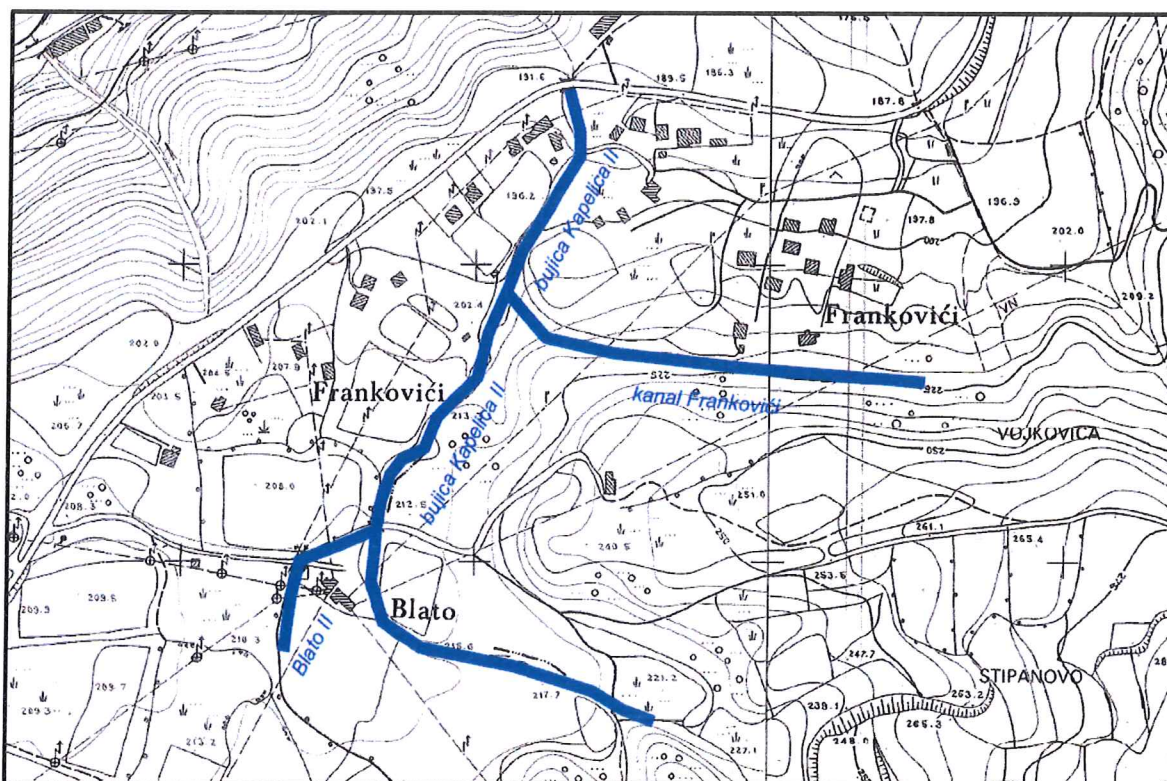


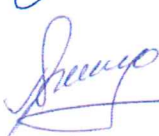
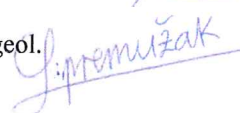


REGULACIJA VODOTOKA U SLIVU BUJICE KAPELICA II

Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš





PROJEKT/ ZAHVAT U PROSTORU:	Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš Regulacija vodotoka u slivu bujice Kapelica II		
LOKACIJA:	Grad Labin – Istarska županija		
RAZINA RAZRADE:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA	R.BR.KNJIGE:	1
OZNAKA PROJEKTA:	VPB-TST-19-0004	BR. VERZIJE:	1
BROJ UGOVORA	VPB-KUG-18-0042		
VODITELJ IZRADE:	ARIANA ANDRIĆ, dipl.ing.grad., univ.spec.oecoing. 		
SURADNICI:	dr.sc. ANITA ERDELEZ, dipl.ing.grad.  ANDRINO PETKOVIĆ, dipl.ing.grad.  LUCIJA PREMUŽAK, mag.geol. 		

Direktor:

Helena Jeftimija, dipl.ing.grad.

Br. verzije: 1
ZAGREB, travanj 2019. god.



VODOPRIVREDNO-PROJEKTNI BIRO d.d.

10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

OIB:35069807615

SADRŽAJ:

I. OPĆI DIO

Izvadak o sudskoj registraciji tvrtke

Rješenje ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

II. TEHNIČKI DIO



I. OPĆI DIO

1. Izvadak o sudskoj registraciji tvrtke

(4 lista)

2. Rješenje ministarstva zaštite okoliša i prirode za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

(6 stranica)

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Dabelić Marina
Zagreb, Ulica Grada Vukovara 284

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080113915

OIB:

35069807615

TVRTKA:

- 3 VODOPRIVREDNO-PROJEKTNI BIRO dioničko društvo za projektiranje
- 3 VODOPRIVREDNO-PROJEKTNI BIRO, d.d.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 13 Zagreb (Grad Zagreb)
Ulica grada Vukovara 271

PRAVNI OBLIK:

- 3 dioničko društvo

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 74.84 - Ostale poslovne djelatnosti, d. n.
- 2 * - Izrada projektne dokumentacije za vodnogospodarske građevine i vodne sustave
- 4 * - stručni poslovi, stručne pripreme i izrade studija utjecaja na okoliš
- 5 * - izrada stručnih podloga za izdavanje lokacijskih dozvola za građevine niskogradnje
- 9 * - Proizvodnja hidrološke opreme
- 9 * - Mjerenje protoka i ostalih hidroloških parametara u tekućim i stajaćim vodama, okolišu i njihova obrada
- 9 * - Organizacija, projektiranje i izvođenje hidroloških ispitivačkih radova
- 11 * - geotehnička istraživanja, projektiranje i nadzor
- 13 * - izrada elaborata stalnih geodetskih točaka za potreba osnovnih geodetskih radova
- 13 * - izrada elaborata izmjere, označivanja i održavanje državne granice
- 13 * - izrada elaborata izrade Hrvatske osnovne karte
- 13 * - izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata
- 13 * - izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata
- 13 * - izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata
- 13 * - izrada elaborata katastarske izmjere
- 13 * - izrada elaborata tehničke reambulacije
- 13 * - izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik
- 13 * - izrada elaborata prevođenja digitalnog katastarskog plana u zadanu strukturu
- 13 * - izrada elaborata za homogenizaciju katastarskog plana
- 13 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
- 13 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina
- 13 * - izrada elaborata katastra vodova i stručne geodetske

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
- 13 * - tehničko vođenje katastra vodova
 - 13 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
 - 13 * - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
 - 13 * - izrada geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
 - 13 * - izrada geodetskog projekta
 - 13 * - iskolčenje građevina i izradu elaborata iskočenja građevine
 - 13 * - izrada geodetskog situacijskog nacрта izgrađene građevine
 - 13 * - geodetsko praćenje građevine u gradnji i izrada elaborata geodetskog praćenja
 - 13 * - praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izrada elaborata geodetskog praćenja
 - 13 * - geodetske poslove koji se obavljaju u okviru urbane komasacije
 - 13 * - izrada projekata komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetske poslove koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta
 - 13 * - izrada projekata geodetskih podloga za zaštićena i šticićena područja
 - 13 * - stručni nadzor izrade elaborata katastra vodova i stručnih geodetskih poslova za potrebe pružanja geodetskih usluga
 - 13 * - stručni nadzor tehničkog vođenja katastra vodova
 - 13 * - stručni nadzor izrade posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
 - 13 * - stručni nadzor izrade posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
 - 13 * - stručni nadzor izrade geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
 - 13 * - stručni nadzor izrade geodetskoga projekta
 - 13 * - stručni nadzor iskolčenja građevina i izrada elaborata iskolčenja građevine
 - 13 * - stručni nadzor geodetskog praćenja građevine u gradnji i izrade elaborata geodetskog praćenja
 - 13 * - stručni nadzor praćenja građevine u njezinom održavanju i izrade elaborata geodetskog praćenja
 - 13 * - stručni nadzor izrade posebnih geodetskih podloga za zaštićena i šticićena područja
 - 13 * - upravljanje projektom gradnje
 - 14 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
 - 16 * - projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
 - 16 * - stručni poslovi prostornog uređenja
 - 16 * - nadzor nad gradnjom
 - 16 * - upravljanje projektom gradnje
 - 16 * - djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika i tereta u domaćem i međunarodnom prometu
 - 16 * - prijevoz za vlastite potrebe
 - 16 * - računalne i srodne djelatnosti
 - 16 * - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
 - 16 * - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Dabelić Marina
Zagreb, Ulica Grada Vukovara 284

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 16 * - usluge prevodenja
- 16 * - poslovi kopiranja, fotokopiranja i uvezivanja
- 16 * - računovodstveni poslovi
- 16 * - pružanje usluga informacijskog društva
- 16 * - kupnja i prodaja robe
- 16 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 16 * - zastupanje stranih tvrtki
- 16 * - izrada parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- 22 * - hidrografska izmjera mora
- 22 * - marinska geodezija, snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju
- 22 * - snimanje iz zraka
- 22 * - audiovizualne djelatnosti
- 22 * - komplementarne djelatnosti audiovizualnim djelatnostima
- 22 * - fotografske djelatnosti
- 22 * - djelatnost pružanja usluga elektroničkih publikacija
- 22 * - djelatnost pružanja medijskih usluga televizije i/ili radija

NADZORNI ODBOR:

- 25 Slaven Marasović, OIB: 32938529094
Zagreb, Južna obala IX. 15
- 25 - predsjednik nadzornog odbora
- 25 - od 18.03.2016. godine
- 25 Domagoj Bubrig, OIB: 98250048392
Zagreb, Nalješkovićeve 23
- 25 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora
- 25 - od 18.03.2016. godine
- 25 Dario Kolarić, OIB: 56196104994
Zagreb, Valenovačka 15
- 25 - član nadzornog odbora
- 25 - od 18.03.2016. godine

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 29 Helena Jeftimija, OIB: 58358982099
Zagreb, Zagrebačka cesta 185
- 29 - direktor
- 29 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno, postala direktor 01.01.2018. godine
- 30 Darko Jelašić, OIB: 95507289150
Zagreb, Livanjska 9
- 30 - prokurist

TEMELJNI KAPITAL:

- 24 2.800.000,00 kuna

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Dabelić Marina
Zagreb, Ulica Grada Vukovara 284

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Pravni oblik:

- 3 Odlukom jedinog osnivača od 30. rujna društvo s ograničenom odgovornošću preoblikovano u dioničko društvo.

Osnivački akt:

- 1 Odluka o osnivanju društva donesena 10.12.1993. godine usklađena sa odredbama ZTD-a 23.03.1995.godine i sastavljena u novom obliku kao Izjava.
- 2 Odlukom Upravnog vijeća osnivača od 12.03.1997. godine dopunjen je u Izjavi o usklađenju čl. 7 odredbe o predmetu poslovanja društva i čl. 8 odredbe o nazivu osnivača.

Statut:

- 3 Odlukom jedinog osnivača od 30. rujna 1998. godine, usvojen je Statut društva, koji je sastavni dio odluke o preoblikovanju.
- 4 Odlukom skupštine od 19. lipnja 2000. godine izmijenjen Statut u članku 4. o predmetu poslovanja, člancima 8. i 10. o dionicama, člancima 14., 18. i 19. o upravi, člancima 24. i 25. o nadzornom odboru i članku 38. o skupštini društva, članak 42. o vođenju poslovnih knjiga i članka 45. o isplati dobiti. Pročišćeni tekst Statuta dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 5 Odlukom skupštine od 09.12.2002. izmijenjen je Statut u čl. 4. o predmetu poslovanja i čl. 23. o načinu izbora članova nadzornog odbora. Pročišćeni tekst Statuta dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 7 Odlukom Skupštine Društva od 26.04.2004. godine izmijenjen je statut u članku 8. o dionicama, članku 10. o knjizi dionica, članku 32., 34. i 39. o skupštini društva, u članku 42. i 44. o godišnjim financijskim izvješćima i uporabi dobiti. Pročišćeni tekst Statuta od 26.04.2004. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 8 Odlukom skupštine društva od 25.04.2005. godine izmijenjen je statut u čl. 1., 2., 31., 32., 47. i 49. radi tekstualne usklađenosti, te u čl. 4. o predmetu poslovanja, čl. 10. o registru dionica, čl. 27. o kvorumu, čl. 45. o poslovnoj tajni, čl. 48. o vremenu trajanja i prestanku društva. Pročišćeni tekst statuta dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.
- 9 Odlukom Izvanredne Glavne skupštine od 27. prosinca 2006. god. izmijenjen je Statut Društva i to u stavku 1. članak 4. (predmet poslovanja), sastavljen je pročišćeni tekst Statuta i dostavljen je sudu za zbirku isprava.
- 11 Dana 17.04.2008. godine Izvanredna Skupština društva donijela je odluku o izmjeni Statuta i to u čl. 4. st. 1 (dopuna predmeta poslovanja), te je sastavljen pročišćeni tekst Statuta i dostavljen sudu u zbirku isprava.
- 13 Na temelju odluke skupštine društva od 08.06.2009. godine izmijenjen je čl. 2 Statuta kojim se propisuje da je sjedište društva u Zagrebu, a da poslovnu adresu odraduje uprava svojom odlukom, izmijenjen čl. 4 Statuta o djelatnosti društva kojim su brisane neke djelatnosti i upisane nove sukladno posebnim propisima. Pročišćeni tekst Statuta uz potvrdu javnog bilježnika dostavljen je sudu i odložen u zbirku isprava.
- 14 Odlukom Skupštine društva od 14.06.2010. izmijenjen je čl. 4. Statuta društva, te sukladno tome pročišćeni tekst Statuta uz potvrdu javnog bilježnika po čl. 303. st. 1. ZTD-a dostavljen je

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Statut:

- Sudu i uložen u zbirku isprava.
- 16 Odlukom skupštine društva od 19.11.2012. godine dodane su neke nove djelatnosti društva, a neke su djelatnosti usklađene s posebnim propisima. U tom smislu izmjenjen je čl. 5. Statuta o djelatnosima društva, čl. 23. st. 3. (o mandatu Nadzornog odbora), te čl. 29. st. 5. (o mandatu uprave). Sukladno donesenim odlukama izrađen je potpuni tekst Statuta društva koji se pohranjuje u zbirku isprava kod suda uz potvrdu javnog bilježnika po čl. 303. Zakona o trgovačkim društvima.
 - 22 Odlukom glavne skupštine društva od 6. srpnja 2015. godine dodane su nove djelatnosti Društva, te je sukladno tome Statut Društva od 19. studenog 2012. godine u cijelosti zamijenjen novim tekstom Statuta - potpuni tekst, koji se pohranjuje u zbirku isprava kod Suda uz potvrdu javnog bilježnika po čl. 303. Zakona o trgovačkim društvima.
 - 24 Statut od 06.07.2015. godine izmijenjen je Odlukom glavne skupštine društva od 12.10.2015. godine u članku 6. visina temeljnog kapitala i broj dionica te je potpuni tekst Statuta od 12.10.2015. godine dostavljen u zbirku isprava.
 - 26 Odlukom glavne skupštine društva od 11.07.2016. godine promijenjen je čl. 36 Statuta. Sukladno tome Statut društva od 12.10.2015. godine zamijenjen je u cijelosti novim tekstom Statuta - potpuni tekst kojim se pobliže određuje sadržaj odnosa u društvu sukladno Zakonu o trgovačkim društvima. Potpuni tekst Statuta društva dostavljen je sudu i odložen u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 1 Odlukom osnivača od 23.03.1995. godine, povećan je temeljni kapital društva za 776.900,00 kn, tako da je time temeljni kapital uvećan na 970.900,00 kn u novcu i stvarima.
- 3 Odlukom jedinog osnivača od 16. ožujka 1998. godine, temeljni kapital povećan unošenjem zadržane dobiti s iznosa od 970.900,00 kn za iznos od 2.300.300,00 kn tako da iznosi 3.271.200,00 kuna. Odlukom jedinog osnivača od 30. rujna 1998. godine, o preoblikovanju društva s ograničenom odgovornošću u dioničko društvo zamjenjuje se poslovni udjel u iznosu od 3.271.200,00 kn u 32.712 dionica na ime serije "A", od kontrolnog broja 00001 do broja 32712, u nominalnom iznosu od 100,00 kuna svaka. Nominalni iznosi dionica razmjerni su temeljnom ulogu.
- 24 Glavna skupština društva 12.10.2015. godine donijela je odluku o smanjenju temeljnog kapitala sa iznosa od 3.271.200,00 kuna za iznos od 471.200,00 kuna na iznos od 2.800.000,00 kuna i to povlačenjem 4.712 redovnih dionica društva.

OSTALI PODACI:

- 1 Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu pod reg. brojem 1-47095.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	29.06.18	2017	01.01.17 - 31.12.17	GFI-POD izvještaj

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/1606-2	21.04.1997	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-97/1230-2	15.07.1997	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-98/4338-2	30.10.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-00/3778-2	22.07.2000	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-02/9211-4	02.01.2003	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-04/1573-2	19.03.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-04/7152-2	23.07.2004	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-05/4379-2	20.05.2005	Trgovački sud u Zagrebu
0009 Tt-07/1481-4	06.03.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0010 Tt-08/3331-4	10.04.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0011 Tt-08/5241-2	15.05.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0012 Tt-08/5242-2	20.05.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0013 Tt-09/8110-2	24.07.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0014 Tt-10/7874-2	12.07.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0015 Tt-12/5763-2	17.04.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0016 Tt-12/19692-4	13.12.2012	Trgovački sud u Zagrebu
0017 Tt-12/21927-4	05.02.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0018 Tt-13/16081-2	19.07.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0019 Tt-14/8088-2	09.04.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0020 Tt-14/17474-2	23.07.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0021 Tt-15/7885-2	21.04.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0022 Tt-15/20331-2	14.07.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0023 Tt-15/23408-2	07.09.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0024 Tt-15/30102-2	06.11.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0025 Tt-16/10033-2	15.04.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0026 Tt-16/28253-2	28.09.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0027 Tt-16/34844-4	14.10.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0028 Tt-17/39063-2	19.10.2017	Trgovački sud u Zagrebu
0029 Tt-18/192-2	12.01.2018	Trgovački sud u Zagrebu
0030 Tt-18/14518-2	16.04.2018	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	29.06.2010	elektronički upis
eu /	29.06.2011	elektronički upis
eu /	30.06.2012	elektronički upis
eu /	01.07.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	30.06.2015	elektronički upis
eu /	30.06.2016	elektronički upis
eu /	26.06.2017	elektronički upis
eu /	29.06.2018	elektronički upis

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Dabelić Marina
Zagreb, Ulica Grada Vukovara 284

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Pristojba: _____

Nagrada: _____

JAVNI BILJEŽNIK
Dabelić Marina
Zagreb, Ulica Grada Vukovara 284

Ja, javni bilježnik **MARINA DABELIĆ**, Zagreb, Ulica grada Vukovara 284,
temeljem članka 5. Zakona o sudskom registru po uvidu u sudski registar kojeg sam današnjeg
dana izvršila elektroničkim putem,

i z d a j e m

Izvadak iz sudskog registra za:

**VODOPRIVREDNO - PROJEKTNI BIRO d.d., MBS 080113915, OIB 35069807615,
Zagreb (Grad Zagreb), Ulica grada Vukovara 271**

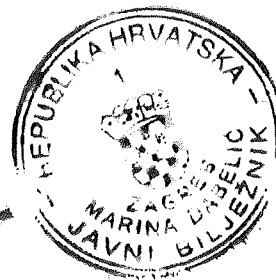
Izvadak se sastoji od 7 stranica.

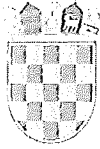
Javnobilježnička pristojba za ovjeru po tar. br. 11. st. 1. ZJP naplaćena u iznosu 12,00 kn.
Javnobilježnička nagrada po čl. 31. a PPIT zaračunata u iznosu od 35,00 kn uvećana za PDV u
iznosu od 8,75 kn.

Broj: OV-871/2019
Zagreb, 06.02.2019.



Javni bilježnik
Marina Dabelić
za javnog bilježnika
javnobilježnički prisjednik
Mima Ivković





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/156
URBROJ: 517-06-2-2-14-2
Zagreb, 29. siječnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te 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 Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. 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.

