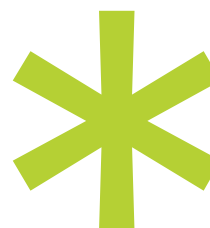


STUDIO ZA KRAJOBRAZNU
ARHITEKTURU, PROSTORNO
PLANIRANJE, OKOLIŠ d.o.o.



LUČKA UPRAVA UMAG - NOVIGRAD
ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA: LUKA OTVORENA ZA
JAVNI PROMET LOKALNOG ZNAČAJA "DAJLA - BELVEDER"

Nositelj zahvata:
Izvršitelj:

LUČKA UPRAVA UMAG-NOVIGRAD
STUDIO ZA KRAJOBRAZNU ARHITEKTURU,
PROSTORNO PLANIRANJE, OKOLIŠ, d.o.o. Rovinj

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA: LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET LOKALNOG ZNAČAJA "DAJLA - BELVEDER"

VODITELJ: Katja Sošić, mag.pp.u.po.

Izrađivači:

Katja Sošić, mag.pp.u.po.

Sanja Bibulić, mag.ing.prosp.arh.

Andreja Benčić, mag.ing.prosp.arh.

Dr.sc. Lido Sošić, ka

Marko Sošić, mag. gis.

Dunja Dukić, mag.ing.prosp.arh.

Andrea Puorro, mag.pp.u.po.

dr.sc.Bartolo Ozretić, dipl.biol.

STUDIO ZA KRAJOBRAZNU ARHITEKTURU, PROSTORNO PLANIRANJE, OKOLIŠ, d.o.o. Rovinj

Direktorica: Katja Sošić, mag.pp.u.po.

Rovinj, rujan 2016.



SADRŽAJ

1.PODACI O NOSITELJU ZAHVATA _____	5
1.1.NOSITELJ ZAHVATA _____	5
1.2.IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA _____	6
2.PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽA ZAHVATA _____	8
2.1.TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE _____	8
2.2.OPIS ZAHVATA _____	8
2.2.1.UVOD _____	8
2.2.2.OPIS GRAĐEVINSKOG ZAHVATA _____	8
3.PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA _____	20
3.1.NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE _____	20
3.2.OPIS LOKACIJE _____	20
3.2.1.POSTOJEĆE STANJE _____	20
3.2.2.GEOLOŠKA OSNOVA, OBALNI RUB I MORSKO DNO _____	25
3.2.3.KLIMATSKA OBILJEŽJA _____	25
3.2.4.VJETROVNA KLIMA _____	25
3.2.5.OSNOVNA HIDROGRAFSKA SVOJSTVA _____	27
3.2.6.MORSKE MIJENE I RAZINE MORA _____	28
3.2.7.STRUJE I IZMJENA MORSKE VODE U PRIOBALJU _____	29
3.2.8.PRIMARNA PROIZVODNJA I POJAVE EUTROFIJE _____	30
3.2.9.ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA _____	30
3.2.10.STANJE VODNIH TIJELA NA PODRUČJU OBUHVATA _____	30
3.2.11.SEIZMOLOŠKE KARAKTERISTIKE: _____	33
3.2.12.STANIŠTA U ŠIREM I UŽEM OBUHVATU _____	33
3.2.13.PLANIRANI ZAHVAT U ODNOSU NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA _____	35
3.2.14.PODRUČJA I OBILJEŽJA EKOLOŠKE MREŽE EUROPSKE UNIJE NATURA 2000 _____	37
3.2.15.KULTURNO - POVIJESNA BAŠTINA _____	40
3.3.PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA _____	43
3.3.1.PROSTORNI PLAN ISTARSKÉ ŽUPANIJE (SN ISTARSKÉ ŽUPANIJE 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - PROČIŠĆENI TEKST, 10/08 I 7/10 - PROČIŠĆENI TEKST, 13/12, 09/16) _____	43
3.3.2.PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA NOVIGRADA (SL.NOVINE GRADA NOVIGRADA BR.01/08, 04/11, 06/11, 04/12, 01/14 - ISPRAVAK, 07/14, 09/14 - PROČIŠĆENI TEKST) _____	45
3.3.3.DETALJNI PLAN UREĐENJA BELVEDER - DAJLA (SL.NOVINE GRADA NOVIGRADA 02/12, 02/13) _____	47
4.PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA _____	50
5.OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ _____	51
5.1.KAKVOĆA MORSKE SREDINE _____	55
5.2.VODNA TIJELA _____	57



5.3.RELJEF	57
5.4.KLIMATSKE PROMJENE	58
5.5.ZRAK	59
5.6.VIZUALNE KVALITETE	60
5.7.KULTURNE VRIJEDNOSTI	60
5.8.EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000	61
5.9.UTJECAJ OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ, OTPAD	62
5.10. UTJECAJ OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ, BUKA	63
5.11.VJEROJATNOST MOGUĆIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	63
5.12.OBILJEŽJA UTJECAJA	64
5.13.UTJECAJ NA POSTOJEĆE I PLANIRANE AKTIVNOSTI	65
6.PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	66
6.1.MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA	66
6.2.MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA	66
6.3.MJERE U SLUČAJU AKCIDENTNE SITUACIJE	67
6.4.PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	67
6.5.PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ	67
7.IZVORI PODATAKA	68
8.POPIS PROPISA	69
9.PRILOZI	70
9.1.SUGLASNOST ZA OBAVLJANJE POSLOVA STRUČNE PRIPREME I IZRADE STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ	70



1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

1.1. NOSITELJ ZAHVATA

Nositelj zahvata: Lučka uprava Umag - Novigrad

Sjedište: Trgovačka 1b, 52470 Umag

OIB: 04142916214

Ime odgovorne osobe: Serđo Stojnić

tel: 052/743 266, 052/757 176

fax: 052/743 266

e-mail: info@luun.hr



1.2. IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT OPISA

MBS:

040130734

OIB:

04142916214

TVRTKA/NAZIV:

1 LUČKA UPRAVA UMAG - NOVIGRAD

1 English

PORT OF UMAG - NOVIGRAD AUTHORITY

1 Italian

AUTORITA PORTUALE DI UMAGO - CITTANOVA

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Umag

Obala J.B.Tita 3

PREDMET POSLOVANJA/DJELATNOSTI:

- 1 * - briga o izgradnji, održavanju, upravljanju, zaštiti i unapređenju pomorskog dobra koje predstavlja lučko područje
- 1 * - briga o izgradnji, održavanju, upravljanju i zaštiti zemljišta i nepokretnih objekata, uređaja i opreme na lučkom području (lučke podgradnje i nadgradnje)
- 1 * - osiguranje trajnog i nešmetanog obavljanja lučkog prometa, tehničko - tehnološkog jedinstva, sigurnosti plovidbe i lučkog prometa
- 1 * - osiguravanje pružanja usluga od općeg interesa ili za koje ne postoji gospodarski interes drugih gospodarskih subjekata
- 1 * - planiranje, usmjeravanje, uskladiavanje i nadziranje rada trgovačkih društava koja obavljaju gospodarsku djelatnost na lučkom području

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 ISTARSKA ŽUPANIJA, OIB: 90017522601
Pazin, Drščevka 1
- 1 - osnivač

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 2 Sergio Stojnić, OIB: 27706883640
Novigrad, Podravska Ulica 2
- 2 - ravnatelj
- 2 - zastupa samostalno i pojedinačno

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

- 1 ustanova

D004, 2012-03-14 13:24:34

Stranica: 1 od 2





REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U RIJECI

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

1 Odluka o osnivanju donešena dana 25. studenog 1997. godine.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-98/1255-3	14.07.1998	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-02/163-3	11.02.2002	Trgovački sud u Rijeci

U Rijeci, 14. ožujka 2012.

Ovlaštena osoba

Pristojba za ovaj izvadak po Tbr. 18,28 u iznosu od

30,00 kuna

Posl. broj: RS- 2822/12

16-U3-2012



A



2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽA ZAHVATA

2.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE

Nositelj zahvata planira realizaciju zahvata: 9.10. "Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produblјivanje i isušivanje morskog dna te izgradnja građevina u moru duljine 50 m i više"

Sukladno odredbama Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/2014) navedeni zahvat svrstava se u Prilogu II, Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo.

2.2. OPIS ZAHVATA

2.2.1. UVOD

Nositelj zahvata planira izgraditi luku otvorenu za javni promet lokalnog značaja na pomorskom dobru, k.o. Novigrad u Istarskoj županiji.

Planirana "luka otvorena za javni promet" nalazit će se na južnoj strani uvale Karigador prema naselju Dajla, ukupne površine od 19.638,00m², na lokaciji na kojoj trenutno ne postoje nikakve uređene površine za privez plovila.

Za predmetni zahvat izrađen je Idejni projekt za izdavanje lokacijske dozvole, br.projekta 149816, izrađen od strane Fluming d.o.o. Rijeka u ožujku 2016.godine. Prilikom izrade idejnog rješenja korišten je elaborat „Analiza stanja obalne crte općine Brtonigla i Grada Novigrada“ izrađen od Građevinskog fakulteta iz Zagreba, 2011. godine.

2.2.2. OPIS GRAĐEVINSKOG ZAHVATA¹

Zahvat se planira u morskom dijelu akvatorija i u kopnenom dijelu.

U luci će se odvijati promet i privez plovila raznih veličina (sezonski ili stalno), kao i privez plovila lokalnog stanovništva tijekom cijele godine.

Nataložen mulj debljine cca 40 cm ukloniti će se refuliranjem sa morskog dna.

Postojeće kamenito dno potrebno je produbiti na kotu -2,0 m do -4,0 m, radi mogućnosti uplovlјavanja plovila sa gazom do 3,0 m. Dno će se produbiti stepenasto od kote -2,00 do kote -4,00m. Kameni materijal od iskopa upotrebiti će se dijelom i za nasip platoa iza obalnog zida .

Luka će se zaštititi od djelovanja vjetrova iz pravca zapada, sjeverozapada i jugozapada izgradnjom armirano betonskog lukobrana ukupne dužine 150 m. Konstrukcija lukobrana sastojat će se od oslonačkih armirano betonskih stupova na rasteru 7,5 m, koji će biti povezani valobranskim armiranim betonom uronjenim nosačem do kote -1,40 m ispod morske razine. Rasteri između stupova biti će premošteni montažnim arm. bet. pločastim nosačima ukrućenim monolitnom tlačnom pločom. Uronjene valobranske stijene do kote -1,40m omogućavat će izmjenu vodene mase unutar akvatorija luke. Lučki akvatorij će se sastojati od priveznih plutajućih gatova i armirano betonskog obalnog zida na kojeg se gatovi prihvaćaju. Ukupno je predviđeno 63 vezova u luci. Na unutrašnjoj strani lukobrana moći će se privezati ukupno 5 brodova dužine 20 m. Sa vanjske strane lukobrana moći će se privezivati plovila na ljetom vezu gaza do 3 m.

¹ Idejni projekt za izdavanje lokacijske dozvole, Građevinski projekt, br.projekta 149816, Fluming d.o.o. Rijeka, Ožujak 2016. godine.



Lukobran je formiran prema „Studiji valovanja“ za to područje kako bi štitio luku od svih vjetrova. Lukobran i obalni zid izvesti će se na koti + 1,60m

Novi lukobran biti će na gornjoj plohi završno obrađen kao postojeći - kamenim pločama. Na platou na liniji prema moru izvesti će se obaloutvrđni zid visine od 2,0-3,5 m sa predviđenim prostorom za dizalicu i istezalište. Dužina obaloutvrđnog zida iznosi cca 230m. U dijelu zahvata gdje je planirana zgrada uprave sa sanitarijama (početak lukobrana) obaloutvrđni zid izvesti će se na udaljenosti od cca 23m od postojeće obalne linije, dok u ostalom dijelu zahvata ta udaljenost varira od 7-11m. Plato iza obalnih zidova nasipati će se kamenitim materijalom iz produbljenja morskog dna.

Na platou je predviđena i zgrada sa sanitarijama, recepcijom i ugostiteljskom objektom, a sve prema odgovarajućim propisima. Otpadne vode iz sanitarija i ugostiteljskog objekta upuštati će se u postojeći javni sustav odvodnje otpadnih voda. Plato će biti podijeljen u dvije zone, turističku i operativnu. Zone neće biti odijeljene nikakvim barijerama.

Luka otvorena za javni promet je planira se smjestiti na izuzetno atraktivnoj lokaciji stoga je potrebno kod projektiranja i izvođenja građevina osobitu pozornost obratiti na odabir i kvalitetu materijala, te kvalitetu izvođenja radova.

Uređenje dna luke i održavanje, onemogućiti će taloženje mulja u uvali s čime će se povećati kvaliteta dna i morske vode.

Ovim idejnim rješenjem predviđeno je izvesti sljedeće radove, građevine i uređaje:

a. Zahvat u moru

- Refuliranje mulja sa morskog dna,
- Produbljenje kamenitog morskog dna,
- Lukobran-privezište
- Plato s obaloutvrđnom zidom,
- Temeljna konstrukcija za privezište,
- Ugradnja plutajućih betonskih gatova standardnih širina od 3,5 m opremljeni sidrenim sustavom i prilaznim mostovima.

b. Uređaji i strojevi

- Separator lakih tekućina
- Dizalica nosivosti 20 tona
- Ograđeni prostor s kontejnerima za odlaganje raznih vrsta otpada
- Ormarići za priključak plovila na vodu i elektriку.
- Bitve i poleri za privez plovila
- Svjetionik
- Zgrada sa sanitarijama, recepcijom i ugostiteljskim objektom

c. Instalacije

- Instalacija dovoda o odvoda vode spojene na gradske kolektore,



- Instalacija hidrantske vode s nadzemnim hidrantima i ormarima s priborom za gašenje

KONSTRUKCIJA

Nosivi tampon nasipa na platou biti će zbijen do min 80 Mpa radi pristupa vatrogasnih i ostalih prometnih vozila .

Temeljno dno je kamenito podloga pogodna za odabrano plitko temeljenje.

Temeljenje stupova lukobrana predviđeno je na stijeni procjenjene nosivosti 500kN/m².

Na strani prema otvorenom moru predviđen je armirano betonski uronjeni valobran između stupova uzduž cijelog lukobrana.

Hodna - vozna ploha lukobrana izvesti će se od montažnih armirano betonskih ploča iznad kojih će se i monolitna tlačna ploča koja će povezati valobran i montažne ploče u cjelinu.

Obaloutvrđni zid izvesti će se od armiranog betona temeljen na stijeni. Od kamene poklopnice do kote -60 cm do nivoa mora, a.b. zid će se obložiti kamenom (vrsta kao postojeći lukobran koji se nalazi na drugoj strani uvale). Debljina kamene obloge 30 cm.

Bitve i poleri sidriti će se u stupove lukobrana ili u obaloutvrđni zid prema detalju proizvođača bitve.

Zgrada će se izvesti kao armiranobetonska konstrukcija i obložiti će se kamenom.

OBLIKOVANJE GRAĐEVINE

Oblikovanje građevina i primijenjeni materijali trebaju biti usklađeni s lokalnom arhitekturom i postojećim lukobranom i uvjetima iz DPU -a Belveder-Dajla.

- Obje strane lukobrana i strana prema moru obaloutvrđnog zida oivičiti će se kamenim poklopticama visine 30 cm, širine 50 cm, slobodne dužine ali ne manje od 80 cm.
- Novi lukobran biti će izveden od armirano betonskih prefabriciranih elemenata koje učvršćuje monolitni blokovi na lomovima i „glava“ lukobrana.

PROMETNO RJEŠENJE

Izgradnjom luke neće se utjecati na postojeće prometno rješenje. U prostoru luke nije predviđeno zadržavanje osobnih ili teretnih vozila. Predviđeno je da se vozila izvedu iz prostora luke nakon izvršenog istovara /utovara plovila, ili nekih drugih radnji vezanih za poslovanje luke. Investitor će dogovoriti s nadležnim službama općine Brtonigla prostor za duže zadržavanje prometnih vozila gostiju, van zone luke.

STROJEVI I OPREMA

Na ulazu u luku u vrhu lukobrana predviđen je svjetionik.

Za snabdijevanje brodova potrošnom vodom i električnom energijom predviđeno je ugraditi odgovarajući broj ormarića sa po 4 priključka (vode i struje). Razvod će se na platou voditi u energetskom kanalu a na lukobranu u PVC cijevima.



Ormarići su iz tipske proizvodnje a priključeni su na vodovodnu instalaciju PEHD cijevi 3/4" -2"(DN 20-50 mm). U svakom ormariću na ulazu vode nalazi se glavni zasun, a za priključenje brodova predviđene su četiri zasuna i četiri slavine s holenderom za otvaranje/zatvaranje vode.

SIGURNOST U SLUČAJU POŽARA

Za obranu od požara izvesti će se razvod hidrantske vode s dovoljnim brojem nadzemnih hidranata s ormarima u kojima je smještena oprema za gašenje požara

ISKAZ KVADRATURA

Iskaz kvadratura odnosi se na kopnene površine. Sve kvadrature su kompjuterski očitane u jednoj ravnini (ortogonalno):

● Lukobran	1.100,00m ²
● Plato sa obalnim zidom	2.150,00m ²
Ukupno:	3.250,00m ²

ODLAGALIŠTE DEPONIRANOG MATERIJALA

Za potrebe izgradnje zahvata vršiti će se iskopi u zbijenom tlu. Iskopi za temelje predviđeni su u količini od cca 900,00m³, a za produbljenje dna u količini od cca 47.000,00m³. Za potrebe nasipavanja predviđena je količina od cca 3.100,00m³. Predviđena količina materijala koji će ostati nakon produblivanjaorskog dna za potrebe uplovljavanja plovila sa gazom do 3,0m te nakon iskopa za temelje obalnog zida i lukobrana te nasipavanja iznosi 44.800,00 m³.

Dok je lokacija iskopa unaprijed definirana temeljem projekta, položaj odlagališta odnosno lokacija budućeg "umjetnog braka" trebalo je izabrati na temelju prostorno planerskih uvjeta, te na osnovi racionalno prihvatljivih, znanstveno utemeljenih i ekonomsko opravdanih kriterija.

Radi postizanja zadovoljavajuće dubine za čamce na vezu i za sigurno uplovljavanje i manevriranje istima, projektom je predviđeno produbljivanje određenog dijela akvatorija. Dok će jedan dio iskopanog materijala (3.100,00m³) biti iskorišteno za nasipavanje glavnog lukobrana i obalnih infrastruktura unutar akvatorija lučice, preostali dio predviđen je za odlaganje na odabranoj poziciji: 45°21.172' N i 13°31.004' E, na užem priobalju Novigradskog akvatorija, približno 1,4 nautičke milje zapadno od rta Dajla, na dubini od -24m. Na toj poziciji predviđeno je stvaranje umjetnog braka.

Namjera je utapati iskopani materijal unutar što manje površine da bi se tako oblikovala jedinstvena stožasta gomila kamenog materijala, odnosno stvaranje braka s karakteristikama hridinastog grebena.

Zakon o morskom ribarstvu (NN 81/13, 14/14, 152/14), u Pojmovniku, Članak 2. Točka 27. objašnjava pojam umjetnog braka kako slijedi:

27. "Umjetni brak je podmorsko stanište planski uspostavljeno umjetnim putem, najčešće potapanjem brodova, kamenih blokova ili drugih sličnih objekata"

Umjetni brakovi mogu se izgraditi i od građevinske jalovine, koja nastaje na gradilištima na kopnu ili prilikom izvođenja građevinskih radova u priobalju i u moru, kao što je slučaj s ovim zahvatom. Prihvatljivost takvog rješenja pokazalo se najracionalnijim jer tako novonastala hridinasta struktura

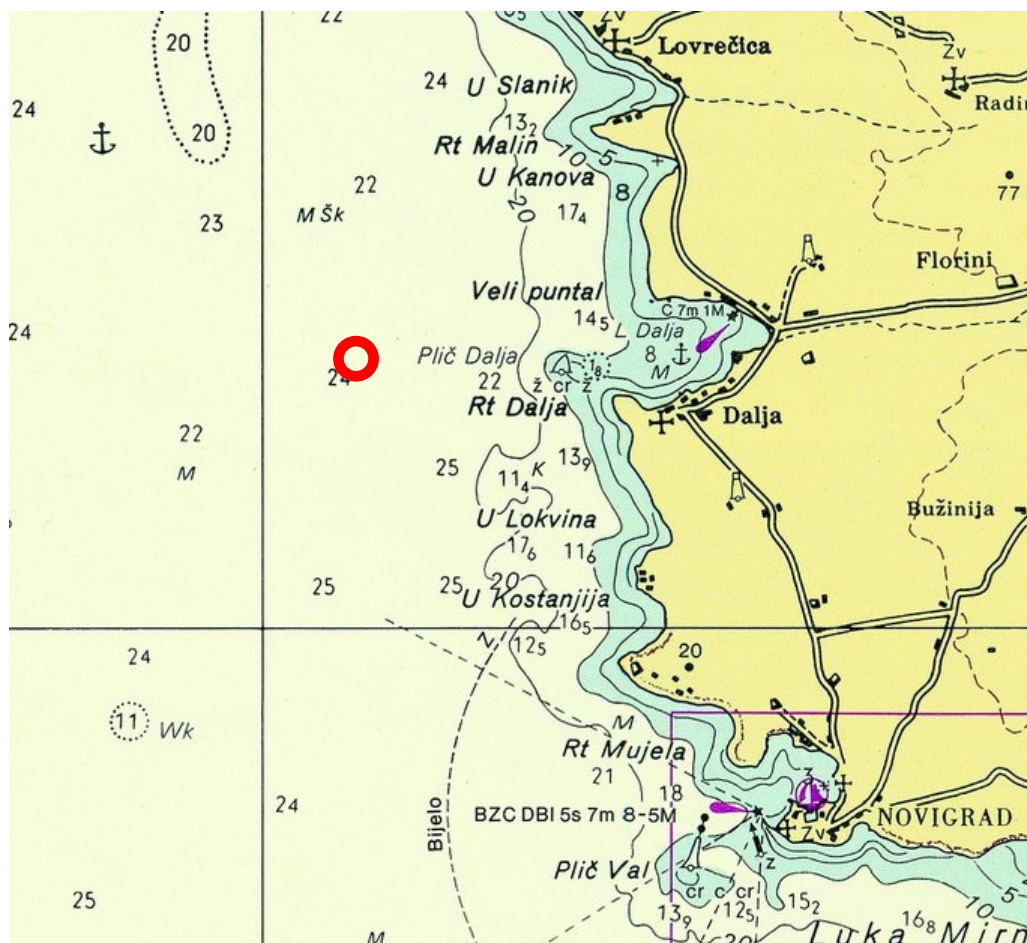


obogaćuje morfološku i konsekventno i biološku raznolikost ravnih sedimentnih dna, koja se prostiru duž sjevernog dijela zapadne obale Istre i oskudijevaju grebenastim strukturama. Isto je rješenje nedavno primijenjeno prilikom iskopavanja odnosno produbljivanja ulaznog praga u luci Umag, između starog valobrana S. Pelegrina i valobrana ACI marine (projekt FLUMING d.o.o. RIJEKA 2010.). Umaški umjetni brak, formiran je prije nekoliko godina a ribiči ga već posjećuju jer se riba već naselila.

