

OBRAZLOŽENJE PLANA

1. POLAZIŠTA

1.1. POLOŽAJ, ZNAČAJ I POSEBNOSTI DIJELA NASELJA U PROSTORU OPĆINE

1.1.1. OSNOVNI PODACI O STANJU U PROSTORU

Obuhvat Urbanističkog plana uređenja 'Poduzetnička zona' Vela Luka (u daljnjem tekstu Plan) određen je Prostornim planom uređenja Općine Vela Luka (Službeni glasnik Općine Vela Luka 2/07, 8/11, 3/13, u daljnjem tekstu: PPUO Vela Luka). Obuhvat Plana definiran je kao građevinsko područje gospodarske namjene izvan naselja, namijenjeno smještaju djelatnosti proizvodne namjene (I) i poslovne namjene (K).

Obuhvat Plana sa sjeverne je strane omeđen glavnom otočnom prometnicom, državnom cestom DC118, koja spaja Velu Luku i Korčulu. Istočna granica obuhvata je lokalna cesta LC69016 koja se odvaja od DC118 prema jugozapadnom dijelu Općine Vela Luka odnosno prema naseljima Potirna i Tri Luke. Južno i jugozapadno od obuhvata Plana je negradivo područje Općine (ostalo poljoprivredno i šumsko zemljište), a sa zapadne strane obuhvat završava akvatorijem brodogradilišne luke 'Greiben'.

Površina obuhvata Plana iznosi cca 22,0ha. Obuhvat Plana je nepravilnog oblika, izduženog u smjeru sjeverozapad-jugoistok, i širi se prema jugoistoku. Dimenzije obuhvata su cca 1000m x 100m u najužem dijelu obuhvata do 400m u najširem dijelu.

Teren unutar obuhvata je na području brodogradilišta uređen i ravan. Preostali dio obuhvata uglavnom je u blagom nagibu prema državnoj cesti na sjevernoj strani, osim zapadnog dijela gdje se teren pod nagibom od cca. 25% spušta prema zapadu.

1.1.2. PROSTORNO-RAZVOJNE ZNAČAJKE

Obuhvat Plana predstavlja dio nekadašnje industrijsko-servisne zone planirane Prostornim planom (bivše) Općine Korčula (Odluka o donošenju Sl. gl. O. Korčula 6/88, 3/91, izmjene i dopune 2000. g. Provedbene odredbe Sl. gl. Županije 4/99) i Generalnim urbanističkim planom Blato-Vela Luka (Odluka o donošenju Sl. gl. O. Korčula 2/89., Provedbene odredbe Sl. glasnik Općine Vela Luka br. 1/99 od 20.04.1999. g.). Za nekadašnju zonu bio je izrađen Provedbeni urbanistički plan Industrijsko-servisne zone u Veloj Luci (Odluka o donošenju Sl. glasnik Općine Korčula br. 6/90, Provedbene odredbe, Sl. glasnik Općine Vela Luka 1/99).

PPUO-om Vele Luke izrađenim 2007.g., zona se smanjuje s nekadašnjih cca 40ha (cca 33ha kopneni dio i cca 7ha akvatorij) na cca 22ha i planiraju se dodatni poslovni i gospodarski sadržaji.

Prema podacima iz Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije, poduzetnička zona u Veloj Luci spada među pet najvećih poslovnih i proizvodnih zona na prostoru županije (ne računajući dvije industrijske zone Grada Ploče koje su površinom veće od svih ovih pet zona zajedno). Osim toga, ovo je najveća ovakva zona na otoku Korčuli (planirane su još u Korčuli, Blatu, Lumbardi i Smokvici).

Zona je prostorno dobro povezana s ostatkom otoka, s obzirom da je glavni pristup u zonu sa državne ceste DC118. Osim kopnene veze, za zonu je, kao i za čitavu Općinu, važna pomorska veza sa Splitom i Splitsko-dalmatinskom županijom, kojoj Vela Luka, zbog geografskog položaja, jače gravitira u odnosu na Dubrovačko-neretvansku županiju.

Zona sa sjeverne strane graniči s naseljem Općine Vela Luka. U ovom dijelu naselja planirani su i dijelom realizirani sportsko-rekreacijski i školski sadržaji (otvorena igrališta za nogomet i rukomet, boćalište te nova sportska dvorana na predjelu Moćni laz) koji predstavljaju tampon-zonu između poduzetničke zone i stambenog dijela naselja.

Unutar obuhvata nekoliko je postojećih gospodarskih sadržaja, od kojih je najveći brodogradilište 'Greben', koje zauzima cca 5ha. Neizgrađeni dijelovi obuhvata omogućavaju daljnje širenje brodogradilišta odnosno planiranje novih komplementarnih gospodarskih sadržaja. Međutim, rekonstrukcijom državne ceste (koja je u tijeku) i njenim preusmjerenjem prema novoj trajektnoj luci stvorila se prepreka u prostoru između postojećih i novih sadržaja. Nova trasa, koja je uzdignuta od okolnog terena i postavljena na nasipe, dijeli postojeće brodogradilište od ostatka obuhvata. Kao poveznica, u zapadnom dijelu trase, probijen je cestovni propust unutar nasipa.

Ostali postojeći gospodarski sadržaji, koje uglavnom čine trgovački, poslovni i skladišni prostori, nalaze se istočno od brodogradilišta, uz nerazvrstanu cestu za Hum te zapadno od lokalne ceste LC 69016. Postojeći sadržaji, zajedno s brodogradilištem, ukupno zauzimaju cca. 30% površine obuhvata Plana (cca. 7,0 ha).

Uz lokalnu cestu, u produžetku prema jugu, na lokaciji Beneficij, nalazi se divlje odlagalište otpada koje je potrebno sanirati. Ostatak obuhvata je neizgrađen i infrastrukturno neopremljen. Neizgrađeni dio obuhvata pokriven je uglavnom terasasto uređenim maslinicima, ograđenim starim kamenim suhozidima. Unutar obuhvata nalazi se i arheološko nalazište Beneficij – Gudulija koje je potrebno zaštititi.

1.1.3. INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST

Promet

Postojeće ceste u obuhvatu Plana su državna cesta DC118, lokalna cesta LC69016 te nerazvrstana prometnica za Hum. Lokalna i nerazvrstana cesta odvajaju se od državne ceste u postojećim raskrižjima te predstavljaju pristupne ceste do postojećih poslovnih objekata u obuhvatu.

Trasa državne ceste DC118 koja prolazi obuhvatom Plana trenutno se rekonstruira prema projektu koji je izradila tvrtka Geoproming d.o.o. iz Metkovića (zajednička oznaka projekta 07/09). Projektom se glavna trasa (os 1) usmjerava prema novoj trajektnoj luci. Na glavnoj trasi se formira novo raskrižje u kojem se odvaja nova pomoćna cesta (os 2) i spaja na postojeću prometnicu prema staroj trajektnoj luci (stara trasa državne ceste). Istim Projektom se rekonstruira postojeće raskrižje državne ceste DC118 i nerazvrstane ceste za Hum (os 4). Trasa rekonstruirane državne ceste položena je (uglavnom) južno od brodogradilišta Greben, prolazi područjem obuhvata Plana (u duljini od 346 m) te dijeli obuhvat na izgrađeni i uglavnom neizgrađeni dio. Nova pomoćna cesta trasirana je istočno od brodogradilišta te se u duljini od 108 m nalazi u obuhvatu Plana.

