaštite, a provode se sukladno propisima kojima se uređuju područje zaštite okoliša i odgovarajućim provedbenim propisima.

Prilikom izdavanja dozvola za gradnju, kao i prilikom gradnje, a potom i korištenja građevina, neophodno je uvažavati sve elemente okoliša i primjenjivati mjere kojima se neće ugroziti njegovo zatečeno stanje. U slučaju da već zatečeno stanje okoliša ne odgovara minimalnim dopuštenim uvjetima treba ga dovesti u granice prihvatljivosti, definirane važećim propisima i standardima.

Prilikom izdavanja akta kojim se utvrđuju uvjeti za gradnju i rekonstrukciju građevina moraju se utvrditi uvjeti zaštite okoliša.

Nadležnom upravnom tijelu koje izdaje navedene akte potrebno je dostaviti vjerodostojne relevantne podatke izrađene od strane osobe ovlaštene za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, i to: informacije o stanju okoliša, predložene mjere kojima će se postići uvjeti zdravog okoliša i procjenu troškova provedbe predloženih mjera, u protivnom nadležno upravno tijelo ne smije izdati akt kojim se dozvoljava zahvat u prostoru.

### **3.7.1. Zaštita tla**

Na području obuhvata plana nije dozvoljen unos štetnih tvari u tlo, izravno ili putem dispozicije otpadnih voda ili odlaganja otpada.

U cilju očuvanja tla potrebno je:

- tijekom gradnje provoditi iskop i uklanjanje tla na način da se sačuva gornji, biološko aktivni sloj tla i iskoristi za hortikulturno uređenje površina,
- materijal građevinskog iskopa na području obuhvata Plana potrebno je koristiti za radove nasipavanja na obuhvaćenom području i to posebno u okviru pripremnih i zemljanih radova uređenja zelenih površina.

### **3.7.2. Zaštita zraka**

Za zaštitu zraka propisuju se slijedeće mjere:

- ograničavati emisije i propisivati tehničke standarde u skladu sa stanjem tehnike (BAT), te prema posebnom propisu o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora,
- zahvatom se ne smije izazvati "značajno" povećanje opterećenja, gdje se razina "značajnog" određuje temeljem procjene utjecaja na okoliš, a povećanjem opterećenja emisija iz novog izvora ne smije doći do prelaska kakvoće zraka u nižu kategoriju u bilo kojoj točki okoline izvora,

- najveći dopušteni porast imisijskih koncentracija zbog novog izvora onečišćenja o ovisnosti o kategoriji zraka određen je posebnim propisom o preporučenim i graničnim vrijednostima kakvoće zraka,
- stacionarni izvori (tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji i objekti iz kojih se ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari) moraju biti proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, prema posebnom propisu o zaštiti zraka i posebnom propisu o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora.

Vlasnici - korisnici stacionarnih izvora dužni su:

- prijaviti izvor onečišćavanja zraka, te svaku rekonstrukciju nadležnom tijelu uprave i lokalne samouprave,
- osigurati redovito praćenje emisije iz izvora i o tome voditi očevidnik te redovito dostavljati podatke u katastar onečišćavanja okoliša,
- uređivanjem zelenih površina unutar građevne čestice i onih zajedničkih izvan građevne čestice ostvariti povoljne uvjete za prirodno provjetranje, cirkulaciju i regeneraciju zraka.

### 3.7.3. Zaštita voda

Osnovne mjere zaštite podzemnih i površinskih voda na području obuhvata Plana su:

- zabrana pranja automobila, drugih vozila i strojeva kao i odlijevanje vode onečišćene deterdžentima te odlaganjem tehnološkog i drugog otpada na zelene površine duž prometnica,
- korisnik građevne čestice mora brinuti o zaštiti i održavanju vodovodne mreže, hidranata i drugih vodovodnih uređaja, unutar i ispred čestice te štititi pitku i sanitarnu vodu od zagađivanja,
- opasne i druge tvari koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje otpadnih voda ili u drugi prijemnik te u vodama koje se nakon pročišćavanja ispuštaju iz sustava javne odvodnje otpadnih voda u prirodni prijemnik, moraju biti u okvirima graničnih vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije prema posebnom propisu o graničnim vrijednostima pokazatelja, otpadnih i drugih tvari i otpadnim vodama.