O b r a z l o ž e n j e

Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 4. prosinca 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem

tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari te također iz razloga što su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjem ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/242, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-3 od 18. siječnja 2011.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegovog donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

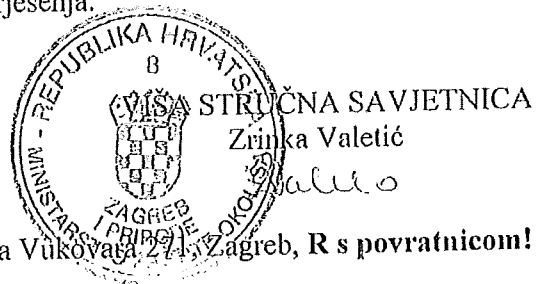
Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanoj obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba 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 pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 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, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

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



Dostaviti:

1. Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 27, Zagreb, R s povratnicom!
2. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika: Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UPI 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>		<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	X	Željko Tusić, dipl.ing.kult.tehn.	Domagoj Bubrig, dipl.ing.grad.; Berislav Brkić, dipl.ing.grad.; Žana Bašić, dipl.ing.grad.; Ana-Jelka Graf, dipl.ing.grad.; Damir Karačić, dipl.ing.grad.
2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	Voditelj naveden pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/156
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-4
Zagreb, 6. travnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

R J E Š E N J E

- I. Utvrđuje se da je u tvrtci Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.).
- II. Utvrđuje se da je u tvrtci Vodoprivredno-projektni biro d.d. iz točke I. ove izreke, uz postojećeg voditelja stručnih poslova, zaposlena Žana Bašić, dipl.ing.građ., univ.spec.oecoling., a uz postojeće stručnjake, zaposleni Ariana Andrić, dipl.ing.građ. i Davor Malus, struč.spec.ing.adif.
- III. Utvrđuje se da u tvrtci Vodoprivredno-projektni biro d.d. iz točke I. ove izreke više nisu zaposleni Domagoj Bubrig, dipl.ing.građ. i Berislav Brkić, dipl.ing.građ.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Vodoprivredno-projektni biro d.d. (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na voditelje stručnih poslova i stručnjake kako je navedeno u točkama II. i III.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 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, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: Vodoprivredno-projektni biro d.d., Ulica grada Vukovara 271, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UPI/ 351-02/13-08/156; URBROJ: 517-06-2-2-14-2 od 29. siječnja 2014. i izmjeni rješenja URBROJ: 517-06-2-1-1-16-4 od 6. travnja 2016.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Željko Tusić, dipl.ing.kult.tehn. Žana Bašić, dipl.ing.građ.	Ana-Jelka Graf, dipl.ing.građ. Damir Karačić, dipl.ing.građ. Ariana Andrić, dipl.ing.građ. Davor Malus, struč.spec.ing.adif.
2. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1)	stručnjaci navedeni pod točkom 1)



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

OIB:35069807615

II. TEHNIČKI DIO

Sadržaj:

1. UVOD	1
1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA.....	1
1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	1
1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA.....	1
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	2
2.1. POSTOJEĆE STANJE	2
2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA	7
2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI	14
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	16
3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA.....	16
3.1.1. Kratko o Gradu Labinu	16
3.1.2. Klimatske značajke	17
3.1.3. Geološke značajke.....	19
3.1.4. Hidrografske značajke	20
3.1.5. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja	20
3.1.6. Bioraznolikost.....	26
3.1.7. Šume i šumarstvo.....	28
3.1.8. Pedološke značajke	29
3.1.9. Kulturno-povijesna baština	29
3.1.10. Krajobrazne značajke	29
3.1.11. Cestovna mreža.....	30
3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE	32
3.2.1. Prostorni plan Istarske županije.....	32
3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Labina.....	36
3.2.3. Urbanistički plan uređenja naselja Kapelica	44
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA	52
4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA).....	52
4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA	53
4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak	53
4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena	53
4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU	59
4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO	60
4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA	60
4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ	61
4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE.....	61
4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE	61
4.9. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA.....	62
4.10. UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE.....	63
4.11. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO	63
4.12. KUMULATIVNI UTJECAJ.....	63
4.13. OBILJEŽJA UTJECAJA.....	64
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA ...	65
6. IZVORI PODATAKA.....	66

1. UVOD

1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA

Zahvat koji se analizira ovim elaboratom predstavlja regulaciju vodotoka u slivu bujice Kapelica II, u Gradu Labinu, u Istarskoj županiji, u svrhu zaštite objekata i zemljišta u slivu bujice Kapelica II od štetnog djelovanja voda. Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), Prilog III., točka 2.2., za "kanale, nasipe i druge građevine za obranu od poplava i erozije obale" potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za koju je nadležno upravno tijelo u županiji. Sukladno navedenom, za predmetni zahvat izrađen je ovaj Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. U sklopu postupka ocjene provodi se i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv nositelja zahvata: Hrvatske vode, VGO za slivove sjevernog Jadrana
OIB: 28921383001
Adresa: Đure Šporera 3, 51000 Rijeka
broj telefona: 051/666-402
adresa elektroničke pošte: gordan.gasparovic@voda.hr
odgovorna osoba: Gordan Gašparović, direktor VGO za slivove sjevernog Jadrana

1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

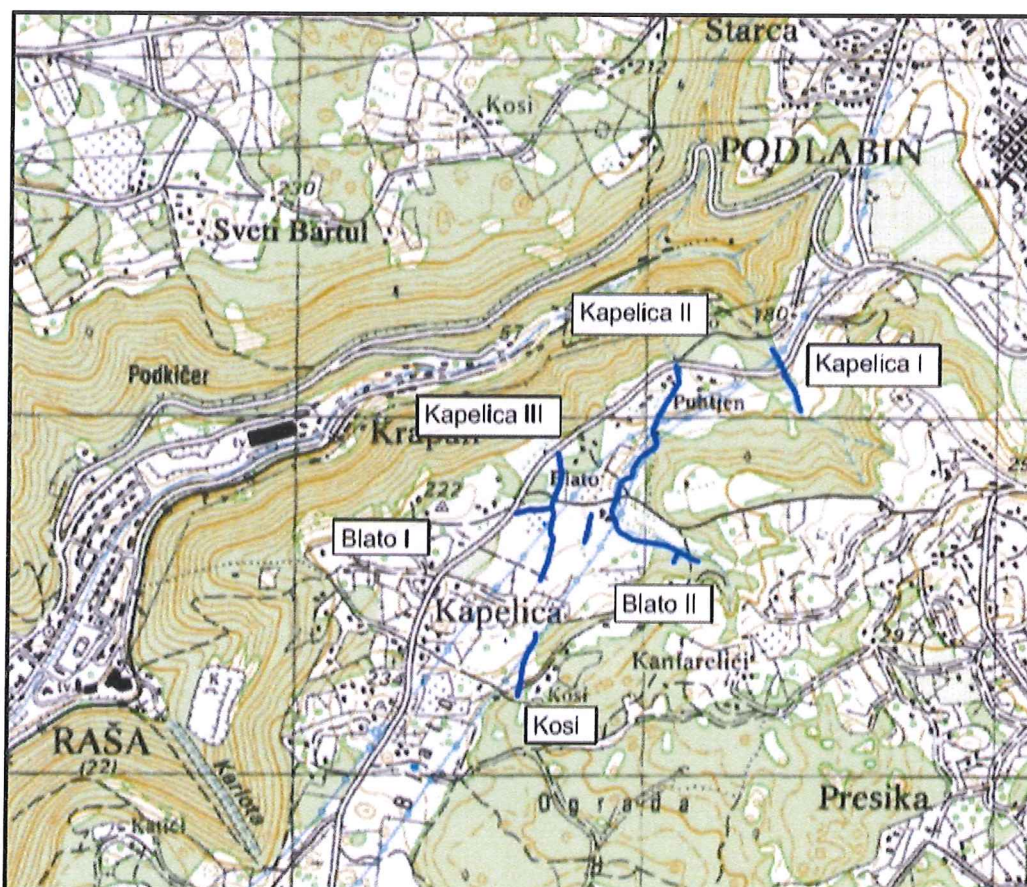
Svrha poduzimanja zahvata je zaštita objekata i zemljišta u slivu bujice Kapelica II od štetnog djelovanja voda. Zahvat predstavlja regulaciju vodotoka slivnog područja bujice Kapelica II u dužini od oko 1.800 m, što obuhvaća oko 750 m glavnog toka bujice Kapelica II, oko 150 m kanala Blato II, oko 500 m novog obrambenog kanala naselja Frankovići te oko 400 m uzvodne dionice lijevog pritoka bujice Kapelica II do naselja Vlačići.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Zahvat je definiran Idejnim projektom regulacije vodotoka u slivu bujice Kapelica II (Duel projekt, 2018.), a na osnovi Idejnog rješenja koje je izradio Grad invest d.o.o. u 2017. godini.

2.1. POSTOJEĆE STANJE

Predmetno područje sliva bujice Kapelica II nalazi se na brdskim padinama jugozapadno od grada Labina, u podnožju starog dijela grada Labina, te naselja Presika, Rogočana i Kranjci, gdje se također nalaze i područja slivova bujica Kapelica I i Kapelica III. Bujice Kapelica I, II i III čine grupu tzv. Krapanjskih bujica (Slika 2.1-1.).



Slika 2.1-1. Situacijski prikaz Krapanjskih bujica (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

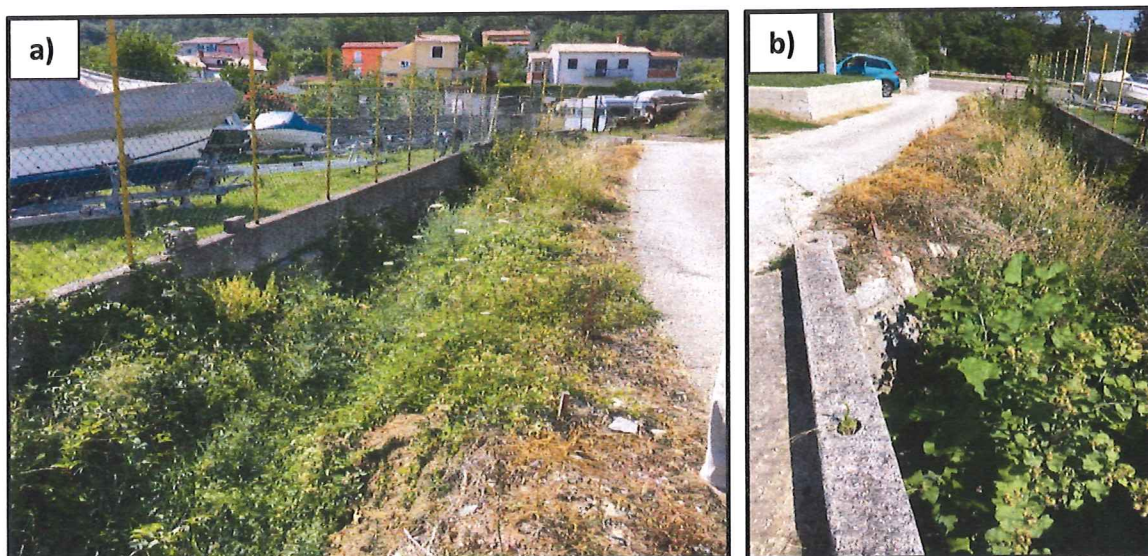
Kako je ranije spomenuto, predmet zahvata je regulaciju vodotoka slivnog područja bujice Kapelica II, što podrazumijeva glavni tok bujice Kapelica II, zatim njen lijevi pritok kanal Blato II, te desni pritok novi obrambeni kanal naselja Frankovići (Slika 2.1-2.). Korito bujice Kapelica II većim dijelom je regulirano, no ima dionica koje su zadržane kao prirodno korito.

Počevši tako uzvodno od propusta polueliptičnog oblika u županijskoj cesti Kapelica–Labin (ŽC5103), paralelno s nerazvrstanom prometnicom, proteže se dionica korita duljine oko 60 m, koju karakterizira nepravilni oblik s kamenim zidovima te zemljanim dnom ispunjenim nagomilanim nanosom. Nakon toga, bujica protječe kroz pravokutni armirano-betonski propust (B=2 m; H=1 m) ispod spomenute nerazvrstane prometnice (Slika 2.1-3.). Zbog

nakupljenog nanosa uzvodno i nizvodno od propusta smanjena je njegova propusna moć pa prilikom većih i intenzivnijih oborina, koje su karakteristika za ovo područje, dolazi do plavljenja spomenute prometnice i okolnih površina.

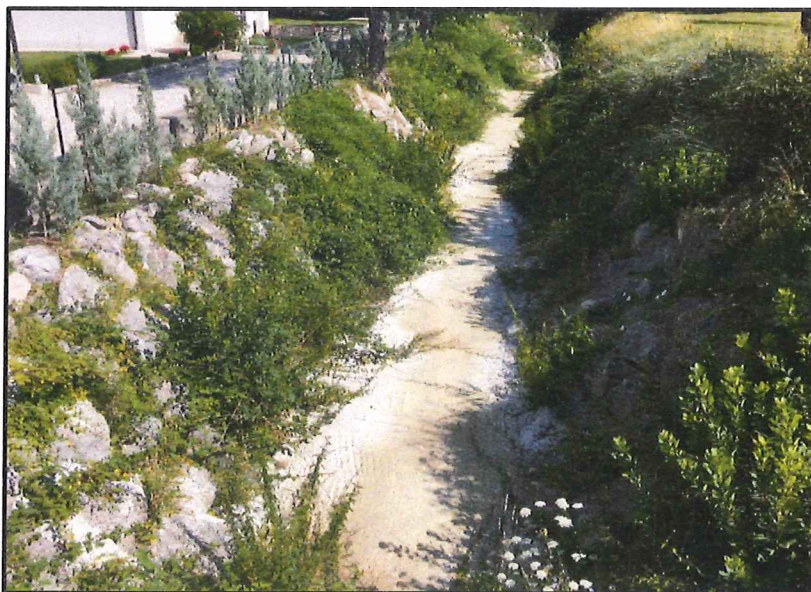


Slika 2.1-2. Situacijski prikaz slivnog područja bujice Kapelica II i njenih pritoka (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)



Slika 2.1-3. Početna dionica bujice Kapelica II paralelna s nerazvrstanom prometnicom: (a) pogled uzvodno prema propustu i (b) pogled s propusta nizvodno prema ŽC5103 (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

Nadalje slijedi dionica prirodnog korita bujice, duljine oko 330 m od kojih prvih stotinjak metara ima plitki i široki zemljani profil, s pokosom od suhozida, koji nije dovoljan za propuštanje velike vode 50-godišnjeg ili većeg povratnog perioda, dok ostatak te dionice korita ima gusto zarasli zemljani profil, dovoljne visine obala za propuštanje velike vode 100-godišnjeg povratnog perioda. Na ovoj dionici prirodnog korita vidljivi su tragovi erozivnog djelovanja. Gledajući dalje uzvodno, slijedi dionica korita, duljine oko 50 m, koja ima trapezni profil, te je regulirana betonskim dnom i pokosima obloženim kamenim blokovima, tzv. RIP - RAP (Slika 2.1-4.).



Slika 2.1-4. Prikaz dionice korita regulirane betonskim dnom i pokosima od kamenih blokova - RIP-RAP, pogled nizvodno (izvor: *DUEL PROJEKT, 2018.*)

Nakon spomenute regulirane dionice bujica prolazi kroz pravokutni armirano-betonski propust, ispod nerazvrstane prometnice, nedovoljnih dimenzija ($B=1,4$ m; $H=0,90$ m) za zadovoljavanje velike vode 100-godišnjeg povratnog perioda. Iz tog razloga pri obilnijim padalinama često dolazi do plavljenja lokalne nerazvrstane prometnice i okolnog zemljišta (Slika 2.1-5.).



Slika 2.1-5. Prikaz propusta ispod nerazvrstane prometnice, pogled uzvodno (izvor: *DUEL PROJEKT, 2018.*)

Nastavljajući uzvodno, nakon izlaska iz spomenutog propusta, ponovno slijedi dionica prirodnog korita duljine oko 90 m, koja ima trapezni profil širine dna oko 1 m te je dovoljne propusne moći u pogledu velikih voda 50-godišnjeg ili većeg povratnog perioda. Nadalje slijedi dionica korita duljine oko 160 m, koja je regulirana pravokutnim armirano-betonskim kanalom (B=1,5 m; H=1 m), s dnom obloženim kamenom (Slika 2.1-6.).



Slika 2.1-6. Prikaz korita reguliranog pravokutnim armirano-betonskim kanalom, pogled uzvodno (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

Nakon oko 120 m od početka spomenute regulirane dionice korita, nalaze se dvije hidrauličke stepenice, visine 1 m, odnosno 0,3 m (Slika 2.1-7.), zatim oko 45 m uzvodnije na regulirani dio korita spaja se lijevi pritok bujice Kapelica II (Slika 2.1-8.).

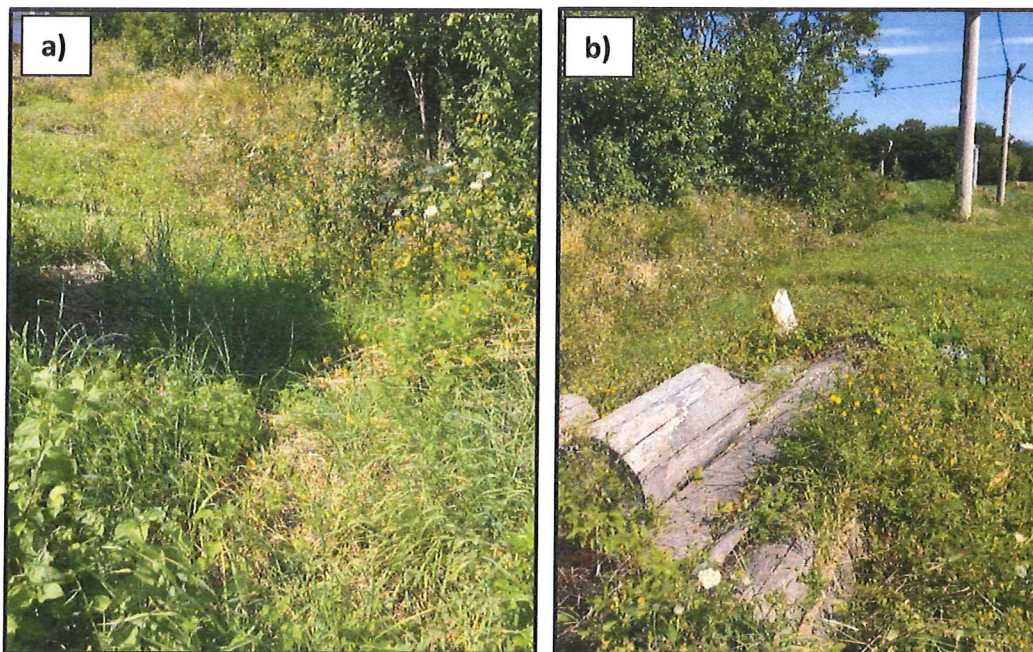


Slika 2.1-7. Prikaz hidrauličkih stepenica na reguliranom dijelu korita (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)



Slika 2.1-8. Prikaz lijevog kraka bujice Kapelice II koji se spaja na regulirano korito bujice
(izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

U zoni središnjeg dijela bujice Kapelica II, s njene lijeve strane, nalazi se zemljani kanal Blato II, duljine oko 76 m, smješten na području poljoprivrednih zemljišta. Kanal ima trapezni poprečni profil, širine dna 0,4 do 0,7 m i visine pokosa oko 0,5 m (Slika 2.1-9.). Kanal je usmjeren u propust ispod nerazvrstane prometnice, kojeg čine dviju cijevi nedovoljne propusne moći. Voda se izlaskom iz cijevi razlijeva po nizvodnom poljoprivrednom zemljištu. Kanal ne zadovoljava potreban hidraulički profil, stoga ga je potrebno regulirati.

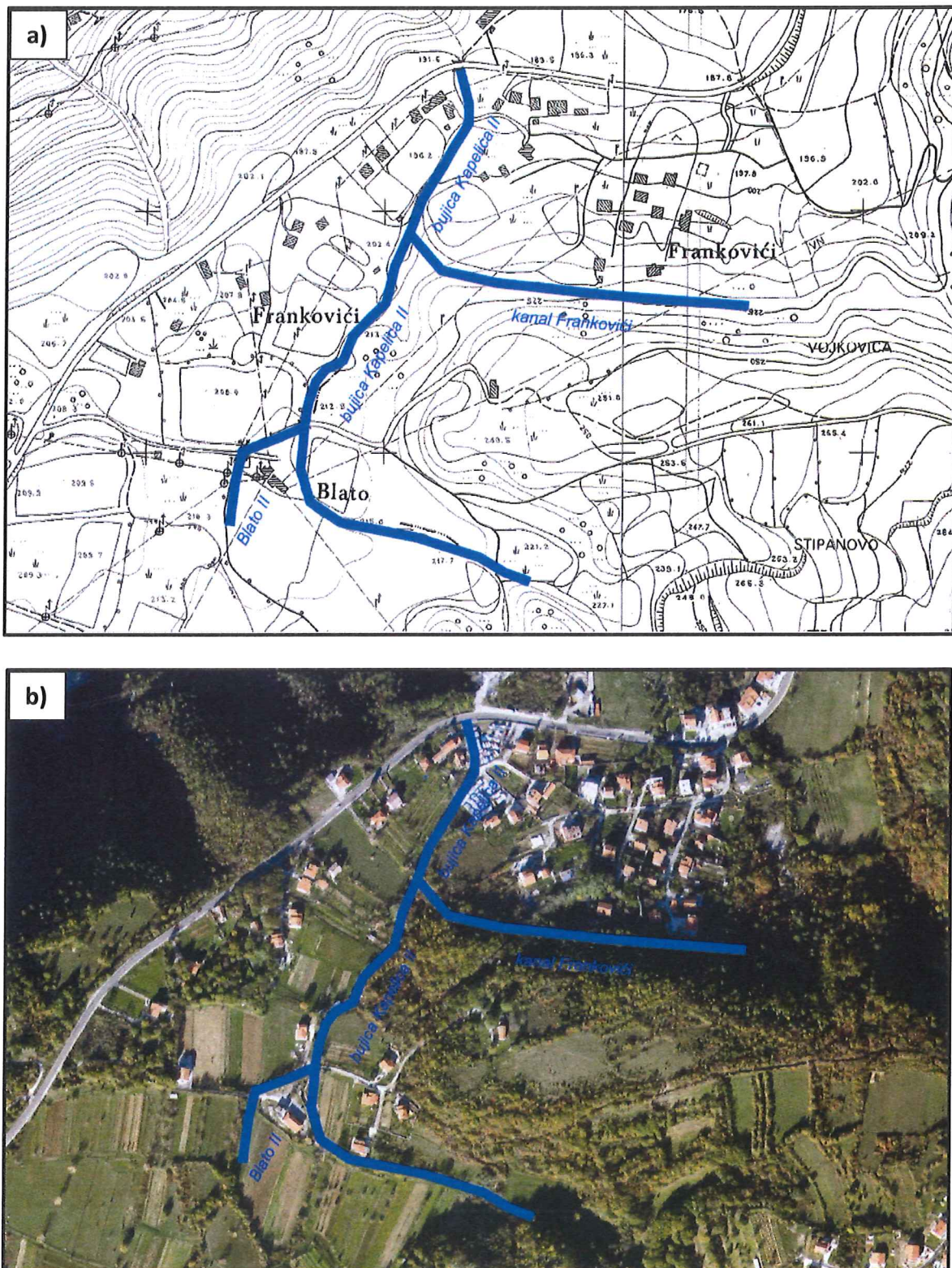


Slika 2.1-9. Prikaz zemljanog kanala Blato II: (a) pogled uzvodno i (b) pogled nizvodno (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

Treba još napomenuti da se u neposrednoj blizini desne obale bujice Kapelica II, preciznije nekih dvjestotinjak metara uzvodno od ŽC5103 Kapelica – Labin, nalazi naselje Frankovići čiji gornji dijelovi, zbog svog položaja i konfiguracije terena (strme padine) te sastava tla (flišni laporasti slojevi), često budu poplavljeni prilikom pojave velikih oborina. Stoga je također potrebno riješiti i ovu problematiku zaštite objekata i zemljišta naselja od štetnog djelovanja vode.