Telekomunikacije

Postojeće telekomunikacijske instalacije tvore telefonski kabeli postavljeni ispod kolnika te kabeli na drvenim stupovima razmještenim uz južni kolnik DC118 u duljini od cca 160 m istočno od postojeće nerazvrstane ceste.

U sklopu rekonstrukcije državne ceste DC118 postavljaju se telekomunikacijski kabeli u južnom nogostupu glavne trase te u istočnom nogostupu pomoćne ceste, prema projektu koji je izradila tvrtka Gilan d.o.o. iz Splita (zajednička oznaka projekta 07/09).

Elektroopskrba

Postojeći korisnici u obuhvatu napajaju se električnom energijom iz postojećih trafostanica (TS Greben 2, TS Hum - Hladnjača i TS Elektronika) koje su putem dalekovoda 35/10kV i trafostanice TS Blato 35/10 kV spojene na elektroenergetsku mrežu otoka. Stupovi javne rasvjete razmješteni su duž pristupnih prometnica odnosno uz parkirališne površine postojećih poslovnih objekata.

U sklopu rekonstrukcije državne ceste DC118 postavljaju se elektroenergetski kabeli u južnom nogostupu glavne trase te u zapadnom nogostupu pomoćne ceste prema projektu koji je izradila tvrtka Gilan d.o.o. iz Splita (zajednička oznaka projekta

07/09). Temeljem istog projekta postavljaju se kabeli i stupovi javne rasvjete uzduž glavne i pomoćne ceste te u raskrižjima rekonstruirane državne ceste.

Vodoopskrba i odvodnja

Dijelovi javnog vodoopskrbnog sustava za postojeće korisnike u obuhvatu Plana odvajaju se od vodoopskrbnog cjevovoda (ø125mm) smještenog uz sjeverni kolnik državne ceste (os1). Priključak za brodogradilište Greben je u pristupnoj cesti za brodogradilište (cijev ø100 mm). Priklučci postojećih korisnika odvajaju se od vodoopskrbnog cjevovoda u nerazvrstanoj cesti (ø100 mm) odnosno lokalnoj cesti (ø125 mm). Sustavno i kontrolirano odvođenje oborinskih voda s postojećih prometnih površina u obuhvatu Plana ne postoji. U cesti paralelnoj s obalom u zapadnom dijelu Velolučke uvale te u sjevernom kolniku državne ceste DC118 do postojećeg križanja DC118 i nerazvrstane ceste za Hum smješten je glavni kolektor sustava javne odvodnje naselja Vela Luka, ali postojeći poslovni objekti u obuhvatu nisu spojeni na njega. Odvodnja otpadne fekalne vode za njih riješena je sabirnim jamama.

U sklopu projekta rekonstrukcije DC118 u trup ceste postavljaju se cijevi za vodoopskrbu, odvodnju oborinskih voda s ceste te odvodnju fekalnih voda. Položaj tri cjevovoda u trupu prometnice je međusobno usklađen na način da je vodoopskrbni cjevovod postavljen u nogostupu, cjevovod za odvodnju oborinske vode u osi kolnika, a odvodnja fekalnih voda u osi prometnog traka. Za sva tri sustava usvojeni su cjevovodi od PEHD cijevi te PEHD revizijska okna. Promjeri cijevi i revizijskih okana su adekvatni pojedinom sustavu odvodnje. Vodoopskrbne cijevi DN 150 mm su u sjevernom nogostupu glavne trase te u istočnom nogostupu pomoćne ceste. Priključak nove vodoopskrbne cijevi na postojeću cijev ø125 mm je u prostoru postojećeg raskrižja, uz postavljanje zasuna i redukcije 125/150 mm. Na trasi cjevovoda predviđena su AB okna za priključak nadzemnih hidranata. Maksimalna međusobna udaljenosti hidranata je 150 m. Sustav oborinske odvodnje je gravitacijskog tipa sa dva zasebna kolektora (jednim u glavnoj trasi te drugim u pomoćnoj cesti) kojima se prikupljene oborinske vode odvođe izvan obuhvata Plana. Promjer cijevi kolektora u glavnoj trasi je 300, 400 i 500 mm, a promjer cijevi kolektora u pomoćnoj cesti je 300 mm. Sustav odvodnje fekalnih voda je gravitacijskog tipa i odvodi prikupljenu otpadnu vodu u postojeći glavni kolektor javnog sustava odvodnje. U trupu rekonstruirane ceste DC118 predviđene su cijevi ø250 mm.

1.1.4. ZAŠTIĆENE PRIRODNE, KULTURNO-POVIJESNE I AMBIJENTALNE VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI

U području obuhvata Plana nalazi se arheološko nalazište Beneficij – Gudulija s ostacima antičke villa rustice, koja je zaštićeno kulturno dobro upisano u Registar kulturnih dobara RH pod brojem Z – 4674. Radi se o jednom od najbogatijih antičkih

arheoloških nalazišta na otoku Korčuli u sklopu kojeg se pretpostavljaju ostaci reprezentativnih profanih i sakralnih građevina.

Morski dio obuhvata Plana proglašen je planovima višeg reda prirodnim krajobrazem i ugroženim područjem. Osim toga, obalno područje dio je obale devastirane gradnjom (koja obuhvaća čitavi obalni prostor naselja Vele Luka).

Područje obuhvata Plana nalazi se unutar etnološkog područja Vele Luke.

1.1.5. OBVEZE IZ PLANOVA ŠIREG PODRUČJA

Planovi šireg područja koji definiraju uvjete uređenja ove zone su:

- Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije br. 6/03., 3/05., 3/06., 7/10., 4/12.-isp. i 9/13., u daljnjem tekstu: županijski plan)
- Prostorni plan uređenja Općine Vela Luka (Službeni glasnik Općine Vela Luka br. 2/07, 8/11, 3/13, 3/13, u daljnjem tekstu: PPUO Vela Luka)

Obveze iz Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije

- Županijskim planom na prostoru obuhvata Plana definirano je građevinsko područje izdvojene gospodarske namjene izvan naselja, industrijsko-poslovne (I, K) s osnovnim prostornim pokazateljima:

Općina	Naselje	Lokalitet	Vrsta	Površina (ha)	Postojeće/planirano	ZOP
Vela Luka	Vela Luka	Industrijska zona	I1, I2, K1, K2, K3, K4, K5	22,0	pt	da

- brodogradilište 'Greben' je jedna od dvije proizvodne građevine od državne važnosti na području županije (druga građevina je brodogradilište 'Dominče' u Korčuli).
- brodogradilišna luka je, s obzirom na veličinu navoza (do 50m) i veličinu doka (do 1000t nosivosti) luka posebne namjene županijskog značaja.
- akvatorij Blata i Vele Luke spada u osobito vrijedne predjele - prirodne krajobrazne, od kojih će se, nakon razmatranja mogućnosti kroz stručne studije nadležne službe zaštite prirode, u budućnosti pojedine zaštititi u odgovarajućim kategorijama po zakonu. Za ove zone propisane su županijskim planom mjere zaštite.