### 3.7.4. Zaštita mora

Mjere za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja mora su:

- izgradnja javnog sustava za odvodnju otpadnih voda čime će se spriječiti izravno ispuštanje sanitarno-potrošnih i tehnoloških otpadnih voda u more,
- unapređivanje službe zaštite mora i izviđanja radi utvrđivanja pojave onečišćenja.

### 3.7.5. Zaštita od buke

Mjere zaštite od buke provode se sukladno odredbama posebnog propisa o zaštiti od buke i provedbenih propisa koji se donose temeljem istih.

Na prostoru obuhvata plana najviše dopuštene razine buke iznose 55 dBA za dan i 50 dBA za noć.

## 3.8. MJERE POSEBNE ZAŠTITE

Mjere posebne zaštite obuhvaćaju sklanjanje ljudi te mjere zaštite od prirodnih opasnosti koje uključuju: mjere zaštite od poplava i bujica, mjere zaštite od potresa, klizišta, tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u gospodarskim objektima, kritičnu infrastrukturu, tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu, mjere zaštite od epidemije te uzbunjivanje i ostale mjere zaštite.

### Sklanjanje ljudi

Na području obuhvata Plana nije obvezna izgradnja skloništa osnovne zaštite.

Sklanjanje je planirano u već postojećim skloništima te podrumima i postojećim javnim objektima koji se mogu uz odgovarajuću edukaciju korisnika i brzu prilagodbu, pretvoriti u adekvatne prostore za sklanjanje.

### **Poplave i bujice**

Unutar obuhvata Plana nema bujičnih tokova.

### **Zaštita od potresa**

Zaštita od potresa provodi se protupotresnim projektiranjem građevina kao i građenjem sukladno kriterijima utvrđenim propisima, pravilnicima i normativima.

Područje Grada Bakra je s obzirom na zabilježene intenzitete potresa na svom području svrstano u VIII° (razorni potresi) prema karti maksimalnih intenziteta potresa po MSK.

Kod rekonstrukcija postojećih građevina i pomoćnih građevina koje nisu projektirane u skladu s propisima za protupotresno projektiranje i građenje, uvjetuje se analiza otpornosti na rušilačko djelovanje potresa u statičkom proračunu, kojim će se ustanoviti da li je potrebno ojačavanje konstruktivnih elemenata na djelovanje potresa. Promet opasnim tvarima na području obuhvata plana odnosi se na opskrbu gospodarskih subjekata i individualnih korisnika.

Infrastrukturne građevine, osobito vodoopskrbni sustav, energetske građevine i cestovne građevine potrebno je projektirati, graditi i rekonstruirati na način da izdrže i najveći stupanj potresa, a infrastrukturne sustave planirati tako da je u razdoblju trajanja incidentne situacije moguće koristiti alternativne izvore i rješenja pružanja komunalnih usluga.

Određene su lokacije za privremeno odlaganje materijala od urušavanja i prikazane na kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina.

Značajniji gospodarski objekti - imaoci opasnih tvari, koji bi uslijed potresa mogli biti ugroženi su prikazani na kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina.

### **Klizišta**

Padine Bakarskog zaljeva, predstavljaju potencijalno mjesto nastanka klizišta, zbog česte izmjene vapnenačke i flišne stijenske podloge, prisustva potencijalno nestabilnog pokrivača različite debljine, nasipanog materijala i tokova podzemne vode.

U fazi projektiranja građevina na terenu III. geotehničke kategorije, koja je označena u kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina, potrebno je provesti detaljna istraživanja.