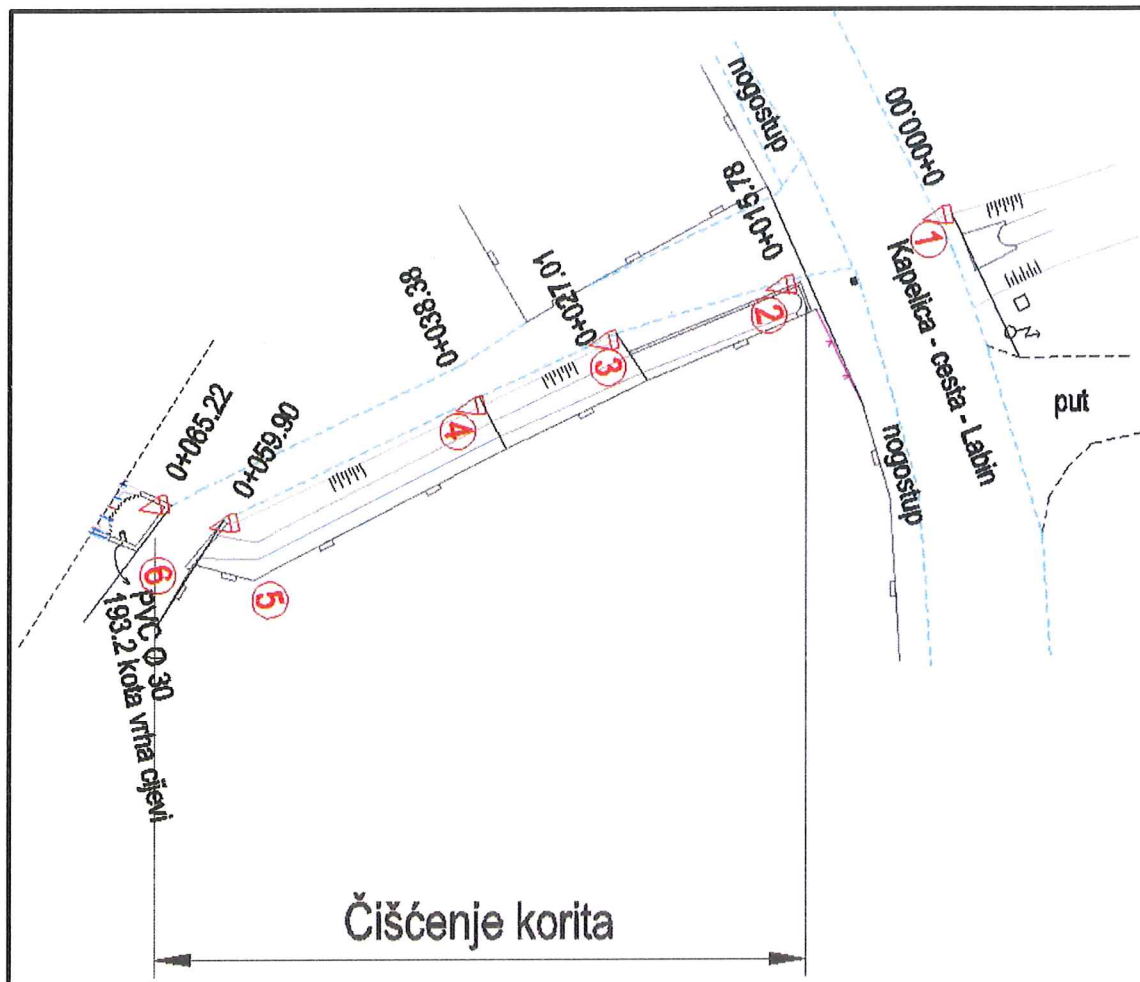
2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA

Zahvat predstavlja regulaciju vodotoka slivnog područja bujice Kapelica II u dužini od oko 1.800 m, što obuhvaća oko 750 m glavnog toka bujice Kapelica II, oko 150 m kanala Blato II, oko 500 m novog obrambenog kanala naselja Frankovići te oko 400 m uzvodne dionice lijevog pritoka bujice Kapelica II do naselja Vlačići. Predviđenim zahvatom, koji predstavlja reguliranje i uređenje pojedinih kritičnih dionica vodotoka slivnog područja Kapelica II, omogućilo bi se sigurno tečenje bujičnih voda i na taj način zaštitilo područje od destruktivnih posljedica. Točne trase, zajedno s odabranim profilima kanala, potrebno je dodatno razraditi u projektnoj dokumentaciji više razine. Situacijski prikaz zahvata predstavljen je na Slici 2.2-1.



Slika 2.2-1. Situacijski prikaz zahvata: (a) na HOK i (b) na ortofoto podlozi (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

Uzvodno od propusta ispod ceste ŽC5103 Kapelica – Labin, točnije od profila 2 (st. 0+015,78) do profila 5 (st. 0+059,22), predviđeno je čišćenje korita **bujice Kapelica II** od nagomilanog nanosa. Na ovoj dionici, te oko propusta u profilu 5 potrebno je izvršiti nivelaciju dna kanala na način da se ispravi negativan pad i spriječi nagomilavanje nanosa (Slika 2.2-2.).

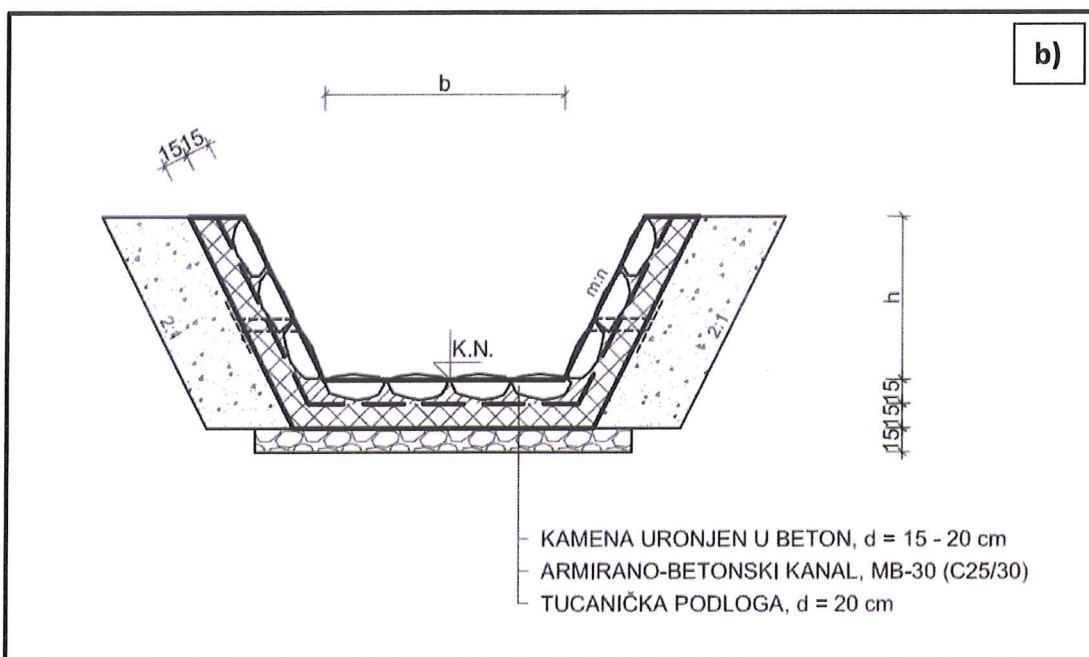
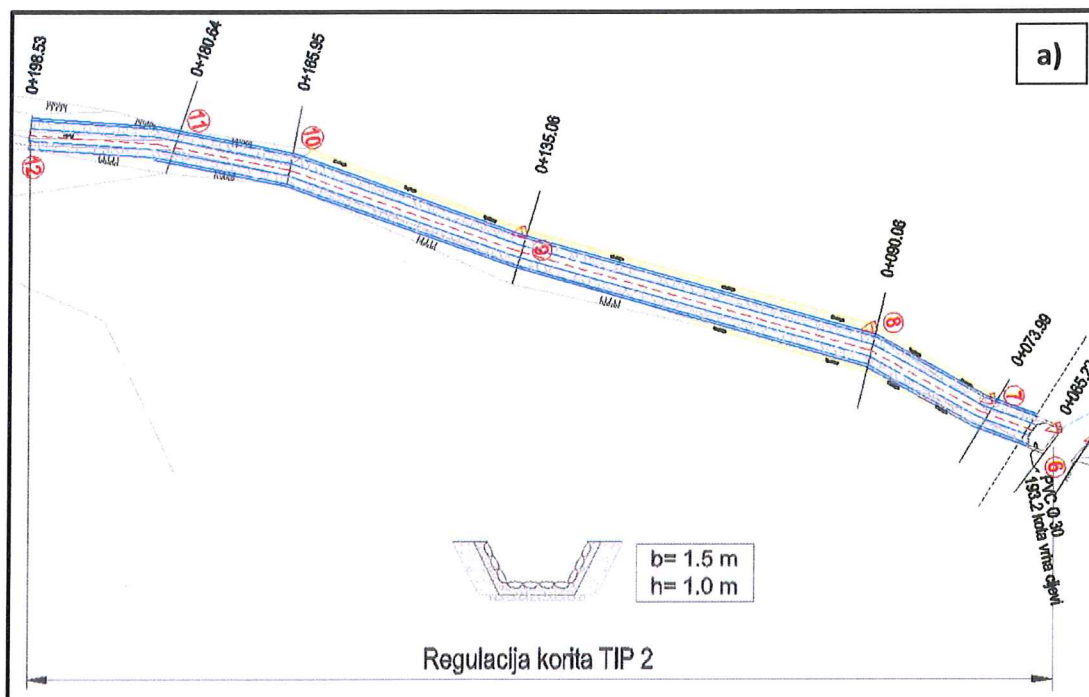


Slika 2.2-2. Situacijski prikaz predviđenog zahvata na dionici od profila 1 do profila 5 (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

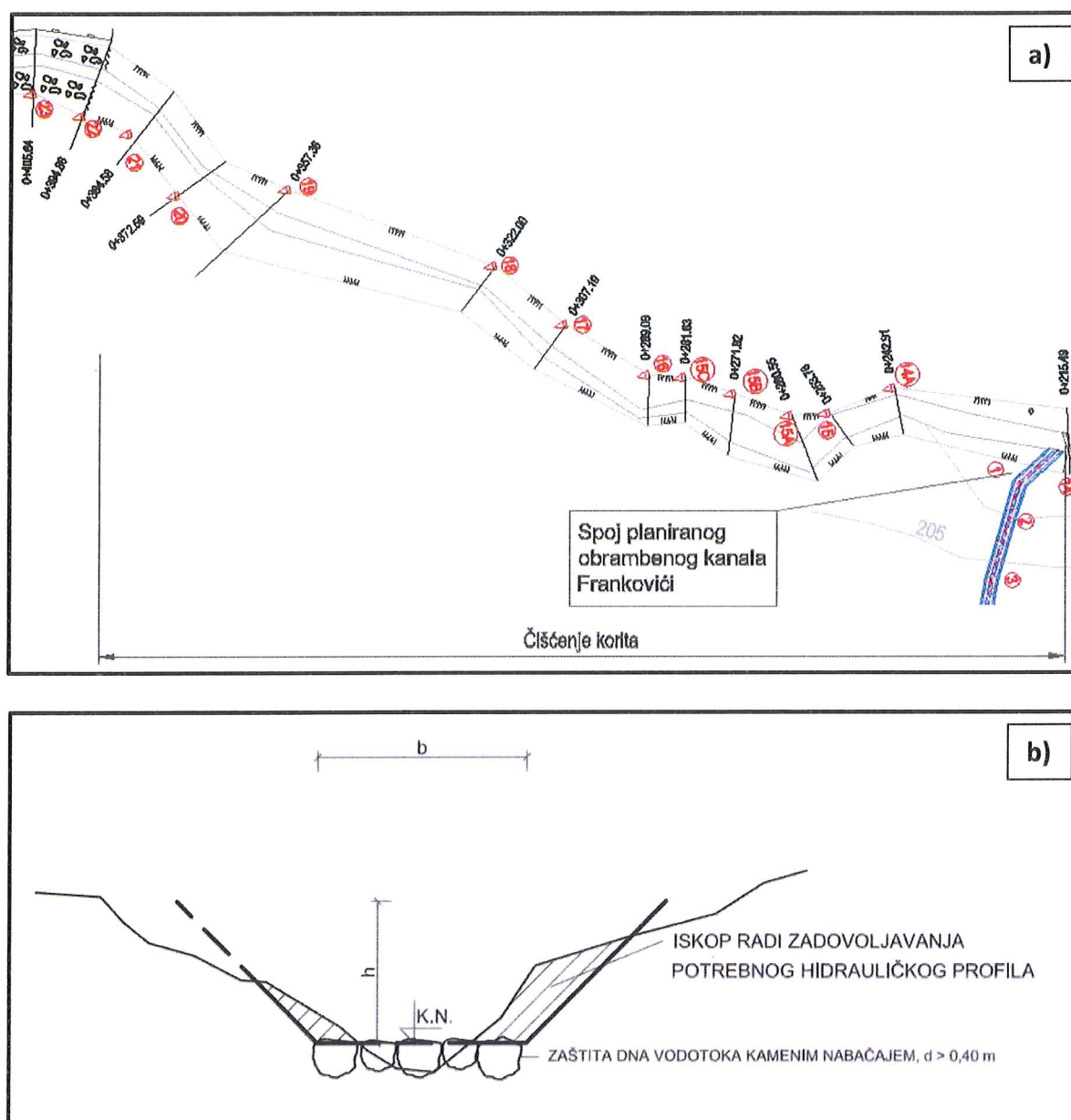
Zatim, na dionici od profila 6 (st. 0+065,22) do profila 12 (st. 0+198,53), planirana je regulacija korita karakterističnim poprečnim profilom TIP-a 2, širine dna 1,5 m i visine obalnih zidova 1 m, te s nagibom pokosa 1:1 do 2:1 (Slika 2.2-3.).

Nadalje, dionica korita od profila 14 (st. 0+215,49) do profila 23 (st. 0+405,64) može propustiti veliku vodu stogodišnjeg povratnog perioda, no međutim na toj dionici je korito gusto zaraslo, a na dnu se redovito nagomilava nanos, koji se svakom idućom većom vodom pronosi na niže dijelove korita. Ovaj dio korita potrebno je očistiti od raslinja te urediti kinetu koristeći karakteristični poprečni profil TIP-a 3 (Slika 2.2-4.). Zatim, na dionici oko profila 14 (st. 0+215,49) potrebno je predvidjeti spoj s novopredviđenim obrambenim kanalom Frankovići, koji bi se na korito Kapelice II spojio kao njen desni pritok.

Propust između profila 25 (st. 0+442,61) i profila 26 (st. 0+449,65) ne može u potpunosti propustiti veliku vodu stogodišnjeg povratnog razdoblja, a i s obzirom da je na toj lokaciji predviđen spoj s bujičnim vodotokom Blato II, predviđena je njegova rekonstrukcija. Nadalje, budući propust mora imati širinu dna minimalno 2 m, visinu kanala 1 m, te mora biti položen s padom većim od 3%.

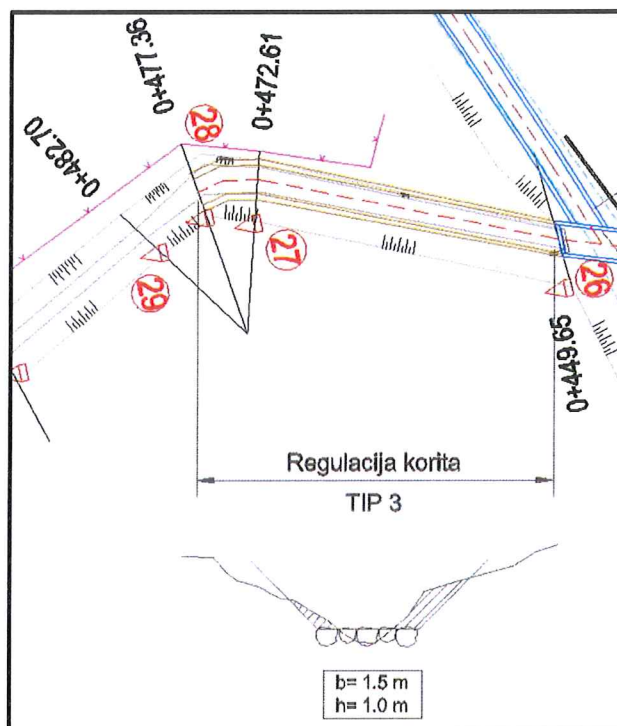


Slika 2.2-3. Prikaz predviđenog zahvata na dionici od profila 6 do profila 12: (a) situacijski prikaz i (b) karakteristični poprečni presjek TIP-2 (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

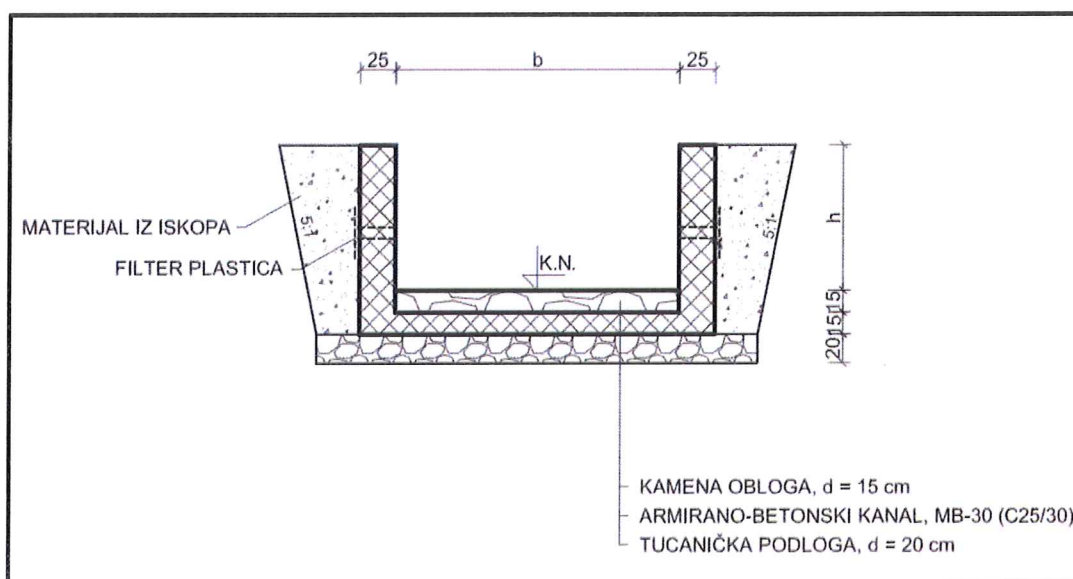


Slika 2.2-4. Prikaz predviđenog zahvata na dionici od profila 14 do profila 23: (a) situacijski prikaz i (b) karakteristični poprečni presjek TIP-3 (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

Gledajući dalje uzvodno, dionica postojećeg korita, od profila 26 (st. 0+449,65) do profila 28 (st. 0+477,36) nema dovoljni hidraulički profil te ga je potrebno regulirati (Slika 2.2-5.). Minimalni potrebni radovi uključuju proširenje postojećeg korita na 1,5 m sa zadržavanjem minimalne visine obala od 1 m, te oblaganje dna kamenom veće frakcije, radi sprječavanja daljnjeg produblivanja korita, također karakteristični profil TIP-a 3. Korito od profila 26 (st. 0+449,65) do profila 33 (st. 0+537,50) imalo bi zadovoljavajući hidraulički profil ukoliko bi se uredila prethodno spomenuta dionica korita od profila 26 (st. 0+449,65) do profila 28 (st. 0+477,36). Unatoč tome, preporuča se urediti cijelu dionicu karakterističnim poprečnim profilom TIP-a 1, tako da bude identično profilu uzvodnog dijela korita (Slika 2.2-6.).

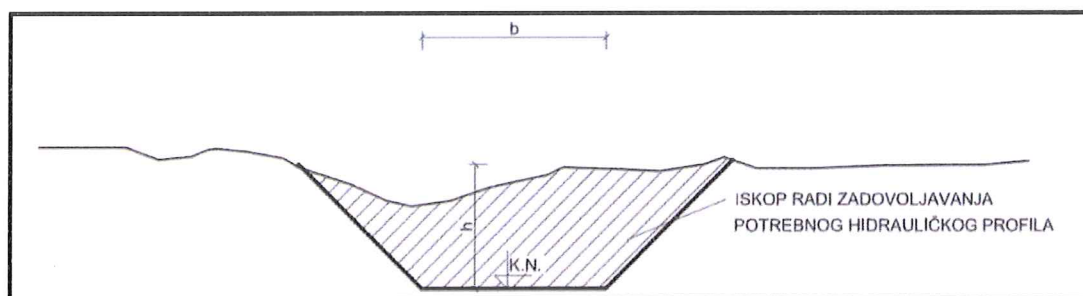


Slika 2.2-5. Situacijski prikaz predviđenog zahvata na dionici između profila 26 i profila 29 (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

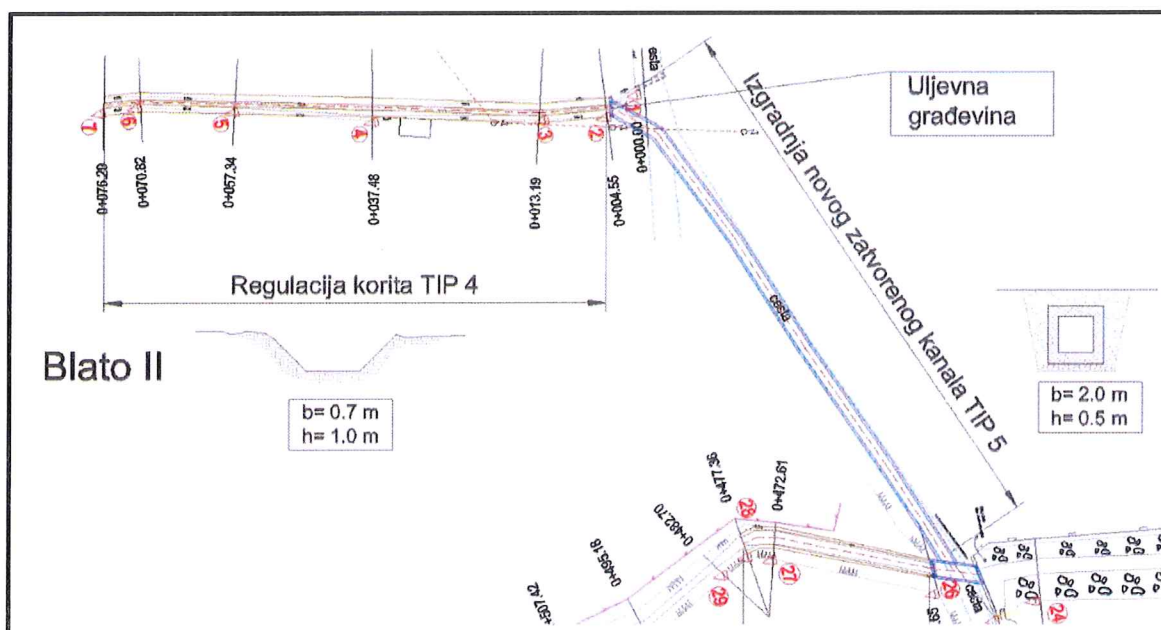


Slika 2.2-6. Karakteristični poprečni presjek TIP-1 (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

U nastavku se daje detaljniji opis ranije spomenute **rekonstrukcije postojećeg kanala Blato II**. Kao što je već spomenuto u opisu postojećeg stanja, većinski dio kanala nema zadovoljavajući hidraulički profil pa se stoga predlaže izvođenje njegovog minimalnog proširenja dna na 0,7 m, odnosno produbljenja kanala do 1 m, što bi odgovaralo karakterističnom poprečnom profilu TIP-a 4 (Slika 2.2-7.). Nadalje, s obzirom da kanal Blato II nema adekvatnog recipijenta, predviđen je njegov spoj s bujicom Kapelica II zbog njene bliske pozicije, niže relativne kote dna te mogućnosti prihvaćanja dodatnog protoka. Na slici 2.2-8. dan je situacijski prikaz predložene trase kanala na geodetskoj podlozi.