- kultivirani agrarni krajolik i obalno područje Općine Vela Luka uvršteno je u osobito vrijedne predjele – kulturne krajobraze

S obzirom da u velikom broju slučajeva dolazi do preklapanja osobito vrijednih predjela - prirodnih krajobraza u smislu ekološki vrijednih područja s aspekta prirodnih značajki, te kulturnih krajobraza koji općenitije tretira krajolik u smislu članka 7. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, županijskim planom se nalaže da se u okviru prostornih planova užeg područja i pobliže odrede te razgraniče zone prirodnih krajobraza od zona kulturnih krajobraza odnosno krajolika ili njihovih dijelova sukladno članku 7. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturne baštine.

- unutar Industrijske zone planira se smještaj reciklažnog dvorišta
- uvala Vele Luke jedna je od lokacija na kojima je za potrebe zaštite mora, a prema stanju kvalitete mora, djelatnostima i izvorima onečišćenja, potrebno prioritetno uspostaviti katastar zagađivača mora i obalnog područja te redovito pratiti opterećenje mora otpadnim tvarima, osobito onima koje su postojane, toksične i podložne bioakumuliranju

Obveze iz Prostornog plana uređenja Općine Vela Luka

- PPUO Vela Luke preuzima iz županijskog plana podatke o građevinama od važnosti za državu i županiju na području Općine pa tako navodi brodogradilište 'Greben' kao proizvodnu građevinu od državne važnosti, a brodogradilišnu luku kao luku posebne namjene županijskog značaja.

U PPUO-u ne definira se jasno prostorno ni funkcionalno razgraničenje između brodogradilišne luke i brodogradilišta, tako da se ovim Planom pojam brodogradilišne luke izjednačava s brodogradilištem, a obuhvat je usklađen s Odlukom o koncesiji pomorskog dobra u svrhu gospodarskog korištenja luke posebne namjene brodogradilišta 'Greben', kojom je definirano lučko područje brodogradilišne luke. U smislu važnosti kao građevina proizvodne namjene, ovo je zona od državnog značaja, a u smislu značaja kao luka, ovo je luka od županijskog značaja.

- Prema PPUO, građevinska područja gospodarske namjene izvan naselja namijenjena su smještaju djelatnosti:
 - I - pretežito proizvodne namjene (I1 - industrijske i I2 - zanatske),
 - K - poslovne namjene (K1 – pretežito uslužne, K2 – pretežito trgovačke namjene i K3 – komunalno – servisne namjene)
- Planom se rezervira područje površine cca. 21,3 ha koje je djelomično izgrađeno (0.9 ha) dok se u većem dijelu smatra neizgrađenim – uređenim dijelom građevinskog područja (11.4 ha). Nakon usklađenja sa topografsko-katastarskom podlogom u mjerilu 1:1000, područje pod obuhvatom Plana zauzima 22,0 (koliko je predviđeno Županijskim planom).

▪ PPUO određuje uvjete gradnje građevina proizvodne i poslovne namjene. Osnovni pokazatelji su:

- minimalna površina građevne čestice je 600m²
- maksimalni kig je 0,4
- maksimalna katnost i visina iznose Po+Pr+1 za proizvodne i Po+Pr+2 za poslovne građevine, h =10,0m (za proizvodne građevine i više, ako to tehnološki proces zahtijeva)
- udaljenost od susjednih čestica je h/2, ali ne manje od 5,0m

Osim ovih osnovnih pokazatelja, definirani su visina i oblikovanje ograde građevne čestice, uvjeti priključenja na javno prometne površine i na ostalu komunalnu infrastrukturu te uvjeti smještaja proizvodnih i poslovnih građevina u kojima se obavljaju potencijalno opasne djelatnosti.

▪ Područje obuhvata Plana PPUO-om je uvršteno u:

- etnološko područje
- osobito vrijedan predjel – prirodni krajobraz
- obalno područje devastirano gradnjom
- morski dio obuhvata uvršten je u područje ugroženog okoliša

▪ PPUO-om je na području obuhvata Plana definirana granica arheološke zone Beneficij - Gudulija

1.1.6. OCJENA MOGUĆNOSTI I OGRANIČENJA RAZVOJA U ODNOSU NA DEMOGRAFSKE I GOSPODARSKE PODATKE I POKAZATELJE

U obuhvatu se planiraju zone poslovne i proizvodne namjene pa mogućnosti i ograničenja razvoja nisu neposredno uvjetovane demografskim pokazateljima. Međutim, trend opadanja broja stanovnika koji je u Veloj Luci prisutan u zadnjem međupopisnom razdoblju (2001. – 2011.), kao i povećani indeks starosti (omjer starog i mladog stanovništva je 1,2:1) posredno predstavlja ograničenje u gospodarskom razvoju.

Prema gospodarskim podacima i pokazateljima iz posljednjeg Izvješća o stanju u prostoru Općine Vele Luke (Službeni glasnik Općine Vela Luka br. 6/12), najveći udio zaposlenog stanovništva Općine radi u prerađivačkoj industriji (36%). Osim brodogradilišta 'Greben', značajnu ulogu u gospodarstvu Općine imaju turizam (veći broj hotela i izdvojene turističke zone s kapacitetima za daljnje širenje), zdravstvo (Centar za medicinsku rehabilitaciju Kalos), eko-turizam i poljoprivreda. Poljoprivredna proizvodnja se najvećim dijelom, cca. 80%, odnosi na maslinarstvo, dok oko 13% otpada na vinogradarstvo.

Razvoj poduzetničke zone treba se bazirati na sadržajima koji će biti komplementarni već postojećim gospodarskim sadržajima na području Općine. Jednim dijelom bi se sadržajima trebalo nadovezati na postojeće brodogradilište, a u ostatku zone bi trebalo razvijati sadržaje koji će doprinjeti razvoju drugih gospodarskih grana, kao što su eko-turizam, zdravstveni turizam, proizvodnja ekološki zdrave hrane i sl.

Jedno od osnovnih ograničenja u razvoju zone je osjetljivost krajobraza, koje je i kulturno i prirodno posebno vrijedno i ugroženo područje. U tom smislu također treba podupirati razvoj onih sadržaja koji će osigurati zaštitu i unapređenje vrijednih prirodnih i kulturnih resursa ovog područja i Općine u cjelini odnosno koji neće ugroziti ove resurse.