Postupak za prijevoz i odlaganje materijala:

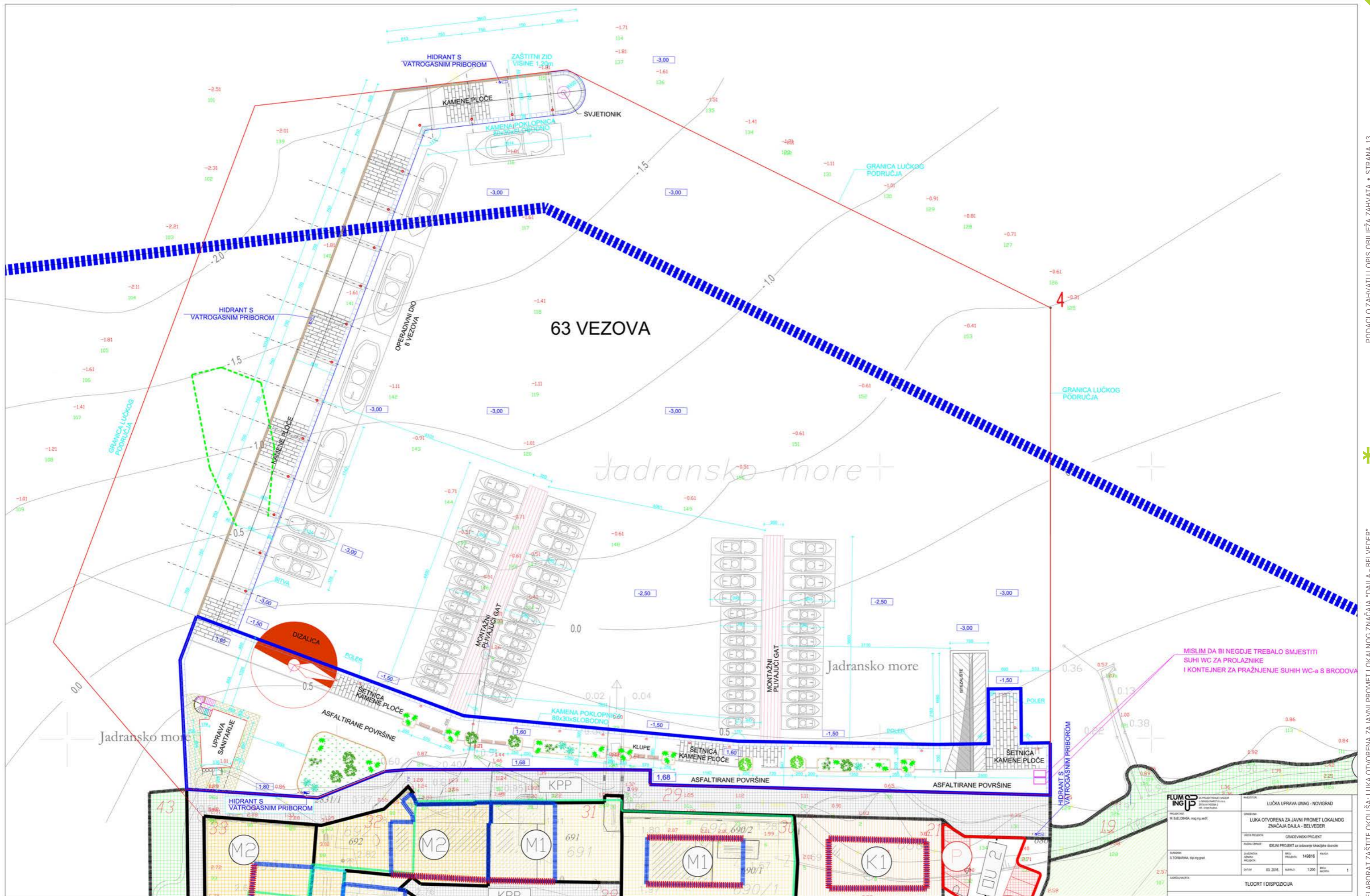
Produbljivanje hridinaste i dijelom sedimentne podloge u akvatoriju buduće lučice Dajla je neophodno kako za sigurni privez brodova, a najviše za sigurnost uplovljavanja i manevriranja plovila u tom akvatoriju. Prilikom iskopavanja, nastalu stijensku masu sa sedimentom izvlačiti će se grajferom sa plovnog objekta i ukrcati u klapetu/baržu te odvoziti na izabranu poziciju: 1,4 nautičku milju (45°21.172' N i 13° 31.004' E), zapadno od rta Dajla, na dubini od -24m radi stvaranja umjetnog braka.

Tijekom plovidbe će se osigurati da ne dođe do rasipanja materijala. Natovarenu baržu će se dovesti na označenu poziciju i otvaranjem dna "odjednom", sav natovareni materijal slobodnim padom stići će do dna. Radi izbjegavanja nekontroliranog rasipavanja materijala izvan izabrane zone, poziciju treba obavezno obilježiti s najmanje dvije ili još preciznije s četiri usidrene plutače postavljene u križ unutar radijusa od približno 30m u odnosu na središnju točku izabrane pozicije. Iskrcaj materijala s barže izvesti će se unutar površine označene motkama.



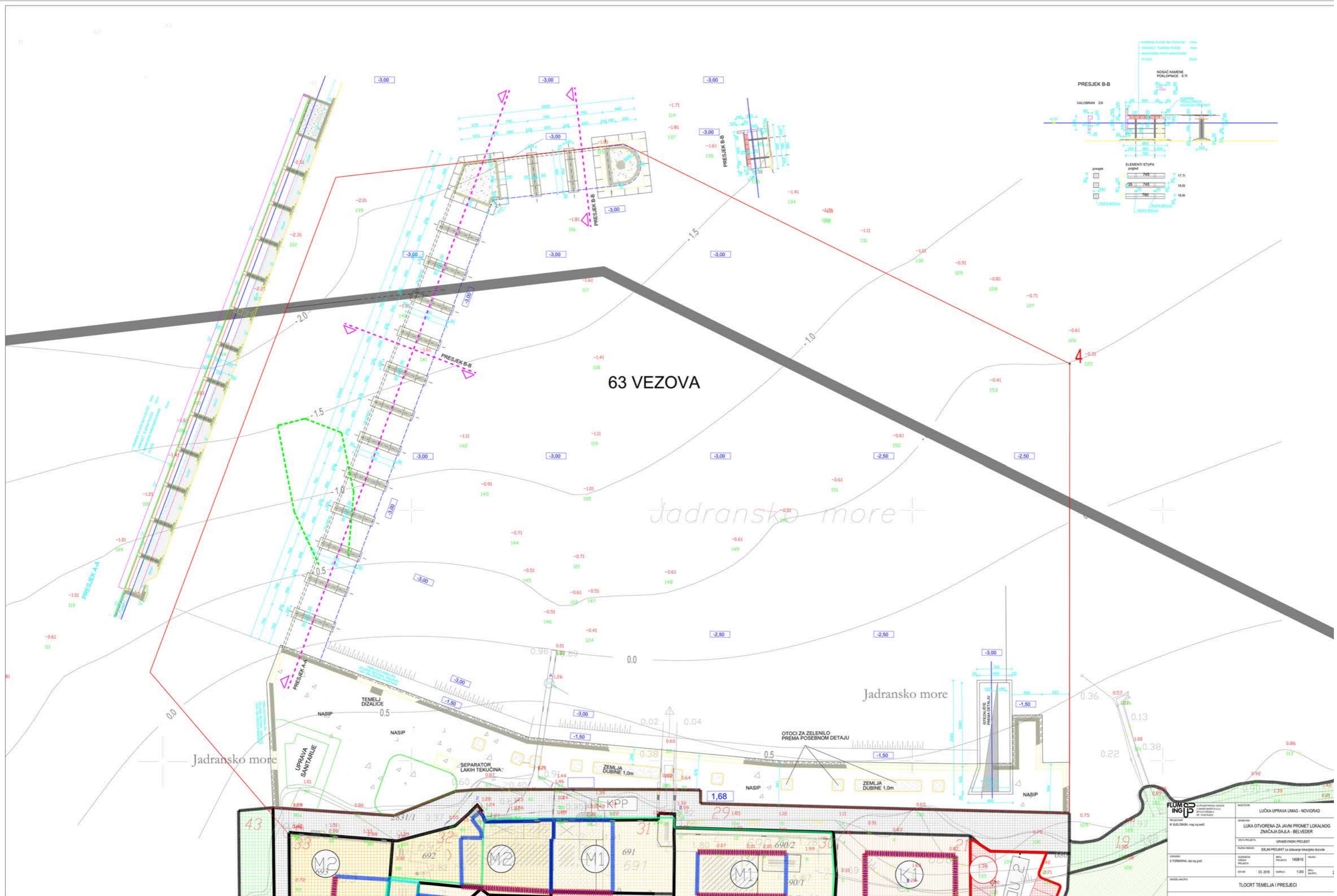
Grafički prilog 1: Oznaka pozicije predviđene za deponiranje materijala, 45°21.172' N, 13° 31.004' E





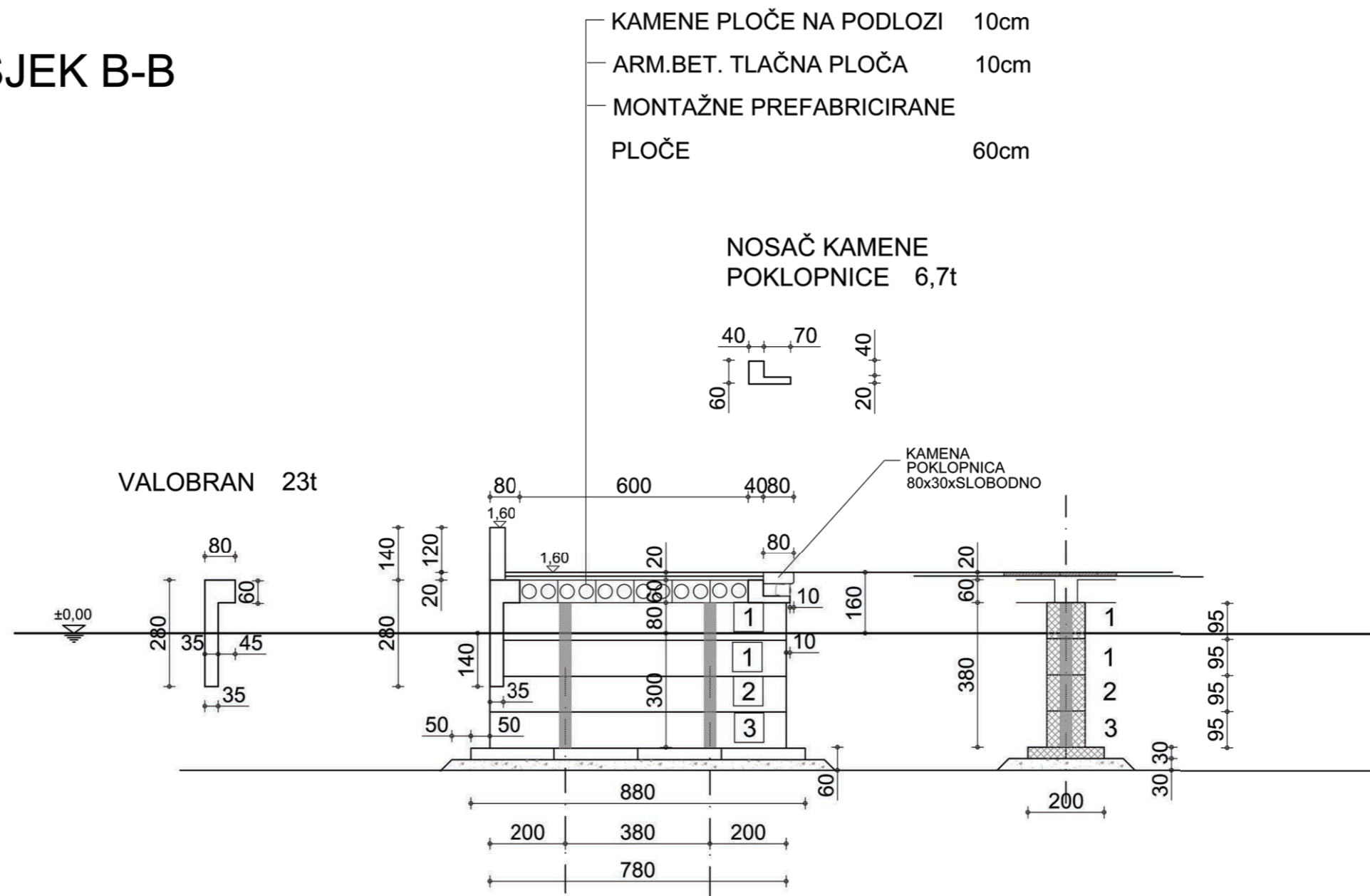
Grafički prilog 2: Situacija

		LUČKA UPRAVA UMAG - NOVIGRAD	
PROJEKTOVALAC: M. BUKLOBA, mag.ing.stroj.		GRAĐEVINSKI PROJEKT	
NADZORNIK:			
IZDAVAČ: IDEJNI PROJEKT za otvaranje lokacije izvan			
JAVNA AGENCIJA REPUBLIKE HRVATSKE ZA VEŠTAČENJE I PROJEKTOVANJE	BR. PROJEKTA: 140816	MJEŠTA:	LIST: 1
DATUM: 03.2016.	ŠKALA: 1:200	BR. LISTA:	1
TLOCRT I DISPOZICIJA			



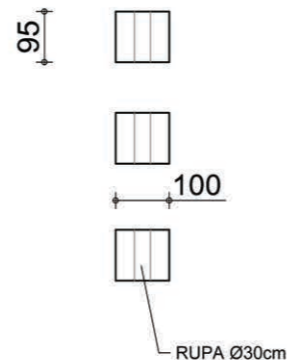
Grafički prilog 3: Situacija sa tlocrtom temelja i presjecima

PRESJEK B-B

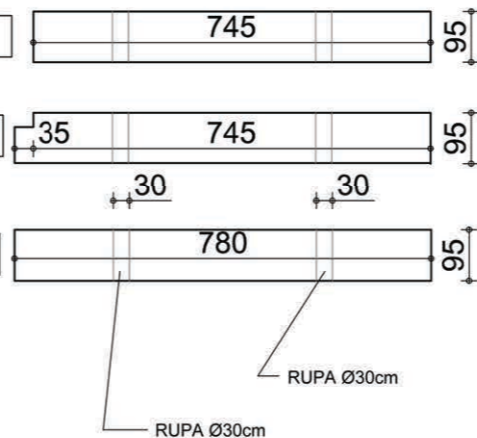


ELEMENTI STUPA

presjek



67
27

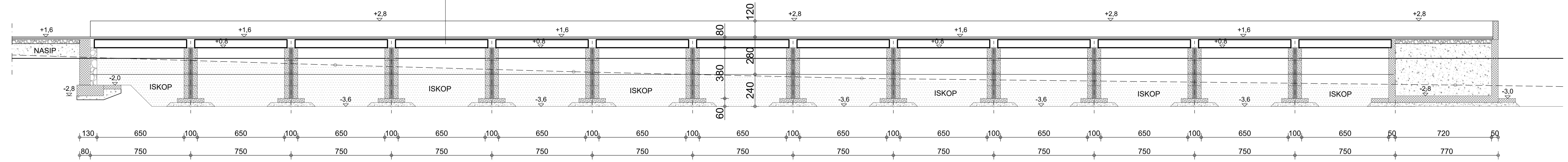


17,7t
18,6t
18,6t

M 1:10

PRESJEK A-A

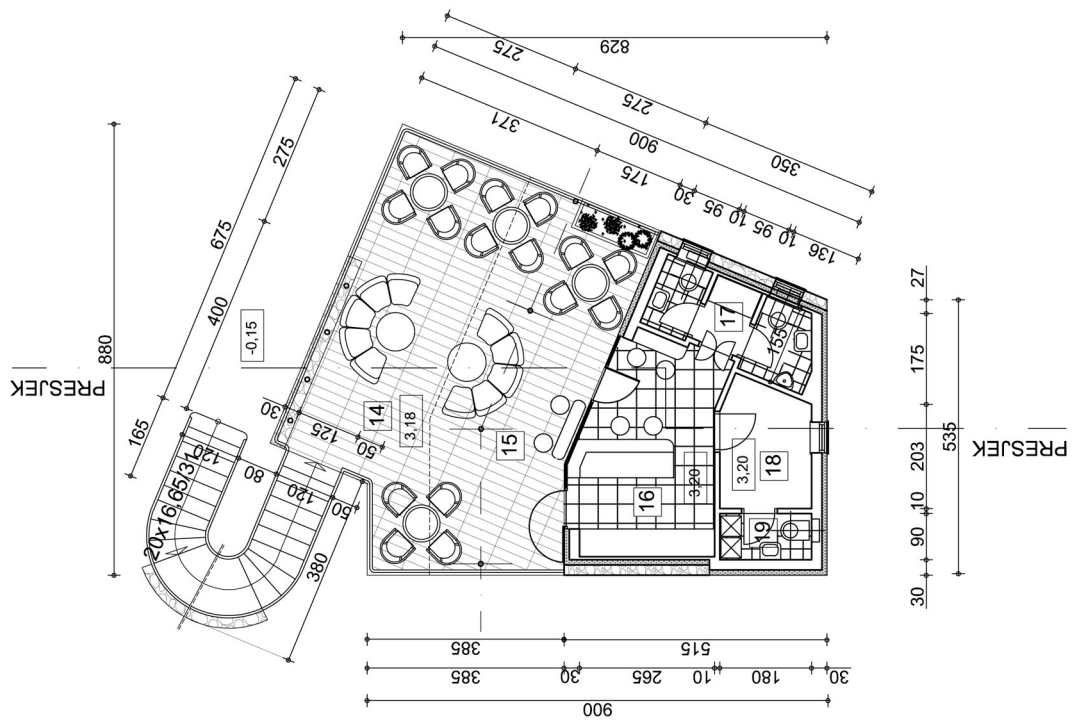
- KAMENE PLOČE NA PODLOZI 10cm
- ARM.BET. TLAČNA PLOČA 10cm
- MONTAŽNE PREFABRICIRANE PLOČE 60cm



LEGENDA

	ZATVORENO	NATKRIVENO	OTVORENO
14	OTVORENA TERASA		20,70 m ²
15	NATKRIVENA TERASA	20,40 m ²	
16	CAFFE	10,94 m ²	
17	SANITARIJE Ž+M+ ČIST.	4,82 m ²	
18	SKLADIŠTE	4,18 m ²	
19	WC+GARD.ZAPOSLENOG	1,62 m ²	
<hr/>			
	UKUPNO NETTO	21,56 m ²	20,70 m ²
	UKUPNO BRUTTO	28,00 m ²	20,70 m ²
	SVEUKUPNO BRUTTO	69,10 m ²	

TLOCRT KATA



Grafički prilog 6: Tlocrt kata upravne zgrade

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. NAZIV JEDINICE REGIONALNE I LOKALNE SAMOUPRAVE TE NAZIV KATASTARSKE OPĆINE

Jedinica regionalne samouprave: Istarska županija

Jedinica lokalne samouprave: Grad Novigrad

Katastarska općina: Novigrad

Zahvat se planira unutar pomorskog dobra.