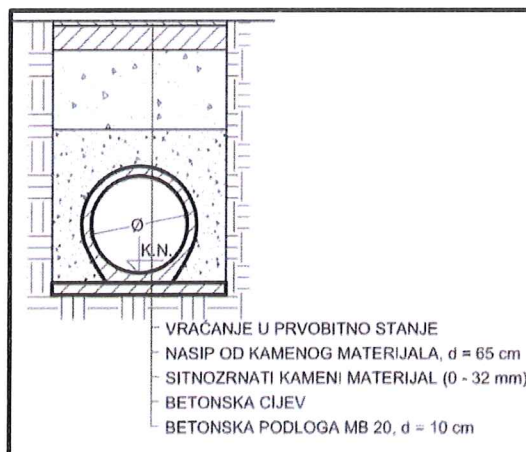


Slika 2.2-7. Karakteristični poprečni presjek TIP-4 (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)



Slika 2.2-8. Situacijski prikaz rekonstruiranog kanala Blata II i njegovog spoja s Kapelicom II (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

Predviđeni spojni kanal bio bi izveden kao zatvorena kineta, te bi bio postavljen ispod nerazvrstane lokalne prometnice. Ovim rješenjem predviđena je armirano-betonska kineta, karakterističnog poprečnog profila TIP-a 5, širine dna 2 m i visine zida 0,5 m (Slika 2.2-9.). Točna trasa, kao i odabir profila kanala, bit će naknadno razrađeni u dokumentaciji više razine. Na početku spojnog kanala potrebno je predvidjeti uljevnu građevinu.

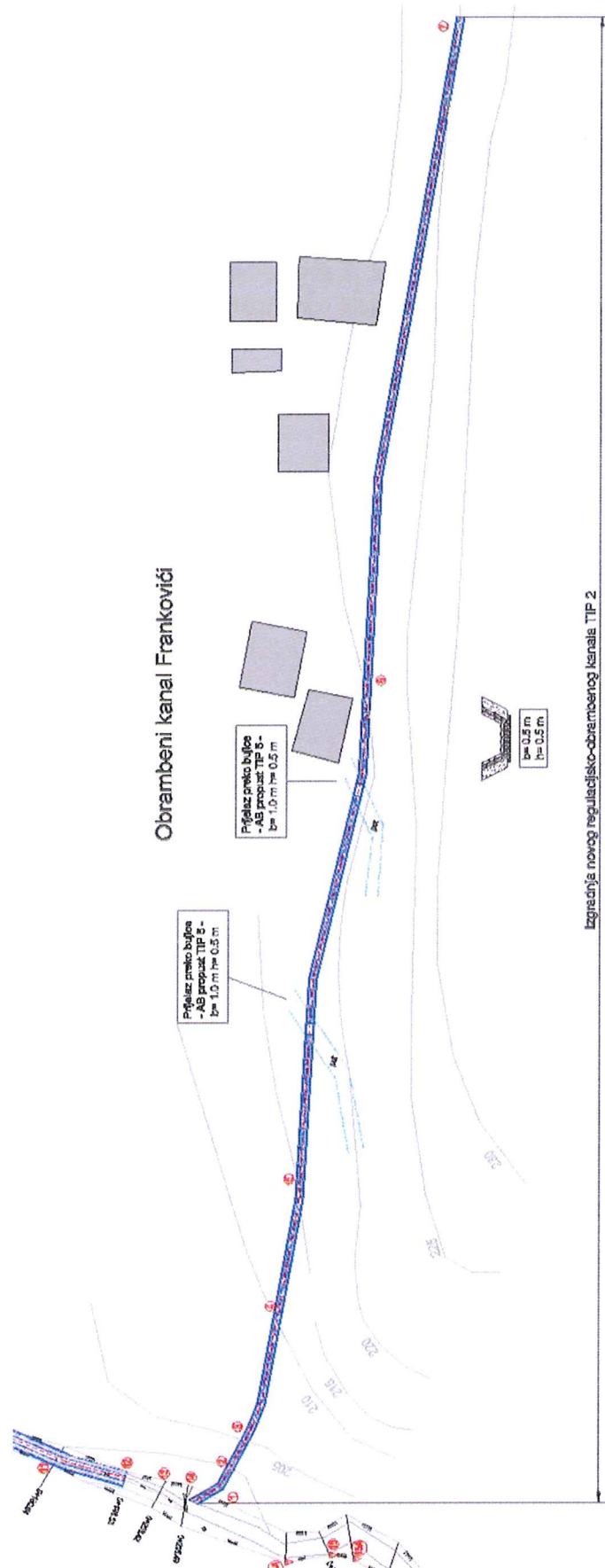


Slika 2.2-9. Karakteristični poprečni presjek TIP-5 (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

Obrambeni kanal Frankovići je novopredviđeni vodotok, namijenjen obrani nizvodnog istoimenog naselja od velikih voda. Bio bi postavljen na granici šumskog područja na način da može prikupiti bujične vode s neposrednog sliva te ih provesti do vodotoka Kapelica II, na koji bi se, kako je ranije spomenuto, spajao oko profila 14 (st. 0+215,49), (Slika 2.2-10.). Za izgradnju kanala predlaže se trapezni poprečni presjek s kamenom oblogom, širine dna 2,0 m i visinom korita 0,5 m (karakteristični poprečni profil TIP-a 2). Također je predviđena ugradnja dvaju propusta (karakteristični poprečni profil TIP-a 5), tj. prijelaza preko kanala na lokacijama gdje trasa presjeca lokalni put. Točnu trasu, zajedno s odabirom profila kanala također je potrebno razraditi u dokumentaciji više razine.

2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI

Za predmetni zahvat nisu analizirana varijantna rješenja zahvata.



Slika 2.2-10. Situacijski prikaz novoplaniranog obrambenog kanala Frankovići (izvor: DUEL PROJEKT, 2018.)

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

3.1.1. Kratko o Gradu Labinu

Zahvat je planiran u naselju Kapelica unutar administrativnih granica Grada Labina u Istarskoj županiji (Slika 3.1.1-1.). Područje Grada Labina zauzima površinu od 71,85 km², a sastoji se od 17 naselja, od kojih je jedno i naselje Kapelica. Grad Labin nalazi se na području istočne Istre, tzv. Labinštine, koja se proteže između doline rijeke Raše na zapadu, Čepić polja na sjeveru te Kvarnerskog zaljeva, odnosno rabačke rivijere na istoku. Specifičnost Grada Labina očituje se u činjenici da administrativno središte Grada – naselje Labin nije na obali, iako je Grad Labin obalno administrativno područje. Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine, na cijelom području Grada Labina živi 11.642 stanovnika, od čega u naselju Labin 6.893, a naselju Kapelica 617 stanovnika. Slivno područje bujice Kapelica II osim naselja Kapelica obuhvaća i naselja Labin, Rogočana, Presika i Kranjci.



Slika 3.1.1-1. Prikaz položaja područja Grada Labina s naseljima i ucrtanim zahvatom (podloga: HAOP, 2019.)

Više od 400 godina u Labinu i okolici odvijala se intenzivna rudarska djelatnost, no nakon višegodišnje krize, krajem 1990-ih gase se svi istarski ugljenokopi. Grad Labin se tada okreće malom i srednjem poduzetništvu, otvaranju gospodarskih zona i turizmu (Vragović, 2018.).

3.1.2. Klimatske značajke

Osnovna obilježja klime¹

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, definiranoj prema srednjem godišnjem hodu temperature zraka i količini oborine, područje grada Labina ima umjerenu mediteransku kišnu klimu s najmanjom količinom oborine ljeti (Cfsa). Kao relevantna klimatološka postaja za područje zahvata odabrana je meteorološka postaja Pazin, udaljena od Labina oko 20 km sjeverozapadno. U razdoblju 1971-2000. srednja mjesečna temperatura izmjerena na postaji Pazin iznosila je 11,3°C, pri čemu se maksimalna srednja mjesečna temperatura od 30°C javlja u srpnju, a minimalna srednja mjesečna temperatura od 5,6°C u siječnju. Apsolutna maksimalna temperatura za isto razdoblje na postaji Pazin izmjerena je u srpnju te iznosi 38,2°C, a maksimalni apsolutni minimum izmjeren je u siječnju i iznosi -18,7°C. Srednja godišnja količina oborina za isto promatrano razdoblje iznosi 1.086,4 mm.

Klimatske promjene²

Klimatske promjene i njihov utjecaj teško je procjenjiv. Ipak, meteorološki podaci koji se još od 19. stoljeća prate s niza postaja u Hrvatskoj omogućuju pouzdanu dokumentaciju dugoročnih klimatskih trendova.

Tijekom razdoblja 1961–2010. godine, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje na cijelom području Hrvatske. Trendovi godišnje temperature zraka pozitivni su i statistički značajni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje, nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama (porastu) bila je izložena maksimalna temperatura zraka.

Tijekom razdoblja 1961-2010., godišnje količine ukupnih oborina u Republici Hrvatskoj pokazuju prevladavajuće statistički neznačajne trendove koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima (povećanje) i negativni u ostalim područjima Hrvatske (smanjenje). Slabi trendovi uočljivi su u većini sezona, ali iznimku čine ljetne oborine koje imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji (smanjenje). U jesen su slabi trendovi miješanog predznaka, a povećanje količina oborina u unutrašnjosti uglavnom je uzrokovano porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborine. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i uglavnom su negativni u južnim i istočnim krajevima, a u preostalom dijelu zemlje mješovitog su predznaka. U proljeće rezultati pokazuju da nema izrazitih promjena u ukupnoj količini oborine u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend (smanjenje) prisutan u preostalom području.

U Sedmom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), DHMZ (MZOE, 2018.) opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske. Uz simulacije "povijesne" klime za razdoblje 1971–2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011–2040. godine i 2041–2070. godine, uz pretpostavku IPCC scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5.

¹ podaci preuzeti iz Zaninović i dr. (2008)

² preuzeto iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (MZOE, 2018.)

Scenarij RCP4.5 (umjereni scenarij) karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 (ekstremniji scenarij) karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. U nastavku se daje kratak pregled očekivanih klimatskih promjena za scenarij RCP4.5.

U razdoblju 2011–2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast (1,0 do 1,2°C) srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj. U razdoblju 2041–2070. godine očekivani trend porasta temperature nastavio bi se i iznosio bi između 1,9 i 2°C. Nešto malo toplije moglo bi biti samo na krajnjem zapadu zemlje, duž zapadne obale Istre.

Projicirane promjene maksimalne temperature zraka do 2040. godine slične su onima za srednju (dnevnu) temperaturu i očekuje se porast u svim sezonama. Porast bi općenito bio veći od 1,0°C (0,7°C u proljeće na Jadranu), ali manji od 1,5°C. U razdoblju 2041–2070. godine očekuje se daljnji porast maksimalne temperature. On bi mogao biti veći nego u prethodnom razdoblju i u odnosu na referentnu klimu mogao bi dosegnuti do 2,3°C ljeti i u jesen na otocima.

I za minimalnu temperaturu očekuje se porast u budućoj klimi. Do 2040. godine najveći očekivani porast minimalne temperature jest zimi: do 1,2°C u sjevernoj Hrvatskoj i primorju te do 1,4°C u Gorskom kotaru, dakle u kraju gdje je i inače najhladnije. Najmanji očekivani porast, manje od 1,0°C, bio bi u proljeće. I u razdoblju 2041–2070. godine najveći porast minimalne temperature očekuje se zimi – od 2,1 do 2,4°C u kontinentalnom dijelu te od 1,8 do 2°C u primorskim krajevima. U ostalim sezonama porast minimalne temperature bio bi nešto manji nego zimski.

U razdoblju 2011–2040. godine ljeti se očekuje porast broja vrućih dana (kad je maksimalna temperatura veća od 30°C), što bi moglo prouzročiti i produžena razdoblja s visokom temperaturom zraka (toplinski valovi). Povećanje broja vrućih dana s prosjeka od 15 do 25 dana u razdoblju referentne klime (1971–2000.) bilo bi u većem dijelu Hrvatske između 6 i 8 dana, te više od 8 dana u istočnoj Hrvatskoj i ponegdje na Jadranu. I u gorskim bi predjelima porast vrućih dana u budućoj klimi bio jednak porastu u većem dijelu zemlje. Porast broja vrućih dana nastavio bi se i u razdoblju 2041–2070. godine. U čitavoj Hrvatskoj očekuje se porast od nešto više od 12 dana što bi u gorskim predjelima odgovaralo gotovo udvostručenju broja vrućih dana u odnosu na referentno razdoblje.

Očekivani broj zimskih ledenih dana (kad je minimalna temperatura ispod -10°C) bi se u razdoblju 2011–2040. godine smanjio u odnosu na referentnu klimu. Za razdoblje 2041–2070. godine projicirano je daljnje smanjenje broja ledenih dana.

Na godišnjoj razini do 2040. godine projicirano je vrlo malo smanjenje srednje godišnje količine oborina, koje neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu. U sjeverozapadnoj Hrvatskoj signal promjene ide u smjeru manjeg porasta godišnje količine oborina. Do 2070. godine očekuje se daljnje smanjenje srednje godišnje količine oborina (do oko 5 %), koje će se proširiti na gotovo cijelu zemlju, osim na najsjevernije i najzapadnije krajeve. Najveće smanjenje očekuje se u predjelima od južne Like do zaleđa Dalmacije uz

granicu s Bosnom i Hercegovinom (oko 40 mm) i u najjužnijim kopnenim predjelima (oko 70 mm).

Do 2040. godine očekivani broj kišnih razdoblja (niz od barem 5 dana kada je količina ukupne oborine veća od 1 mm) uglavnom bi se smanjio, osim zimi u središnjoj Hrvatskoj kad bi se malo povećao. Ove su promjene općenito male. Daljnje smanjenje broja kišnih razdoblja očekuje se i sredinom 21. stoljeća (2041–2070.). Najveće smanjenje bilo bi u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj zimi i u proljeće, ali isto tako i ljeti u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije.

U razdoblju 2011–2040. godine broj sušnih razdoblja mogao bi se povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeti. Zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj i ponegdje u primorju u proljeće i ljeti. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do kraja 2070. godine. Najizraženije povećanje bilo bi u proljeće i ljeti, a nešto manje zimi i u jesen.

3.1.3. Geološke značajke

Geološki gledano područje Istre dijeli se na tri cjeline: Bijela Istra (brdoviti i krški sjeverni rub), Siva Istra (niže, flišno pobrđe) i Crvena Istra (niske vapnenačke zaravni), (Prostorni plan Istarske županije, Službene novine Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16 i 14/16). Područje zahvata spada u cjelinu Crvena Istra, kao i cijeli južni i zapadni dio poluotoka. Prema Osnovnoj geološkoj karti (OGK) SFRJ 1:100.000, list Labin (Šikić i dr., 1969.) i pripadajućem Tumaču (Šikić & Polšak, 1963.), područje zahvata nalazi se u Labinskom bazenu (Slika 3.1.3-1.). Labinski bazen rasjednuto je područje okarakterizirano navlačnim strukturama i predstavlja dvostruku sinklinalu navučenu jednu na drugu unutar koje se nalazi i područje zahvata te obuhvaća naslage vršnog paleocena (Pc) i cijelog razdoblja eocena (E).

Prijelazno razdoblje paleocen-eocen (Pc,E) karakteriziraju foraminiferski vapnenci taloženi u širokom području Labinskog bazena, a pretežno je riječ o miliolidnim vapnencima koji su mikrozrnati i često prekriveni glinenom materijom. Kontinuirano na miliolidne vapnence naliježu alveolinski vapnenci donjeg eocena (E₁) koji su izrazito fosiliferni i zbog zrnatog kalcitnog veziva spadaju u kalkarenite. Na njih se nastavljaju numulitni vapnenci srednjeg eocena (E_{1,2}), pretežno smeđi, a u gornjem dijelu naslaga i brečasti te ponegdje sadrže glaukonit i postaju zelenkasti. Stijene ovih vapnenaca su kompaktnije od alveolinskih vapnenaca. Flišolike naslage vršnog dijela eocena (E_{2,3}) čine lapori i pješčenjaci sa slojevima breča, konglomerata i rijetkim slojevima vapnenaca. Područje zahvata nalazi se u lijevom krilu sinklinale te slojevi generalno padaju u smjeru jugoistoka, dok je pružanje samih geomorfoloških struktura sjeverno od općine Raša u smjeru sjeveroistok-jugozapad.



Slika 3.1.3-1. Geološka karta šireg područja s označenim područjem zahvata (izvor: Šikić i dr., 1969.)

3.1.4. Hidrografske značajke

Krapanjski potok (ili "Obuhvatni kanal Krapanj" kasnije u tekstu) predstavlja lijevi pritok Raše i u nju se ulijeva u Raškom polju. U Krapanjski potok ulijevaju se Krapanjske bujice: Kapelica I, II i III (Slika 2.1-1.). Rijeka Raša duga je 50 km, a ima površinu neposrednog sliva od oko 180 km², a ukupni sliv barem je dvostruko veći.

3.1.5. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja

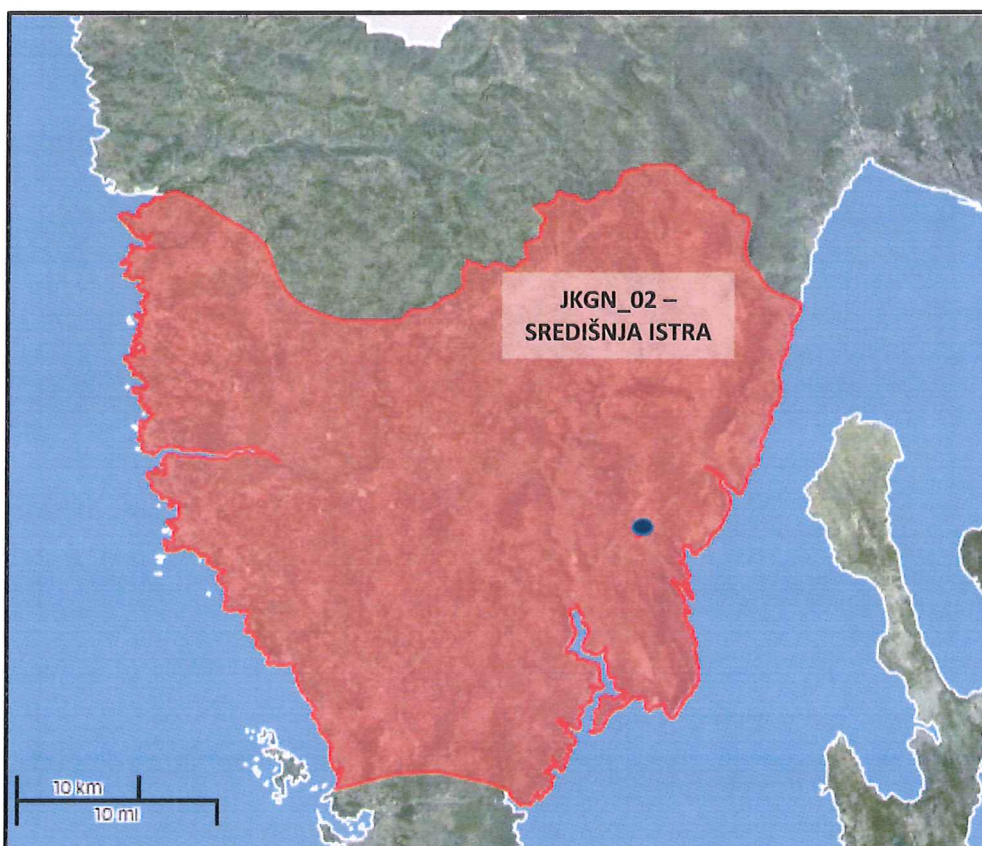
Osjetljivost područja

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15) područje zahvata spada u sliv osjetljivog područja Jadranski sliv – kopneni dio oznaka ID 71005000 prema kriteriju "zaštićena područja zahvata vode za ljudsku potrošnju" (Uredba o standardu kakvoće voda,

NN 73/13, 151/14 i 78/15, članak 62., stavak 1., točka 3.). Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor.

Vodna tijela

Područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16) pripada grupiranom vodnom tijelu podzemnih voda JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA (Slika 3.1.5-1.). Radi se o grupiranom vodnom tijelu kojeg odlikuje pukotinsko-kavernozna poroznost. Ranjivost tijela JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA je srednja (27,4% područja) do visoka (20,0% područja) i vrlo visoka (19,3% područja). Stanje grupiranog vodnog tijela je dobro (Tablica 3.1.5-1.).



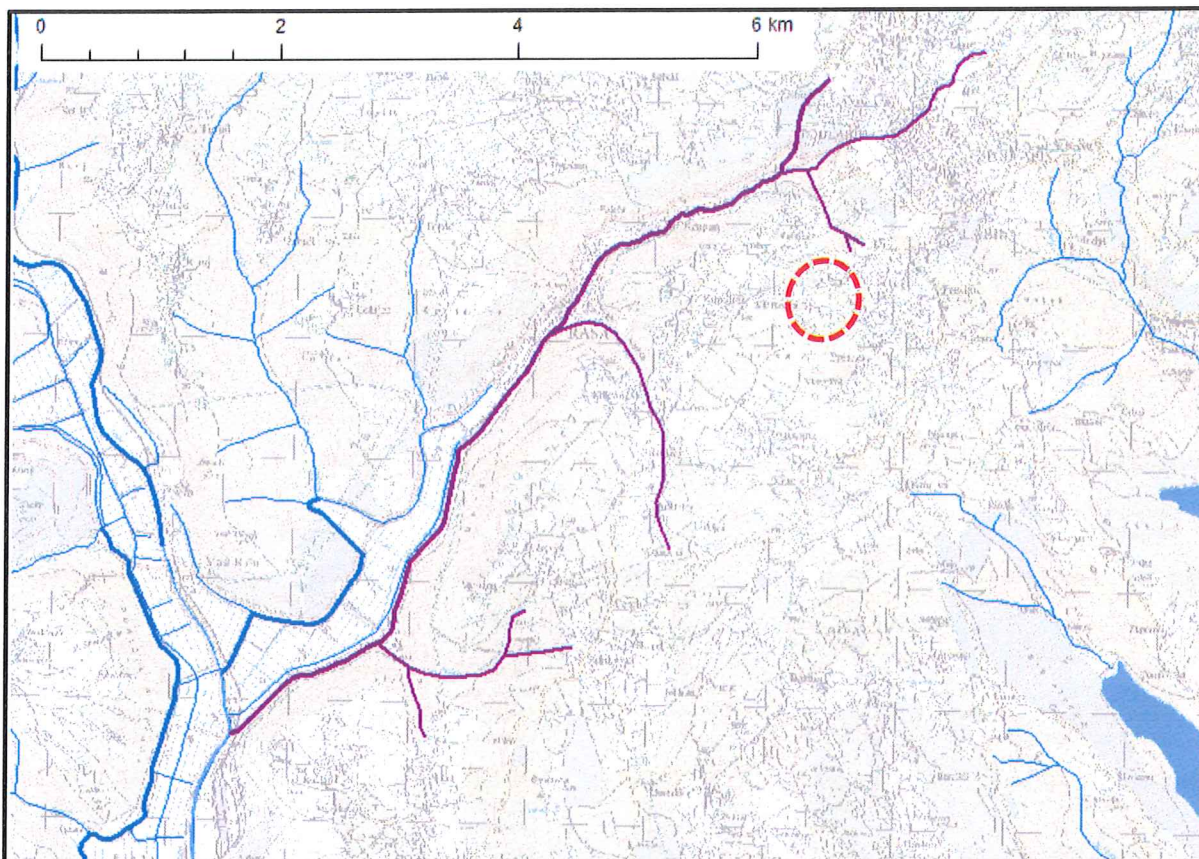
Slika 3.1.5-1. Grupirano vodno tijelo podzemnih voda JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA s označenom lokacijom zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2019.)