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

2.1. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA OPĆINSKOG ZNAČAJA

Plan obuhvaća izdvojenu gospodarsku zonu van naselja koja svojom površinom i namjenom premašuje općinski značaj. Istovremeno, iako je zona namjenom definirana kao područje van naselja, prostorno se neposredno nastavlja na naselje, tako da njeno uređenje utječe na obilježja izgrađene strukture, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina u naselju, a osim toga nadovezuje se na komunalnu infrastrukturu naselja.

Iz tih razloga, ciljevi prostornog uređenja opisani su u poglavlju 2.1. na način da sveobuhvatno definiraju ciljeve općinskog (i šireg) značaja te značaja za naselje na koje se nadovezuje.

2.1.1. DEMOGRAFSKI RAZVOJ

U obuhvatu se planiraju poslovni i proizvodni sadržaji pa demografski razvoj nije jedan od neposrednih ciljeva. Međutim, opći cilj svakog prostornog planiranja je stvoriti uvjete za kvalitetniji životi čime se posredno utječe na demografski razvoj. Razvoj ove zone u tom smislu može pozitivno utjecati kroz veću mogućnost zapošljavanja te aktiviranje lokalnih proizvođača i investitora. Kako se radi o najvećoj poduzetničkoj zoni na otoku, i jednoj od najvećih zona u županiji, korištenje punog kapaciteta zone utjecalo bi na demografski razvoj čitavog otoka odnosno dijela koji gravitira Veloj Luci.

2.1.2. ODABIR PROSTORNE I GOSPODARSKE STRUKTURE

Odabir prostorne strukture proizlazi s jedne strane iz funkcionalnih potreba koje planirani i postojeći sadržaji u obuhvatu imaju, a osim toga, ovisi o površini i karakteristikama (nagib, tlo, orijentacija i sl.) zemljišta koje je na raspolaganju. Za ovu poduzetničku zonu rezervirano je relativno veliko područje s povoljnim geografskim karakteristikama, tako da ograničenja prilikom odabira prostorne strukture u tom smislu nema. S obzirom da se radi o gospodarskim sadržajima (halama, skladištima, poslovnim prostorima, trgovinama i sl.) potrebno je planirati veće građevne čestice, kao i predvidjeti mogućnost kombiniranja površina čestica ovisno o potrebama. Sve čestice trebaju biti opremljene svom potrebnom infrastrukturom, a zbog prometa težim i većim vozilima prometna mreža treba biti funkcionalna, pregledna i pravilno dimenzionirana. Iz ovih ulaznih podataka proizlazi prostorna struktura koja se sastoji od više prostornih cjelina, 'kazeta', unutar kojih je moguće smjestiti cca. 6 do 10 čestica površine cca. 1000m² do 3000m², a omeđene su rasterom prometnica.

Gospodarska struktura u izgrađenom dijelu već je definirana postojećim sadržajima. U neizgrađenom dijelu cilj je omogućiti smještaj komplementarnih proizvodnih i poslovnih sadržaja, kao i sadržaja vezanih za ostale gospodarske grane prisutne u Veloj Luci i na ostatku otoka. Osim toga, interes općine je formiranje 'poduzetničkog inkubatora' na općinskom zemljištu, kao i smještaj reciklažnog dvorišta. U cilju prilagodbe brzim promjenama u gospodarstvu i na tržištu, potrebno je formirati zonu sa fleksibilnom i raznovrsnom gospodarskom strukturom. Glavno ograničenje u odabiru sadržaja je zaštita prirodnih i kulturnih vrijednosti zone i Općine.

2.1.3. PROMETNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

Preduvjet za razvoj obuhvata Plana je njegovo kvalitetno prometno povezivanje na postojeće prometne pravce te opremanje adekvatnim infrastrukturnim sustavima.

U tom smislu ciljevi su sljedeći:

- poboljšati postojeće cestovne pristupe kroz rekonstrukciju istih te gradnju nove cestovne mreže kojom će se omogućiti optimalno vođenje prometnih tokova unutar zone i njihovo adekvatno uključivanje na otočnu cestovnu mrežu,
- opremanje prostora razdjelnim sustavom odvodnje otpadnih voda ,
- planiranje vodoopskrbne mreže s kvalitetnim priključivanjem na postojeći vodoopskrbni sustav na način da se osim vodoopskrbe korisnika, osigura i protupožarna zaštita u zoni,
- planiranje nove elektroenergetske mreže i priključivanje iste u javnu elektroenergetsku mrežu na način da zajedno s postojećim objektima i kabelima, u zoni bude osigurano adekvatno napajanje električnom energijom,
- planiranje nove telekomunikacijske mreže s povezivanjem u postojeću mrežu van obuhvata Plana.

2.1.4. OČUVANJE PROSTORNIH POSEBNOSTI NASELJA ODNOSNO DIJELA NASELJA

Ciljevi uređenja ove zone, u odnosu na očuvanje prostornih posebnosti, su:

- zaštititi, u skladu s posebnim propisima, arheološki lokalitet Beneficij – Gudulija i buduće potencijalne arheološke nalaze,
- urediti prostor oko arheološkog lokaliteta na primjeren način, iskoristiti izuzetnu vrijednost ovog lokaliteta, koje je jedno od najbogatijih antičkih arheoloških nalazišta, i stvoriti javni prostor koji će, između ostalog, služiti za edukaciju i podizanje svijesti o značaju i razvoju prostora Vele Luke kroz prošlost,
- zaštititi morski dio obuhvata Plana koji, zajedno s ostatkom akvatorija Vele Luke, čini vrijedan prirodni krajobraz i ugroženo područje,
- sanirati obalni prostor devastiran gradnjom,
- omogućiti revitalizaciju lokalnih tradicija i očuvanje etnozone koja obuhvaća šire područje Blatskog polja.

2.2 CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA NASELJA ODNOSNO DIJELA NASELJA

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

Ciljevi prostornog uređenja definirani su u poglavlju 2.1.

2.2.2. UNAPREĐENJE UREĐENJA NASELJA I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE

Ciljevi prostornog uređenja definirani su u poglavlju 2.1.

3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

3.1. PROGRAM GRADNJE I UREĐENJA PROSTORA

Postojeći sadržaji u zoni su brodogradilište i pojedinačne poslovne građevine. Osnovna podjela u budućoj gradnji je na zone proizvodno-poslovne namjene i poslovne namjene.

Prostor uz postojeće brodogradilište namijenjen je mogućem širenju sadržaja brodogradilišta, kao i smještaju drugih, srodnih proizvodnih pogona i poslovnih prostora.

U nastavku se planiraju prostorne cjeline namijenjene postojećim i planiranim poslovnim sadržajima – uslužnim, trgovačkim, komunalnim itd., kao i smještaju 'poduzetničkog inkubatora' i reciklažnog dvorišta. Ovaj prostor, osim dijela uz arheološki lokalitet, ne razgraničava se detaljnije na pojedinačne poslovne namjene, kako bi se osigurala fleksibilnost i raznovrsnost u smještaju budućih sadržaja.