3.2. OPIS LOKACIJE

Predmetni zahvat planira se na južnom dijelu uvale Karigador, u sjeverozapadnom djelu Grada Novigrada, u Istarskoj županiji. Nalazi se između naselja Dajla i Karigador. Do starogradske jezgre Grada Novigrada udaljenost iznosi cca 4km zračne linije.

Planirani zahvat lučice Dajla smješten je na središnjem dijelu južne obale istoimene uvale. U pomorskim kartama uvala Dajla (ili Dalja) je već označena kao "luka", u Peljaru je zapravo opisana kao sidrište odnosno sklonište za srednje brodove. Uvala je otvorena izravno prema zapadu u širini od približno 970 m. Zaštićena je na jugu od istoimenog rta Dajla, a na sjeveru rtom Velim Puntalom. Prema istoku se uvala uvlači u kopnu u dužini od približno 1250 m. Dubina u središnjem dijelu ne prelazi 3 - 5 m, a prema istoku, na kraju uvale na užem području planiranog zahvata, more je vrlo plitko i ne prelazi dubinu od 2 - 2,5 m. U slučaju potrebe, odnosno za nevremena iz pravca I, II, a djelomično iz III kvadranta, na središnjem dijelu uvale mogu se usidriti srednji brodovi, a pjeskovito-muljevito dno drži dobro. Prilikom uplovljavanja preporučeno je obilaziti s vanjske, zapadne strane prostranu grebenastu pličinu, koja se nalazi približno 600 m od rta Dajla i označena je usidrenom čunjastom plutačom.

Na južnoj strani uvale, duž same morske obale smješteno je naselje Dajla, gdje su na visini Samostana izgrađena dva mala pristaništa. Na glavi koljenastog pristaništa ispod samostana mogu pristati manji brodovi. Na sjevernoj strani uvale nalazi se naselje Karigador, s istoimenom lučicom, koja raspolaže zidanim gatom dužine približno 80 m. Na glavi gata dubina je približno 1.9 m. Gat je označen crvenim svjetlom.

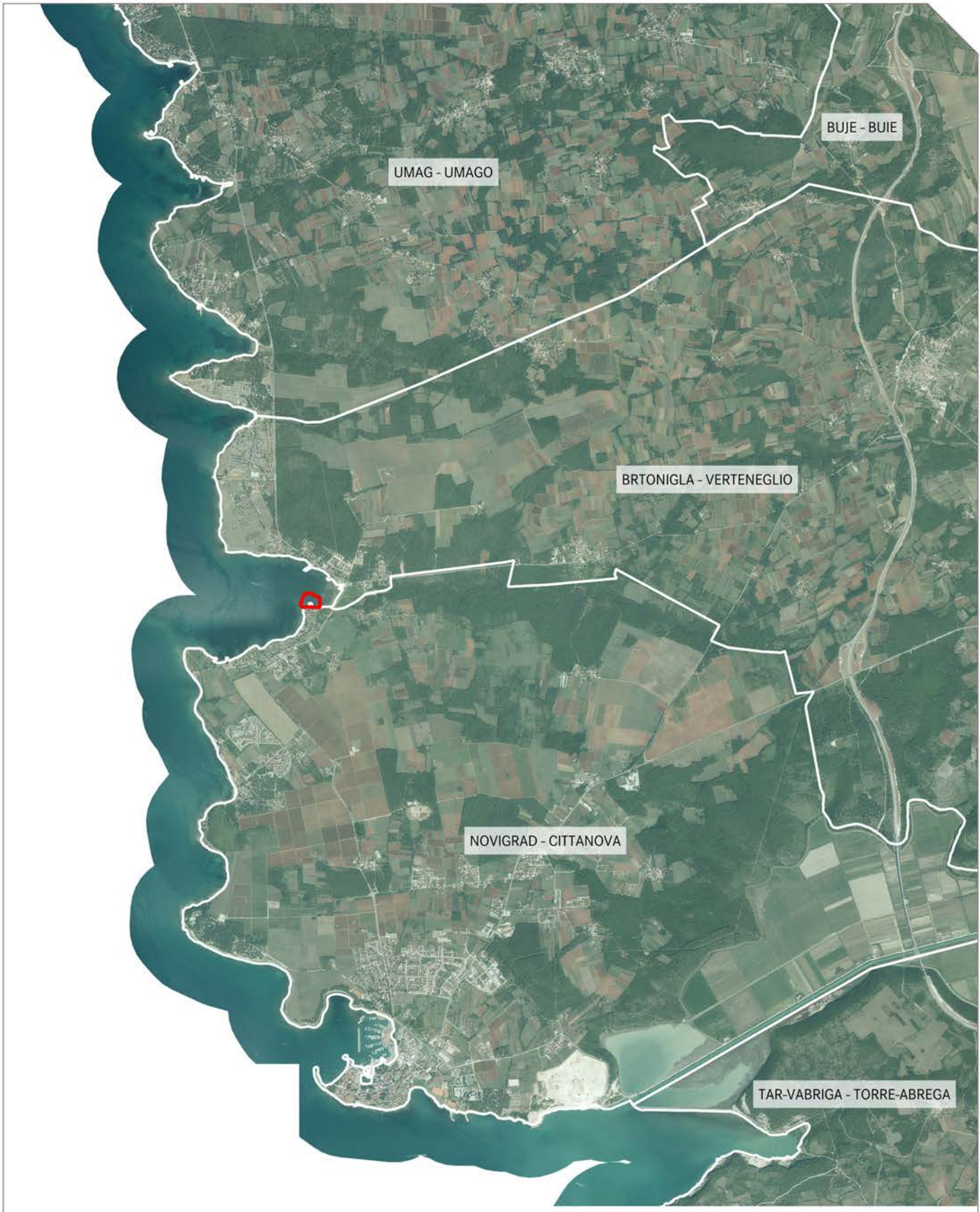
3.2.1. POSTOJEĆE STANJE

U kopnenom dijelu obuhvata, južna granica omeđena je sa nekoliko obiteljskih kuća. Uz njih nalazi se armirano betonski obalni zid visine cca 2,00m koji prema jugoistoku završava. Nakon toga počinje kameni zid tip suhozid visine do cca 1,0m uz koji je u kopnenom dijelu obrasla vegetacija uglavnom travnjaka sa pokojim grmom. Nalazimo spontano izgrađen betonski molić u derutnom stanju, na kojem nalazimo ostatke tračnica koje su služile za dovoz plovila u more.

Na lokaciji predviđenoj za izgradnju luke ne postoje nikakve uredene površine za privez plovila.


Radi se o prostranoj ali plitkoj uvali kamenitog dna.





ŠIRE PODRUČJE OBUHVATA

LEGENDA


 Granica obuhvata

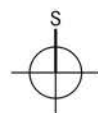




GRENICA OBUHVATA

LEGENDA

 Granica obuhvata



1:5.000





Slika 1: Postojeće kuće rubno uz južnu granicu obuhvata



Slika 2: Postojeći obalni zid uz južni rub obuhvata



Slika 3: Postojeća kuća rubno uz južnu granicu obuhvata





Slika 4: Postojeći kameni obalni zid - suhozid



Slika 5: Plitka, stjenovita obala, pogled prema jugoistočnoj granici obuhvata



Slika 6: Plitka stjenovita obala u području obuhvata



3.2.2. GEOLOŠKA OSNOVA, OBALNI RUB I MORSKO DNO

Šire područje zahvata buduće lučice odnosno naselja Dajla i Karigador, prema Osnovnoj hidrogeološkoj karti, izgrađeno je od karbonatnih stijena s vodonoscima dobre propusnosti ($K_2^{1,2}$).

Krajnji istočni dio uvale leži na kompaktnim naslagama terigenog mulja, koji se u geološkim vremenima nataložio putem stalnog donosa zemlje crvenice, koja za vrijeme jačih padalina ispire iz gornjih polja i putem sistema prirodnih i/ili umjetno stvorenih drenažnih kanala dospijeva do mora. U plitkim uvalama poput Karigadora koloidne čestice crvenice, u kontaktu s morskom vodom flokuliraju i ubrzano sedimentiraju i tako stvaraju zasebne geomorfološke pojave, tzv. blata, soline (ili saline) odnosno slatine. Za vrijeme dugotrajnih niskih vodostaja slatine ostaju izvan morske vode kada na površini dolazi i do kondenzacije morske soli. Ta područja su od posebnog značaja sa stanovišta očuvanja biodiverziteta jer je na njima nastanjena ekskluzivna flora halofilnog bilja s pripadajućim životinjskim oblicima endo-, mejo- i epifaune.

Kompaktna ležišta terigenog mulja protežu se i u plitkim dijelovima sjevernih i južnih obala uvale Dajla, gdje su nastale u doba kad je razina mora bila značajno niža od današnjeg stanja. U tom plitkom priobalju učestala je pojava stršćih grebenastih odnosno hridinastih tvorevina. S povećanjem dubine morsko dno postepeno prelazi u kategoriju pomičnih dna, gdje prevladavaju sedimenti miješanog sastava: fosilni biogeni pleistocenski pijesci i ljušturasti karbonatni detritus pomiješanim sa znatnim količinama mulja terigenog porijekla. Navedene čestice sedimenta su ravnomjerno raspoređene, jer organizmi koji žive na površini ili su ukopani u sedimentu (crvi, školjke, račići i drugi) stalno ga ruju, miješaju i tako ga homogeniziraju.

Prema otvorenom moru, kako duž sjeverne tako i duž južne obalne linije uvale javlja se izvorna hridinasta podloga sastavljena od krednih i/ili jurskih vapnenaca koji sačinjavaju zapadno istarsku ploču. Površinski dijelovi tih hridi najčešće strše u obliku grubih struktura, gotovo bez ravnih ploha, a među njih i dalje nalazimo znatne količine kompaktnih naslaga terigenog mulja, dok je pojava šljunčanih nakupina vrlo slaba. Naime duž zapadno istarske obale, iako je vapnenasta podloga slabe tvrdoće a procesi biološke razgradnje vrlo aktivni, zbog nepovoljne izloženosti vjetrovima, odnosno snažnim i dugotrajnim valovima, procesi abrazije i akumulacije šljunka i valutica su vrlo slabi, što ukazuje da je dinamika valovanja nedovoljna za razvoj i samoodržavanje prirodnih plaža.

U središnjem dijelu uvale dno je uglavnom muljevito i postepeno prelazi u kategoriju pjeskovito detritusnih dna, u čijem sastavu se pored siltoznih mineralnih čestica nalaze i zrnca pijeska biogenog porijekla pomiješani muljem i tvarima organskog sastava.

3.2.3. KLIMATSKA OBILJEŽJA

Prema Köppenovoj klasifikaciji, gornji dio zapadno istarskog priobalja spada u područje *C_{fw}*, tj. umjereno tople (C), ljetno-subaridne (fw) klime, s vrućim ljetom (a).

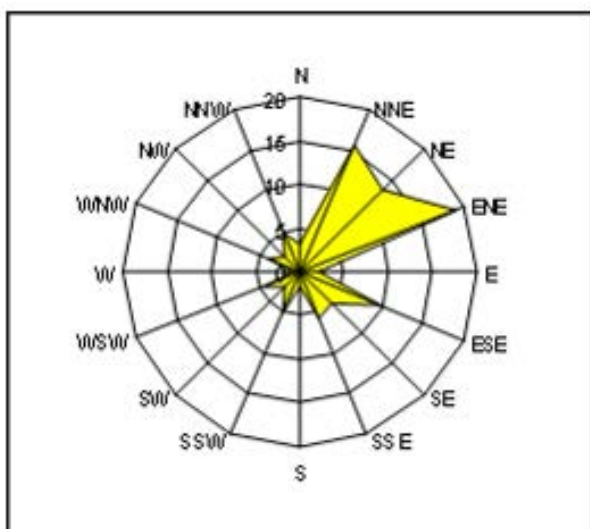
3.2.4. VJETROVNA KLIMA

Najbliža klimatološka postaja nalazi se na području Novigrada na lokaciji Celega i zbog neposredne blizine, daje najpouzdanije podatke o prostornom i vremenskom rasporedu vjetrova za uvalu Dajlu. Ruža vjetrova, izrađena na temelju podataka sakupljenih tijekom 14-godišnjeg razdoblja (1983-1997) prikazana u nastavku. Najučestaliji smjerovi tijekom cijele godine dolaze iz I kvadranta i to NNE-NE-ENE, što u širem smislu nazivamo burom, a njihova srednja godišnja učestalost iznosi 47.8%. Drugi najučestaliji smjerovi dolaze iz II kvadranta ESE-SE-SSE što uobičajeno nazivamo jugom sa srednjom godišnjom

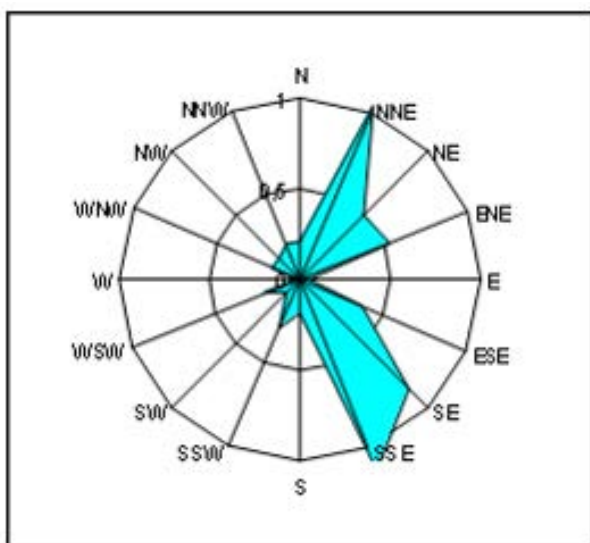


učestalosti od 20.9%. Iz III kvadranta, smjerovi SSW-SW-WSW javljaju se sa srednjom učestalošću od 12.1%. Smjerovi WNW-NW-NNW iz IV kvadranta imaju učestalost od 10.2%. Iz kardinalnih smjerova N, E, S i W godišnja učestalost iznosi 3.2, 2.1, 1.7 odnosno 0.8% a srednje godišnje trajanje tišine iznosi svega 0.2%.

Kada za klimatološku postaju Celega analiziramo pojavu jakog (4-5 Bf) i olujnog vjetra (6-7 Bf), što je prikazano u nastavku, iz svih smjerova dobivamo da srednja godišnja učestalost jačih vjetrova iznosi manje od 7% ili preračunato u trajanju od približno 613 sati odnosno ukupno 25.6 dana. Od toga iz smjera I kvadranta učestalost iznosi 34 dana a iz II kvadranta 22 dana, a to se najčešće zbiva kasno navečer i/ili noću. Međutim, iz kritičnih smjerova za uvalu Dajlu, učestalost i trajanje jakog ili olujnog vjetra iz III kvadranta iznosi 6 dana a iz IV kvadranta svega 1 dan. Iz tih smjerova jednakomjerno pušu u bilo koje vrijeme dana. Daljnja analiza o trajanju svih vjetrova pokazuje da najduže može trajati puhanje jake bure i jakog juga, dok iz smjera WSW olujni garbin/lebić može trajati do najviše jednog dana a najopasniji pomenat (W) traje svega nekoliko sati, koliko zapravo traju i sezonske nevere na tom području, ali može dosegnuti razornu snagu kako za plovila kao i za priobalnu infrastrukturu.

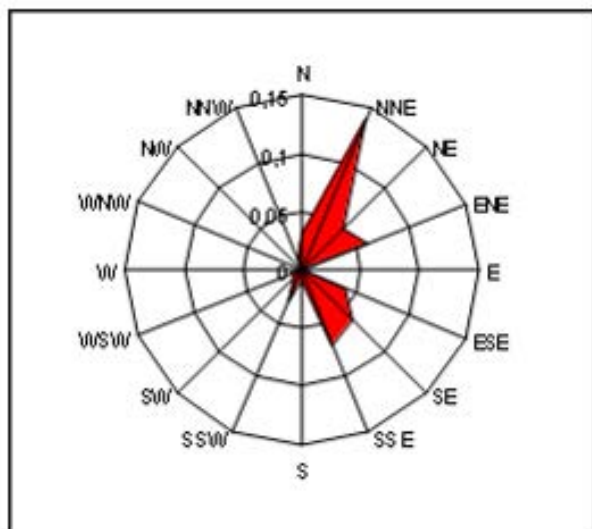


Grafički prilog 8: Srednja godišnja ruža vjetrova izmjerena na klimatološkoj postaji Celega (1983. - 1997.). Prikazana je učestalost (%) vjetra iz svih pravaca i svih jačina (1 - 8 Bf). Tišina iznosi 0.2%.



Grafički prilog 9: Učestalost (%) jakog vjetra (>4 - 5 Bf) izmjerena na istoj postaji.





Grafički prilog 10: Učestalost(%) olujnog vjetra (6 ->7 Bf) izmjerena na istoj postaji.

Obalni rub zapadne obale istre općenito pa tako i akvatoriji uvale Dajla dobro je zaštićen prema najučestalijim i ponekad snažnim vjetrovima kao što su bura i jugo (NE i SE). Međutim, jaki vjetrovi iz smjera SW, W ili NW (garbin/lebić, ponenat ili tramuntana) naročito ljeti i u jesen ponekad mogu generirati visoke valove razorne snage, i predstavljaju veliku opasnost i za plovila i za objekte obalogradnje. Učinak visokih valova može se pojačati kad se to zbiva za vrijeme nastupa visokih plimnih voda.

Na temelju podataka o vjetrovnoj klimi sakupljenih na klimatološkoj postaji Umag -Celega izračunate su vjerojatne visine značajnih i maksimalnih valova:

POVRATNO RAZDOBLJE (GODINE)	ZAPADNI III - IV KVADRANTI SEKTOR 225° - 315° DUŽINA PRIVJETRIŠTA 100 KM	
	ZNAČAJNA VALNA VISINA HSO (M)	MAKSIMALNA VALNA VISINA HMA X (M)
2	1.9	3.2
5	2.0	3.5
10	2.4	4.0
100	2.8	5.0

Tablica 1: Vjerojatne visine značajnih i maksimalnih valova

Prikazani parametri odnose se na dubokovodne valove koji dospjevaju do priobalnih otvorenih voda s minimalnim deformacijama u odnosu na konfiguraciju obale i trenja pri dnu vodenog stupca. U ovom slučaju to su valovi koji dospijevaju na ulaznom dijelu uvale Dajla. Visine valova odnose se na najnepovoljnije smjerove vjetra: SW, W i NW, odnosno za sektor obuhvaćenom između 225° - 315°. Za projektiranje objekata obalogradnje uzimaju se vrijednosti značajnih i maksimalnih visina valova s povratnim razdobljem od 5 i 100 god.

3.2.5. OSNOVNA HIDROGRAFSKA SVOJSTVA

Na priobalnom pojasu širine od približno 2 nM, od rta Savudrije do Antenala izvedena su tijekom 1977. i 1978. godine opsežna hidrografska istraživanja (Slika 7) radi procjene ekološke situacije u akvatoriju



tadašnje općine Umag, a u svrhu uređenja sistema za ispuštanje otpadnih voda u more. Od tada su duž zapadno istarske obale i na pripadajućim otvorenim vodama, a u okviru raznih programa monitoringa i u suradnji s talijanskim istraživačima izvedena i druga mnogobrojna mjerenja prvenstveno radi utvrđivanja stanja eutrofikacije i praćenja pojave prekomjernog “cvata” planktonskih algi.