Tablica 3.1.5-1. Stanje grupiranog vodnog tijela podzemnih voda JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa: 008-02/19-02/281, Urbroj: 383-19-1, travanj 2019.)

Stanje	JKGN_02 – SREDIŠNJA ISTRA
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Što se tiče površinskih vodnih tijela, Krapanjske bujice kojima pripada i Kapelica II predstavljaju vrlo mala vodna tijela koja se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom. Takva vodna tijela

smatraju se dijelom većih vodnih tijela s kojima su povezane, a koja su proglašena vodnim tijelima Planom upravljanja vodnim područjima. Za ova vrlo mala vodna tijela važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo. Prema prethodnom pravilu bujični vodotok Kapelica II dio je vodnog tijela JKRN0135_001_ Obuhvatni kanal Krapanj (Slika 3.1.5-2.). Opći podaci ovog vodnog tijela predstavljeni su u Tablici 3.1.5-2. Radi se o vodnom tijelu koje je u lošem stanju (Tablica 3.1.5-3.).



Slika 3.1.5-2. Površinsko vodno tijelo JKRN0135_001_ Obuhvatni kanal Krapanj s označenom lokacijom zahvata (izvor: Hrvatske vode, 2019.)

Tablica 3.1.5-2. Opći podaci vodnog tijela JKRN0135_001_ Obuhvatni kanal Krapanj (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa: 008-02/19-02/281, Urbroj: 383-19-1, travanj 2019.)

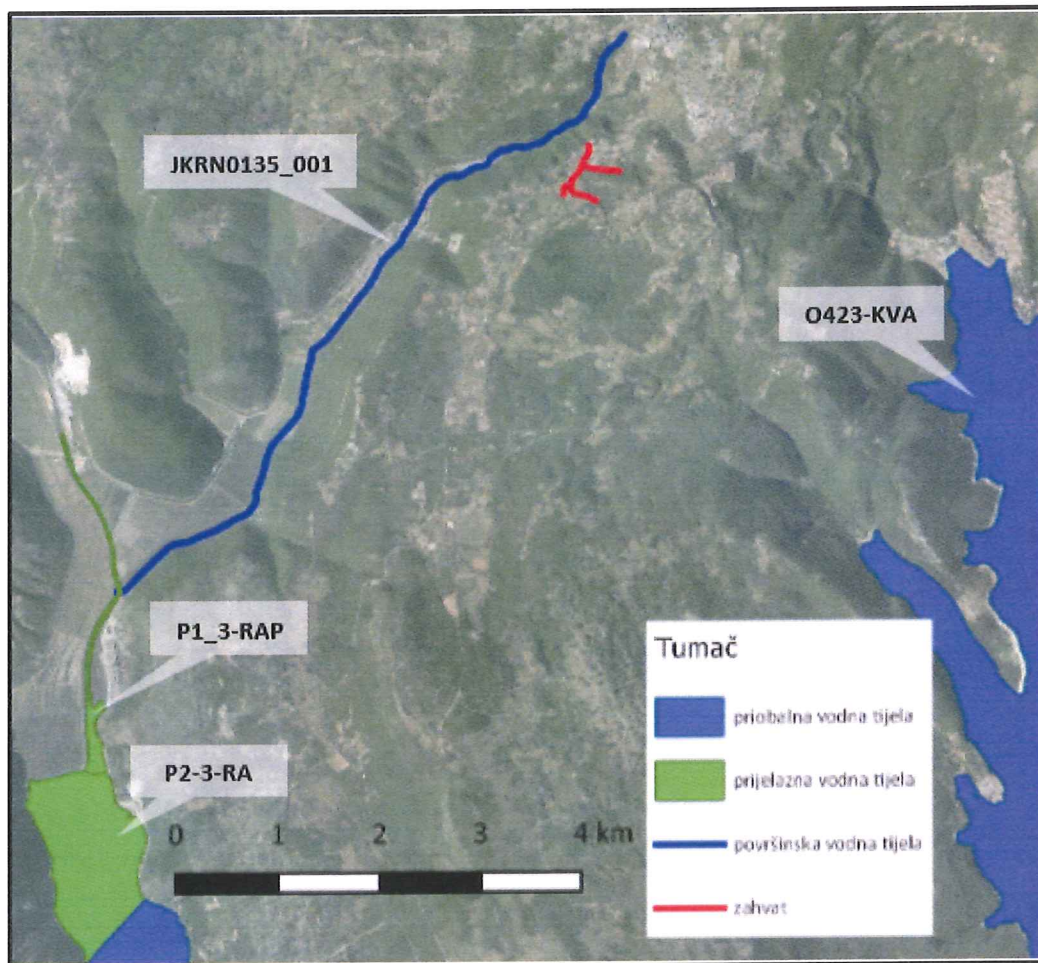
OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRN0135_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0135_001
Naziv vodnog tijela	Obuhvatni kanal Krapanj
Kategorija vodnog tijela	Tekućica
Ekotip	Povremene tekućice Istre (19)
Dužina vodnog tijela	7,91 km + 8,48 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGN-02
Zaštićena područja	HR2001239, HR3000432, HRNVZ_41020107,

	HRCM_62011002*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	31025 (most u naselju, Obuhvatni kanal Krapanj)

Tablica 3.1.5-3. Stanje vodnog tijela JKRN0135_001_ Obuhvatni kanal Krapanj (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza Klasa: 008-02/19-02/281, Urbroj: 383-19-1, travanj 2019.)

STANJE VODNOG TIJELA JKRN0135_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Biološki elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše umjereno vrlo dobro dobro	loše loše loše vrlo dobro umjereno	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro umjereno	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće Fitobentos Makrozoobentos	loše dobro loše	loše dobro loše	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno loše loše	loše umjereno loše loše	umjereno umjereno umjereno umjereno	umjereno umjereno umjereno umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	procjena nije pouzdana postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
<p>NAPOMENA: Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava NEMA OCJENE: Fitoplankton, Makrofiti, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranteni, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranteni; Benzo(k)fluoranteni, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima</p>					

Osim spomenutog površinskog vodnog tijela u širem području zahvata nalaze se i dva vodna tijela prijelaznih voda (P1_3-RAP i P2-3-RA) i priobalno vodno tijelo O423-KVA (Slika 3.1.5-3.), sva u umjerenom stanju.



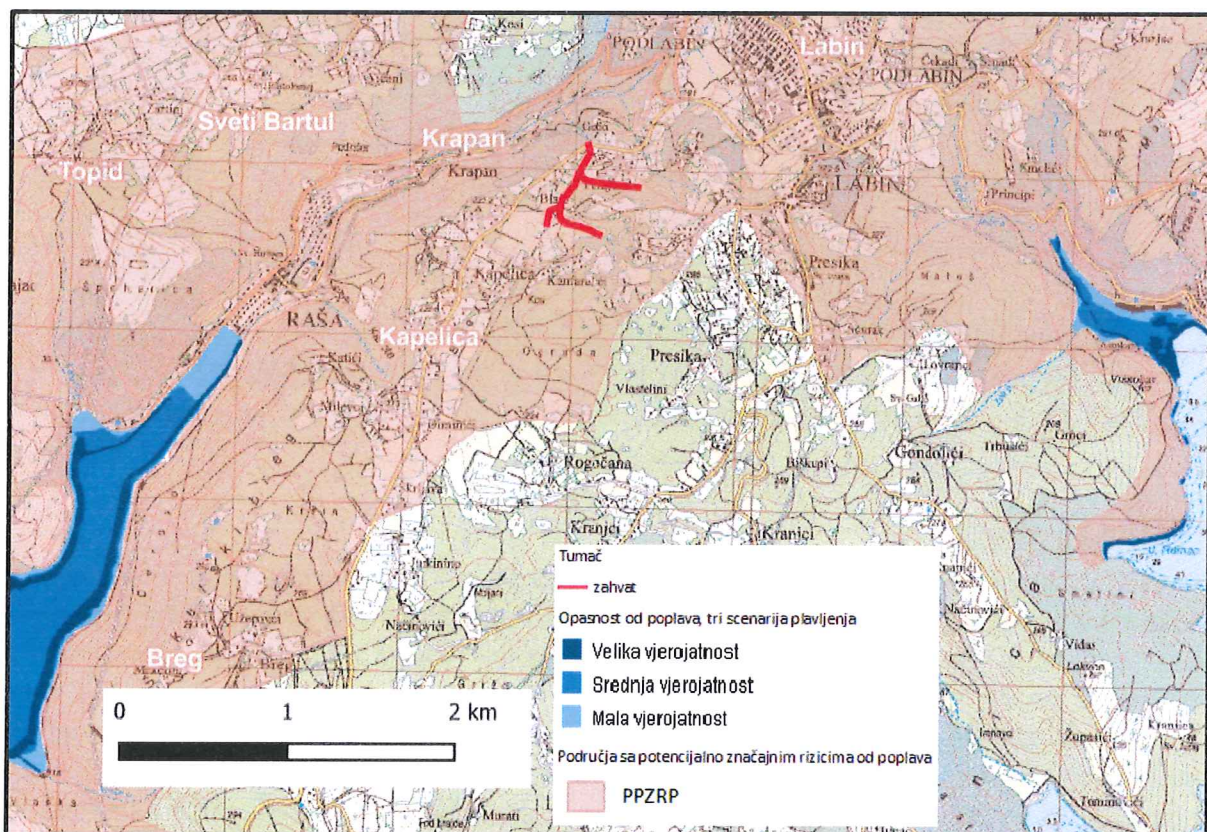
Slika 3.1.5-3. Površinska vodna tijela u području zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: Hrvatske vode, 2019.)

Poplavna područja

Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (2018.) područje zahvata pripada Sektoru E – sjeverni Jadran, branjenom području 22: područje malih slivova Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica. Branjeno područje 22 obuhvaća cijeli istarski poluotok, tj. cijelu Istarsku županiju, unutar koje se nalaze mali slivovi Mirna – Dragonja i Raša – Boljunčica čijim područjem upravljaju istoimene vodnogospodarske ispostave. Mali sliv Mirna – Dragonja obuhvaća slivove sjevernog i zapadnog dijela poluotoka, a mali sliv Raša – Boljunčica slivove njegovog istočnog i južnog dijela. Na području malog sliva Raša – Boljunčica nalazi se niz gradova i općina među kojima i Grad Labin. Karakteristike oba slivna područja su s jedne strane razvijena hidrografska mreža na eocenskom flišu, koji prevladava središnjom Istrom i proteže se geosinklinalom od sjeverozapada prema jugoistoku poluotoka, a s druge strane propusno vapnenačko tlo koje prevladava u antiklinalama na sjeveru i jugu, i u kojemu se nisu mogli formirati izrazitiji površinski tokovi. Sve vodotoke, mahom bujice, karakterizira nagli nailazak vodnih valova (poglavito u uvjetima povećane zasićenosti tla) s kratkim vremenom koncentracije i nemogućnošću provođenja aktivne obrane od poplave. Propagacija vodnih valova je takva da ne dopušta stupnjevanje mjera obrane od poplave već je u slučaju opasnosti od plavljenja ili rušenja/oštećenja objekata potrebno odmah prijeći na proglašenje mjera izvanredne obrane od poplave. Upravo iz tih razloga, prognoze o padavinama dobivene od DHMZ-a, a koje su u današnje vrijeme dovoljno pouzdane, bitnije

su za proglašenje stanja pripravnosti i poduzimanje propisanih aktivnosti nego opažanja vršene na vodomjerima letvama u mjerodavnim hidrološkim profilima. Naglasak se stavlja na preventivu, u prvom redu redovno održavanje zaštitnih objekata, sječu šiblja, izmuljivanje korita, čišćenje propusta i sifona, te sve ostale preventivne hidrotehničke radove u reguliranim dolinskim tokovima i obuhvatnim kanalima. S druge strane od izuzetne su važnosti radovi na poboljšanju retencijske sposobnosti sliva, bilo izgradnjom retencija, akumulacija ili pošumljavanjem goleti kako bi se smanjilo otjecanje i produžilo vrijeme koncentracije vodnog vala na branjenim dionicama. Obodni kanal Krapanj u koji se ulijeva bujica Kapelica II nosi oznaku E.22.13. u Provedbenom planu obrane od poplava branjenog područja 22 (Hrvatske vode, 2014.).

Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.1.5-4.) područje zahvata predstavlja područje s potencijalno značajnim rizicima od poplava. Prema istoj karti područje zahvata nije u opasnosti od poplave.



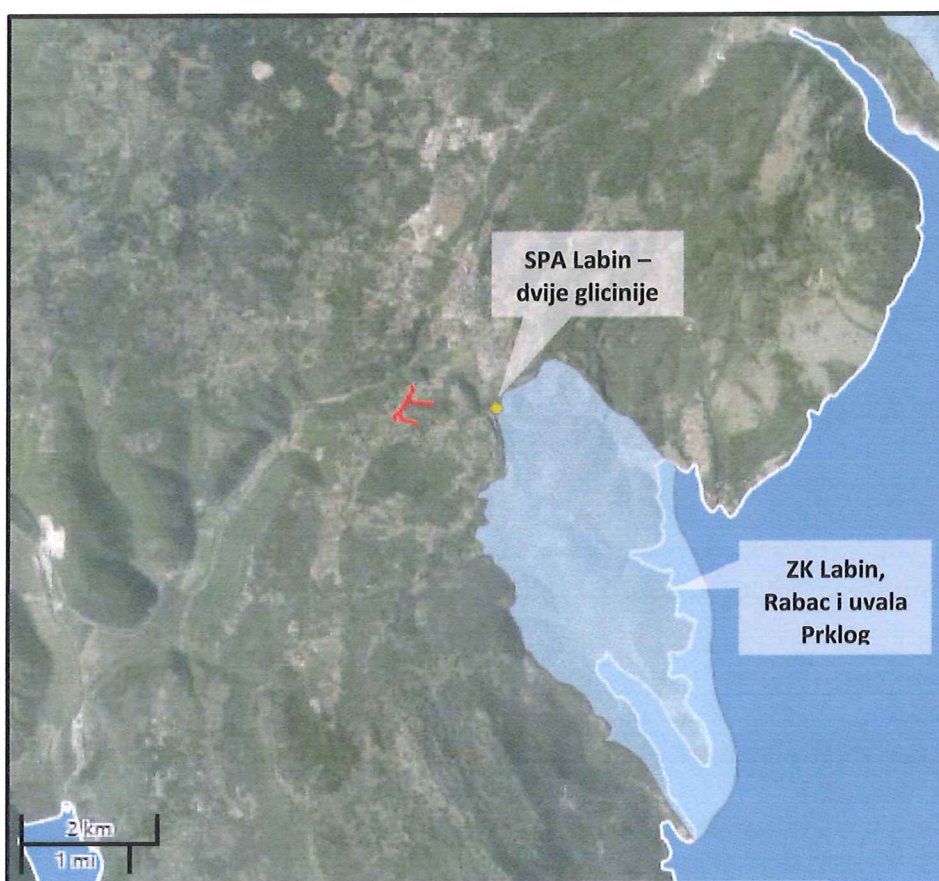
Slika 3.1.5-4. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja s ucrtanim zahvatom (izvor: Hrvatske vode, 2019.)

3.1.6. Bioraznolikost

Zaštićena područja prirode

Zahvat je planiran izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19). U širem području zahvata udaljenom do 5 km od lokacije zahvata nalaze se sljedeća zaštićena područja prirode (Slika 3.1.6-1.):

- spomenik parkovne arhitekture Labin – dvije glicinije (udaljeno oko 908 m istočno od najbližeg dijela zahvata),
- značajni krajobraz Labin, Rabac i uvala Prklog (udaljeno oko 910 m istočno od najbližeg dijela zahvata).



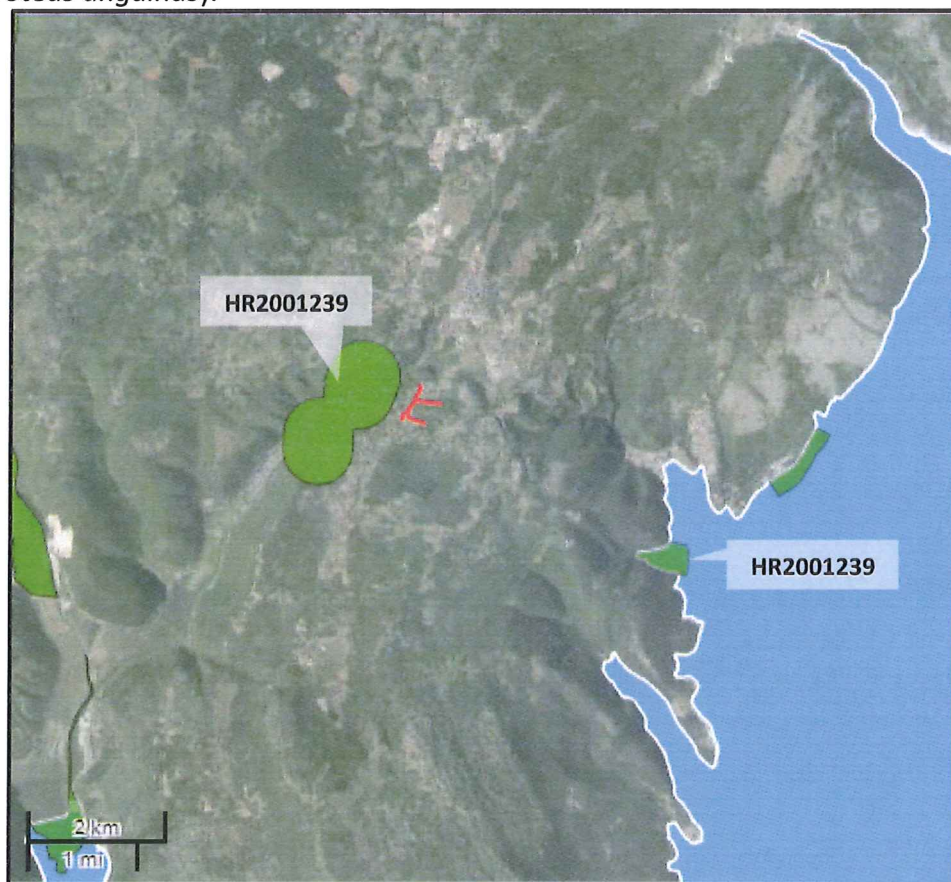
Slika 3.1.6-1. Izvod iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske s označenim zaštićenim područjima u radijusu od 5 km od lokacija zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske zahvat je planiran izvan područja ekološke mreže. U radijusu 5 km od lokacije zahvata nalaze se područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS), Slika 3.1.6-2:

- **HR2001239 Rudnik ugljena, Raša** (udaljeno oko 200 m zapadno od najbližeg dijela zahvata),
- **HR3000463 Uvala Remac** (udaljeno oko 3,55 km jugoistočno od najbližeg dijela zahvata).

Za područje ekološke mreže HR2001239 Rudnik ugljena, Raša, cilj očuvanja je vrsta čovječja ribica (*Proteus anguinus*).



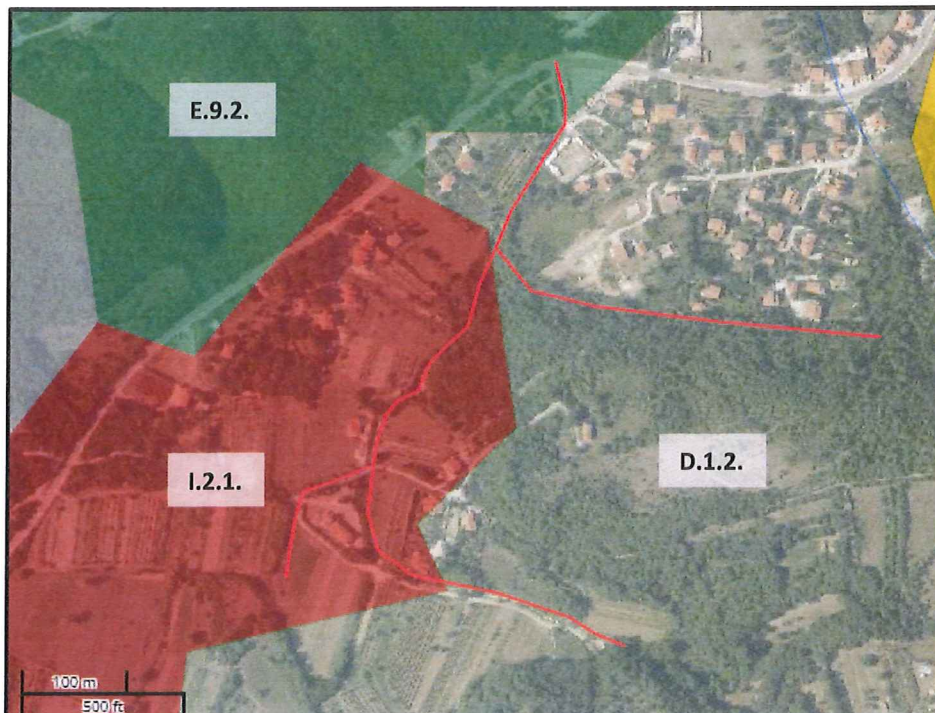
Slika 3.1.6-2. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske s označenim područjima ekološke mreže u radijusu od 5 km od lokacija zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

Karta staništa

Prema izvodu iz Karte staništa Republike Hrvatske zahvat je planiran na području stanišnih tipova (Slika 3.1.6-3.):

- D.1.2. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva,
- E.9.2. Nasadi četinjača,
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina.

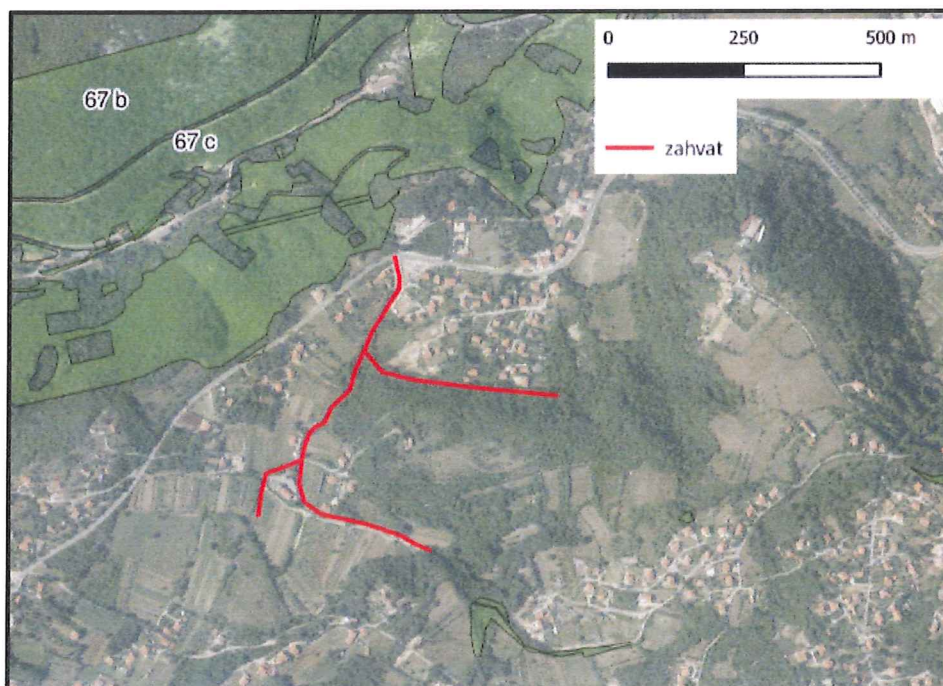
Prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) ovi stanišni tipovi ne predstavljaju ugrožena i rijetka staništa. Stanišni tip C.2.3.