Prostor oko arheološkog lokaliteta ograničen je vrstom sadržaja i uvjetima gradnje (niža katnost) pa se tako neposredno uz zonu planira mješovita ugostiteljsko-poslovna namjena u kojoj objekti iz skupine 'restorani' zauzimaju 60% GBP-a, a južno od zone planira se zona s uslužnim i trgovačkim sadržajima. Maksimalna katnost ovih građevina je za etažu manja nego u ostatku obuhvata Plana.

3.2. OSNOVNA NAMJENA PROSTORA

U obuhvatu Plana planiraju se sljedeće namjene:

- **Gospodarska namjena**
 - proizvodna namjena - brodogradilište – I, sa brodogradilišnom lukom -LB
 - poslovna namjena – K
 - poslovno-proizvodna - K, I
 - proizvodno-poslovna namjena - I,K
 - uslužno-trgovačka - K1, K2
 - reciklažna namjena – K4
 - pretežito poslovna namjena - K5

- **Zaštitne zelene površine – Z**

- **Površine infrastrukturnih sustava – IS**

- **Prometne površine**

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

Namjena	Oznaka	Ukupno (ha)	Udio (%)*
– proizvodna namjena- brodogradilište: kopneni dio morski dio	I	2,47	10,58
	LB	3,03	12,98
	LB	1,16	4,97
proizvodno-poslovna namjena	I,K	2,22	9,51
poslovna namjena	K	5,47	23,43
poslovno-proizvodna	K,I	4,12	17,65
uslužno-trgovačka	K1,K2	0,28	1,19
reciklažna namjena	K4	0,14	0,59
pretežito poslovna namjena	K5	0,21	0,89
zaštitne zelene površine	Z	0,75	3,21
infrastrukturni sustavi	IS	0,03	0,12
ceste (kolnik i nogostup)		2,28	9,76
cestovno zemljište		0,77	3,29
pješačke površine		0,03	0,12
zeleni pojas uz kolnik		0,38	1,63
UPU kopneni dio		22,18	100
UPU morski dio		1,16	
UKUPNO		23,34	

*udio pojedinih namjena računa se u odnosu na površinu kopnenog dijela UPU-a

3.4. PROMETNA I ULIČNA MREŽA

U obuhvatu Plana, planira se nova cestovna mreža te rekonstrukcija postojećih prometnica: lokalne ceste LC69016 (os 8) i nerazvrstane ceste za Hum (os 4). Rekonstrukcija državne ceste D118 je već u tijeku. Rekonstruiraju se postojeća raskrižja u kojima se lokalna cesta i nerazvrstana cesta odvajaju od državne ceste. Rekonstrukcijom državne ceste, pomoćna cesta (os 2) odvaja se od glavne trase (os 1) u novom raskrižju. Za potrebe pristupa u jugozapadni dio obuhvata, u navedenom raskrižju planira se cesta u osi 3.

Planirana cestovna mreža sastoji se od:

- glavnih cesta,
- sabirnih cesta i
- ostalih cesta.

Glavne ceste (os 4 i os 8) su dvosmjerni odvojeci s državne ceste DC118. Državna cesta tretira se kao prometnica višeg ranga koja služi za priključenje na prometnu mrežu obuhvata. Sabirne ceste su: os 3 koja je dvosmjerni odvojak s državne ceste te os 6 i os 9 koje su dvosmjerne spojne ceste glavnih cesta (os 4 i os 8) u obuhvatu Plana. Ostale ceste (os 5, os7, os10 i os 11) su jednosmjerni odvojeci s glavnih cesta odnosno sabirnih cesta.

Širina kolnika glavnih i sabirnih cesta je 6m, a ostalih cesta je 4,5m. Planirano je da nove ceste imaju nogostup s jedne strane kolnika minimalne širine 2m te zeleni pojas s druge strane kolnika. Zeleni pojas je moguće, po potrebi, upotrijebiti kao nogostup. Minimalna širine zelenog pojasa je 2m uz glavne i sabirne ceste te 1,5m uz ostale ceste. Niveleta novih prometnica (od osi 3 do osi 11) prilagođena je konfiguraciji terena i stanju izgrađenosti objekata i infrastrukture u području obuhvata. Poprečni nagib kolnika je jednostran i usmjeren prema rubnjaku nogostupa, osim u osi 8 u kojoj je usmjeren prema rubnjaku zelenog pojasa.

Prometna mreža je planirana na način da svaka građevna čestica ima kolni pristup s najbliže nove ceste u području obuhvata Plana. Unutar pojedinih prostornih cjelina omogućava se formiranje dodatnih kolno-pješačkih površina minimalne širine 5,5m te maksimalne duljine 30m. Priključak građevinske čestice na prometnu površinu minimalne je širine 5,5m.

Parkiranje vozila na građevnoj čestici

Prometne površine za parkiranje osobnih automobila i vozila nužnih za aktivnost na pojedinoj građevnoj čestici uredit će se unutar formirane čestice. Potreban broj parkirnih mjesta određen je namjenom građevine i normativima za parkiranje vozila, a u skladu sa normativima zadanim u Odredbama za provođenje plana.:

Pješačke komunikacije

Plansko rješenje predviđa dvije pješačke komunikacije minimalne širine 2m, jednu u zapadnom dijelu obuhvata koja povezuje os 3 i os 4 te drugu u sjevernom dijelu obuhvata koja povezuje os 5 s južnim nogostupom DC118.

3.5. KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA

Telekomunikacije

Na području obuhvata plana nije predviđeno novo komunikacijsko čvorište, nego priključenje budućih korisnika preko novih telekomunikacijskih trasa na postojeće komunikacijsko čvorište.

Svi telekomunikacijski vodovi (mrežni kabeli, svjetlovodi i koaksijalni kabeli) polažu se u koridorima planiranih prometnica uz poštivanje minimalnih razmaka u odnosu na ostalu infrastrukturu. Kabeli se polažu u instalacijske cijevi uz rub zelenog pojasa bliži kolniku i poprijeko na kolnik te u pješačkoj komunikaciji koja spaja os 3 i os 4. Iznimno, omogućava se postavljanje telekomunikacijskih kabela u trupu prometnice s osi 8.

Minimalna dubina rova za telekomunikacijski vod je 0,6 m mjereno od tjemena cijevi do uređenog terena u zelenoj površini ili pješačkoj komunikaciji, a 1,0 m mjereno od tjemena cijevi do nivelete ceste. Minimalna udaljenost TK vodova od drugih instalacija je 0,5 m u horizontalnom i u vertikalnom smjeru. Na mjestima križanja TK vodova izvode se kabelski zdenci. Omogućeno je postavljanje kanala telekomunikacijske mreže u sve prometnice u obuhvatu, ovisno o potrebnom broju i prostornom rasporedu priključaka. Točne veličine presjeka TK vodova odredit će se u fazi projektne dokumentacije, a u skladu s potrebama budućih korisnika.