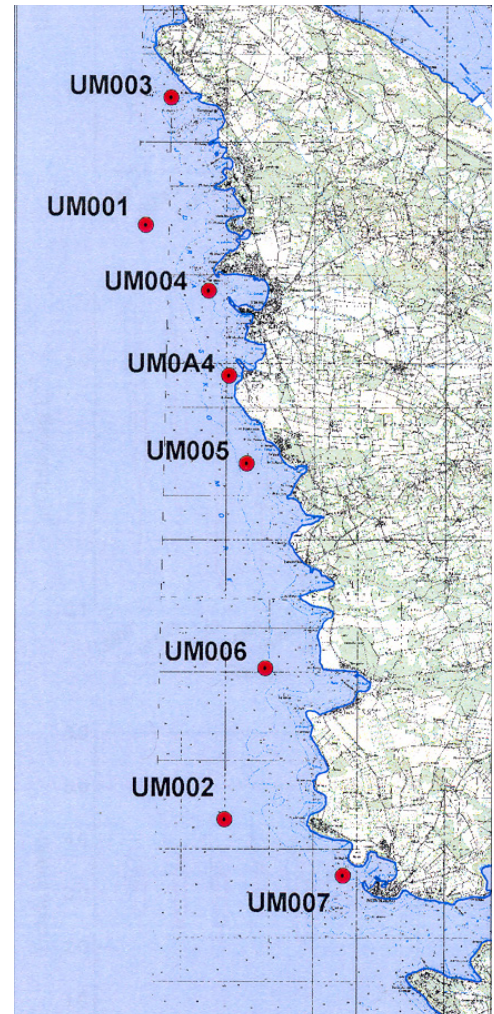
Osnovna hidrografska svojstva tog akvatorija su za to područje obilježena svojstvenim cikličkim promjenama temperature, saliniteta i drugih parametara, što prvenstveno ovisi o sezonskim procesima interakcije i izmjene topline između atmosfere i morske vode odnosno o konstantnoj izmjeni vodenih masa porijeklom iz južnog Jadrana. Međutim, vrlo značajan utjecaj mogu ponekad imati i promjene hidrometeoroloških pojava koje se zbivaju duž zapadne obale Istre, a vrlo značajni utjecaj imaju i velike mase površinskih zaslađenih voda koje nastaju duž zapadnih obala Venecijanskog zaljeva, odnosno duž talijanskih obala sjeverno od delte rijeke Po. Stoga su i hidrografski uvjeti na širem području uvale Dajle i pod izrazitim utjecajem tih voda. Međutim na užem priobalnom pojasu, navedeni parametri su znatno nestabilniji, i zbog neposrednog utjecaja sezonskih i trenutnih meteoroloških prilika mogu dosegnuti vrlo ekstremne vrijednosti temperature i saliniteta. Na tim plitkim mjestima ne dolazi do ljetnog termičkog raslojavanja jer je vodeni stupac prenizak i stoga izrazito nestabilan.

Mjerenja kemijskih i bioloških parametara pokazala su da te vode u svim sezonskim razdobljima spadaju u red oligotrofnih mora, tj. s niskom primarnom produkcijom organske tvari, s dobrim prozračivanjem i stoga posjeduju maksimalni potencijal samopročišćavanja. Međutim, zbog povremenog prodora zaslađenih i hranjivim solima bogatih voda u sjevernojadranskom bazenu, ponekad se javljaju vrlo evidentni znaci eutrofikacije: tzv. “cvat mora”. To se najučestalije događa tijekom ljeta kada može doći do gomilanja velikih količina sluzavih masa i do same obale.

Analize koncentracije i sastava organskih tvari, mineralnih ulja, nafte i derivata te kloriranih ugljikovodika, anionskih deterđenata, teških metala i drugih onečišćenja ukazuju da morska voda, sedimenti i biološki materijal nisu opterećeni ovim zagađivačima. Glavnina tih tvari prirodnog je porijekla i u granicama znatno nižih od normalnih vrijednosti za morsku vodu i za morske organizme iz nezagađenih mora.

3.2.6. MORSKE MIJENE I RAZINE MORA

Plimotvorna gibanja u Jadranskom moru su mješovitog tipa a period morskih mijena u sjevernom Jadranu je za vrijeme sizigija izrazito poludnevni (dvije visoke i dvije niske vode u jednom danu) i s maksimalnim amplitudama, dok se za vrijeme kvadrature period morskih mijena približava jednodnevnom obliku a



Slika 7: Raspored oceanografskih postaja, od Novigrada do Umaga, na kojima su obavljena dvogodišnja (1977/78) sezonska istraživanja (Leftić i Lucu 1979).



promjene razine mora su najmanje. Period morskih mijena za sjeverni Jadran iznosi 12 h i 24'.

Na temelju višegodišnjih mjerenja na mareografskoj postaji u Rovinju (1956-1983) i u Koprju (1962-1983) izračunate su srednje razlike visokih i niskih voda (Vučak, 1996). Kako se umaško područje nalazi otprilike na sredini tih mareografskih postaja, interpolacijom procijenjene su visinske razlike niskih i visokih voda koje se mogu očekivati i u uvali Dajla. Statistički obrađene vrijednosti su prikazane u Tablici 2. Međutim poznato je da razina mora može znatno odstupati od normalnih vrijednosti zbog konvergentnog ili divergentnog učinka određenih astrofizičkih situacija (npr. sizigija) i ekstremnih barodinamskih uvjeta. Za vrijeme jakih južnih vjetrova s vrlo niskim barometarskim tlakom razina visoke vode može biti znatno viša, dok za vrijeme jakih bura s visokim barometarskim tlakom, niska voda je znatno niža od očekivanih srednjih razina.

SREDNJE GODIŠNJE RAZINE MORA		ROVINJ	UMAG (INTERPOLIRANO)	KOPAR
Srednja Visoka Voda	SVV	122.0	185.0	248.0
Srednja Niska Voda	SNV	73.8	127.9	182.0
Srednja visinska razlika	SVV - SNV	48.2	57.1	66.0
Srednja Viša Visoka Voda	SVVV	129.0	192.5	256.0
Srednja Niža Niska Voda	SNNV	62.4	114.2	166.0
Srednja Viša visinska razlika	SVVV - SNNV	66.6	78.3	90.0
Srednja Najviša Visoka Voda	SNVV	193.0	262.7	332.3
Srednja Najniža Niska Voda	SNNV	19.3	68.1	116.8
Srednja Najviša Razlika Razine Mora	SNVV - SNNV	173.7	194.6	215.5
Srednja razina mora u odnosu na hidrografsku nulu		98.1		215.3

Tablica 2: Očekivane razine morske vode (cm od hidrografske nule) na području Umaga, procijenjene interpolacijom stvarno izmjerenih vrijednosti na mareografima u Rovinju (1956-1983) i Koprju (1962-1983) (Vučak, 1996).

Prema scenariju srednjeg RRM-a, Hinkel et. al. 2014.)¹ porast razine mora u Hrvatskoj za 2050. i 2100. godinu iznosi 0,19m odnosno 0,49m.

3.2.7. STRUJE I IZMJENA MORSKE VODE U PRIOBALJU

Struje igraju bitnu ulogu za horizontalni raspored i opću dinamiku vodenih masa, a posebno utječu na razrjeđivanje i odvodnju zagađenih voda iz priobalnog pojasa. Sistemi morskih struja na užem priobalju su vrlo složeni, jer su smjerovi i brzine strujanja u velikoj mjeri ovisni o razvedenosti morske obale, odnosno o batimetrijskoj konfiguraciji akvatorija. Glavno uzlazno strujanje duž istočne jadranske obale odvija se posredstvom generalne jadranske gradijentske struje, koja pokreće najveći dio morskih vodenih masa. Međutim mjerenja izvršena na postajama šireg područja bivše općine Umag (postaje

¹ Procjena mogućih šteta od podizanja razine mora za RH uključujući troškove i koristi od prilagodbe., tehničko izvješće, 2015. http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/Cost%20of%20Sea%20Level%20Rise_Croatia_HR.pdf



UM001 i UM002) pokazala su da, kao i duž cijele zapadne obale Istre, najveću učinkovitost na izmjenju voda imaju struje izazvane morskim mijenama. Te struje u ritmičkim vremenskim intervalima mijenjaju smjer i intenzitet, teku paralelno s obalnom linijom a najučestaliji smjerovi idu u pravcu NNW za vrijeme nastupa plime odnosno SSE tijekom oseke. Struje izazvane vjetrom vrlo su slabog intenziteta i ograničene su na površinski sloj, jer se na tom području jači vjetrovi javljaju u kratkotrajnim vremenskim razmacima i zbog inertnosti, vodene mase ne stignu se pokrenuti. Rezultirajuće brzine struja na zapadno istarskom priobalju variraju od 0.06 do 0.27 čv u površinskom, odnosno od 0.06 do 0.24 čv u pridnom sloju. Trenutačne, najviše vrijednosti morskih struja mogu varirati od 1.11 čv u površinskom do 1.38 čv u pridnom sloju. U plitkim i zaklonjenim uvalama brzine strujanja su, zbog trenja s morskim dnom, značajno manje i izrazito su nestabilnog smjera u odnosu na otvoreno more. Najintenzivnija strujanja javljaju se za vrijeme sizigija (mladi i puni mjesec) a najslabija za vrijeme kvadratura (prva i zadnja četvrt).

Na temelju izvršenih mjerenja i stečenih iskustva može se zaključiti da je sveukupna dinamika vodenih masa, kako na otvorenom moru tako i uz priobalni pojas dosta intenzivna u svim slojevima od površine do dna, što dovodi i do brzog miješanja odnosno izmjene vodenih masa. Navedene komponente: srednja brzina strujanja duž priobalja i uobičajene visinske razlike razine mora garantiraju vrlo učinkovitu izmjenju, odnosno obnavljanje morske vode u uvali Dajla s vodama iz otvorenog mora.

3.2.8. PRIMARNA PROIZVODNJA I POJAVE EUTROFIJE

Kvalitativni sastav i kvantitativni odnosi fitoplanktonskih zajednica zapadno istarskog priobalja karakteristični su za oligotrofna mora. Fitoplanktonska biomasa i fotosintetska aktivnost su, u korelaciji sa sadržajem hranjivih soli umjereno niske. Međutim u ljetnim mjesecima, tijekom zadnjih desetljeća, vrlo su učestale pojave eutrofije s primarnim uvećanjem fitoplanktonske biomase zatim, zbog ubrzane asimilacije, slijedi nagli pad koncentracije hranjivih soli, povećanje kisika i promjene pH. Te su pojave poznate kao "cvjetanje mora", kada dolazi do hipertrofičnog rasta fitoplanktona i stvaranja sluzavih agregata, koji nošeni strujama i potisnuti maestralom mogu dospjeti u velikim nakupinama do same obale i zadržavati se unutar uvala i u lučicama. Te sluzave nakupine zadaju dosta problema i kupaćima i ribarima. Iako je to nesumnjivo prirodna pojava, «cvjetanje mora» je vrlo nepoželjna situacija čije trajanje i prostorni raspored nije moguće unaprijed predvidjeti. Spomenuta pojava je od šireg značaja za cijelo područje sjevernog Jadrana a, u tim uvjetima i uvala Dajla može biti zahvaćena tim fenomenom.

3.2.9. ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA

Temeljem "Odluke o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji" (sl.novine IŽ br.12/05), kartografskog prikaza: Karta I. "Pregledna karta zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji", planirani zahvat ne ulazi u nikakvu zonu sanitarne zaštite izvorišta pitke vode.

3.2.10. STANJE VODNIH TIJELA NA PODRUČJU OBUHVATA

Na temelju Izvatka iz Registra vodnih tijela dobivenog od Hrvatskih voda (klasa: 008-02716-02/703. ur.broj: 383-16-1, od 02.studenog 2016.) u nastavku će biti prikazana vodna tijela na području planiranog zahvata:

- Priobalno vodno tijelo Zapadna obala istarskog poluotoka 0412-ZO1
- Vodno tijelo podzemne vode JKGI_01




Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.





VODNA TIJELA NA PODRUČJU ZAHVATA

LEGENDA

-  Granica obuhvata
-  Zapadna obala istarskog poluotoka - 0412-ZOI
-  Jadransko vodno područje - Sjeverna Istra - JKGI_01



PRIOBALNE VODE

Planirani zahvat nalazi se unutar priobalnog vodnog tijela Zapadna obala istarskog poluotoka oznake 0412-ZOI. To je po tipu euhalino plitko priobalno more krupnozrnatog sedimenta, ukupne površine cca 475km². Stanje navedenog priobalnog tijela prikazano je tablično u nastavku:

ELEMENT KAKVOĆE	STANJE KAKVOĆE
Prozirnost	Dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	Vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u pridnenom sloju	Vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	Vrlo dobro stanje
Ortofosfati	Vrlo dobro stanje
Ukupni fosfor	Vrlo dobro stanje
Klorofil a	Vrlo dobro stanje
Fitoplankton	Dobro stanje
Makroalge	Dobro stanje
Bentički beskralježnjaci (makrozoobentos)	Vrlo dobro stanje
Morske cvjetnice	-
Biološko stanje	Dobro stanje
Specifične onečišćujuće tvari	Vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	Vrlo dobro stanje
Ekološko stanje	Dobro stanje
Kemijsko stanje	Dobro stanje
UKUPNO STANJE	DOBRO STANJE

PODZEMNE VODE

Planirani zahvat djelom se nalazi u sklopu grupiranog vodnog tijela Jadranskog sliva, podzemne vode koda JKGI_01 Sjeverna Istra. Navedeno vodno tijelo zauzima površinu od 907km², karakterizira ga pukotinsko - kavernoza poroznost, uglavnom srednja prirodna ranjivost. Na području obuhvata i njegovoj okolini nema ekosustava ovisnih o podzemnoj vodi (prema ekološkoj mreži). Stanje navedenog tijela podzemne vode prikazano je u tablici u nastavku:

ELEMENT KAKVOĆE	PROCJENA STANJA
Kemijsko stanje	Dobro
Količinsko stanje	Dobro
UKUPNO STANJE	DOBRO



3.2.11. SEIZMOLOŠKE KARAKTERISTIKE:

Promatrano je područje u sastavu istarskog poluotoka koji se svrstava u kategoriju aseizmičkih područja budući da dosadašnjim istraživanjima na ovom prostoru nisu zabilježeni epicentri potresa. Najbliža epicentralna područja su: Riječko-crikveničko na sjeveroistoku, Ljubljansko na sjeveru i Friulsko na sjeveru - sjeverozapadu. U odnosu na navedena epicentralna područja i potrese vezane uz njih na ovom području registrirani su najjači potresi između 4 i 5° MCS.

3.2.12. STANIŠTA U ŠIREM I UŽEM OBUHVATU

U nastavku će biti prikazani tipovi staništa u užem i širem obuhvatu zahvata, a koje je utvrđeno obilaskom lokacije i nakon pregleda Nacionalne Klasifikacije Staništa.

U kopnenom dijelu obuhvata i njegove neposredne okolice nalazimo naselje, prema NKS klasificirano kao J.1.1. Aktivna seoska područja, međutim s obzirom da to više nisu seoska područja u kojima se održao seoski način života preciznije bi ih bilo klasificirati kao urbanizirana seoska područja - nekadašnja sela s gradskim načinom življenja J.1.3.1. Uz njih se mjestimice pojavljuju mozaici kultiviranih površina koji prelaze u submediteranske i epimediteranske suhe travnjake i bušike, I.2.1./C.3.5./D.3.4. Širim prostorom oko granice obuhvata, u zoni od 1000m dominiraju C.3.5./E.3.5., Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci s prelazom prema primorskim termofilnim šumama i šikarama medunca C.3.5./E.3.5, E.3.5., te mozaici kultiviranih površina I.2.1. Nalazimo i na intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama I.3.1. Od poljoprivrednih kultura kao dominantni prevladavaju vinogradi I.5.3. te maslinici I.5.2.

- J.1.3.1. Urbanizirana seoska područja - Nekadašnja seoska područja u kojima se uglavnom razvija turizam, poljoprivreda je sekundarnog značenja; prostorni kompleks u kojemu se izmjenjuju izgrađeni ruralni i urbani elementi s kultiviranim zelenim površinama različite namjene. Npropusnost površine je povećana, a seoski vrtni oblici su prisutni samo kao ostaci.
- I 21. Mozaici kultiviranih polja: Mozaici kultiviranih površina su u konkretnom slučaju mozaično prepletene pačetrovine oranica, vinograda, maslinika.
- I.3.1. U široj zoni nailazimo na intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama, okrupnjenim homogenim parcelama većih površina s intenzivnom obradom poput višestruke obrade tla, gnojidbe, upotrebe biocida i sl., a sve s ciljem masovne proizvodnje kultura. To su u prvom redu vinogradi (I53) i maslinici (I52).
- C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci: U ovom se području nailazi na mozaično mješovite tipove vegetacije iz reda submediteranskih i epimediteranskih suhih travnjaka (*Red SCORZONERETALIA VILLOSAE H-ić. 1975 (= SCORZONERO - CHRYSOPOGONETALIA H-ić. Et Ht. (1956) 1958 p.p.)*). Pripadaju razredu *FESTUCO-BROMETEA* Br.-Bl. Et R.Tx. 1943, a pojavljuju se na plitkom, skeletnom tlu narijetko i u manjim krpama.
- D.3.4. Bušici (Razred *ERICO-CISTETEA* Trinajstić 1985). Navedeni skup predstavlja niske, vazdazelene šikare koje se razvijaju na bazičnoj podlozi, kao jedan od degradacijskih stadija vazdazelene šumske vegetacije. Izgrađene su od polugrmova koji uglavnom pripadaju porodicama *Cistaceae* (*Cistus*, *Fumana*), *Ericaceae* (*Erica*), *Fabaceae* (*Bonjeanea hirsuta*, *Coronilla valentina*, *Ononis minutissima*), *Lamiaceae* (*Rosmarinus officinalis*, *Corydothymus capitatus*, *Phlomis fruticosa*), a razvijaju se kao jedan od oblika degradacijskih stadija vazdazelene šumske vegetacije.
- C 3.5. / E 3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Primorske, termofilne šume i šikare medunca: U ovom se području nailazi na mozaično mješovite tipove vegetacije iz reda



submediteranskih i epimediteranskih suh travnjaka s većim učašćem gariga u smjeni s šumom i šikarom hrasta medunca i bjelograba. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci (Red *SCORZONERETALIA VILLOSAE* H-ić. 1975 (= *SCORZONERO-CHRYSOPOGONETALIA* H-ić. et Ht. (1956) 1958 p.p.). Pripadaju razredu *FESTUCO-BROMETEA* Br.-Bl. et R. Tx. 1943. Ovi se tipovi travnjaka, njihovi edifikatori pojavljuju narijetko u manjim krpama i na plitkom, skeletnom tlu. Vrste iz ovog reda se mozaično smjenjuju te vrše prijelaze s vrstama iz asocijacije hrasta medunca i bjelograba koja se pojavljuje kako u oblicima gustih i visokih šikara koje prevladavaju veće krpe razvijenijih primjeraka stablašica sve uglavnom s potpunim sklopom.

- E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca , E.3.5.1. Šuma i šikara medunca i bjelograba: U širem području obuhvata nalazi se autohtona šuma i šikara medunca i bjelograba (*As. Quercus - Carpinetum orientalis* H-ić. 1939 (= *Carpinetum orientalis croaticum* H-ić. 1939), s većom prisutnošću hrasta crnike. Najznačajnija je šumska zajednica submediteranske vegetacijske zone većeg dijela vapnenačkog dijela Istre. Razvija se od morske razine do nekih 250(-300) m/nmv. Ovdje se radi o površinama određenog stupnja degradacije, panjače različite kvalitete i u obliku visoke i guste šikare s mozaičnim pojavama i prijelazima, za što razloge treba tražiti u višestoljetnom iskorištavanju šuma za ogrijev, ali i za ispašu te posebice pojave požara. Danas su ti negativni utjecaji na šumu znatno reducirani, stoga se najveći dio tih šuma nalazi u progresiji. Vrste koje čine ovu šumsku zajednicu jesu:
 - U sloju drveća: medunac (*Quercus pubescens*), bijeli grab (*Carpinus orientalis*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*), cer (*Quercus cerris*), oskоруša (*Sorbus domestica*), hrast crnika (*Quercus ilex*) te manja kultura alepskog bora (*Pinus halepensis*)
 - U sloju grmlja: šibika (*Coronilla emeroides*), rujevina (*Cotinus coggygria*), drača (*Paliurus aculeatus*), pucalina (*Colutea arborescens*), rašeljka (*Prunus mahaleb*), drijen (Cornus mas), crni trn (*Prunus spinosa*), pavit (*Clematis vitalba*), kupina (*Rubus ulmifolius*)
 - U sloju prizemnog rašća: šparožina (*Asparagus acutifolius*), veprina (*Ruscus aculeatus*), jasenak (*Dictamnus albus*), čestoslavica (*Veronica spicata*), jesenska šašika (*Sesleria autumnalis*), bljušt (*Tamus communis*), medenika (*Melittis melissophyllum*), krvavac (*Geranium sanguineum*), ljubičica (*Viola hirta*), bršljan (*Hedera helix*).

U morskom dijelu, od pridnenih biocenoza gornji horizont supralitoralnog pojasa u uvali Dajla sačinjen je od kompaktnih hridinastih struktura, a zbog slabog valovanja nailazimo na mjestimične nakupine pomičnog neizvaljanog šljunka i krupnih valutica. Tu često dolazi do taloženja otpadnog lišća morskih trava ili otrgnutih talusa morskih algi, ali vrlo je značajno i nakupljanje raznog krutog otpadnog materijala koji pluta po moru. Na tom staništu nalazimo biocenozu supralitoralnih stijena i/ili zajednicu morskih oseklina (F.4.2.1) nastanjene epilitskim i endolitskim algama praćene izopodnim račićima (*Ligia italica*), brambuljcima (*Chtamalus stellatus*) te pužićima (*Littorina neritoides*) i druge sitne životinje koje se hrane otpadnim tvarima biološkog porijekla.

Slijedeća stepenice nastanjene su biocenozama gornjih (G.2.4.1.) i donjih (G.4.2.2.) stijena mediolitorala, koje su mozaično pomiješane s plohama nataloženog terigenog mulja porijeklom iz, na karti staništa naznačenog povremenog vodotoka koji se slijeva na istočnom dijelu uvale prema naselju Karigador.