Slika 3.1.6-3. Izvod iz Karte staništa Republike Hrvatske s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

3.1.7. Šume i šumarstvo

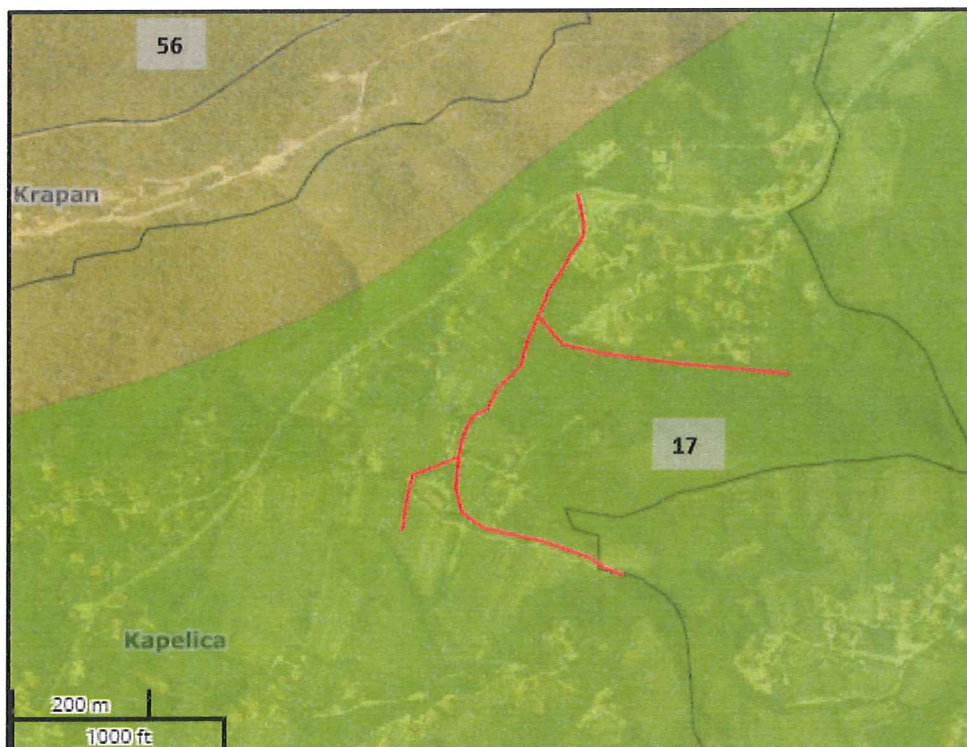
S gledišta upravljanja šumama, područje zahvata pripada Gospodarskoj jedinici Ubaš (oznaka 675) kojom upravljaju Hrvatske šume, Uprava šuma Buzet, Šumarija Labin. Šume ove gospodarske jedinice čine pretežito: alepski bor, crni bor, crnika i dr. Bujični vodotok Kapelica II na vrlo ograničenom području presijeca odsjek 32f ove gospodarske jedinice (Slika 3.1.7-1.).



Slika 3.1.7-1. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

3.1.8. Pedološke značajke

Na području zahvata kartirana jedinica tla je „Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima, Rigolana tla vinograda“ (Slika 3.1.8-1.). Radi se o marginalno pogodnom tlu u smislu korištenja u poljoprivredi (P-3).



broj kartirane jedinice tla	pogodnost tla	opis kartirane jedinice tla	stjenovitost (%)	kamenitost (%)	nagib (%)	dubina (cm)
17	P-3	Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima, Rigolana tla vinograda	0	0	8-30	30-150

P-3: marginalno pogodno tlo

Slika 3.1.8-1. Pedološka karta područja zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

3.1.9. Kulturno-povijesna baština

Uvidom u Registar kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske može se zaključiti da na području zahvata niti u zonama potencijalnog utjecaja izvođenja radova nema registriranih lokaliteta kulturno-povijesne baštine. Iz Urbanističkog plana uređenja naselja Kapelica (Službene novine Grada Labina 04/10), kartografski prikaz 3.A. Graditeljska i prirodna baština (Slika 3.2.3-4.), vidljivo je da trasa vodotoka Kapelica II u svom južnom dijelu tangira predio zaštite kulturno-povijesnih vrijednosti – zona Blato (zaštita UPU-om) – građevine rudnika.

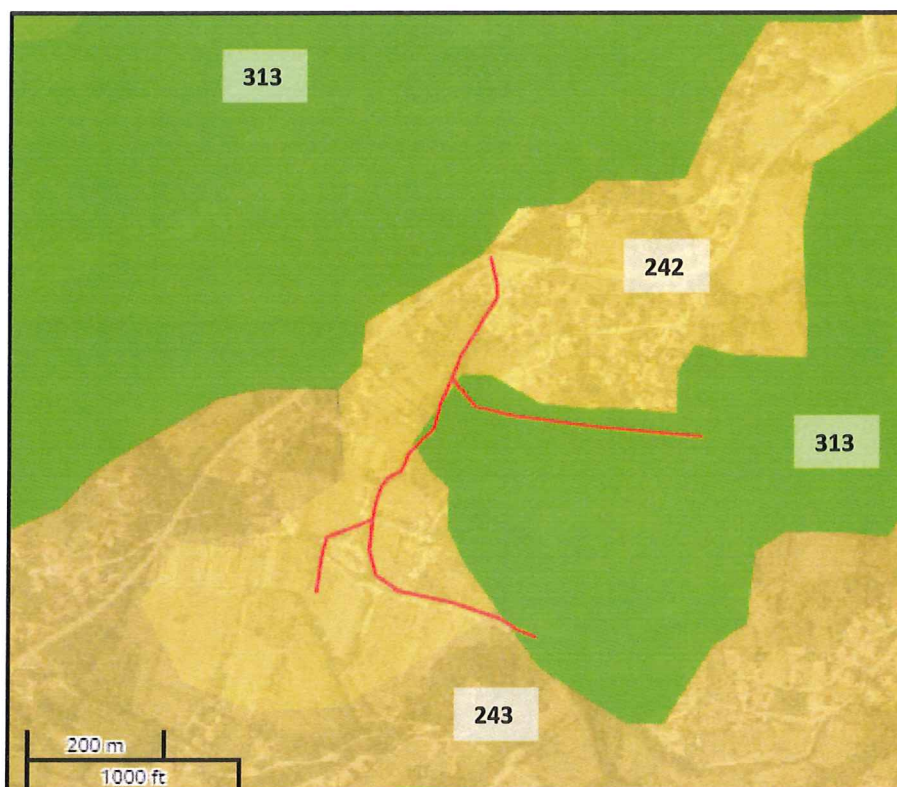
3.1.10. Krajobrazne značajke

Područje zahvata prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja pripada krajobraznoj jedinici Istra (Bralić, 1995.). Istru karakteriziraju tri geološko-morfološka i pejzažna dijela: planinski rub, Učka Ćićarija (Bijela Istra), disecirani flišni reljef središnje Istre (Siva Istra) i vapnenački, crvenicom pokriveni ravnjak zapadne Istre (Crvena Istra). Siva i Crvena Istra su pretežno agrarni krajolik. Iako se flišna i vapnenačka Istra geomorfološki

znatno razlikuju, pejzažno ih ujedinjuje tip istarskih naselja: kašteljerski akropolski položaj na visokim pejzažno dominantnim točkama, izuzev Linskog i Raškog zaljeva, litoralne vrijednosti su pretežno u sferi mikro-identiteta.

Prema Prostornom planu Istarske županije (Službene novine Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16 i 14/16), područje zahvata nalazi se unutar krajobrazne cjeline Crvena Istra, podcjelina istočni priobalni dio. Krajobraznu cjelinu Crvena Istra karakteriziraju vapnenačke zaravni prekrivene tipičnim crvenicama te blago položeni reljef s pojavama vrtača ili dolaca.

Prema Prema Karti pokrova zemljišta – “CORINE land cover” zahvat je planiran na područjima „mozaik poljoprivrednih površina“ i “mješovita šuma” (Slika 3.1.10-1.).



242 – mozaik poljoprivrednih područja

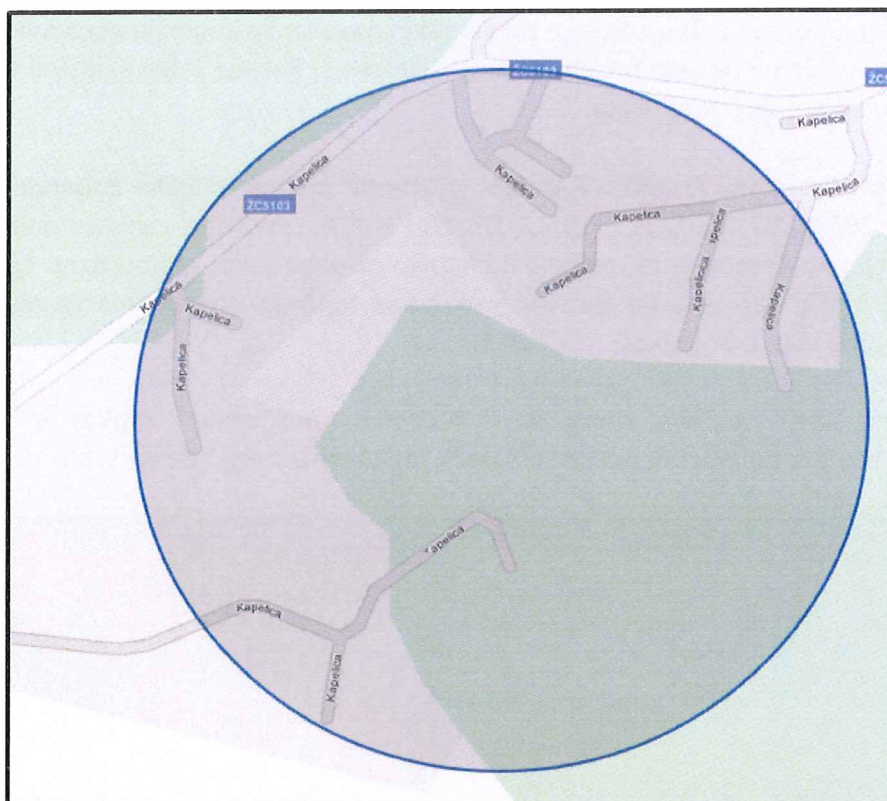
243 – pretežno poljoprivredno zemljište sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova

313 – mješovita šuma

Slika 3.1.10-2. Pokrov zemljišta područja zahvata prema “CORINE land cover” bazi podataka s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

3.1.11. Cestovna mreža

Cestovna mreža u zoni zahvata predstavljena je na Slici 3.1.11-1. Zahvat na sjeveru započinje na križanju bujičnog vodotoka Kapelica II sa županijskom cestom ŽC5103 (Labin – Stanišovi – Koromačno). Južnije u nastavku bujični vodotok je najvećim dijelom lociran u neposrednoj blizini nekategoriziranih cesta naselja Kapelica.



Slika 3.1.11-1. Prometna mreža u zoni zahvata s označenim područjem zahvata (izvor: HAK, 2019.)

3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE

Prema upravno–teritorijalnom ustroju RH, lokacija zahvata nalazi se na području Grada Labina u Istarskoj županiji. Za područje zahvata na snazi su sljedeći prostorni planovi:

- Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16 i 14/16),
- Prostorni plan uređenja Grada Labina (Službene novine Grada Labina 15/04, 04/05, 17/07, 09/11 i 01/12),
- Urbanistički plan uređenja naselja Kapelica (Službene novine Grada Labina 04/10).

U nastavku se daje kratak pregled uvjeta iz prethodno navedenih prostorno-planskih dokumenata vezanih uz predmetni zahvat i njegovu lokaciju. Iz analize provedene u nastavku može se konstatirati da je planirani zahvat u skladu s prostornim planovima.

3.2.1. Prostorni plan Istarske županije

(Službene novine Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16 i 14/16)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana Istarske županije (PPIŽ), poglavlje 1. Uvjeti razgraničenja prostora prema obilježju, korištenju i namjeni, 1.4. Uvjeti razgraničenja površina infrastrukturnih sustava, članak 24., navodi se:

Članak 24.

Razgraničenje površina izvan naselja za linijske infrastrukturne građevine provodi se detaljnim određivanjem namjena u prostornim planovima uređenja gradova i općina, a prema kriterijima iz Tablice 1. ovih odredbi.

Površine za ostale infrastrukturne građevine određuju se za smještaj uređaja, građevina, instalacija i sl., a razgraničuju se na sljedeće namjene:

...

3. vodnogospodarski sustav

...

e) uređenje vodotoka (bujica) i drugih voda

- akumulacija za zaštitu/obranu od poplava

- retencija za zaštitu/obranu od poplava

- retencija za zadržavanje nanosa

- ostale regulacijske i zaštitne vodne građevine

U poglavlju 6. Uvjeti utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, 6.3. Infrastruktura vodnogospodarskog sustava, 6.3.4. Uređenje vodotoka (bujica) i drugih voda, članak 124., navodi se:

Članak 124.

Vodotoke (bujice) i druge vode potrebno je urediti u svrhu osiguranja neškodljivog protoka slivnih voda, odnosno zaštite od štetnog djelovanja voda (poplava i erozije) te u svrhu namjenskog korištenja voda u akumulacijama za vodoopskrbu i akumulacijama za navodnjavanje.

Uređenje vodotoka (bujica) i drugih voda obuhvaća građenje i održavanje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, kao i građevina za osnovnu melioracijsku odvodnju te radove održavanja vodnog dobra (korita površinskih voda i inundacijskog područja).

Uređenjem vodotoka treba osigurati ekološki prihvatljiv protok.

Uređenje vodotoka treba provoditi uzimajući u obzir okolišno prihvatljive postupke pri čemu prednost treba dati ekoremedijacijskom pristupu pri uređenju.

Prilikom planiranja zahvata uz vodotoke (bujice) i druge vode, potrebno je poštivati zabrane i ograničenja radi očuvanja i održavanja regulacijskih, zaštitnih i drugih vodnih građevina te sprječavanja pogoršanja vodnog režima, sukladno Zakonu o vodama.

Radi detaljnog utvrđivanja koridora sustava uređenja vodotoka i zaštite od bujičnih voda, potrebno je za sve vodotoke utvrditi inundacijsko područje i vodno dobro, sukladno posebnim propisima.

Do utvrđivanja inundacijskog područja, širina koridora vodotoka obuhvaća prirodno ili uređeno korito vodotoka, s obostranim pojasom širine minimalno 10 m, mjereno od gornjeg ruba korita, vanjske nožice nasipa ili vanjskog ruba građevine uređenja toka. Inundacijsko područje akumulacije/retencije obuhvaća područje akumulacije/retencije za vodostaj do kote maksimalnog uspora i pojas uz akumulaciju/retenciju širine minimalno 10 m od obalne linije za vodostaj do kote maksimalnog uspora.

Granice inundacijskog područja te planirani zahvati uređenja vodotoka unutar tog područja, određuju se u prostornim planovima lokalne razine.

U poglavlju 10. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, 10.5. Zaštita od štetnog djelovanja voda, članak 165., navodi se:

Članak 165.

Pri rješavanju zaštite od štetnog djelovanja voda potrebno je urediti vodotoke (bujice) i druge vode da bi se omogućio neškodljiv protok voda, sukladno članku 124. ovog Plana.

Mjere i smjernice za zaštitu od štetnog djelovanja voda:

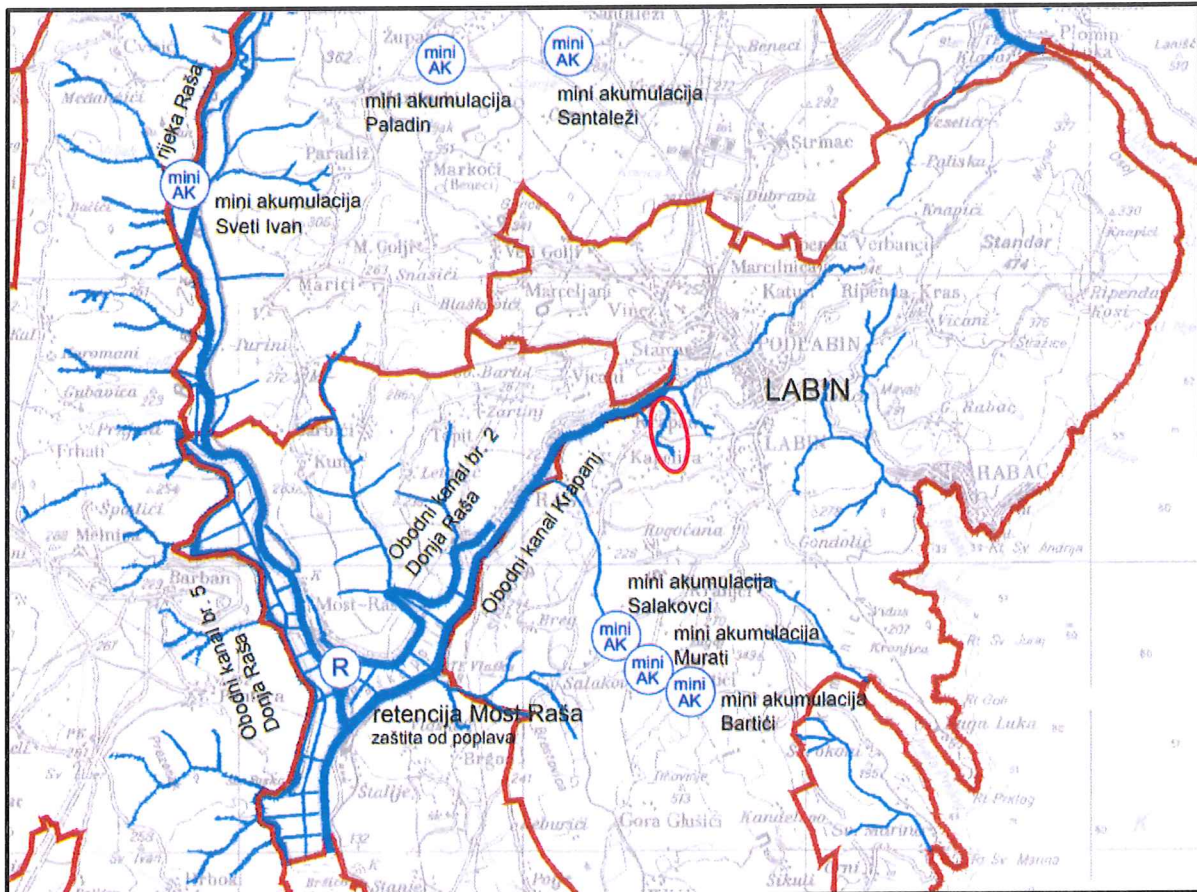
...

Zaštita od erozije i bujica

- *radi zaštite od erozija i bujičnih voda potrebno je graditi i održavati regulacijske i zaštitne vodne građevine, izvoditi zaštitne radove i provoditi mjere zaštite, sukladno Zakonu o vodama i podzakonskim aktima,*
- *kod planiranja vodnih građevina za zaštitu od bujica, prednost treba dati retencijama,*
- *za područja pojačane erozije utvrđuju se sljedeće zaštitne mjere:*
 - *unutar prostora degradiranog erozijom ili u njegovoj neposrednoj blizini, zabrana planiranja novih građevinskih područja i širenja postojećih, zabrana planiranja građevina izvan građevinskih područja osim infrastrukturnih građevina,*
 - *zabrana neplanske sječe i čišćenja šuma,*
 - *plansko pošumljavanje, a na obradivim poljoprivrednim površinama primjena posebnih agrotehničkih mjera te izgradnja sustava melioracijske odvodnje,*

- *prostornim planovima lokalne razine treba utvrditi uža područja prioritete sanacije oštećenog prirodnog ili kultiviranog krajobraza preoblikovanjem, prenamjenom ili oplemenjivanjem, kao i područja primjene posebnih mjera hidromelioracije, pošumljavanja ili ozelenjavanja degradiranih površina,*
 - *područja pojačane erozije prikazana su u kartografskom prikazu 3.2.3. „Područja posebnih ograničenja u korištenju - tlo“,*
 - *u prostornim planovima lokalne razine potrebno je odrediti lokacije ugrožene klizištem kao i mikrolokacije zabrane gradnje.*
- Koncentracija lokacija aktivnih i potencijalnih klizišta je na flišnom području sive Istre (središnjem i sjeveroistočnom području) i obuhvaća sljedeće lokacije...*

Na kartografskom prikazu 2.3.3. Infrastrukturni sustavi; Korištenje voda (navodnjavanje) i uređenje vodotoka i drugih voda (Slika 3.2.1-1.) predstavljeni su vodotoci na području Istre, uključivo Krapanjske bujice odnosno bujični vodotok Kapelica II koji je predmet zahvata.



KORIŠTENJE VODA - NAVODNJAVANJE ZEMLJIŠTA
I UREĐENJE VODOTOKA I VODA - REGULACIJSKI I ZAŠTITNI SUSTAV

postojeće	planirano	
		AKUMULACIJA AV-za vodoopskrbu / AN-navodnjavanje
		AKUMULACIJA za navodnjavanje zemljišta - velika akumulacija ($\geq 1.000.000$ m ³ vode)
		AKUMULACIJA za zaštitu od poplava - AP
		AKUMULACIJA za navodnjavanje zemljišta - mini akumulacija (< 1.000.000 m ³ vode)
		RETENCIJA za zaštitu od poplava / zadržavanje nanosa
		REZERVACIJA PROSTORA ZA POTENCIJALNU LOKACIJU AKUMULACIJE

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

- vodotoci/bujice i kanali I. reda
- ostali vodotoci/bujice i kanali II. reda

Slika 3.2.1-1. Izvod iz PPIŽ: dio kartografskog prikaza 2.3.3. Infrastrukturni sustavi; Korištenje voda (navodnjavanje) i uređenje vodotoka i drugih voda, s označenom lokacijom zahvata (crvena elipsa)

3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Labina

(Službene novine Grada Labina 15/04, 04/05, 17/07, 09/11 i 01/12)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana uređenja Grada Labina (PPUGL), poglavlje 8. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, 8.4. Zaštita voda, 8.4.1. Uređenja vodotoka i zaštita od štetnog djelovanja voda, članci 190a., 190b., 190c. i 190e., navodi se:

Članak 190a.