Koncesionari na području mobilnih telekomunikacijskih mreža za svoje potrebe izgrađuju infrastrukturu pokretnih telekomunikacijskih mreža, uz poštivanje uvjeta građenja koji su zakonom propisani za takve vrste građevina. Nove samostojeće objekte (antenske stupove) treba graditi na način da se omogući zajedničko korištenje od strane više koncesionara

Elektroopskrba

Planirani elektroenergetski vodovi i objekti u obuhvatu Plana bit će dio elektroopskrbne mreže općine Vela Luka koja se priključuje na TS35/20 kV Blato. Na osnovu predviđene izgradnje objekata i njihove namjene te iskazane građevinske brutto površine u obuhvatu Plana, procijenjeno je vršno opterećenje koje iznosi 2055 kW (koeficijent istovremenosti iznosi 0,8). Broj trafostanica 10(20)/0,4 kV instalirane snage 1000 kVA određen je prema izrazu:

$$n = P_{vu} / (P_i \times 0,95 \times 0,8) = 2055 / (1000 \times 0,95 \times 0,8) = 2,7039 \approx 3 \text{ TS}$$

Izgradnja novih transformatorskih stanica i niskonaponske mreže vezana je prvenstveno uz pojavu potrošača za čije se potrebe navedeni objekti gradi. Stoga je planirana mreža novih objekata naponske mreže 10(20) kV, koja uključuje

trafostanice 10(20)/0,4 kV i priključne i spojne 10 kV vodove načelna, a konačno će se locirati projektom dokumentacijom u postupku izdavanja lokacijskih uvjeta sukladno stvarnim potrebama korisnika prostora, te prethodnim elektroenergetskim suglasnostima. Istom dokumentacijom utvrdit će se uklapanje planirane elektroenergetske mreže na postojeću elektroenergetsku mrežu.

Građevna čestica predviđena za slobodno stojeće trafostanice 10-(20)/0,4 kV mora biti minimalne veličine 7x6 m (za trafostanice instalirane snage 1 x 1000 kVA), odnosno minimalno 9x8 m (za trafostanice instalirane snage 2 x 1000 kVA), a u pravilu se postavljaju u središtu potrošača tako da se osigura kvalitetno napajanje do krajnjih korisnika. Trafostanice imaju kolni pristup s novih prometnica u zoni zbog potreba servisiranja, tehničkog održavanja i očitavanja stanja brojila te da se može pristupiti teškim (težim) teretnim vozilom. Predviđa se mogućnost izgradnje trafostanica 10(20)/0,4 kV bez dodatnih ograničenja u smislu udaljenosti od prometnica i granica parcele te mogućnost izgradnje unutar zona koje planom nisu predviđene za izgradnju (zelene površine (izuzev arheološkog lokaliteta) i sl.).

Planirane transformatorske stanice su samostojeći objekti na otvorenom, a mogu biti tipski ili zidani objekti s jednim ili dva energetska transformatora. Sve nove trafostanice imaju mogućnost dvostranog napajanja s ciljem osiguranja uredne opskrbe električnom energijom u slučaju kvara na pojedinim vodovima.

Dubina kablinskih kanala iznosi 0,8 m u slobodnoj površini ili nogostupu, a pri prelasku kolnika dubina je 1,2 m. Širina kablinskih kanala ovisi o broju i naponskom nivou paralelno položenih kabela. Na mjestima polaganja u kolnik prometnica, kabeli se provlače kroz PVC cijevi. Elektroenergetski kabeli polažu se, gdje god je to moguće, u nogostup stranom suprotnom od strane kojom se polažu telekomunikacijski kabeli. Ako se moraju paralelno voditi obavezno je poštivanje minimalnih udaljenosti (50 cm). Isto vrijedi i za međusobno križanje s tim da kut križanja ne smije biti manji od 45°.

Postojeći elektroenergetski kanali s kabelima se zadržavaju. Zbog potrebe usklađivanja postojećih kablinskih trasa s novim trasama komunalne infrastrukture, moguće je premjestiti trase postojećih elektroenergetskih kanala. Detalji polaganja i zaštite elektroenergetskih kabela utvrdit će se u fazi izrade projektne dokumentacije.

Niskonaponska mreža

Napajanje električnom energijom planiranih objekata vršit će se iz trafostanica 10-20/0,4kV, kabelima 1kV. Kabeli će se položiti od trafostanice do distributivnih razvodnih ormara. Distributivni razvodni ormari su samostojeći objekti uz nogostup planiranih cesta. Iz distributivnih razvodnih ormara polažu se kabeli prema priključnim mjernim ormarima (KPMO) na pročeljima zgrada.

Zaštita od previsokog napona dodira

Zaštita od previsokog napona dodira za objekte koji se napajaju planiranom trafostanicom je predviđena sustavom TN-S zaštite kao optimalan, što proizlazi iz mogućnosti zadovoljenja svih tehničkih propisa i normi koji se odnose na mrežu, instalacije i uzemljenje, uz minimalne troškove. Osnovni uvjet TN sustava zaštite je da minimalna struja jednopolnog kratkog spoja bude veća ili jednaka struji isključenja osigurača niskonaponskih izvoda u trafostanici. Uzemljenje trafostanice se u kabelskoj mreži obavezno izvodi kao združeno.

Ukupni otpor združenog uzemljenja planirane trafostanice treba zadovoljiti uvjet:

$$R_{zdr} \leq U_d / (r \times I_k) = 80 / (0,3 \times 150) = 1,78 \text{ W}$$

Osim zadovoljenja gornjeg uvjeta (što je obavezno provjeriti prije puštanja u pogon nove trafostanice) u instalacijama potrošača treba uvjetovati:

- posebni zaštitni i nul vodič (TN-S sistem zaštite),
- ugradnju strujne zaštitne sklopke (FI – sklopka),
- mjere izjednačavanja potencijala.

Također treba izvesti temeljni uzemljivač s kojim se povezuje nul - vodič niskonaponske mreže.

Javna rasvjeta

Mreža javne rasvjete će se izvesti kabelima iz razvodnih ormara spojenih na vodno polje javne rasvjete u planiranim trafostanicama 10-20/0,4 kV. Tip i vrsta kandelabera i pripadnih rasvjetnih tijela, kao i precizni razmaci odredit će se prilikom izrade glavnog projekta javne rasvjete planiranih prometnica.

Električna mreža niskog napona

Napajanje električnom energijom planiranih objekata vršit će se iz planiranih trafostanica 10-20/0,4 kV. Kabeli će se položiti od trafostanice do kabelskih razvodnih ormara (KRO). Iz KRO-a će se položiti kabeli prema kućnim priključnim mjernim ormarima (KPMO) na pročeljima zgrada.

Vodovod

Planirana vodovodna mreža u obuhvatu Plana nastavlja se na javni vodoopskrbni sustav naselja Vela Luka te obuhvaća postojeće cjevovode u lokalnoj i nerazvrstanoj cesti uz potrebnu prilagodbu promjera i cjevovoda u postojećim cestama.

Os 1 i os 2 su osi rekonstrukcije državne ceste te su promjeri vodovodnih cijevi preuzete iz projekta rekonstrukcije DC118 i iznose 150 mm duž obje osi te 100 mm u rekonstruiranom dijelu nerazvrstane ceste za Hum.