Preostali dio uvale nalazi se u cijelosti u horizontima eulitorala i gornjeg infralitorala i samo manjim dijelom prostire se na čvrstoj hridinastoj podlozi. Najveći dio, u blizini obalne linije, sastavljen je od pretežito muljevite podloge s postepenim prijelazom na muljevito pjeskovitu i zatim na pjeskovito dno. Tu je uglavnom razvijena zajednica livada morskih cvjetnica (*Cymodocea nodosa*) u kojima žive trpovi (*Holoturia sp.*) periska (*Pinna nobilis*) i drugi organizmi (G.3.1.). Prema vanjskim rubovima uvale, već izvan zone planiranog zahvata, nalazimo zajednicu mediolitoralnih stijena obrasle algama roda *Enteromorpha*,



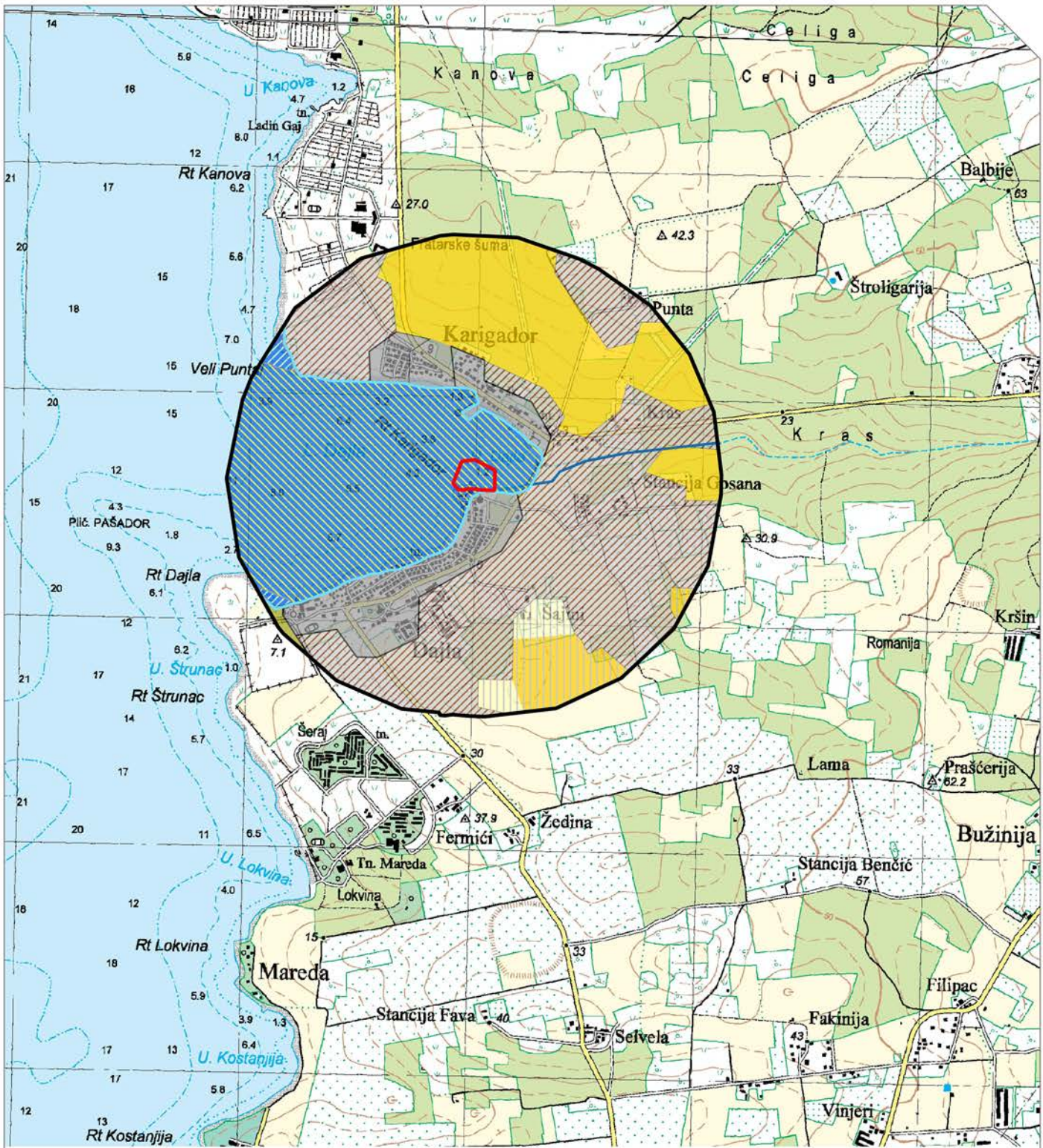
Cladophora, *Porphyra*, *Fucus* i druge vrste. U nižim horizontima na hridinastoj podlozi nailazimo na zajednicu fotofilnih algi s rodovima *Dyctiota*, *Halopteris*, *Corallina*, *Jania*, *Cystoseira* i druge svojte algi, koji su indikatori čistih voda s većom dinamikom izmjene (G.3.3.).

Pored navedenih prirodnih biocenoza prisutni su i razni tipovi Antropogeno degradiranih staništa: umjetne plaže, izgrađene obale, stepenice, molići, lučice, izvlačilišta i drugi oblici građevinskih objekata najčešće izgrađeni od betona ili zidani od kamena. To su prema nomenklaturi klasificirane kao NKS F.5.1.; G.2.5.2.; G.3.8.2. i G.4.5.1.1. Sve su to transformirana staništa odnosno novo stvorene građevinske strukture namijenjene raznim djelatnostima. Nalaze se na razini supralitorala, mediolitorala i gornjeg infralitorala kao proizvod ljudske aktivnosti. Najčešće su ti objekti izgrađeni na pomorskom dobru i bez odgovarajućih odobrenja. Ponegdje mogu biti trajno ili povremeno vezani i za neke izvore onečišćenja. Navedena staništa ubrajaju u “degradirana staništa”, međutim u čistim vodama priobalja iste su bogato naseljene obraštajnim svojstama karakterističnim za odgovarajuće prirodne strukture čvrstih podloga i mogu se ubrajati u sekundarna, umjetno stvorena, hridinastadna ili pomična dna visoke ekološke vrijednosti.

3.2.13. PLANIRANI ZAHVAT U ODNOSU NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Planirani zahvat izgradnje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja “Dajla-Belveder” ne nalazi se unutar zaštićenih područja, a u široj zoni oko granice zahvata također nema zaštićenih područja prirode.





KARTA STANIŠTA - RH

LEGENDA

- | | | | |
|--|--|---|---|
|  | Granica obuhvata |  | E35, Primorske, termofilne šume i šikare medunca |
|  | Granica šireg područja (buffer 1000 m) |  | I21, Mozaici kultiviranih površina |
|  | F4/G241/G242, Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala |  | C35/E35, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Primorske, termofilne šume i šikare medunca |
|  | A221, Povremeni vodotoci |  | I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama |
|  | G32, Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja |  | I52, Maslinici |
|  | G36, Infralitoralna čvrsta dna i stijene |  | I53, Vinogradi |
| | |  | J11, Aktivna seoska područja |
| | |  | I21/C35/D34, Mozaici kultiviranih površina / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Bušici |



1:25.000



3.2.14. PODRUČJA I OBILJEŽJA EKOLOŠKE MREŽE EUROPSKE UNIJE NATURA 2000

Planirani zahvat ulazi u područje ekološke mreže EU NATURA 2000 HR1000032 “Akvtorij zapadne Istre”, međunarodno važnim područjem za ptice.

Područje ekološke mreže označeno kodom HR1000032 - akvtorij zapadne Istre - proteže se od najjužnijeg dijela istarskog poluotoka do Umaga na sjeveru. Ukupna površina iznosi 79.745 ha a od toga gotovo 99% pokrivaju morska staništa. Područje spada u kategoriju plitkog priobalnog mora, s razvedenom stjenovitom ili šljunkovitom obalom, mnogobrojnim uvalama, morskim strmcima, otočkim skupinama, škojima, hridima i grebenima. U tom području spada i uvala Dajla. Na temelju Direktive o pticama (Birds Directive - Council Directive 79/409/EEC) predmetno područje svrstano je kao SPA (Special Protection Areas) i zajedno s mrežom SAC (Special Areas of Conservation) ulazi u sustavu EU NATURA 2000.

Akvatorij zapadne obale Istre (HR1000032) je zapravo izabrano radi očuvanja integriteta priobalnih, kopnenih i morskih staništa gdje obitava veći broj ribojedih ptičjih svojti. Među njima od posebnog su značaja dvije svojte: *Phalacrocorax aristotelis (var. desmarestii)*- morski vranac, i *Sterna sendvicensis* - dugokljuna čigra, koja se na tom području gnjezdi, a javlja se i kao zimovalica. U istu skupinu vodenih ptica spadaju i vrste *Gavia arctica* i *Gavia stellata*. Niti jedna od navedenih ptičjih vrsta ne gnjezdi na ovom niti na širem području uvale Dajla. Povremeno obilaze taj akvtorij prilikom preleta i/ili u potrazi za hranom.

Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14) propisuju se ciljevi očuvanja i osnovne mjere za očuvanje ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže:



PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	CILJ OČUVANJA	OSNOVNE MJERE
HR1000032 "Akvtorij zapadne Istre"	Vrste iz čl. 4. Direktive 2009/147/EZ i vrste navedene u Prilogu II. Direktivi 92/43/EEZ:		
	A229 <i>Alcedo atthis</i> (vodomar)	Očuvana staništa (estuariji, morska obala) za zimovanje značajne populacije	Radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi, a u protivnom ostavljati vegetaciju u prirodnom stanju.
	A002 <i>Gavia arctica</i> (crnogri plijenor)	Očuvana pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za značajnu zimujuću populaciju	Bez mjere
	A001 <i>Gavia stellata</i> (crvenogri plijenor)	Očuvana pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za značajnu zimujuću populaciju	Bez mjere
	A392 <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (morski vranac)	Očuvana staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 150-180 p.	Ne posjećivati gnijezdilišne otoke u urazdoblju gniježdenja (1.01.-31.05.)
	A193 <i>Sterna hirundo</i> (crvenokljuna čigra)	Očuvana staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 2-10 p.	Ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježdenja (20.04.-31.07.); smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti
	A191 <i>Sterna sandvicensis</i> (dugokljuna čigra)	Očuvana pogodna staništa za zimovanje (duboke morske uvale, priobalno more)	Bez mjere

Izvan šire zone od 1000m oko granice zahvata, na udaljenosti od cca 1,5km nalazi se "Jama kod Komune" HR2001143 važno područje za divlje svojte i stanišne tipove.

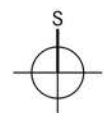




KARTA EKOLOŠKE MREŽE RH

LEGENDA

- Granica obuhvata
- Granica šireg područja (buffer 1000 m)
- Međunarodno važna područja za ptice
- Važna područja za divlje svojite i stanišne tipove



1:25.000



3.2.15. KULTURNO - POVIJESNA BAŠTINA

Područje obuhvata dio je podmorske arheološke zone Umag - Novigrad, područja od rta Keman na sjeveru do rta Dajla na jugu, koje je upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, kao zaštićeno kulturno dobro, nepokretno kulturno dobro - kulturno povijesna cjelina, hidroarheološka zona pod br. RRI - 108, rješenjem br.:314/1-1966 od 22. Prosinca 1966. godine.

Za potrebe izrade projekta uređenja predmetne luke, nositelj zahvata naručio je izradu kulturno - povijesne studije područja uvale Dajla.² U nastavku se navode ulomci iz navedene studije.

Luka Dajla najveća je uvala na dužobalnom plovidbenom putu između Umaga i Novigrada te dalje. U neposrednoj blizini obuhvata na sjevernoj strani luke Dajla (danas naselje Karigador) nalazila se prostrana vila rustika čiji su ostaci još vidljivi u uzmorskom pojasu te u podmorju (*slika 8, br 1*). Tu su također zabilježeni ostaci proizvodnih elemenata u smislu podložaka tijesaka za masline ili grožđe. Kako je šire područje luke Dajla u antičkom razdoblju bilo intenzivno naseljeno, arheološki nalazi -ostaci ulomaka antičke i kasnoantičke keramike pronalaze se gotovo posvuda. Rimski arheološki ostaci izvan obuhvata luke nalaze se i na području samostanskog kompleksa u Dajli (*slika 8, br 3*).

Na području pretraženog kopnenog obuhvata planirane luke Belveder, površinski arheološki nalazi su izostali zbog intenzivne izgrađenosti područja.

Na jugozapadnoj strani uvale Dajla, na samom rtu Belveder tj. unutar obuhvata novo planirane luke Belveder recentnim uviđajem u podmorju, otkriveni su ostaci rimskog lukobrana (*slika 8, br 3; slika 9*).



Slika 8: Ortofoto uvale sa oznakama antičkih lokaliteta.

2 Koncani Uhač, Ida: Kulturno-povijesna studija područja uvale Dajla (rt Belveder), Pula, studeni 2016.





Slika 9: Geodetski snimak položaja rimskog lukobrana.

Lukobran je izgrađen kako bi štitio uvalu od zapadnih vjetrova te da bi omogućio pristajanje na samom rtu. Korijen lukobrana započinje na prirodno uslojenoj matičnoj stijeni na udaljenosti od 50 m od današnje obale te se pruža u smjeru sjever - jug. Najveća širina lukobrana je 12 m, a sačuvana dužina je 30 m. Središnji dio južnog početka lukobrana nalazi se na dubini od -1.43 m, a središnji dio sjevernog završetka na -1.94 m. Sačuvana je zapadna izvorna rubna linija lukobrana, dok se na čelu strukture nalazi nekoliko pravilno uslojenih blokova. Blokovi su priklesani, uglavnom pravokutnih oblika i različitih dimenzija. Gornji rubni blokovi čela lukobrana koji predstavljaju nekadašnju operativnu obalu nalaze se na dubini od -1.68 m do -2.37 m. Ukupna količina kamenog agregata upotrijebljenog za izgradnju strukture iznosi oko 150 m³.

Lukobran je rađen tehnikom „a sacco“, s tim da je unutrašnja ispunjena kamenog agregata isprana zbog abrazivnog djelovanja mora. Također valja naglasiti da je uslijed taloženja sedimenta veći dio strukture zatrpan stoga je bez sondiranja nemoguće odrediti njegove stvarne dimenzije.

Na površini strukture lukobrana se nalaze rasuti brojni ulomci amfora i rimskog građevinskog materijala koji se okvirno mogu datirati u I. st.

Na morskom dnu, osobito istočno od strukture lukobrana prema dnu uvale su pronađeni ulomci rimske građevinske keramike, ulomci amfora te keramički pršljenovi koji govore prilog mogućem postojanju stambenih objekata na danas inundiranom dijelu rta.





Slika 10: Ostaci strukture lukobrana



Slika 11: Ostaci strukture lukobrana

Na području obuhvata izgradnje ne postoje srednjovjekovni arheološki lokaliteti ili ostala kulturna dobra iz tog razdoblja.

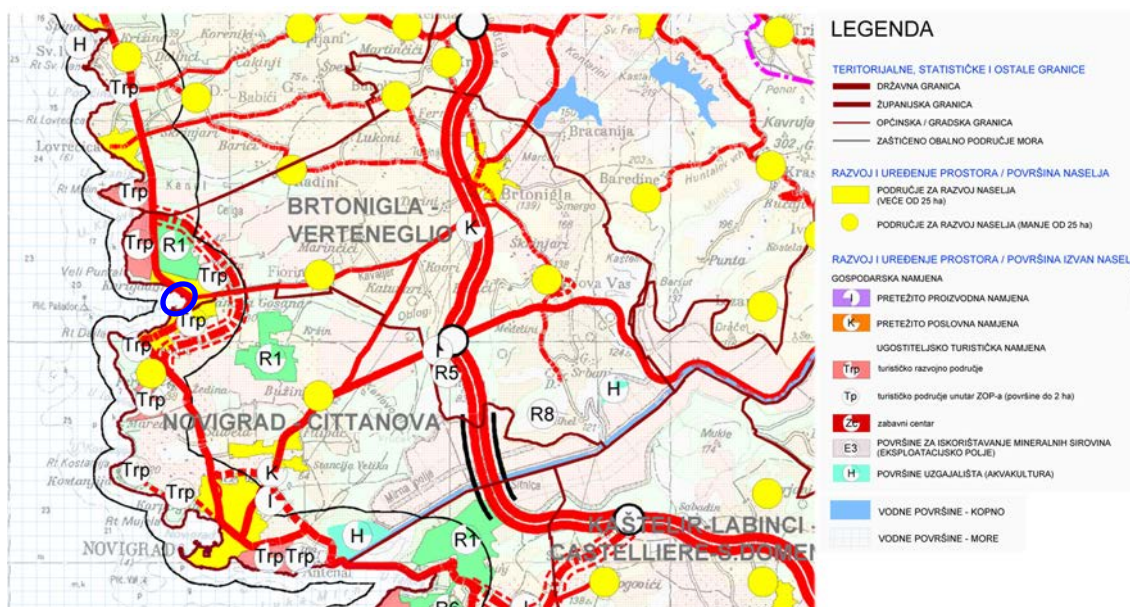


3.3. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

Prostorno-planska dokumentacija na snazi:

- Prostorni plan Istarske Županije (Sn Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08 i 7/10 - Pročišćeni tekst, 13/12, 09/16)
- Prostorni plan uređenja Grada Novigrada (Sl.novine Grada Novigrada br.01/08, 04/11, 06/11, 04/12, 01/14 - Ispravak, 07/14, 09/14 - Pročišćeni tekst)
- Detaljni plan uređenja Belveder - Dajla (Sl.novine Grada Novigrada 02/12, 02/13)

3.3.1. PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE (SN ISTARSKE ŽUPANIJE 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - PROČIŠĆENI TEKST, 10/08 I 7/10 - PROČIŠĆENI TEKST, 13/12, 09/16)



Grafički prilog 11: izvadak iz PPIŽ: Korištenje i namjena prostora/površina, Prostori za razvoj i uređenje

1.3. Uvjeti razgraničenja prostora prema namjeni

Članak 12.

Ovim se Planom prostor prema namjeni razgraničuje na:

- površine naselja,
- površine izvan naselja za izdvojene namjene,
- poljoprivredne, šumske i rekreacijske površine,
- površine voda i mora.

...

Prostornim planom uređenja općine i grada provodi se detaljnije razgraničenje prostora prema namjeni, sukladno ovom Planu.



U slučaju da se prostornim planovima lokalne razine, a nakon analize provedene temeljem kriterija utvrđenih ovim Planom, eliminira planirana/potencijalna namjena utvrđena ovim Planom, namjena prostora na tim lokacijama, u prostornim planovima lokalne razine, mora odgovarati postojećoj namjeni prostora.

1.3.1. Površine naselja

Članak 13.

Razgraničenje površine naselja utvrđuje se prostornim planovima uređenja gradova i općina određivanjem granica građevinskih područja naselja, a prema uvjetima za određivanje građevinskih područja naselja iz ovog Plana.

Površine naselja su izgrađene površine i površine planirane za uređenje, razvoj i proširenje postojećeg naselja. U površinama naselja se, osim stanovanja, smještaju sve spojive funkcije sukladne značenju naselja, kao što su: javna i društvena namjena, gospodarska namjena (proizvodna, poslovna, ugostiteljsko-turistička i sl.), sportsko - rekreacijska namjena, javne zelene površine, površine infrastrukturnih sustava, groblja, posebne namjene i sl.

Kod planiranja broja stanovnika za građevinsko područje naselja ne računa se projekcija rasta povremenih stanovnika unutar naselja (postojeći povremeni stanovnici se računaju).

1.3.4. Površine voda i mora

Članak 17.

Površine voda i mora razgraničuju se na:

- more,*
- vodotoke,*
- akumulacije i retencije.*

Detaljno razgraničenje mora i vodnih površina, kao i detaljnije planiranje njihove namjene odredit će se prostornim planom uređenja općine ili grada, prema kriterijima određenih ovim Planom.

Površine voda i mora prikazane su u kartografskim prikazima 1., 2.3.3. i 3.2.2. ovoga Plana.

Namjena i način korištenja mora i vodne površine odnosi se na vodnu (morsku) površinu, vodni (morski) volumen kao i na dno vodne površine, odnosno mora.

Članak 18.