### **Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u gospodarskim objektima**

Unutar obuhvata Plana nalazi se gospodarski subjekt koji radi s opasnim tvarima u malim količinama, ali s potencijalnom mogućnošću ugroze dijelova zone.

Za područje obuhvata Plana potrebno je izraditi zemljovid s položajem svih operatera i infrastrukturom te razmještajem opasnih tvari po količinama i vrstama te ucrtati zone ugroze s pregledima broja ugroženih radnika, kupaca, stanovništva, evakuacijskim putovima i njihovim kapacitetima i drugim značajnim podacima..

### **Kritična infrastruktura**

Objektom kritične infrastrukture smatra se luka Bakar, čiji je dio unutar obuhvata Plana.

Objekti kritične infrastrukture su potencijalno ugroženi tehničko-tehnološkim akcidentom u gospodarskom objektu ili u prometu kao i elementarnim nepogodama (potresi, plavljenja, klizišta).

### **Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu**

Pomorski promet unutar obuhvata Plana odvija se u dijelu luke otvorene za javni promet -luke Bakar (županijskog značaja).

Prilikom projektiranja luka, obalnih pojaseva, prepumpnih mjesta treba voditi računa o primjeni potrebnih urbanističkih mjera zaštite. Pomorski promet i nesreće na moru, cjevovodni promet i njegove opasnosti opisane su u Planu intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Primorsko-goranskoj županiji.

### **Zaštita od epidemije**

Na području obuhvata Plana nema odlagališta otpada niti divljih odlagališta otpada.

## **3.9. ZAŠTITA OD POŽARA**

Zaštitu od požara potrebno je provoditi sukladno važećim propisima koji reguliraju područje zaštite od požara i odgovarajućim provedbenim propisima.

Na području obuhvata plana potrebno je provoditi slijedeće mjere zaštite od požara:

1. Kod određivanja međusobne udaljenosti objekata voditi računa o požarnom opterećenju objekata, intenzitetu toplinskog zračenja kroz otvore objekata, vatrootpornosti objekata i fasadnih zidova, meteorološkim uvjetima i dr. Ako se izvode slobodnostojeći niski građevinski objekti, njihova međusobna udaljenost trebala bi biti jednaka visini višeg objekta, odnosno minimalno 6,0 metara. Međusobni razmak kod stambeno-poslovnih objekata ne može biti manji od visine sljemena krovništa višeg objekta. Ukoliko se ne može postići minimalna propisana udaljenost među objektima potrebno je predvidjeti dodatne, pojačane mjere zaštite od požara sukladno posebnom propisu o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.
2. Kod projektiranja građevina, prilikom procjene ugroženosti od požara, u prikazu mjera zaštite od požara kao sastavnom dijelu projektne dokumentacije, potrebno je primjenjivati odredbe posebnog propisa o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.
3. Dosljedno se pridržavati važeće zakonske regulative i pravila tehničke prakse iz područja zaštite od požara i prijedloga tehničkih i organizacijskih mjera iz Procjene ugroženosti od požara Grada Bakra.
4. Za gradnju građevina i postrojenja u kojima se obavlja skladištenje i promet zapaljivih tekućina i/ili plinova moraju se poštivati odredbe posebnog propisa o zapaljivim tekućinama i plinovima i propisa donesenih temeljem njega.
5. Kod projektiranja novih prometnica i mjesnih ulica ili rekonstrukcije postojećih, obavezno je planiranje vatrogasnih pristupa koji imaju propisanu širinu, nagibe, okretišta, nosivosti i radijuse zaokretanja, a sve u skladu s posebnim propisom o uvjetima za vatrogasne pristupe.
6. Prilikom gradnje i rekonstrukcije vodoopskrbnih sustava obavezno je planiranje izgradnje hidrantske mreže sukladno posebnom propisu o hidrantskoj mreži za gašenje požara.
7. Potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara za složenije građevine (građevine skupine 2).