Procjena potrebnih količina vode za vodoopskrbu

- površina obuhvata Plana..... 22,0ha
 - norma potrošnje u danu
maksimalne potrošnje (prosječno) .. 0,1 l/s/ha
 - maksimalna dnevna potrošnja $Q_{\text{max dne}} = 2,2 \text{ l/s}$
 - koeficijent satne neravnomjernosti .. 1,5
 - maksimalna satna potrošnja $Q_{\text{max sat}} = 1,5 \times 2,2 = 3,3 \text{ l/s}$
 - količina vode za požar* 10 l/s
- (*dva hidranta pri tlaku od 250 kPa u trajanju 120 minuta)

Nove trase vodoopskrbnih cjevovoda polažu se u koridorima prometnica i poprijeko na kolnik te u pješačkim komunikacijama. Minimalna udaljenost od tjemena vodovodne cijevi do nivelete ceste je 0,8m. Duž trase cjevovoda postavljaju se revizijska okna s pokrovnom pločom na koju se ugrađuje ljevano-željezni poklopac, vidljiv na prometnoj površini s istom kotom vrha kao i niveleta prometnica i pješačke komunikacije.

Duž novih trasa vodoopskrbnih cijevi, postaviti će se protupožarni hidranti u skladu s propisima iz područja zaštite od požara. Predlaže se dinamiku postavljanja hidranata prilagoditi dinamici izgradnje objekata u zoni.

Trase postojeći telefonskih i električnih kabela u trupu lokalne ceste LC69016 utjecali su na trasu vodoopskrbnog cjevovoda u osi 8 ovog Plana. Stoga su nove vodoopskrbne cijevi postavljene u trupu prometnice. Precizniji položaj cjevovoda u osi 8 utvrdit će se u fazi projektiranja nove vodovodne mreže pri čemu će se voditi računa o minimalnim udaljenostima trasa vodovodnih cijevi s drugim cjevovodima i kablskim trasama te potrebi zaštite pojedinih kablskih trasa.

Također, u fazi izrade projektne dokumentacije, utvrdit će se točni promjeri cijevi nove vodovodne mreže u ovisnosti o potrebama postojećih i budućih korisnika, vodeći računa i o zaštiti od požara u obuhvatu.

Odvodnja

Usvojen je razdjelni sustav sakupljanja i odvodnje otpadnih voda, kojim se odvojenim kanalima odvede oborinske i fekalne otpadne vode.

Odvodnja oborinskih voda

Os 1 i os 2 su osi rekonstrukcije državne ceste te su promjeri cijevi oborinske odvodnje preuzeti iz projekta rekonstrukcije DC118 i iznose 300, 400 i 500 mm duž glavne trase, odnosno 300 mm u pomoćnoj i rekonstruiranom dijelu nerazvrstane ceste za Hum. Količina oborina Q (l/s) određena je na osnovu: slivne površine prometnice F (ha), mjerodavnog inteziteta oborina i (l/s/ha) te koeficijenta procjeđivanja φ .

$$Q = F \times i \times \varphi \text{ [l/s]}$$

Slivnu površinu definira duljina ceste u osi te širina koridora ceste. Širina koridora dvosmjerne ceste iznosi 10m, a sastoji se od 6m kolnika, 2m nogostupa i 2m zelenog pojasa. Širina koridora jednosmjerne ceste iznosi 8m, a sastoji se od 4,5m kolika, 2m nogostupa i 1,5m zelenog pojasa.

Mjerodavni intezitet oborina (usvojen iz projekta rekonstrukcije državne ceste) iznosi $i = 220$ l/s/ha.

Koeficijent procjeđivanja ovisi o karakteristikama slivne površine. Na osnovu usvojenih veličina koeficijenta procjeđivanja za površine u koridoru ceste (0,8 za asfaltni kolnik, 0,7 za nogostup, 0,1 za zeleni pojas) dobivene su količine oborina koje su prikazane u sljedećoj tablici:

	Duljina ceste u osi	Kolnik Q_k (l/s)	Nogostup Q_n (l/s)	Zeleni pojas Q_z (l/s)	Os ceste Q (l/s)	U upojni bunar Q_{ub} (l/s)
	L (m)	š = 6 m	š = 2 m	š = 2 m		
Os 3	316,75	33,45	9,76	1,39	44,6	44,6
	L (m)	š = 6 m	š = 2 m	š = 2 m		
Os 4	491,08	51,86	15,13	2,16	69,15	69,15
	L (m)	š = 4,5 m	š = 2 m	š = 1,5 m		
Os 5	404,91	21,56	6,29	1,2	29,05	29,05
	L (m)	š = 4,5 m	š = 2 m	š = 1,5 m		
Os 7	152,38	12,07	3,52	0,67	16,26	
Os 10	50,24	3,98	1,16	0,22	5,36	
Os 11	285,54	22,61	6,6	1,26	30,47	
	L (m)	š = 6 m	š = 2m	š = 2 m		
Os 6	145,58	30,03	8,76	1,25	40,04	
Os 9	278,92	29,45	8,59	1,23	39,27	
Os 8	223,13	23,56	6,87	0,98	31,41	162,81

Promjeri cijevi oborinske odvodnje određeni su za svaki koridor nove ceste posebno uzevši u obzir širinu koridora ceste i međusobni utjecaj koridora u cestovnoj mreži. Dobiveni promjeri su veličina 100mm, 150mm, 200mm, 250mm i 300mm.

Prikupljene oborinske vode usmjeravaju se preko mastolova i pjeskolova u upojne bunare koji se postavljaju uz najnižu kotu prometnica.

Smjernice za određivanje položaja upojnih bunara su:

- konkavnost vertikalne krivine nivelete ceste,
- sprječavanje izlivanja prikupljenih oborinskih voda na državnu cestu,
- hidrogeološke i geomehaničke karakteristike terena na kojem je trasa ceste planirana.

Potrebno je napomenuti da će se preciznija veličina promjera cijevi za oborinsku odvodnju, kao i točna lokacija i dimenzije upojnih bunara odrediti pri izradi projektne dokumentacije za novu cestovnu mrežu u obuhvatu.

Cijevi odvodnje oborinskih voda nove cestovne mreže u obuhvatu Plana smještaju se u trupu prometnica na minimalnoj udaljenosti 1 m od rubnjaka nogostupa te u zelenom pojasu za os 8. U rubu kolnika koji je niži (jednostrani poprečni nagib kolnika) postavljaju se slivnici koji se cijevima priključuju na odvodnu cijev. Odvodne cijevi opskrbljene su revizijskim oknima s poklopcima od odgovarajućeg materijala radi čišćenja i kontrole pojedinih dionica kanala. Na dionicama trasa koje su u trupu kolnika, revizijska okna imaju pokrovnu ploču na koju se postavlja poklopac na način da se visinski usklade gornja površina poklopca i kolnik.

Oborinske vode sakupljene s većih parkirališnih površina (više od 10 PM), prije priključenja na odvodne kanale propuštaju se kroz separatore ulja i masti.