Razgraničenje mora provodi se određivanjem namjene za:

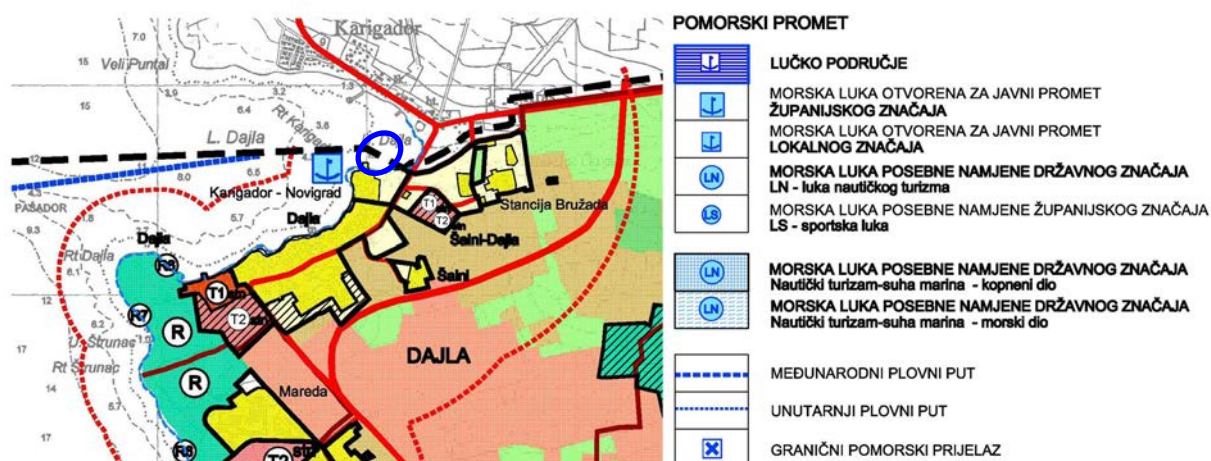
- prometne djelatnosti,*
- ribarenje,*
- marikulturu,*
- rekreaciju i*
- ostale djelatnosti.*



Morske površine namijenjene za prometnu djelatnost razgraničuju se na plovne putove, luke i lučka područja.

...

3.3.2. PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA NOVIGRADA (SL.NOVINE GRADA NOVIGRADA BR.01/08, 04/11, 06/11, 04/12, 01/14 - ISPRAVAK, 07/14, 09/14 - PROČIŠĆENI TEKST)



Grafički prilog 12: izvadak iz PPUGN, Namjena

1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU GRADA NOVIGRADA

Članak 10.

Planom se određuje namjena površina i to:

...

- prometni i drugi infrastrukturni sustavi i građevine
- prometni koridori i građevine cesta
- lokacije luka otvorenih za javni promet
- lokacije luka posebne namjene
- koridori i građevine telekomunikacijske infrastrukture
- koridori i građevine sustava vodoopskrbe i odvodnje, uključujući i središnji uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (IS)
- koridori i građevine energetskog sustava (elektroenergetski sustav i plinovodi)

...

MORE

Članak 37.



Planom je određena namjena morskog akvatorija. More se prema namjeni razgraničava na zone:

- pomorskog prometa s plovnim putevima,
- sporta i rekreacije
- uzgajališta (akvakulture).

Pomorski promet

Članak 38.

Morske zone pomorskog prometa su:

- lučko područje Novigrad,
- luka Dajla,
- luke Antenal (luka otvorena za javni promet i luka posebne namjene - luka nautičkog turizma, suha marina),
- preostala površina morskog akvatorija udaljena od morske obale 300m i više.

...

U akvatoriju zona iz ovog članka mogu se graditi potporni i obalni zidovi, obale, molovi i lukobrani i druge građevine obalne i lučke infrastrukture, postavljati naprave i uređaji za privez plovila i signalizaciju, postavljati građevine, uređaji i instalacije potrebni za odvijanje sigurne plovidbe, te obavljati i drugi slični radovi. Sve aktivnosti moraju se uskladiti s odgovarajućim propisima o uvjetima koje moraju zadovoljiti planirani zahvati u prostoru, te s propisima o sigurnosti plovidbe.

Ove morske zone namijenjene su i prometu plovila prema posebnim važećim propisima koji reguliraju problematiku pomorskog prometa.

U kopnenim zonama (građevinskim područjima ili dijelovima građevinskih područja) lučkog područja i luka iz stavka 1. ovog članka, koje su definirane ovim Planom ili će se definirati prostornim planom užeg područja, građevine koje se grade mogu biti namijenjene samo obavljanju djelatnosti planiranih za te zone, te za djelatnosti koje su u funkciji te zone.

Članak 38.a.

Dijelovi luka koji se, prema ovim odredbama, smatraju pomorskim građevinama infrastrukture (lukobrani, molovi, pristaništa i slično), a koji se grade unutar pomorskog dobra, mogu se graditi i rekonstruirati u prostoru postojećeg akvatorija.

Gore navedeno može se izvoditi nasipavanjem ili optimalnom kombinacijom nasipavanja i dubljenja dna, iskopom postojećeg kopna ili drugim primjerenim metodama.

Linija operativne obale pomorskih građevina na kopnu utvrđena je ovim planom.

Konačni oblik pomorske građevine u moru utvrditi će se planom užeg područja, a na temelju maritimnog elaborata i Procjene utjecaja na okoliš kada se analiziraju i predlože povoljni, racionalni i za okoliš prihvatljiviji uvjeti gradnje.



Članak 40.

U skladu s važećim propisima o morskim lukama u morskoj zoni luke u Dajli akvatorij se može namijeniti:

- morskoj luci otvorenoj za javni promet lokalnog značaja

5. UVJETI UTVRĐIVANJA KORIDORA ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

Pomorski promet

Članak 162.

Pomorski promet usmjeravat će se na lučko područje Novigrad i luke Dajla i Antenal.

U skladu s važećim propisima Planom je izvršen razvrstaj luka:

...

- luka u Dajli u sklopu koje se planira:

- morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja,

...

Detaljni uvjeti građenja na ovim područjima utvrditi će se neposrednom provedbom ovoga Plana i aktima kojima se odobrava građenje, odnosno planom užeg područja kada je to određeno u ovome Planu .

3.3.3. DETALJNI PLAN UREĐENJA BELVEDER - DAJLA (SL.NOVINE GRADA NOVIGRADA 02/12, 02/13)



Grafički prilog 13: izvadak iz DPU Dajla - Belveder: Detaljna namjena površina

1. UVJETI ODREĐIVANJA NAMJENE POVRŠINA

Članak 1.



....

Planom su određene površine sljedećih namjena:

...

- *kopneni dio luke otvorene za javni promet lokalnog značaja namjene (Lok),*
- *morska površina - morski dio luke otvorene za javni promet, ostalo more (oznake: Lom, M).*

...

Planirane namjene utvrđuju se osnovnim ili pretežitim, što znači da je u okviru njih moguće razvijati i ostale kompatibilne djelatnosti, odnosno druge namjene prema važećim propisima, ukoliko to nije detaljnije razrađeno ili zabranjeno ovim Odredbama.

Članak 2.

...

Kopneni dio luke otvorene za javni promet lokalnog značaja namjene (Lok) je operativna obala javne luke lokalnog značaja.

Morska površina (oznake: M, Lom) - Planom je površina mora prema namjeni razgraničena na:

- *more namijenjeno kupanju i sportovima na vodi te za promet plovila, planske oznake (M),*
- *more namijenjeno zoni pomorskog prometa i to luci otvorenoj za javni promet lokalnog značaja planske oznake (Lom).*

3. NAČIN OPREMANJA ZEMLJIŠTA PROMETNOM, ULIČNOM, KOMUNALNOM I TELEKOMUNIKACIJSKOM INFRASTRUKTURNOM MREŽOM

3.2. Uvjeti gradnje i opremanja luke otvorene za javni promet lokalnog značaja Dajla

Članak 47.

Planom je određena površina luke otvorene za javni promet lokalnog značaja i to njezin kopneni dio (Lok) i morski dio (Lom), temeljem konceptualnog rješenja datog elaboratom "Analiza stanja obalne crte grada Novigrada", Građevinski fakultet u Zagrebu, Zavod za hidrotehniku - Katedra za temeljnu hidrotehniku, srpanj 2011. godine.

Površina kopnenog dijela luke (Lok) je dio luke unutar kojeg se planira graditi operativna cjelina pomorske građevine na kopnu na način da je linija operativne obale utvrđena planom.

Linija operativne obale pomorske građevine na kopnu može biti i drugačija ukoliko se Procjenom utjecaja na okoliš za pomorsku građevinu analiziraju i predlože povoljni, racionalni i za okoliš prihvatljiviji gabariti i uvjeti gradnje kopnenog dijela luke, odnosno granice operativne obale prema moru.

Površina morskog dijela luke (Lom) je dio luke unutar kojeg se planiraju graditi dijelovi pomorske građevine u moru.

Konačni oblik pomorske građevine u moru utvrdit će se na osnovu maritimnog elaborata i Procjene utjecaja



na okoliš kada se analiziraju i predlože povoljni, racionalni i za okoliš prihvatljivi uvjeti gradnje.

Ovim planom se omogućava fazna izgradnja kopnenog i morskog dijela pomorske građevine.

Kapacitet luke otvorene za javni promet iznosi maksimalno 70 plovila.

Unutar područja luke potrebno je predvidjeti:

- akvatorij za pristajanje, privez i zaštitu plovila do 200 GT, odnosno plovila gaza do 3,00 m.
- prostor za ukrcaj i iskrcaj putnika i robe, te ostale gospodarske djelatnosti s ovim djelatnostima u međusobnoj gospodarskoj, prometnoj i tehnološkoj vezi;
- iskrcajno mjesto za ribarske brodove do 15 m;
- mjesto za odlaganje otpadnih čvrstih i tekućih tvari (otpadna ulja i sl);
- mjesto (rampa) za izvlačenje i spuštanje u more plovila.

Rezultati provedenih analiza ukazuju na značajno smanjenje strujanja u području uvala, u usporedbi sa dužobalnim strujanjem otvorenog mora. Shodno tome, planiranu luku treba izvesti sa konstruktivnim elementima koji omogućavaju održavanja izmjene mora između štice i okolnog mora (propusni lukobrani i/ili valobrani).

Gatove, obalne zidove i dijelove obale koji se grade u moru - operativnu obalu (osim plivajućih pontona) treba nastojati oblikovati u skladu sa postojećim uređenjem obale, uobičajenih pravila struke za takve građevine te uz upotrebu prirodnog materijala (kamena) gdje god je to moguće obzirom na konstruktivno rješenje obale.

7. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH, KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

Članak 63.

...

Zona podmorja na području obuhvata Plana predstavlja arheološko područje - dio područja od rta Komun na sjeveru do rta Dajla na jugu, koje je zaštićeno kao podmorski arheološki lokalitet upisom u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod br. RRI - 108, rješenjem br.:314/1-1966 od 22. Prosinca 1966. godine.

Svi zahvati unutar zaštićenog područja (označenog na kartografskom prikazu br. 3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina) uvjetovani su rezultatima arheološkog pregleda podmorja, kojeg je potrebno provesti prije ili paralelno sa izradom projektne dokumentacije za zahvate na tom području (podmorju), te provedenih arheoloških istraživanja, za koje je potrebno prije vršenja radova ishoditi posebne uvjete i Rješenje o prethodnom odobrenju od nadležnog konzervatorskog odjela.

Ukoliko se pri izvedbi zemljanih radova naiđe na arheološke ostatke, radove treba privremeno prekinuti i isto bez odgañanja prijaviti nadležnom tijelu - Konzervatorskom odjelu u Puli.



4. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Varijantna rješenja nisu razmatrana.



5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

U nastavku će biti opisani i vrednovani potencijalni utjecaji zahvata izgradnje luke otvorene za javni promet lokalnog značaja "Dajla - Belveder" na sastavnice okoliša kao i utjecaji opterećenja okoliša.

Da bi se mogli utvrditi značajniji utjecaj planiranog zahvata na okoliš, izrađena je adekvatna "Check-lista" kojom se korak po korak približilo utvrđivanju značajnijih utjecaja na sustave vrijednosti za dato područje. Svakom se značajnije osjetljivom sustavu vrijednosti okoliša utvrdila priroda utjecaja, koja se podrazumijeva kao oblik promjene na sustave vrijednosti u okolišu izazvane aktivnošću koja je predmet obrade.

CHECK LIST - LISTA UPOZORENJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ				
R.BR.	PROBLEMSKO PODRUČJE UTJECAJA	DA/NE	UTJECAJI NA/ OPTEREĆENJA OKOLIŠA	DALI JE UTJECAJ ZNAČAJAN? ZAŠTO?
1. HOĆE LI OVAJ ZAHVAT TOKOM GRADNJE I/ILI KORIŠTENJA UZROKOVATI PROMJENE FIZIČKIH KARAKTERISTIKA PROSTORA (reljef, fizičke strukture postojeće namjene, vizualne kvalitete, kulturne vrijednosti, vegetacijski pokrov, staništa faune, prometne površine, i dr.) ?				
1.1.	Trajne ili privremene promjene fizičkih karakteristika postojeće namjene površina,?	DA	More, reljef, vizualne kvalitete	DA Promjene fizičkih karakteristika prostora
1.2.	Građevinski radovi?	DA	More, reljef, vizualne kvalitete, ekološka mreža Opterećenje bukom, otpadom	DA Građevinski radovi izgradnje luke i uređenje kopnenog dijela sa zgradom
1.3.	Rušenje građevnih struktura?	NE	/	/
1.4.	Zemljani radovi-iskopi i nasipi?	DA	More, reljef, vizualne kvalitete, ekološka mreža Opterećenje bukom, otpadom	DA Zemljani radovi za potrebe izgradnje luke, produbljivanje morske obale i sl.
1.5.	Podzemni radovi? (potkopi, galerije)	DA	/	/
1.6.	Strukture za skladištenje i uporabu dobara, građevine?	DA	More, reljef, vizualne kvalitete Opterećenje bukom, otpadom	DA Proširenje obalnog dijela, zgrada uprave i sanitarijama
1.7.	Transportni putevi i sl.	DA	Opterećenje bukom, prašinom	DA Privremeni transportni putevi



1.8.	Gubitak / poremećaj fizičkih struktura krajobrazne raznolikosti staništa biljnih i životinjskih vrsta, zaštićenih objekata prirode?	DA	Krajobrazna raznolikost morskih biocenoza, ekološka mreža	DA Refuliranjem mulja i produbljivanja dijela obale
1.9.	Gubitak / poremećaj struktura kulturno povjesnih vrijednosti?	DA	Kulturno-povijesne vrijednosti	Produbljivanje dna
2. HOĆE LI OVAJ ZAHVAT TOKOM GRADNJE I / ILI KORIŠTENJA UPOTREBLJAVATI / MIJENJATI PRIRODNE RESURSE ?				
2.1.	Poljoprivredno zemljište, vegetacijski pokrov,	NE	/	/
2.2.	Voda?	DA	More	Izgradnja zahvata luke
2.3.	Minerali?	NE	/	/
2.4.	Vegetacija?	NE	/	/
2.5.	Energija? (Elektroenergetika, kruta goriva, plin, tekuća goriva, sunčeva energija)	NE	/	/
2.6.	Drugo?	/	/	/
3. DA LI ZAHVAT UKLJUČUJE KORIŠTENJE, TRANSPORT, RUKOVANJE, PROIZVODNJU TVARI ILI MATERIJALA KOJI BI MOGLI BITI ŠTETNI ZA ČOVJEKOVO ZDRAVLJE ILI ZA OKOLIŠ /ILI POSTOJE SUMNJE O RIZIKU TIH TVARI / MATERIJALA?				
3.1.	Korištenje opasnih tvari/materijala (flora, fauna, voda,...)?	NE	/	/
3.2.	Transport opasnih tvari/materijala?	NE	/	/
3.3.	Proizvodnja opasnih tvari/materijala?	NE	/	/
3.4.	Promjene dobrobiti stanovništva. Promjene uvjeta života?	DA	Diverzificiranje poslova, socioekonomska dobrobit	DA Nova radna mjesta, apošljavanje različitih struka.
3.5.	Drugo?	/	/	/



4. HOĆE LI OVAJ ZAHVAT PROIZVESTI OTPADNE TVARI TOKOM GRADNJE KORIŠTENJA I SANACIJE?				
4.1.	Opasan otpad?	DA	Opterećenje otpadom	DA Mimalne količine otpada koje eventualno mogu nastati radom strojeva ili radovi gradnje.
4.2.	Otpad iz rada zahvata?	DA	Zrak, more Opterećenje otpadom	DA Rad pokretnih i statičnih strojeva tokom izgradnje i funkcioniranjem luke tokom korištenja.
4.3.	Otpad demoliranja građevina?	NE	/	/
4.4.	Otpadne vode?	NE	/	/
4.5.	Drugo?	/	/	/
5. HOĆE LI ZAHVAT PROIZVESTI EMISIJE U ZRAK? mikrobiološki rizici, mirisi, plin, prašina, požar				
5.1.	Emisije od fosilnih goriva iz stalnih ili pokretnih izvora?	DA	Zrak	DA Rad pokretnih i statičnih strojeva tokom gradnje zgrade, lukobrana i proširenje obalnog dijela.
5.2.	Emisije proizvedene od rada aktivnosti, uporabe materijala i transporta?	DA	Opterećenje bukom, prašinom	DA Rad pokretnih i statičnih strojeva. Transport materijala. Oporaba građevnog otpada.
5.3.	Druge emisije?			
6. HOĆE LI ZAHVAT PROIZVESTI BUKU, VIBRACIJE, SVIJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, ELEKTRO MAGNETSKU RADIJAC IJU ?				
6.1.	Radom strojeva?	DA	Opterećenje bukom	DA Moguć utjecaj u okvirima gradilišta i neposredne okolice
6.2.	U procesu proizvodnje?	NE	/	/
6.3.	Od eksplozija?	NE	/	/



6.4.	Od prometa?	DA	Opterećenje bukom	DA Korištenje strojeva tokom gradnje i funkcioniranja luke tokom korištenja.
6.5.	Drugo?	/	/	/
7. POSTOJE LI RIZICI NESREĆA KOJI BI MOGLI OŠTETITI ČOVJEKOVO ZDRAVLJE ILI OKOLIŠ?				
7.1.	Od eksplozije, pojave požara, izljevanja štetnih tvari?	DA	More, zrak	DA Eventualno moguće tokom gradnje ili korištenja
7.2.	Prirodne nesreće koje bi mogle oštetiti sustave kontrole zaštite okoliša (poplave, potresi, i dr.)	NE	/	/
8. DALI ĆE ZAHVAT PROIZVESTI DRUŠTVENE PROMJENE?				
8.1.	Promjene u strukturi stanovništva?	NE	/	/
8.2.	Otvaranje radnih mjesta tokom pripreme i rada aktivnosti?	DA	Diverzificiranje poslova, socioekonomska dobrobit	DA Nova radna mjesta, apošljavanje različitih struka.

Procijenjene su moguće značajne promjene koje potencijalno mogu ostaviti utjecaj na okoliš u bližem ili daljem okolišu planiranog zahvata. Tako su navedenom *check-listom* utvrđeni utjecaji na:

- kakvoću morske sredine
- vodna tijela
- reljef
- kvalitetu zraka
- klimatske promjene
- vizualne kvalitete
- kulturne vrijednosti
- EU mrežu Natura 2000

te utjecaji opterećenja okoliša

- otpadom
- bukom

Radni se tim ponajprije dobro upoznao s vrijednosnim sustavima u prostoru obuhvata koje su bile predmet



rada, konzultirajući se pritom s predstavnicima lokalne samouprave, te sa sadržajem aktivnosti. Potom su analizirane promjene u sustavima vrijednosti, njihovi pojavnici, oblici, obim i prostorna distribucija kao posljedica utjecaja aktivnosti. Nakon toga se diskusijom približavalo konačnoj prosječnoj ocjeni, u odnosu na postavljene koncepte za svaki sustav vrijednosti prikazan u tekstu (prilagođeni oblik "Delphi"-metode ocjenjivanja). Ocjene su subjektivne naravi a proizišle su ekspertnom metodom ocjenjivanja ekipe stručnjaka iz oblasti prostornog planiranja, urbanizma, okoliša, krajobrazne arhitekture, agronomije, hidrogeologije, geografskih informacijskih sustava i ekonomije, koja je radila na ovom zadatku. Iako su ocjene subjektivne naravi, one su ovim postupkom objektivizirane jer su uprosječene u odnosu na sveukupna znanja i sustave vrijednosti svakog pojedinca iz radnog tima.

Izbor ocjene značaja utjecaja:

- Veoma negativan
- Negativan
- Malo negativan
- Utjecaja nema ili je zanemariv
- Malo pozitivan
- Pozitivan
- Veoma pozitivan

5.1. KAKVOĆA MORSKE SREDINE

Osnovna načela vrijednosne analize :

Na temelju dostupnih podataka i stečenih iskustva opisan je ekosustav priobalnih voda sjevernog dijela zapadne obale Istre. Prikazan je tijek i uticaj prirodnih cikličkih varijacija raznih hidrografskih, meteoroloških i biocenoloških pojava. Procijenjen je i utjecaj raznovrsnih antropogenih aktivnosti, koji mogu izmijeniti tijek prirodnih događaja, kakvoću i dostupnost mora kao glavni resurs za obavljanje i unapređenje mnogih djelatnosti specifičnih za priobalje kao npr. ribolov, plovidba, rekreacija, turizam i drugo. Posvećena je posebna pažnja na specifične hidrometeorološke, biocenološke i hidrodinamske okolnosti koje vladaju u uvali Dajla s osvrtom na buduću namjenu tog akvatorija, koja će se dogoditi nakon izgradnje nove lučice.