(1) Na području obuhvata Plana postoje sljedeći vodotoci: Maslinica s pritokama, Kature, Krapanj, obuhvatni kanal Krapanj, Rogočana (Karlota), Vlaška, Bišac i nekoliko neimenovanih vodotoka.

(2) Vodotoke je potrebno urediti na način da se osigura neškodljiv protok slivnih voda, zaštita građevinskih područja, infrastrukturnih građevina poljoprivrednih površina i drugih vrijednijih sadržaja od bujčnih voda, te ograničavanje erozije u prihvatljivim granicama.

Članak 190b.

(1) Sustav uređenja vodotoka i zaštite od štetnog djelovanja voda dio je cjelovitog sustava uređenja vodotoka i obrane od poplava na vodama slivnog područja „Raša – Boljunčica“

(2) Za bujice: Kature, Krapanj, Vlaška, Rogočana, Maslinica i Bišac, obranu od poplava provoditi temeljem Operativnog plana obrane od poplava na vodama II.reda (lokalne vode) Istarske županije – Slivno područje „Raša-Boljunčica“. Mjere obrane od poplava su prevetivnog karaktera, a odnose se na redovito održavanje korita bujica.

Članak 190c.

(1) Do utvrđivanja inundacijskog područja (javnog vodnog dobra i vodnog dobra), širina koridora vodotoka obuhvaća prirodno i uređeno korito vodotoka, s obostranim pojasom širine 10 m, mjereno od gornjeg ruba korita, vanjske nožice nasipa ili vanjskog ruba građevine uređenja toka.

(2) Unutar nevedenog koridora planira se dogradnja sustava uređenja vodotoka i zaštite od poplava, njegova mjestimična rekonstrukcija, sanacija i redovno održavanje korita i vodenih građevina.

Članak 190e.

(1) Uređenje vodotoka provodi se temeljem planova Hrvatskih voda usklađenim sa Strategijom upravljanja vodama.

(2) Korištenje koridora i svi zahvati kojima nije svrha osiguranje protočnosti mogu se vršiti samo sukladno odredbama Zakona o vodama.

(3) Radi preciznijeg utvrđivanja koridora sustava uređenja vodotoka i zaštite od bujičnih voda planira se za sve vodotoke utvrditi inundacijski pojas te javno vodno dobro i vodno dobro. Do utvrđenja javnog vodnog dobra i vodnog dobra kao mjerodavni kartografski podaci uzimaju se oni iz kartografskih prikaza ovog Plana.

U poglavlju 8. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, 8.7. Mjere posebne zaštite, 8.7.3. Zaštita od poplava i suša, članak 202., navodi se:

Članak 202.

(1) U daljnjem detaljnom planiranju potrebno je izraditi katastar postojećeg stanja oborinskih kanala i bujičnih tokova s prijedlozima rješenja.

(2) Pri rekonstrukciji i izgradnji prometnica, otvorenih javnih prostora, ugraditi u projektne rješenja regulaciju sustava odvodnje

(3) Potrebno je izraditi plan zaštite i djelovanja u ekstremnim situacijama – kiša, jugo, snijeg, suša.

(4) Treba evidentirati postojeće cisterne i zadržati ih u funkciji (sanacija, rekonstrukcija).

Vodotok Kapelica II ucrtan je na kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina; Površine za razvoj i uređenje (Slika 3.2.2-1.). Uz vodotok prevladavaju površine s namjenom „izgrađeni dio građevinskog područja“, a tek manjim dijelom „šume“ i „ostalo područje“.

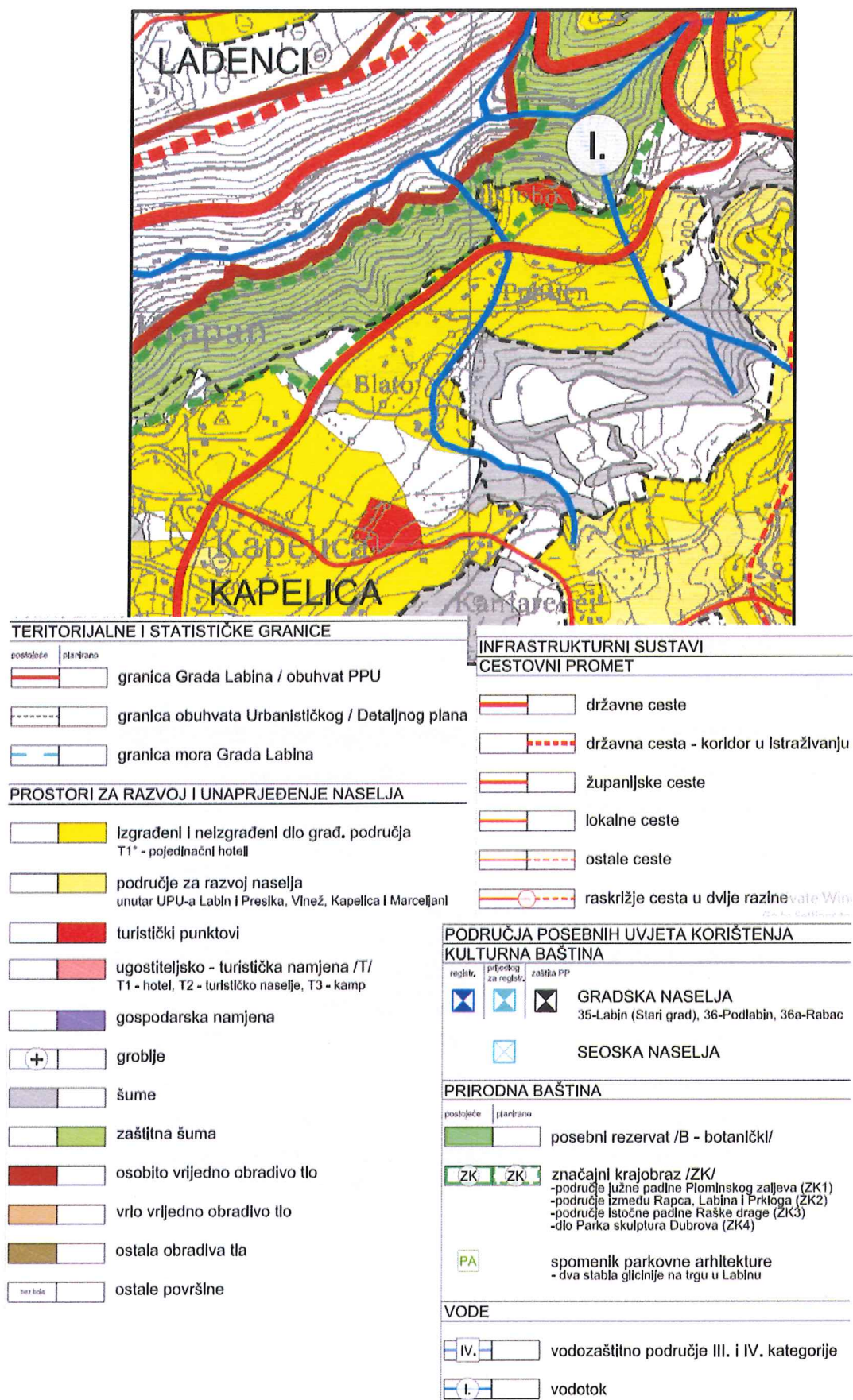
Vodotok Kapelica II ucrtan je i na kartografski prikaz 2.D. Infrastrukturni sustavi i mreže; Vodnogospodarski sustav i odlaganje otpada (Slika 3.2.2-2.). Iz istog kartografskog prikaza može se zaključiti da je područje zahvata u III. vodozaštitnoj zoni, međutim prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (Službene novine Istarske županije 12/05) područje zahvata je izvan vodozaštitnih zona.

Iz kartografskog prikaza 3A. Područja posebnih uvjeta korištenja, Graditeljska baština (Slika 3.2.2-3.) vidljivo je da se u blizini zahvata, neposredno u području Blato, nalazi rudarsko okno Blato koje pripada elementima industrijske arhitekture.

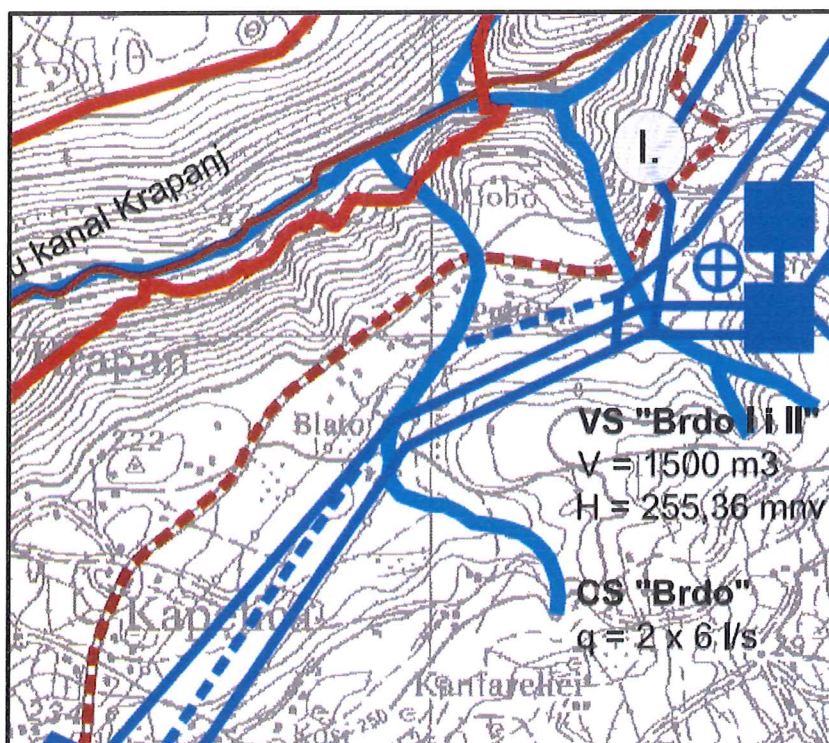
Iz kartografskog prikaza 3B. Područja posebnih uvjeta korištenja, Prirodna baština (Slika 3.2.2-4.) vidljivo je da područje zahvata ne obuhvaća zaštićena područja. Područje predloženo za zaštitu u kategoriji značajnog krajobraza ZK3 (područje istočne padine Raške drage) nalazi se sjeverno od zone zahvata odnosno županijske ceste ŽC5103.

Iz kartografskog prikaza 3C. Područja posebnih ograničenja u korištenju (Slika 3.2.2-5.) vidljivo je da se zona zahvata nalazi u području optimalno uređenog građevinskog zemljišta, unutar gradske aglomeracije.




Iz kartografskog prikaza 3D. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite (Slika 3.2.2-6.) vidljivo je da je za područje zahvata na snazi Urbanistički plan uređenja (UPU) naselja Kapelica.








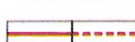
Slika 3.2.2-1. Izvod iz PPUGL: dio kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina; Površine za razvoj i uređenje





VODOOPSKRBA

-  vodozahvat / vodocrpilište
-   vodosprema
-   crpna stanica
-   vodna komora
-  magistralni opskrbeni cjevovod
-  ostali vodoposkrbni cjevovodi





ODVODNJA OTPADNIH VODA

-   uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (varijantne lokacije za naselje Rabac)
-  crpna stanica
-  Ispust otpadnih voda
-  glavni dovodni kanal (kolektor)
-  ostali dovodni kanali

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

-  odlagalište otpada
OI - inertni otpad (građevinski materijal)
-  odlagalište otpada
OK - komunalni otpad
OK1 - transfer stanica (Vinež)
OK2 - sabirno mjesto s predobradom (Ripenda Verbanci)

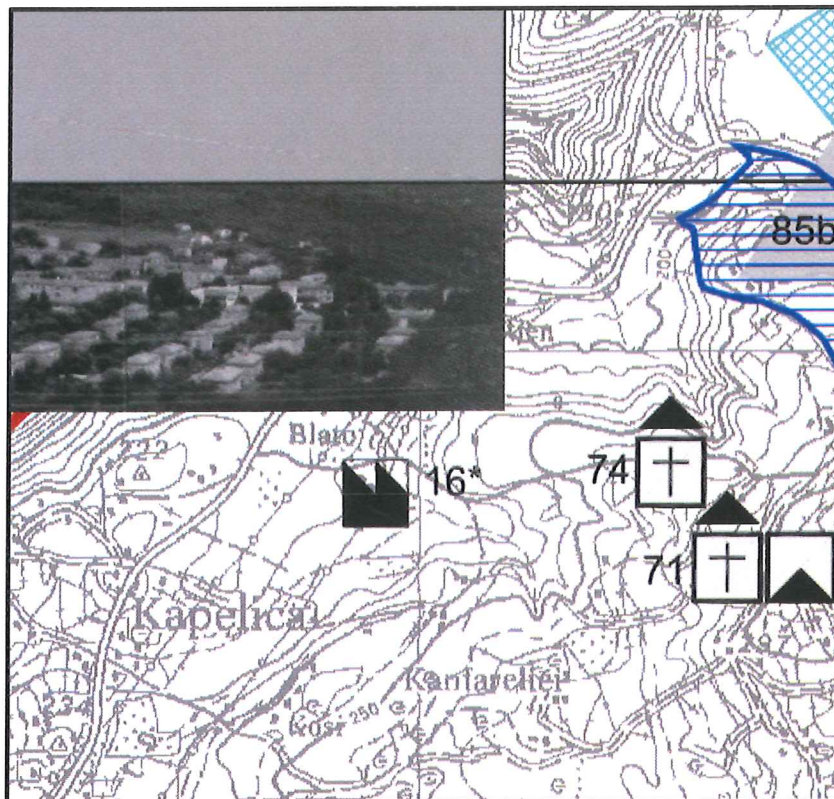
VODE

- | postojace | planirano | |
|---|---|---|
|  |  | vodozaštitno područje III. i IV. kategorije |
|  |  | vodotok |

PREDJELI S OGRANIČENJIMA U KORIŠTENJU

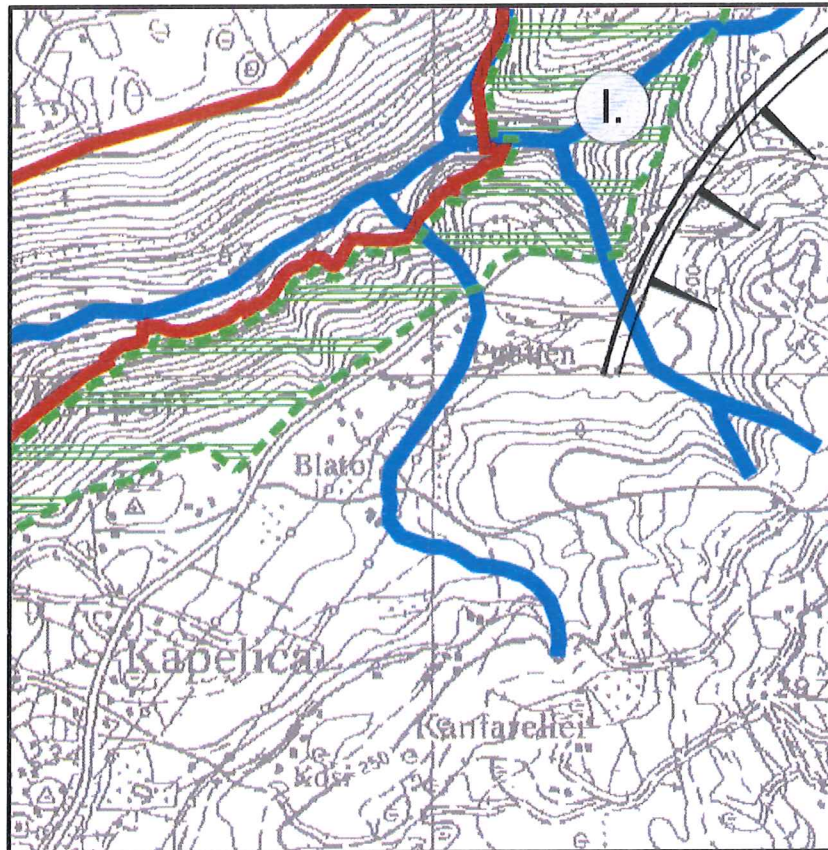
-  granica ZOP-a mora (1000 m)
-  granica ZOP-a mora (300 m)

Slika 3.2.2-2. Izvod iz PPUGL: dio kartografskog prikaza 2.D. Infrastrukturni sustavi i mreže; Vodnogospodarski sustav i odlaganje otpada



POVIJESNE GRADITELJSKE CJELINE		
		ZAŠTIĆENA UŽA ZONA NASELJA
		ZAŠTIĆENE ŠIRE KONTAKTNE ZONE NASELJA ILI SKLOPOVA***
ARHEOLOŠKA BAŠTINA		
registr.	predlog za registr.	zaštita PP
POJEDINAČNI LOKALITET KOPNENI		
prapovijesna nalazišta i lokacije: srednjovjekovna nalazišta		
POVIJESNI SKLOP ILI GRAĐEVINA		
CRKVE, SAMOSTANI I VEĆE KAPELE		
ELEMENTI INDUSTRIJSKE ARHITEKTURE		
GRAĐEVINE LABINSKOG RUDNIKA		
124 Rudarsko - Industrijski kompleks "Pijača" (R)		
125 građevine labinskog rudnika		
128 postrojenja i oprema		
127 Teleferika-Juka za Istovar bokslita		
128 Okno Rogočana		
16* Okno Blato, 17* Okno Vlnjež, 18* Okno Ripenda,		
19* Okno Rabac, 20* Okno Principi, 21* Okno Smokovića		
22* podzemni tunel labinskog rudnika		
KRAJOBRAZ		
		OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - KULTIVIRANI KRAJOBRAZ

Slika 3.2.2-3. Izvod iz PPUGL: dio kartografskog prikaza 3A. Područja posebnih uvjeta korištenja, Graditeljska baština



PRIRODNA BAŠTINA

- | postojeće | planirano | |
|-----------|-----------|--|
| | | posebni rezervat (B - botanički)
Zaštita temeljem PP Istarske županije:
- Ekološki park Rjpenda
- Kraški park Tihovlnje - Goli |
| | | značajni krajobraz (ZK)
Zaštita temeljem Zakona o zaštiti prirode:
- područje između Rapca, Labina i Prkloga (ZK2)
Zaštita temeljem PP Istarske županije:
- područje južne padine Plominskog zaljeva (ZK1)
Zaštita temeljem PPU Grada Labina:
- područje istočne padine Raške drage (ZK3)
- dlo parka skulptura Dubrova (ZK4) |
| | | spomenik parkovne arhitekture
Zaštita temeljem Zakona o zaštiti prirode:
- dva stabla glicirije na trgu u Lablnu |

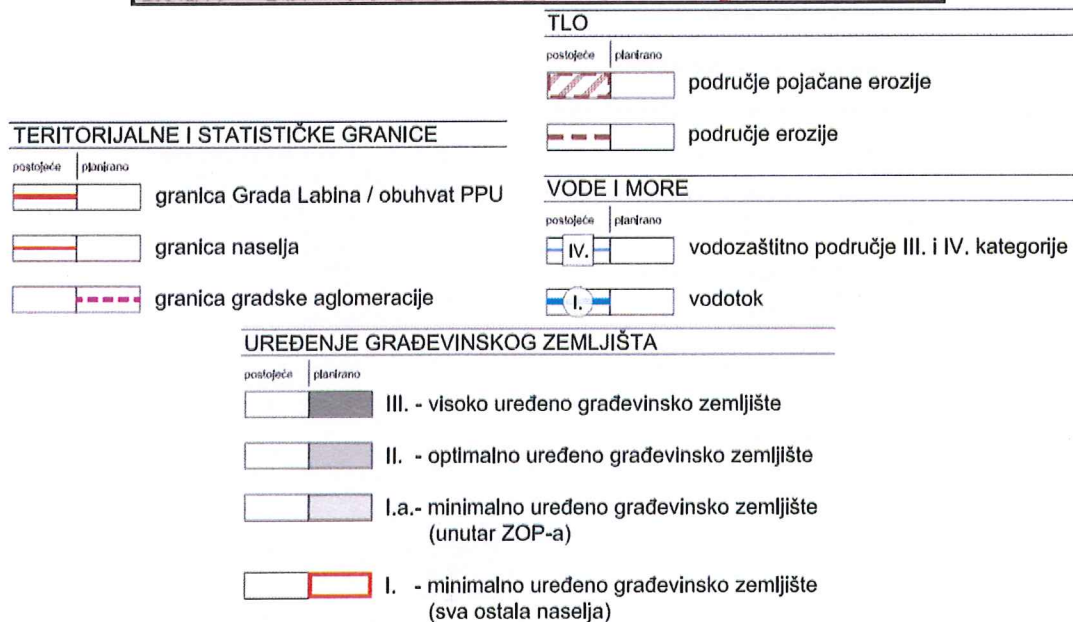
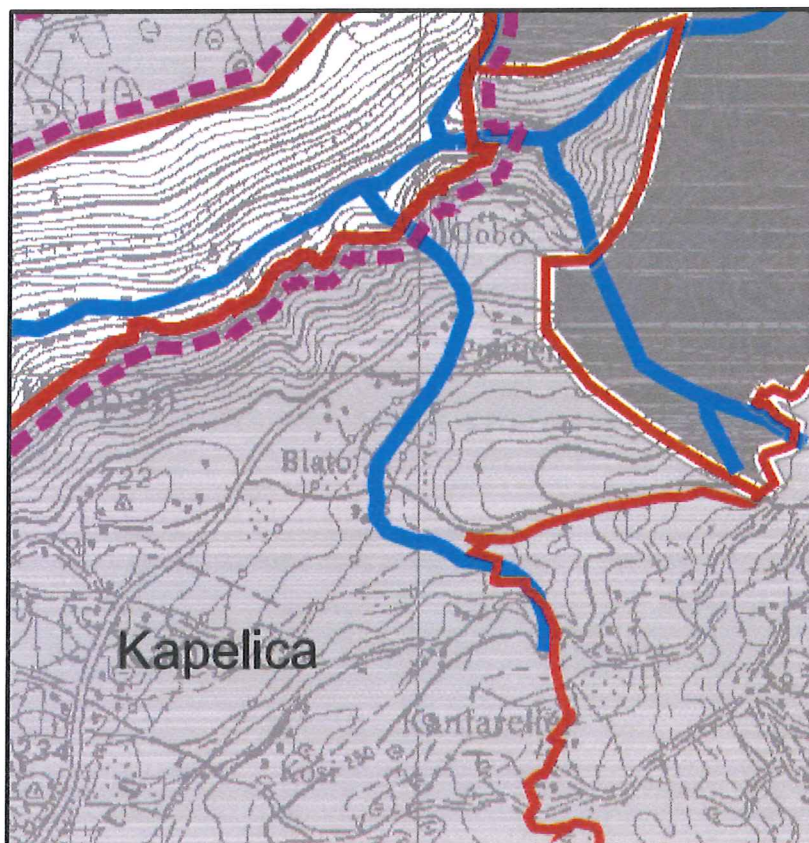
KRAJOBRAZ