Čiste oborinske vode s krovnih površina i terasa riješavat će se na pojedinoj građevnoj čestici, upuštanjem u uređeni teren ili skupljanjem u "gustirne" locirane na građevnoj čestici radi ponovnog korištenja (zalijevanje zelenih površina na čestici, kao tehnološke vode ...)

Odvodnja fekalnih voda

Odvodnja fekalnih voda predviđena je cijevima $\varnothing 250$ mm na način da se otpadne vode s pojedinih područja obuhvaćenih zahvatom odvede u postojeći kolektor fekalne kanalizacije.

Navedeni promjer cijevi fekalne odvodnje podložan je promjeni te će se preciznije veličine promjera odrediti u fazi projektne dokumentacije nove mreže fekalne odvodnje u zoni.

Procjena količina fekalnih voda u zoni:

- procijenjen broj osoba u zoni 500
- količina otpadnih voda u proizvodnim objektima 120 l/osobi /dan
- broj radnih dana u jednoj godini (prosječno) ... 264

- broj radnih sati u danu..... 8

Maksimalna satna količina:

$$q_{\max \text{ sat}} = (24/8) \times (365/264) \times (120 \times 500) / 86400 = 2,88 \text{ l/s}$$

Trase cijevi fekalne kanalizacije smještaju se u trupu prometnica ispod jednog prometnog traka na udaljenosti 1m od cijevi oborinske kanalizacije te u pješačkoj komunikaciji koja spaja os 5 s južnim nogostupom državne ceste DC118. Dubina rova u trupu prometnice je 1,4m računajući od nivelete odvodne cijevi do nivelete prometnice.

Mreža kolektora postavlja se u glavnim i sabirnim cestama, a sekundarni kolektori u ostalim cestama. Planirani kolektori su gravitacijskog tipa. Iznimno, u dijelu obuhvata zapadno od osi 3, planiraju se dva kolektora koja odvede fekalne vode na crpnu stanicu od koje se tlačnim cjevovodom usmjeravaju u kolektor smješten u trasi rekonstruirane državne ceste. Navedenoj crpnoj stanici pristupa se preko pristupne ceste brodogradilišta Greben, kroz novi cestovni propust (dimenzija 4x4m) glavne trase rekonstruirane državne ceste.

Potrebno je napomenuti da će se preciznije veličine promjera cijevi za fekalnu odvodnju, kao i točna lokacija i dimenzije crpne stanice odrediti pri izradi projektne dokumentacije za novu mrežu odvodnje fekalnih voda u obuhvatu.

Tehnološke otpadne vode

Tehnološke otpadne vode proizlaze iz djelatnosti koje su planirane u obuhvatu Plana. Njihova količina ovisi o vrsti djelatnosti kao i o kapacitetu određenog tehnološkog procesa.

Tehnološke otpadne vode ne mogu se upuštati u prijemnike, već se efluent treba pročistiti u skladu s propisima koji reguliraju granične vrijednosti emisija u tehnološkim otpadnim vodama prije upuštanja u sustav javne odvodnje.

Pročišćene tehnološke vode, moguće je, u skladu s uvjetima nadležnih službi, prikupiti u zatvorene spremnike („gustirne“) locirane na građevnoj čestici te zajedno s čistim oborinskim vodama ponovno upotrijebiti (npr. za zalijevanje zelenih površina, u tehnološkom procesu djelatnosti i sl.)

3.6. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA

3.6.1. UVJETI I NAČIN GRADNJE

Uvjeti korištenja, uređenja i način gradnje detaljno su određeni provedbenim odredbama Plana. Uvjeti i način gradnje definirani su ovisno o namjeni zone u kojoj

se planira gradnja te ovisno o susjednim namjenama i ograničenjima u smislu zaštite prirode, kulture i okoliša u cjelini.

3.6.2. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI I POSEBNOSTI TE KULTURNO-POVIJESNIH I AMBIJENTALNIH CJELINA

Zaštita kulturnih dobara te prirodnih vrijednosti i posebnosti

U području obuhvata Plana nalazi se **arheološko nalazište Beneficij – Gudulija** s ostacima antičke *villa rustice*, koja je zaštićeno kulturno dobro upisano u Registar kulturnih dobara RH pod brojem Z – 4674. Radi se o jednom od najbogatijih antičkih arheoloških nalazišta na otoku Korčuli u sklopu kojeg se pretpostavljaju ostaci reprezentativnih profanih i sakralnih građevina. S obzirom da nalazište do sada nije sustavno arheološki istraživano, a na njegovu iznimnu vrijednost upućuju brojni površinski nalazi, odredbama za provođenje propisane su mjere zaštite, u skladu s ulaznim podacima nadležnih tijela. Isto tako, propisane su i mjere zaštite za moguće buduće arheološke nalaze.

Planom višeg reda, područje obuhvata Plana definirano je dijelom:

- **etnozone** koja obuhvaća šire područje Blatskog polja
- **prirodnog krajobraza** koji obuhvaća akvatorij Općine Vela Luka
- **ugroženog okoliša** koji obuhvaća akvatorij naselja Vela Luka
- obalnog područja **devastiranog gradnjom** koje obuhvaća obalni dio naselja Vela Luka

Zaštita ovih područja treba se provoditi kroz sustav mjera koje se primjenjuju na zaštićeno područje u cjelini, a definiraju se općinskim planom. Na prostoru obuhvatu Plana moguće je provoditi pojedinačne mjere koje će doprinjeti zaštiti ovih zona. Tako se, u svrhu očuvanja etnozone, preporuča unutar poduzetničke zone 'Vela Luka', kroz djelovanje ustanova, zaklada ili fundacija, poticati gospodarske djelatnosti vezane za radne običaje i kulturno stvaralaštvo stanovnika etnozone (tradicionalni obrti, poljoprivredna proizvodnja). Zaštita prirodnog krajobraza provodi se kroz osiguranje pročišćavanja otpadnih voda i toksičnih tvari koje se ulijevaju u more. Sanacija ugroženog okoliša provodi se kroz aktivne mjere kontrole i sanacije postojećih ispusta otpadnih voda, a sanacija obale devastirane gradnjom kroz kontinuirano održavanje postojećih građevina te uređenje i održavanje vanjskih površina u skladu s potrebama brodogradilišta.

3.7. SPRJEČAVANJE NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

U širem smislu, mjere sprječavanja nepovoljnih utjecaja na okoliš obuhvaćaju mjere zaštite tla, voda, zraka, šuma, klime, zdravlja ljudi, biljnog i životinjskog svijeta, krajobraza, kulturnih i prostornih vrijednosti, mjere zaštite od buke i požara i mjere postupanja s otpadom. Na području obuhvata Plana, s obzirom na planirane

sadržaje i njihov utjecaj na okoliš, posebne mjere zaštite propisane su u svrhu očuvanja i poboljšanja kvalitete/kategorije mora i čistoće zraka te u svrhu smanjenja prekomjerne buke.