Za očekivati je da će tijekom izgradnje i budućeg korištenja tog akvatorija događati određene promjene, koje je potrebno identificirati, kvantificirati, te procijeniti posljedice i poduzeti potrebne radnje za spriječavanje i za sanaciju tih pojava. Zbog produbljivanja dna i odnošenje iskopanog materijala, fizičke odlike akvatorija će se bitno promijeniti. Na zahvaćenom dijelu privremeno će nestati sada prisutne karakteristične biocenoze, promijeniti će se režim strujanja i izmjene voda, a na kakvoću morske vode utječe intenzitet korištenja cijelog akvatorija, prvenstveno moguća je pojava nedopuštenih površinskih ispusta oborinskih ili drugih otpadnih voda.

UTJECAJI TOKOM IZGRADNJE

- Zamuljivanje mora za vrijeme izvođenja radova produbljivanja morskog dna na lokaciji lučice, refuliranja, iskopavanja i prekrcavanja stijenskog i sedimentnog materijala te na lokaciji odlaganja istog materijala gdje se formira umjetni brak biti će privremenog trajanja. Tom prilikom će veće čestice brzo sedimentirati a lakše čestice i nešto otopljenih tvari će isto tako biti brzo odstranjene



iz akvatorija putem strujanja i izmjene priobalnih voda. Na tom području (luke) zamuljivanje je česta pojava zbog donosa suspendiranih čestica terigenog mulja dotokom oborinskih voda.

- Promjene hidrodinamskih svojstava na užoj lokaciji gradilišta luke Dajla mogu se procijeniti kao privremene negativne pojave.
- Povećanje količine lebdećih i suspendiranih koloidalnih organskih i anorganskih tvari u moru kao privremena negativna pojava neće utjecati na kakvoću zahvaćene morske sredine kako na lokaciji luke tako i na lokaciji odlaganja iskopanog materijala kao ni na užem pripadajućem dijelu priobalnih voda.
- Iskopani materijal morskog je porijekla i stoga ne predstavlja izvor onečišćenja na mjestu odlaganja.
- Na mjestu odlaganja iskopanog materijala i formiranja umjetnog braka, brzo će se uspostaviti fizičko kemijska i biološka ravnoteža odloženog materijala s postojećom morskom sredinom. Već nakon prvih godina procesi obraštavanja će zahvatiti i pokriti sve slobodne čvrste podloge raznim sjedilačkim životinjskim i biljnim organizmima. Brzo će se naseljavati i krupne životinjske vrste vezane za hridinasta dna (ribe, rakovi, puževi, glavonošci i druge). Ti procesi će se odvijati ubrzano jer je porijeklo potopljenog kamenja iz morske sredine i neće biti potrebno da se fizičko kemijski uravnoteži s novom okolinom.
- Novonastale fizičke strukture će imati izrazito pozitivan učinak na okoliš, jer će na njima doći „ex novo“ do razvoja odgovarajuće prirodne bentoske zajednice hridinastog dna, što bez sumnje predstavlja viši stupanj ekološke organizacije u odnosu na postojeće jednolične zajednice sedimentnih dna grubih pijesaka.
- Novonastali umjetni hridinasti brak biti će od interesa kako za profesionalne ribare kao i za sportske ribolovce, a biti će česta meta za sportske ronioce. Ujedno će djelovati kao čvrsta prepreka protiv kočarenja unutar zabranjenog priobalnog pojasa od 1M.
- Akcidentne situacije, odnosno nesretni slučajevi izlivanja goriva, maziva ili drugih štetnih tekućina ili materijala su privremenog i kratkotrajnog utjecaja. Mogu se prevenirati, spriječiti i sanirati odgovarajućom organizacijom gradilišta i dovršenog objekta.

Ocjena značaja utjecaja na morsku sredinu tokom izgradnje: negativan

UTJECAJI TOKOM KORIŠTENJA

- Neće doći do bitnih promjena u intenzitetu i smjeru strujanja i izmjene morske vode, koja se odvija cikličkim djelovanjem morskih mijena.
- Nakon spontanog uspostavljanja fizičko kemijske ravnoteže kakvoća morske vode unutar lučice će zadržati istu razinu kakvoće kao i bliži pripadajući akvatorij priobalnih voda. Naime cijelo je naselje već spojeno na sustav odvodnje otpadnih voda i pod pretpostavkom da se unutar akvatorija lučice neće pojavljivati drugi manji ispusti otpadnih voda, izmjena mora s vodama izvan lukobrana i uvale Dajla u cijelosti će biti zadovoljavajuća za održavanje ravnoteže s vanjskim priobalnim vodama.
- Pojava potonulog i/ili plutajućeg otpada te tragova ulja i goriva na površini mora u malim količinama povremenog su ali trajnog karaktera. To treba spriječavati primjenom odgovarajućeg pravilnika o korištenju luke.
- Akcidentne situacije se mogu desiti uslijed havarije plovila, izljevom goriva ili njegovim zapaljenjem. Potrebno je stoga odgovarajućim Pravilnikom i potrebnom opremom predvidjeti sve sigurnosne mjere izradu plana brze intervencije i sanacije.

Ocjena značaja utjecaja na morsku sredinu tokom korištenja: malo negativan



5.2. VODNA TIJELA

PRIOBALNE VODE

Potrebno je istaknuti da morski dio užeg kao i šireg područja zahvata spadaju u jedinstveno tijelo priobalnih voda zapadne obale Istre koje se nalaze pod izravnim utjecajem otvorenih voda gornjeg sjeverno jadranskog bazena. To ujedno znači da kakvoća mora u uvali Dajla ovisi gotovo u cijelosti o kakvoći mora otvorenih voda koje se uslijed intenzivnih struja i značajnih oscilacija razine mora brzo izmjenjuju i miješaju s vodama užeg priobalja.

Planirani zahvat zauzima cca 0,004% ukupne površine priobalnog vodnog tijela, te možemo zaključiti da u toku izgradnje i korištenja neće doći do utjecaja te nema rizika za priobalno vodno tijelo, kako je prikazano i procjenom u sklopu Plana upravljanja vodnim područjem 2016.-2020.

PODZEMNE VODE

Planom upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016-2021 (NN 66/16) dana je konačna procjena rizika nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda u krškom području, putem indirektna i direktne metode. Za vodno tijelo Sjeverna Istra s visokom procjenom pouzdanosti ustanovljeno je da nema rizika.

Planirani zahvat zauzima cca 0,002% ukupne površine podzemnog vodnog tijela, te možemo zaključiti da u toku izgradnje i korištenja neće doći do utjecaja na podzemno vodno tijelo kako je prikazano i navedenom procjenom u sklopu Plana upravljanja vodnim područjem 2016.-2021.

Ocjena značaja utjecaja na vodna tijela tokom izgradnje: nema utjecaja

Ocjena značaja utjecaja na vodna tijela tokom korištenja: nema utjecaja

5.3. RELJEF

Osnovna načela vrijednosne analize

Za ocjenu reljefne ranjivosti uzima se u obzir skup svih pojava oblika na zemljanom površju u okvirima zahvata, koji doživljava promjene kao posljedicu gradnje zahvata i prirode aktivnosti u toku rada. Promjene u topografiji su posljedica zemljanih radova i gradnje prilikom realizacije zahvata. Ugroženost topografije u prostoru je moguće opredijeliti s identifikacijom mjesta gdje je topografija prirodno strukturirana, izložena, ili značajna bilo kao činitelj ekološke mreže, staništa za floru i faunu odnosno kao doprinos krajobraznoj strukturiranosti, ili pak radi zanimljive geomorfološke građe prostora koja doprinosi kvaliteti krajobrazne slike.

Aktivnosti koje utječu na promjene fizičkih struktura kao činitelje reljefne vrijednosti je morsko dno te obalni zid i pojas obalne šetnice sa planiranom zgradom u kopnenom dijelu zahvata.

UTJECAJI TOKOM IZGRADNJE:

- Razgibanost zahvaćenog prostora, njegovu fizionomiju obilježava gradilište s zemljanim radovima, skladištem materijala i strojevima, sve u dinamičkim promjenama.
- Gradnjom se mijenja reljef dna mora u okviru užeg dijela luke. U jednom se dijelu zaljeva dno mora produbljuje-refulira ili bagerira radi stvaranja boljeg manevarskog prostora brodica za uplovljavanje/



isplovljavanje i sidrenje. Pojava privremenih smetnja u prirodnoj genezi morskog dna.

- Moguća promjena strukture dna mora građevinskim otpadom ili havarijom. Privremeni negativni utjecaji.
- Iskopima i nasipavanjima u obalnom rubu trajno nestaje manji dio prirodnog reljefa dna mora a povećava se kopneni dio. Po veličini zahvata i gubitku morskog dijela uvale opredjeljuje se kao veoma mali negativan utjecaj.
- Nasipavanjem/iskopom i obalogradnjom te reguliranjem mjesta za sidrenje, u obalni se rub unosi materijal različite građe i veličine. Privremena je to i sukcesivna-dinamička promjena strukture i oblika obalnog ruba te nestajanje postojećeg.
- Lokacija za odlaganje iskopanog stijenskog i sedimentnog materijala nalazi se na području ravnih, sedimentnih dna krupnih pijesaka biogenog porijekla, gdje prevladavaju zajednice detritičnih pijesaka, na dovoljnoj dubini (približno -24m) i udaljenosti od obalnog ruba (1,4 M). Tako odloženi materijal i njegova konfiguracija neće poremetiti plovidbu, ribolov i druge aktivnosti u moru.
- Na unaprijed označenoj lokaciji, nakon potapanja stijenskog i sedimentnog materijala u okvirima organski oblikovanog reljefa novonastalog grebena (umjetnog braka) kako po tlocrtnom obliku tako i po visinama, nastat će razvedeni reljef.

Ocjena značaja utjecaja na reljef tokom izgradnje: negativan

UTJECAJI TOKOM KORIŠTENJA:

- Sav prostor koji se dodatno pokriva pristaništem i manipulativnom površinom ribarske luke trajno smanjuju prirodno morsko dno i morsku površinu zaljeva, sve u veoma malim količinama s veoma malim utjecajem na reljefne vrijednosti prostora.
- Zidanjem kameno-betonskog pristaništa i njegovo oblaganje kamenim pločama raščlanjuje se reljefna struktura i morfologija obalnog pojasa. Tim se zahvatima u spontano oblikovan reljef unose nove reljefne - građene strukture pravilnih geometrijskih formi s materijalnom strukturom od asfalta, betona, armiranog betona, kamena, sl. Trajno se reljef obalnog ruba obogaćuje strukturno i po stupnju razvedenosti.
- Produljenje obalnog ruba kao trajan i pozitivan utjecaj.
- Modeliranjem (uređenjem) ruba širokog manipulativnog prostora on prerasta u uređenu plohu pristaništa kao trajna promjena.
- Poremećaj dna je minimalan jer sustav sidrenih blokova i lanaca tek s malim točkastim površinama zauzima prostor.
- Formiran umjetni brak reljefno će raščlaniti veliku i ravnu plošnu površinu sedimentnih dna što obogaćuje morsko dno po ekološkoj i ribolovnoj dimenziji te će ga percepcijski obogatiti kao mjesto za rekreativno ronjenje.

Ocjena značaja utjecaja na reljef tokom korištenja: pozitivan

5.4. KLIMATSKE PROMJENE

Osnovna načela vrijednosne analize

Varijabilnost klime može biti uzrokovana vanjskim ili unutarnjim prirodnim odnosno antropogenim čimbenicima. Sagorijevanjem fosilnih goriva kao rezultat ljudske djelatnosti pojačanom urbanizacijom,



sječom šuma, poljoprivrednom proizvodnjom dovodi do povećanja koncentracije stakleničkih plinova.

UTJECAJI TOKOM IZGRADNJE:

- Prilikom izvođenja zemljanih i građevinskih radova koristit će se mehanizacija čijim radom se oslobađaju ispušni plinovi koji doprinose efektu staklenika. Ograničeno trajanje i intenzitet radova neće uzrokovati značajniji utjecaj dugoročno na klimatske promjene.
- Zbog ograničenog vremena izgradnje cjelokupnog zahvata neće doći do značajnijeg utjecaja klimatskih promjena na sam zahvat.

Ocjena značaja utjecaja na klimatske promjene tokom izgradnje: zanemariv

Ocjena značaja utjecaja klimatskih promjena na zahvat tokom izgradnje: zanemariv

UTJECAJI TOKOM KORIŠTENJA:

- Nakon izgradnje, a u toku korištenja na lokaciji će se pojaviti određena količina plovničkih vozila. Povećan intenzitet očekuje se samo u razdoblju trajanja turističke sezone. Slijedom navedenog ne može se smatrati da će korištenjem luke doći do utjecaja na klimatske promjene.
- Posljedice klimatskih promjena koje bi se mogle odraziti na predmetni zahvat mogu se manifestirati poplavlivanjem rezultirano podizanjem razine morske vode. Izrađenom Studijom valovanja za potrebe projektne dokumentacije uzele su se u obzir promjene koje će se dugoročno dogoditi te su lukobran i obalni zid dimenzionirani prema studiji te se ne očekuje značajniji utjecaj na predmetni zahvat.

Ocjena značaja utjecaja na klimatske promjene tokom korištenja: zanemariv

Ocjena značaja utjecaja klimatskih promjena na zahvat tokom korištenja: zanemariv

5.5. ZRAK

Osnovna načela vrijednosne analize :

Ova se vrijednosna analiza obrađuje s vidika mogućih promjena u prostoru zahvata koje se odnose na moguće reperkusije na kvalitetu zraka s vidika pojave prašine na gradilištu, neugodnih mirisa ispuštanjem plinova radnih stojeva te s obzirom na prirodu aktivnosti i mogućih havarija sustava što može privremeno utjecati na kvalitetu života okolnog stanovništva.

UTJECAJI TOKOM IZGRADNJE:

- Aktivnostima za potrebe građenja zahvata generirati će se privremeno određene količine prašine i ispušnih plinova radom mehanizacije i prometom vozila (kamioni, utovarivači, bageri, buldožeri, dizalice, kompresori, pneumatski čekići i sl.), posebice za vjetrovitog vremena.

Ocjena značaja utjecaja na kvalitetu zraka tokom izgradnje: negativan

UTJECAJI TOKOM KORIŠTENJA:

- Tokom korištenja moguće povremeno zagađenje zraka ispuštanjem plinova vozila i plovila, odnosno radom luke, što u konačnici nebi trebalo biti većeg intenziteta ili dužeg trajanja.

Ocjena značaja utjecaja na kvalitetu zraka tokom izgradnje: malo negativan do zanemariv



5.6. VIZUALNE KVALITETE

Osnovna načela vrijednosne analize

Vizualne kvalitete prostora su scenerijski potencijal nekog prostora ili pojedinih njegovih dijelova što je moguće opredijeliti kao funkciju fizičkih karakteristika prostornih struktura koje se uočavaju. Stupanj vizualnih vrijednosti, njihova hijerarhija ovisi o konstelaciji prostornih datosti i njihovom stimulacijskom djelovanju.

UTJECAJI TOKOM IZGRADNJE:

- S veličinom opsega građevinskih radova povećava se i poremećaj karakteristika postojeće neizgrađene uvale. Utjecaji su privremenog karaktera.
- Veći su poremećaji prostorne scenerije u dijelu gradnje lukobrana te zgrade u kopnenom dijelu zbog veće ekspaniranosti pogledima iz susjednih naselja. Utjecaji su privremenog karaktera.

Ocjena značaja utjecaja na vizualne vrijednosti tokom izgradnje: malo negativan

UTJECAJI TOKOM KORIŠTENJA:

- Vizualne kvalitete će obogatiti kulturni karakter prostorne scenerije. Percepcijska raščlanjenost i množina vizualnih impresija biti će veća. Obogaćuje sceneriju obalne šetnice. Trajni pozitivni karakter utjecaja.

Ocjena značaja utjecaja na vizualne vrijednosti tokom korištenja: pozitivan

5.7. KULTURNE VRIJEDNOSTI

Osnovna načela vrijednosne analize

Kriteriji koji opredjeljuju krajobrazni prostor ili njegove dijelove za kulturnu vrijednost s karakteristikama baštine oslanjaju se na istim osnovama kao kod prirodne baštine, a to su: rijetkost, iznimnost, znamenitost, posebnost i sl., što znači da su i nositelji resursnog potencijala za neku vrstu namjene.

“Unutar područja obuhvata planirane izgradnje luke „Belveder“, od kulturnih dobara otprije je poznat nalaz rimskog lukobrana sačuvan u dužini od 30 m. Lukobran svojim karakteristikama spada u tip klasično građenih rimskih lukobrana tehnikom „a sacco“. Kvaliteta i princip izgradnje samog lukobrana pripada kategoriji najjednostavnijih pomorskih građevina, a njegovo sadašnje stanje je loše i ne pruža mogućnost svrsishodnije prezentacije. Slijedom navedenog, te poradi planirane namjene prostora na dijelu lukobrana nakon obavljenih podvodnih arheoloških istraživanja moguće je izvođenje novo planirane luke”.¹

UTJECAJI TOKOM IZGRADNJE:

- Radovi će se morati odvijati s određenom pažnjom zbog potencijalne osjetljivosti. U prostoru zahvata su tijekom izgradnje potencijalno ranjive sve prostorne strukture kulturnog karaktera usljed zemljanih i drugih građevinskih radova.

Ocjena značaja utjecaja na kulturne vrijednosti tokom izgradnje: negativan

¹ Koncani Uhač, Ida: Kulturno-povijesna studija područja uvale Dajla (rt Belveder), Pula, studeni 2016.



UTJECAJI TOKOM KORIŠTENJA:

- Nova aktivnost, uređenjem obale po tradicionalnom obrascu gradnje malih mediteranskih luka s lukobranom, rivom, stepenicama uz more, izvlakališta, bitve, infrastrukturna te urbana oprema i dr. daje doprinos bogaćenju kulturnih karakteristika prostora. Trajni pozitivni utjecaji.

Ocjena značaja utjecaja na kulturne vrijednosti tokom korištenja: pozitivan

5.8. EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000

Hidrograđevinski zahvati koji će se poduzeti za izgradnju lučice Dajla neće bitno utjecati na stanje bentoskih zajednica i na ekološku mrežu niti u bližnjem priobalju. Bitnije promjene će biti ograničene samo na akvatorij lučice.

UTJECAJI TOKOM IZGRADNJE

- Postojeće životne zajednice, koje su obuhvaćene unutar akvatorija buduće lučice će biti trajno i u cijelosti uništene bilo uslijed refuliranja, grabljenja i odnošenja materijala. Međutim na novonastalim poremećenim i ogoljenim površinama kao i u cijelom akvatoriju doći će do progresivnog uravnoteženja fizikalno kemijskih i bioloških procesa i postepene rekolonizacije uobičajenim životnim zajednicama svojstvenim u vodama zapadno istarskog priobalja.
- Nasipavanje, zidanje zaštitnog lukobrana i pristaništa, izgradnja zgrade sanitarija i uprave te oblaganje obalnog ruba u fazi izvođenja predstavljaju negativni utjecaj privremenog karaktera za zajednice koje obitavaju na tom području.
- Osnovne značajke i Ciljevi ekološke mreže neće biti ugroženi.

Ocjena značaja utjecaja na područje ekološke mreže tokom izgradnje: negativan

UTJECAJI TOKOM KORIŠTENJA:

- Slijedom spontanih, prirodnih fizikalno kemijskih i bioloških procesa u moru već za vrijeme izgradnje započeti će prvi procesi obnove ekosustava, koji će se nastaviti tijekom korištenja dovršenog zahvata.
- Nakon 2 - 3 godine od početka korištenja, akvatoriji unutar novostvorene lučice će sadržavati gotovo sve hidrofizičke, hidrokemijske, bionomske i sanitarne karakteristike izvornog akvatorija. Na početku će prevladavati pionirski obraštajni organizmi, koji će stvoriti podlogu za naseljavanje drugih makrobionata karakteristični za izvorno okolno područje.
- Nakon izgradnje lukobrana i gatova i postavljanja plivajućih pontona u tom dijelu poluzatvorenog akvatorija izvorni sistem izmjene morske vode će biti trajno izmjenjen. Međutim kako je zbog snažnog djelovanja plimnog vala u plitkim priobalnim vodama sjevernog dijela zapadne obale Istre izmjena vode vrlo intenzivna (srednja razlika između srednje niske i srednje visoke vode iznosi 57.1 cm). Stoga izmjena vode između akvatorija lučice i vanjskih priobalnih voda neće biti značajno proijenjena i neće doći do akumulacije onečišćenja unutar lučice.
- Uronjeni dijelovi plivajućih gatova će poslužiti kao podloga za naseljavanje obraštajnih organizma a poslužiti će i kao zaklon za neke riblje vrste, račice i druge organizme.

Ocjena značaja utjecaja na područja ekološke mreže tokom korištenja: zanemariv do malo pozitivan



5.9. UTJECAJ OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ, OTPAD

UTJECAJI TOKOM IZGRADNJE:

- Planirani zahvat podrazumjeva upotrebu mehanizacije, skladišta materijala i operativne površine te generiranje prosječne vrste i količine otpada gradilišta manjih dimenzija što može imati određene posljedice na okoliš ukoliko se tijekom izgradnje ne poštuju važeće propisane mjere.
- U toku izgradnje zahvata stvorit će se određene količine opasnog i/ili neopasnog otpada koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati u skupine kako je prikazano u tablici.

KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
13 01 10*	neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
13 01 11*	sintetska hidraulična ulja
13 01 13*	ostala hidraulična ulja
13 02 05*	neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
13 02 06*	sintetska motorna, strojna i maziva ulja
13 02 08*	ostala motorna, strojna i maziva ulja
13 07 01*	loživo ulje i dizel-gorivo
13 07 02*	benzin
13 07 03*	ostala goriva (uključujući mješavine)
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	plastična ambalaža
15 01 03	drvena ambalaža
15 01 04	metalna ambalaža
15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
17 01 01	beton
17 05 04	zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03
20 03 01	miješani komunalni otpad

Tablica 3: Očekivane vrste otpada koje mogu nastati u toku izgradnje zahvata.

- Navedene vrste otpada privremeno će se deponirati na lokaciji zahvata na za to predviđena mjesta, a potom odvoziti i zbrinjavati preko ovlaštenih poduzeća za zbrinjavanje otpada, na odgovarajući način i lokacije, bez trajnog deponiranja na lokaciji.

Ocjena značaja utjecaja opterećenja na okoliš otpadom tokom izgradnje: malo negativan

UTJECAJI TOKOM KORIŠTENJA:

- Tijekom korištenja zahvata predviđa se nastajanje otpada koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati u grupu 20 - Komunalni otpad. Na lokaciji će biti ograđen prostor s kontejnerima za odlaganje raznih vrsta otpada, te se nastali komunalni otpad planira zbrinjavati uslugama nadležnog komunalnog poduzeća, na temelju Zakona o komunalnom gospodarstvu (NN 26/03, 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 49/11, 144/12).

Ocjena značaja utjecaja opterećenja na okoliš otpadom tokom korištenja: malo negativan do zanemariv



5.10. UTJECAJ OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ, BUKA

Osnovna načela vrijednosne analize

Buka je negativan i nepoželjan utjecaj u odnosu na opće željeno stanje sredine u kojoj ljudi borave i rade, a podrazumjeva mirnu, komfornu sredinu u kojoj prevladavaju uobičajeni pozadinski zvukovi koje čovjek ne percipira kao negativne i štetne utjecaje na njegovo fizičko i psihičko stanje. Zato je potrebno analizirati postojanje na buku osjetljivih subjekata te razine, trajanje i karakteristike buke i njen utjecaj tokom pripreme i građenja te korištenja zahvata.

UTJECAJI TOKOM IZGRADNJE:

- U toku izvođenja radova na izgradnji luke i svih njenih sadržaja može u kraćim vremenskim intervalima doći do povišene razine buke kao posljedica rada radnih strojeva i vozila za transport materijala. Zavisno o tipu i starosti radnog stroja razina buke može u neposrednoj blizini stroja iznositi do cca 80dB. Ta se razina buke smanjuje udaljenošću od izvora buke.
- Subjekti osjetljivi na buku (bolnice, domovi zdravlja, domovi za starije osobe, vrtići i škole) ne nalaze se u bližem i daljem okruženju lokacije zahvata.

Ocjena značaja utjecaja opterećenja na okoliš bukom tokom izgradnje: malo negativan

UTJECAJI TOKOM KORIŠTENJA:

- Uređenjem luke otvorene za javni promet unijet će se u prostor novi sadržaj koji će predstavljati potencijalne izvore buke te se sukladno tome ne očekuju promjene u odnosu na prijašnje stanje.
- Razina buke će biti nešto viša u toku ljetnih mjeseci za vrijeme intenzivnijeg korištenja luke, ali je za očekivati da će se kretati unutar dozvoljenih intervala sukladno Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredinama u kojima ljudi rade i borave (NN145/04), zbog tipologije zahvata Stoga može se zaključiti da će u toku korištenja utjecaj buke biti zanemariv.

Ocjena značaja utjecaja opterećenja na okoliš bukom tokom korištenja: malo negativan do zanemariv

5.11. VJEROJATNOST MOGUĆIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Mogući utjecaji na okoliš su lokalnog značaja.



5.12. OBILJEŽJA UTJECAJA

Obilježja utjecaja opisana su uzimajući u obzir sustave vrijednosti u okolišu i karakteristike zahvata izgradnje kanalizacijskog sustava i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

SUSTAV VRIJEDNOSTI/ OPTEREĆENJE OKOLIŠA	FAZA	OBILJEŽJA UTJECAJA	OPIS
Morska sredina	U fazi izgradnje	Negativan, privremeni, lokalan	Poremećaj kakvoće morske sredine zamučivanjem i privremenim zamuljivanjem tokom izgradnje zahvata
	U fazi korištenja	Malo negativan, trajan, privremeni i povremeni	Uspostavljanjem hidrofizičke i biocenološke ravnoteže akvatorij lučice će zadržati istu kakvoću kao u pripadajućim dijelovima priobalnih voda zapadno istarske obale
Reljef	U fazi izgradnje	Negativan, privremeni, lokalan	Građevinskim i radovima nasipavanja i produblivanja mijenjanje reljernih struktura uglavnom dna mora
	U fazi korištenja	Pozitivan, trajan, lokalan	Nova tektonika morskog dna i obale
Zrak	U fazi izgradnje	Negativan, lokalan, privremeni i povremeni	Građevinskim radovima i upotrebom mehanizacije stvaraju se određene količine prašine i ispušnih plinova
	U fazi korištenja	Malo negativan do zanemariv, lokalan i trajan	Svakodnevnom funkcioniranjem luke moguća minimalna onečišćenja zraka
Klimatske promjene	U fazi izgradnje	Zanemariv	Klimatske promjene neće utjecati na izgradnju zahvata kao ni obrnuto.
	U fazi korištenja	Zanemariv	Rast razine mora dugoročno, ali ne predstavlja značajniji utjecaj na funkcioniranje luke.
Vizualne kvalitete	U fazi izgradnje	Malo negativan, privremeni i lokalan	Mijenjanje vizura prema neizgrađenoj uvali građevinskim radovima
	U fazi korištenja	Pozitivan, lokalan i trajan	Obogaćivanje sadržajima, percepcijska različitost
Kulturne kvalitete	U fazi izgradnje	Negativan, lokalan, privremeni	Mogućći utjecaji usljed građevinskih radova.
	U fazi korištenja	Pozitivan, lokalan, privremeni	Arheološko otkriće dodatna vrijednost prostoru



Ekološka mreža	U fazi izgradnje	Negativan, lokalan, privremeni	Uništavanje postojećih životnih zajednica prilikom izgradnje zahvata
	U fazi korištenja	Zanemariv do malo pozitivan, lokalan, trajan	Prvi procesi obnove ekosustava, kasnije naseljavanje novih životnih zajednica. Odvijanjem aktivnosti primjerenih dimenzijama male lučice lokalnog karaktera neće se utjecati na cjelovitost i ciljeve EM
Otpad	U fazi izgradnje	Malo negativan, lokalan, privremeni	Razni opasni i neopasni otpad privremeno deponiran, do odvoženja i zbrinjavanja
	U fazi korištenja	Malo negativan do zanemariv, lokalan, povremeni	Komunalni otpad usljed održavanja uređaja.
Buka	U fazi izgradnje	Malo negativan, lokalan, povremeni, privremeni	Građevinskim i radovima nasipavanja mogući kraći intervali povišene razine buke
	U fazi korištenja	Malo negativan do zanemariv, lokalan, povremeni	Intenzivnijim korištenjem luke u vrijeme sezone

Tablica 4: Opis obilježja utjecaja.

5.13. UTJECAJ NA POSTOJEĆE I PLANIRANE AKTIVNOSTI

Ostvarenjem ovog zahvata, općina Novigrad će na ekonomskoj i socijalnoj razini te na razini prostornog reda dobiti uređenu luku kao oblik renovacije. Ovaj zahvat je važan razvojni impuls općini. Planirana investicija pored PDV-a generira posve nove prihode, kao što su: komunalna naknada, komunalni doprinos i naknada za komunalni vez kako ribarskih brodice tako i s priveza turističkih plovila te naknada za privez brodice lokalnog stanovništva i naknada za koncesiju nad lukom. Planirane investicije će dati mogućnost da se zaposli 30tak ljudi, ne uzimajući u obzir ribare. Danas, u blizini postoji nekoliko restorana, moguće otvaranje novih. Dakle nova radna mjesta dati će općini Novigrad socijalni zamah uz dodatni proračunski prihod kroz porez na dohodak. Multiplikativni efekti ove investicije veoma su značajni, jer investicije u ribarstvu i turizam stvaraju slikovit boravišni ambijent generirajući mogućnosti za pridruživanje komplementarnih usluga, trgovine, servisa, javnih usluga i dr.



6. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

6.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA

U ovom će se poglavlju dati prijedlog specifičnih mjera zaštite okoliša, kao dopuna odredbi definiranih postojećim važećim zakonskim propisima, kako bi se utjecaj zahvata na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša smanjilo na najmanju moguću mjeru.

Opće mjere zaštite

1. Propisno označiti akvatorij u kojem se izvode radovi.
2. Izvedbenim projektom krajobraznog uređenja treba uskladiti reljefne, krajobrazno-ekološke, kulturne i percepcijske strukturne utjecaje.
3. Projektom definirati da se kameni materijal koji služi za nasipavanje i/ili korištenje za uređenje i oblikovanje obalnog ruba, koristi iz lokalnih kamenoloma.
4. Prije početka izvođenja radova izraditi Elaborat o odlaganju iskopanog materijala u moru (definiranje oblika i dimenzija "umjetnog braka").

Mjere zaštite mora

5. U cilju smanjenja mutnoće mora i što manjeg rasprostiranja materijala po dnu šireg područja, radove iskapanja i deponiranja mulja vršiti u periodima što manjeg strujanja mora (proljeće ili jesen - dani bez vjetera i oborina).
6. Redovito kontrolirati ispravnost mehanizacije (refulera) kako bi se spriječilo neželjeno curenje goriva i maziva u more.
7. Na gradilištu nije dozvoljeno servisiranje vozila i druge mehanizacije te skladištenje goriva i maziva.
8. Podmorske radove iskopavanja i deponiranja mulja izvoditi samo na nužno potrebnim površinama dna.

Mjere zaštite od buke

9. Koristiti tehnički ispravnu mehanizaciju prilikom izvođenja radova.

Mjere zaštite kulturne baštine

10. Prilikom ishoda dozvola za gradnju, potrebno je ishoditi posebne uvjete zaštite te potvrdu glavnog projekta od nadležnog Konzervatorskog odjela u Puli.
11. Arheološko istraživanje treba ugovoriti sa za to osposobljenom i ovlaštenom ustanovom ili pojedincem. Izvršitelj arheološkog istraživanja dužan je prije početka radova ishoditi od Konzervatorskog odjela u Puli propisano rješenje o dozvoli za arheološke radove, a najkasnije u roku tri mjeseca od dana završetka arheoloških radova dostaviti Odjelu pisano izvješće o obavljenom arheološkom istraživanju.
12. Osigurati stručni arheološki nadzor nad svim građevinskim radovima u podmorju.

6.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA

13. Komunalni otpad sakupiti i razvrstavati na mjestu nastanka, odvojeno po vrstama i osigurati uvjete privremenog skladištenja te osigurati zbrinjavanje posredstvom ovlaštenog sakupljača komunalnog otpada.
14. Opasni otpad (kaljužna voda, otpadna ulja, i drugi zauljani ototpad i sl.) zbrinjavati u odgovarajuće



spreminke i isporučiti ovlaštenom sakupljaču takvog tipa otpada.

15. Zabranjeno je bacati otpadni materijal u more, a otpad biološkog porijekla od čišćenja ribarskih mreža ribari moraju vratiti u more na udaljenosti ne manjoj od 1M od obale.
16. Organizirati skupljanje i zbrinjavanje nakupnina plutajućih algi i listova morskih trava, koje zajedno s drugim morskim otpadom doplutaju u luku s otvorenog mora.

6.3. MJERE U SLUČAJU AKCIDENTNE SITUACIJE

17. Izraditi Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda te postupati sukladno navedenom planu.

6.4. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

1. Nastaviti s programom praćenja kakvoće morske vode unutar akvatorija uvale Dajla. Ona mjerna postaja koja je najbliža zahvatu poslužiti će kao referentna točka za praćenje eventualnih promjena koje bi nastale nakon izgradnje i tijekom korištenja novoizgrađenih elemenata lučke obalogradnje.
2. Nakon prve i druge godine od početka korištenja novonastalih lučkih struktura pratiti dinamiku naseljavanja i razvoj novih bentoskih životinjskih zajednica koje će nastati «ex novo» na refuliranom dnu zaljeva i na površinama uronjenih elemenata.
3. U slučaju da se putem drugih pokazatelja izvan Zakonom propisanih uvjeta ili obuhvaćenih u županijskom programu monitoringa utvrde promjene u okolišu koje prelaze dozvoljene granične vrijednosti biti će potrebno obaviti dodatna mjerenja i provoditi dodatne mjere zaštite okoliša koje će se, u skladu s ekspertnim ocjenama i u suglasju s nadležnim organom upravljanja naknadno utvrditi.

6.5. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ

Na temelju provedene procjene utjecaja zahvata na okoliš, prijedloga mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša može se zaključiti da je

zahvat prihvatljiv za okoliš.



7. IZVORI PODATAKA

ASSESSMENT OF PLANS AND PROJECTS SIGNIFICANTLY AFFECTING NATURA 2000 SITES, European Commission, Environment DG, November 2001. Impacts Assessment Unit, School of Planning, Oxford Brookes University.

Idejni projekt za izdavanje lokacijske dozvole, Građevinski projekt, br.projekta 149816, Fluming d.o.o. Rijeka, Ožujak 2016.godine.

Prostorni plan Istarske Županije (Sn Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08 i 7/10 - Pročišćeni tekst, 13/12, 09/16)

Prostorni plan uređenja Grada Novigrada (Sl.novine Grada Novigrada br.01/08, 04/11, 06/11, 04/12, 01/14 - Ispravak, 07/14, 09/14 - Pročišćeni tekst)

Koncani Uhač, Ida: "Kulturno-povijesna studija područja uvale Dajla (rt Belveder)", Pula, studeni 2016.

Detaljni plan uređenja Belveder - Dajla (Sl.novine Grada Novigrada 02/12, 02/13)

Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021.

Plan upravljanja rizicima od poplava za razdoblje 2016. - 2021.

Nacionalna klasifikacija staništa (III. dopunjena verzija), 2009.

NACIONALNA EKOLOŠKA MREŽA, DZZP, 2013: <http://natura2000.dzpp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR1000032>

REGISTAR KULTURNIH DOBARA: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212&kdId=234818386>

INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, European commission, Dg environment, 2013.: http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf

PROCJENA MOGUĆIH ŠTETA OD PODIZANJA RAZINE MORA ZA RH UKLJUČUJUĆI TROŠKOVE I KORISTI OD PRILAGODBE, Tehničko izvješće, 2015. http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/Cost%20of%20Sea%20Level%20Rise_Croatia_HR.pdf

8. POPIS PROPISA

Prostorni plan Istarske Županije (Sn Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08 i 7/10 - Pročišćeni tekst, 13/12, 09/16)

Prostorni plan uređenja Grada Novigrada (Sl.novine Grada Novigrada br.01/08, 04/11, 06/11, 04/12, 01/14 - Ispravak, 07/14, 09/14 - Pročišćeni tekst)

Detaljni plan uređenja Belveder - Dajla (Sl.novine Grada Novigrada 02/12, 02/13)

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13).

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13).

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13).

Zakon o gradnji (NN 153/03)

Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom,(94/13),

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15).

Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 36/95, 21/96, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04,178/04, 38/09, 79/09, 49/11, 144/12, 147/14)

Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama (NN 158/03, 141/06, 38/09, 123/11, 56/16)

Zakonu o morskom ribarstvu (NN 81/13, 14/14, 152/14)

Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15).

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (61/14)

Uredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene (NN 110/04, 82/07)

Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredinama gdje ljudi rade i borave (NN, 145/04)

Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13, 95/15)

Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže(NN 15/14)

Naredba o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Istarske županije (NN 32/11)

Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (Sl.novine IŽ br.12/05)

Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN, br. 5/11)

Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021. (NN 66/16)

9. PRILOZI

9.1. SUGLASNOST ZA OBAVLJANJE POSLOVA STRUČNE PRIPREME I IZRADE STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I
GRADITELJSTVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

Klasa: UP/I 351-02/11-08/99

Ur.broj: 531-14-1-1-06-11-2

Zagreb, 5. svibnja 2011.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva na temelju odredbe članka 39. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i odredbe članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., sa sjedištem u Rovinju, Centener 40, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada programa zaštite okoliša uključujući akcijske planove, izrada izvješća o stanju okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Studiju za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., sa sjedištem u Rovinju, Centener 40, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 - 1.. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš uključujući i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije.
 2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš uključujući i izradu elaborata o sanaciji okoliša.
 3. Izrada akcijskih planova zaštite okoliša odnosno akcijskih planova zaštite sastavnica okoliša (zraka, tla, mora i dr.) te zaštite od onečišćenja (postupanje s otpadom i dr.).
 4. Izrada programa zaštite okoliša.
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od tri godine od dana izdavanja ovog rješenja.
- III. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u Očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.



O b r a z l o ž e n j e

Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o. iz Rovinja (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša grupe poslova iz članka 4. točke B) Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik) „Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš uključujući i izrade studije o prihvatljivosti planiranog zahvata u području prirode i Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš“: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš što uključuje i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš uključujući i izradu elaborata o sanaciji okoliša. Ovlaštenik je podnio zahtjev i za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša točke F) Pravilnika „Izrada programa zaštite okoliša uključujući i akcijske planove, izrada izvješća o stanju okoliša“: Izrada akcijskih planova zaštite okoliša odnosno akcijskih planova zaštite sastavnica okoliša (zraka, tla, mora i dr.) te zaštite od onečišćenja (postupanje s otpadom i dr.); Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika.

U predmetnom postupku, koji je slijedom članka 4. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i članka 21. stavka 4. Pravilnika proveden sukladno članku 50. točki 1. i članku 58. stavku 2. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), utvrđeno je da je ovlaštenik u zahtjevu naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se može utvrditi pravo stanje stvari a također je utvrđeno da su ovom tijelu poznate činjenice o uvjetima kojima raspolaže ovlaštenik jer tijelo o tome raspolaže službenim podacima prema svojim evidencijama.

Po obavljenom uvidu u zahtjev i dostavljene dokaze utvrđeno je da ovlaštenik:

- zapošljava voditelje stručnih poslova koji imaju pet godina iskustva na poslovima zaštite okoliša i koji su bili voditelji izrade studija o utjecaju zahvata na okoliš, stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša, te ispunjavaju uvjete sukladno članku 7. Pravilnika;
- zapošljava stručnjake odgovarajućeg stručnog profila i potrebnih godina radnog iskustva na poslovima zaštite okoliša, koji su sudjelovali u izradi odgovarajućih stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša, te ispunjavanju uvjeta sukladno članku 10. i 14. Pravilnika;
- raspolaže radnim prostorom.

Izreka točke I. i III. ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Rok važenja rješenja utvrđen u točki II. izreke ovoga rješenja propisan je člankom 22. stavkom 3. Pravilnika.

Točka IV. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 39. stavka 5. Zakona o zaštiti okoliša i odredbi članka 29. Pravilnika.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od dana dostave rješenja.



Upravna pritojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pritojbi, Zakona o upravnim pritojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10 i 69/10).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki III. izreke rješenja.

DRŽAVNI TAJNIK
dr. Nikola Ružinski



Dostaviti:

1. Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., Centener 40, Rovinj, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., Centener 40, Rovinj, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Klasa: UP/I 351-02/11-08/99, Ur.broj: 531-14-1-1-06-11-2, od 5. svibnja 2011.		
GRUPA POSLOVA/VRSTA POSLOVA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
B) Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš uključujući i izrade studije o prihvatljivosti planiranog zahvata u području prirode i Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš		
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
2. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
3. Priprema i obrada dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
4. Izrada elaborata prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu		
5. Izrada studija glavne ocjene o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu		
6. Priprema i obrada dokumentacije za provedbu postupka utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i kompenzacijskih uvjeta prema posebnim propisima iz područja zaštite prirode		
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš uključujući i izradu elaborata o sanaciji okoliša	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
8. Izrada prijedloga mjerila za skupine proizvoda		
9. Izrada elaborata o uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku dodjele znaka zaštite okoliša		
F) Izrada programa zaštite okoliša uključujući i akcijske planove, izrada izvješća o stanju okoliša		
1. Izrada akcijskih planova zaštite okoliša odnosno akcijskih planova zaštite sastavnica okoliša (zraka, tla, mora i dr.) te zaštite od onečišćenja (postupanje s otpadom i dr.)	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
2. Izrada programa zaštite okoliša	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić
3. Izrada izvješća o stanju okoliša	X dr.sc. Lido Sošić mag. Katja Sošić	mag. Andrea Puorro mag. Marko Sošić