- | | |
|--|--|
| | osobito vrijedni predjeli prirodnog krajobraza |
| | osobito vrijedni predjeli kultiviranog krajobraza |
| | granica zaštite kultiviranog krajobraza s hotelima |
| | istaknuti vrhunci |
| | vizure |

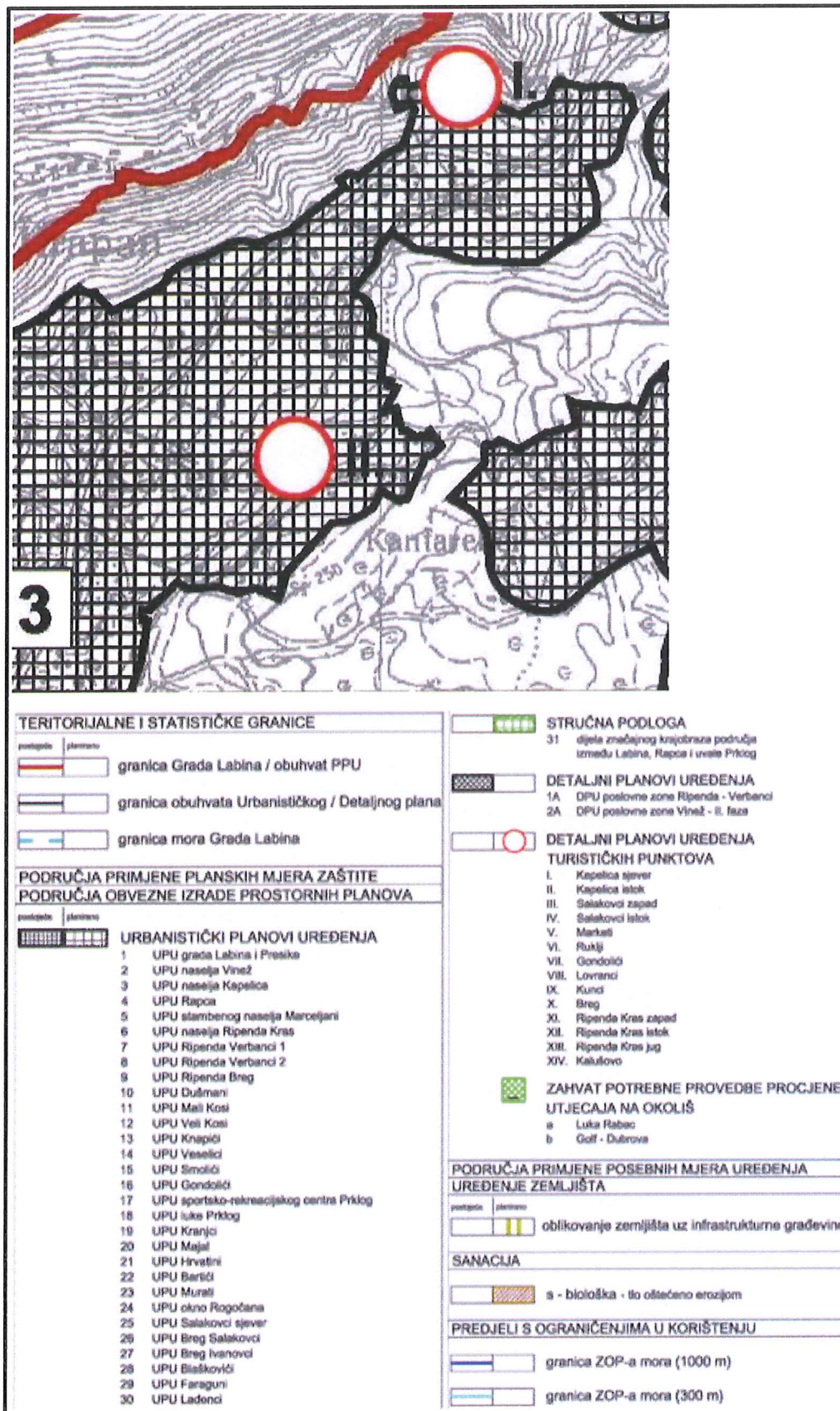
VODE I MORE

- | postojeće | planirano | |
|-----------|-----------|---|
| | | vodozaštitno područje III. i IV. kategorije |
| | | vodotok |

Slika 3.2.2-4. Izvod iz PPUGL: dio kartografskog prikaza 3B. Područja posebnih uvjeta korištenja, Prirodna baština



Slika 3.2.2-5. Izvod iz PPUGL: dio kartografskog prikaza 3C. Područja posebnih ograničenja u korištenju



Slika 3.2.2-6. Izvod iz PPUGL: dio kartografskog prikaza 3D. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite

3.2.3. Urbanistički plan uređenja naselja Kapelica

(Službene novine Grada Labina 04/10)

Urbanistički plan uređenja naselja Kapelica (u daljnjem tekstu UPU, Plan) donosi se za područje naselja Kapelica kako je to određeno PPUGL-om kao dijela urbane aglomeracije Labina.

U Odredbama za provođenje UPU-a, poglavlje 1. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena, članak 9., navodi se da se najveći dio Plana bavi planerskim uređenjem vanjskih javnih i društvenih prostora koji će unaprijediti kvalitetu življenja u naselju te zaštititi prirodne vrijednosti.

U poglavlju 9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš, 9.4. Zaštita i unapređenje kakvoće voda, članak 117., navodi se sljedeće:

Članak 117.

(1) Unutar obuhvata Plana nalaze se dijelovi slijedećih vodotoka, prikazani na kartografskom prikazu 2.E. Odvodnja otpadnih voda:

- bujica Kapelica 1,*
- bujica Kapelica 2,*
- bujica Kapelica 3,*
- bujica Rogočana.*

(2) Vodotoke iz stavka 1. ovog članka treba održavati i uređivati prema odredbama važećeg propisa.

(3) Pojas neposredno uz vodotoke se štiti u širini od 6,0 metara od vrha obalnog nasipa

(korita) i u tom pojasu nije dozvoljena gradnja građevina već samo uređenje javnih površina.

(4) Bujice je moguće djelomično natkriti radi izvođenja planiranih prometnica uz poštivanje uvjeta iz stavka 6. ovog članka i odredbi Zakona o vodama.

(5) Bujice unutar obuhvata Plana uređuju se kao vodotok otvorenog korita.

(6) Na zemljištu iznad natkrivenih vodotoka zabranjuje se gradnja građevina, osim gradnje javnih površina (prometnice, parkovi, trgovi).

(7) Zbog zaštite i unapređenja kakvoće voda ovim Planom predviđeno je sljedeće:

- uspostavljanje III. kategorije uređenosti građevinskog zemljišta unutar obuhvata Plana*
- iznimno je dozvoljeno rješavanje odvodnje otpadnih voda izgradnjom nepropusnih sabirnih jama koje se moraju kontrolirati prazniti putem ovlaštenog poduzeća,*
- izgradnja razdjelnog sustava odvodnje otpadnih voda,*
- kod izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih cesta riješiti otjecanje i pročišćavanje oborinskih voda s kolnika prije ispuštanja u obližnje tlo ili vodotokove,*
- postojeće vodotoke unutar obuhvata Plana potrebno je redovno održavati i uređivati sukladno pojedinim namjenama iz ovog Plana,*

- za sve novogradnje stimulirati, sukladno propisima, izgradnju spremnika (cisterni) za sakupljanje oborinskih voda, koje bi se zatim posebnim cjevovodom koristile za sanitarne, tehnološke i ine potrebe.

Nadalje u poglavlju 9.5.3. Zaštita od poplava i suša, članak 121., navodi se sljedeće:

Članak 121.

(1) Unutar obuhvata Plana potrebno je izraditi katastar postojećeg stanja oborinskih kanala i bujičnih tokova kao i plan zaštite i djelovanja u ekstremnim situacijama.

(2) Pri rekonstrukciji i izgradnji prometnica, otvorenih javnih prostora, treba ugraditi u projektna rješenja regulaciju sustava odvodnje.

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina (Slika 3.2.3-1.) vodotok Kapelica II trasiran je uz planiranu „ostalu ulicu“ u sjevernom dijelu zahvata. U nastavku je u planiranim zonama M1 (mješovita namjena, pretežito stambena) i S1 (stambena namjena, stanovanje manje gustoće) odnosno postojećim zonama Z (zaštitne zelene površine) i K4 (gospodarska namjena poslovna, pretežito poslovna K4). Treba naglasiti da zona K4 rubno u području zahvata predstavlja predio zaštite kulturno-povijesnih vrijednosti – zona Blato (zaštita UPU-om) – građevine rudnika.

Iz kartografskog prikaza 2.D. Vodoopskrbni sustav (Slika 3.2.3-2.) vidljivo je da trasa vodotoka Kapelica II u zoni zahvata presijeca postojeći i planirani magistralni vodoopskrbni cjevovod.

Vodotok Kapelica II, kao i preostale dvije Krapanjske bujice, ucrtan je u kartografski prikaz 2.E. Odvodnja otpadnih voda (Slika 3.2.3-3.). Iz istog kartografskog prikaza vidljivo je da vodotok na više lokacija presijeca planirane kanale sanitarne i oborinske odvodnje.

Iz kartografskog prikaza 3.A. Graditeljska i prirodna baština (Slika 3.2.3-4.) također je vidljivo da trasa vodotoka Kapelica II u svom južnom dijelu tangira predio zaštite kulturno-povijesnih vrijednosti – zona Blato (zaštita UPU-om) – građevine rudnika. Vezano uz zaštitu ovog lokaliteta u Odredbama se u poglavlju 7. Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina te ambijentalnih vrijednosti, 7.2. Zaštita kulturno-povijesnih vrijednosti, članak 108., navodi sljedeće:

Članak 108.

(1) Ovim Planom se štiti sljedeće nepokretno kulturno dobro – graditeljska baština:

- Blato –građevine rudnika (ZUP – zaštita UPU-om naselja Kapelica)

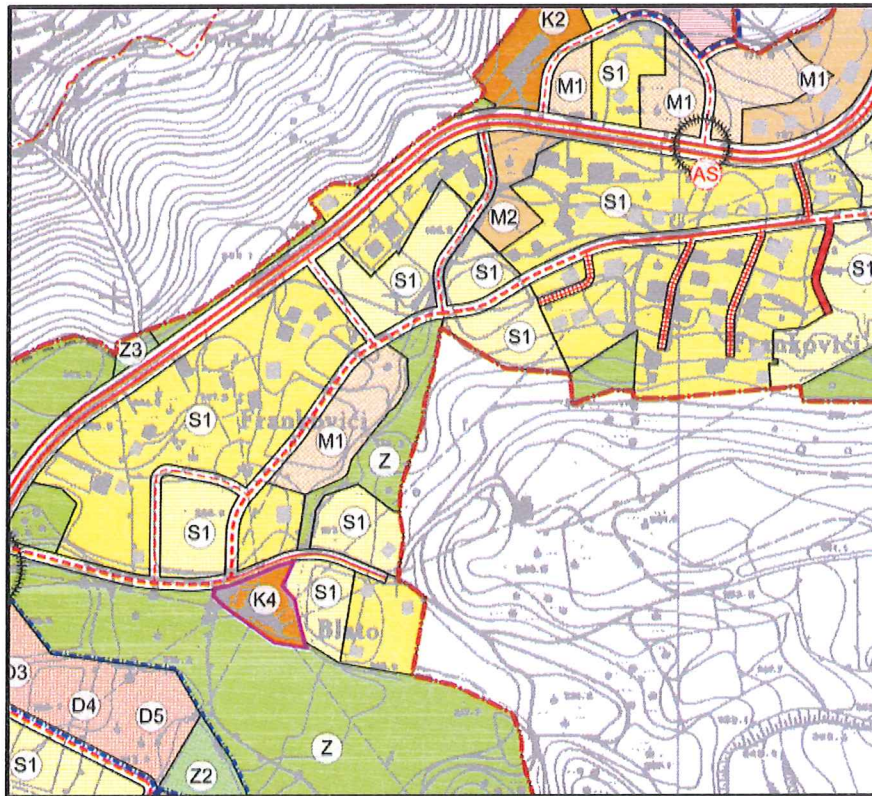
(2) Graditeljska baština navedena u stavku 1. ovog članka prikazana je na kartografskom prikazu 3.A. Područja posebnih uvjeta korištenja – Graditeljska i prirodna baština u mjerilu 1:5000.

(3) Blato je po pravnom statusu zaštite graditeljska baština koja se štiti UPU-om naselja

Kapelica (ZUP), 3. kategorije (lokalni značaj).

(4) U zoni Blato postoji talijanska kompresorska stanica i ulaz u okno rudnika te je potrebno izvršiti rekognisciranje terena i projekt postojećeg stanja prilikom rekonstrukcije postojeće građevine.

Na Slici 3.2.3-5. predstavljen je dio kartografskog prikaza na ortofoto podlozi - Pregledna karta podcjelina – Prilog 1. Plana.



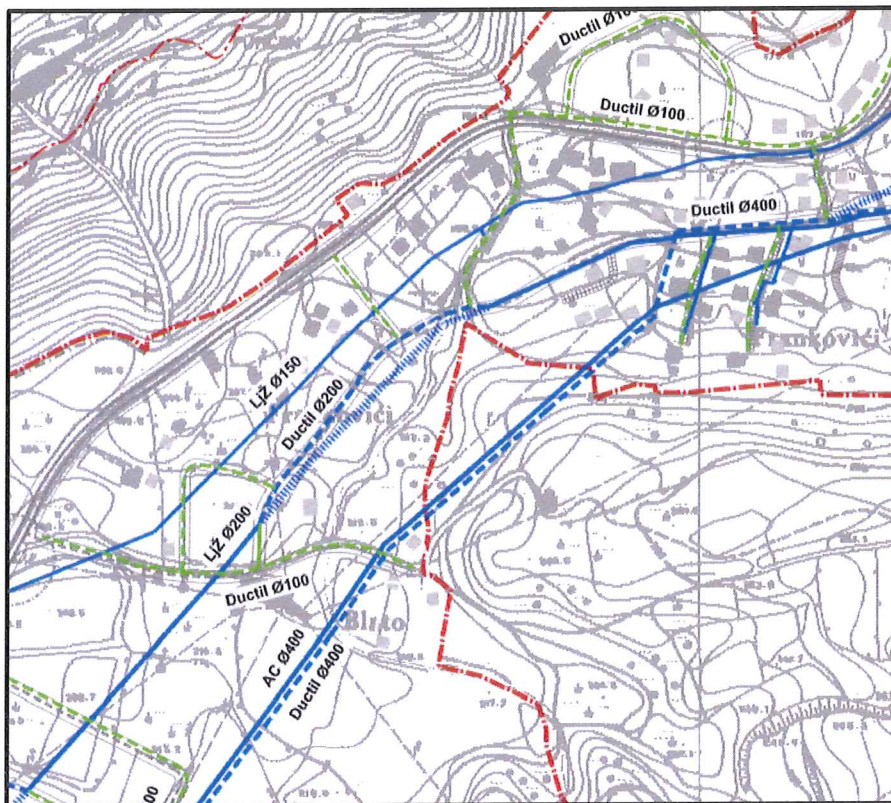
RAZVOJ I UREĐENJE NASELJA

CESTOVNI PROMET		POSTOJEĆE	PLANIRANO	
	ZUPANIJSKA CESTA			
	GLAVNE MJESNE ULICE			
	SABIRNE ULICE			
	OSTALE ULICE			
	KOLNO-PJEŠAČKE ULICE			
	PJEŠAČKI PUT			
	SPOJ CESTA ULJEV-IZLJEV			
	DIO CESTE U PROMETNOM SUSTAVU NASELJA VAN OBUHVATA PLANA			
	PROMETNI SPOJ U ISTRAŽIVANJU			
	STAJALIŠTE AUTOBUSA			
				STAMBENA NAMJENA stanovanje manje gustoće S1
				MJEŠOVITA NAMJENA pretežito stambena M1 pretežito poslovna M2
				JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA zdravstvena D3 predškolska D4 školska D5 kultura D7 novi gradski centar D9
				GOSPODARSKA NAMJENA POSLOVNA pretežito trgovačka K2 pretežito poslovna K4
				GOSPODARSKA NAMJENA UGOSTITELJSKO - TURISTIČKA turistički punkt T2 ugostiteljstvo T3
				SPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA površine sportskih terena R2
				JAVNE ZELENE POVRŠINE javni park Z1 dječje igralište Z2 odmorište Z3
				ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE

PREDJELI SA OGRANIČENJIMA U KORIŠTENJU

PREDJELI ZAŠTITE KULTURNO-POVIJESNIH VRIJEDNOSTI
- zona Blato (zaštitna UPU-om) - građevne rudnika

Slika 3.2.3-1. Izvod iz UPU-a naselja Kapelica: dio kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina



VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

POSTOJEĆE

PLANIRANO



MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOVOD

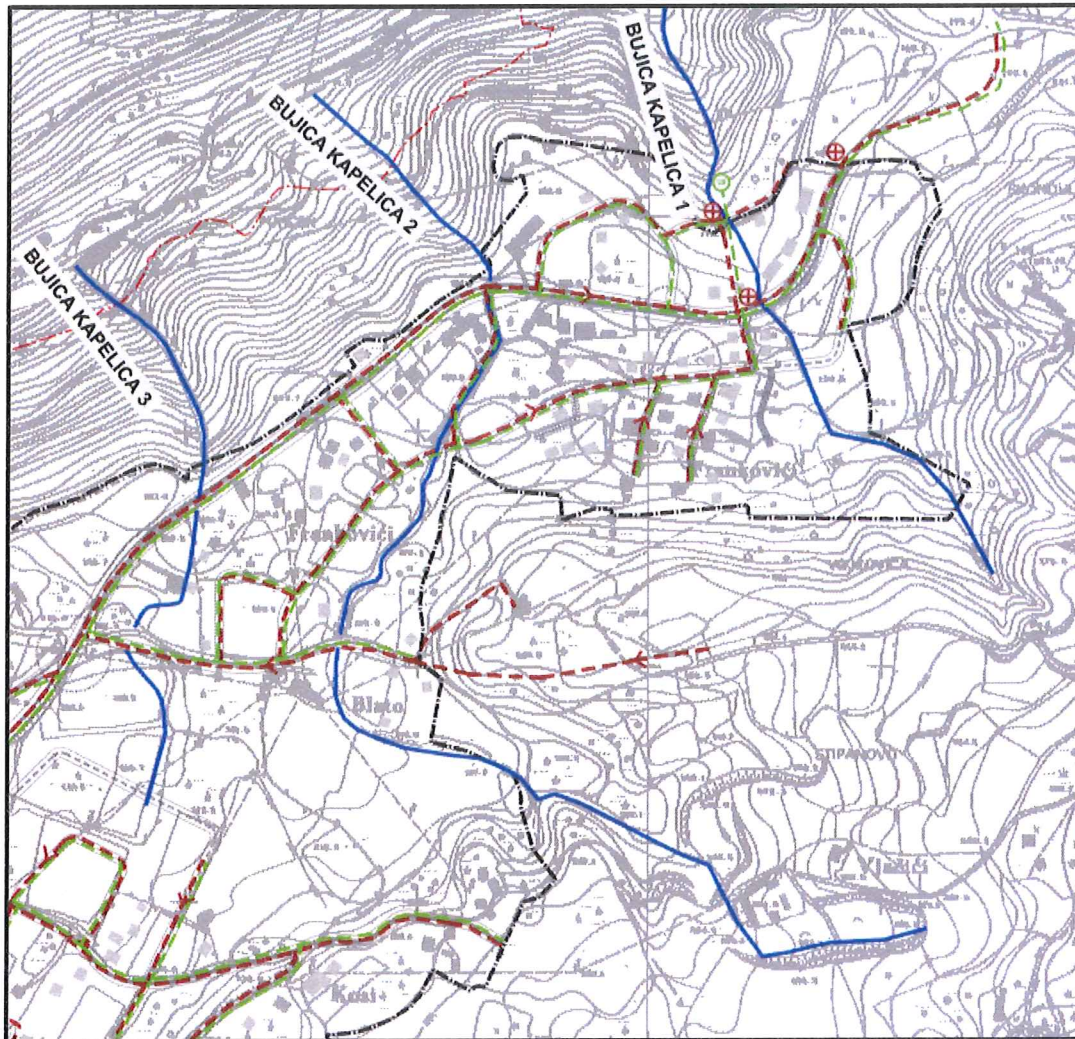


OSTALI VODOOPSRBNI CJEVOVODI











CJEVOVODI KOJI SE UKIDAJU

Slika 3.2.3-2. Izvod iz UPU-a naselja Kapelica: dio kartografskog prikaza 2.D. Vodoopskrbni sustav

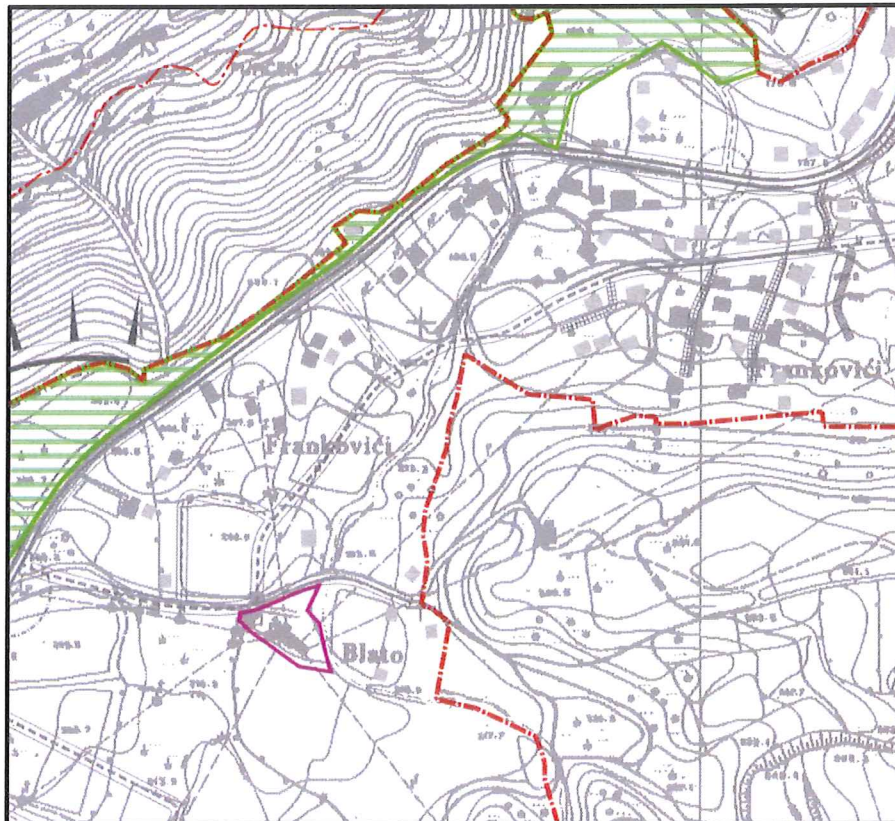





ODVODNJA OTPADNIH VODA

POSTOJEĆE PLANIRANO

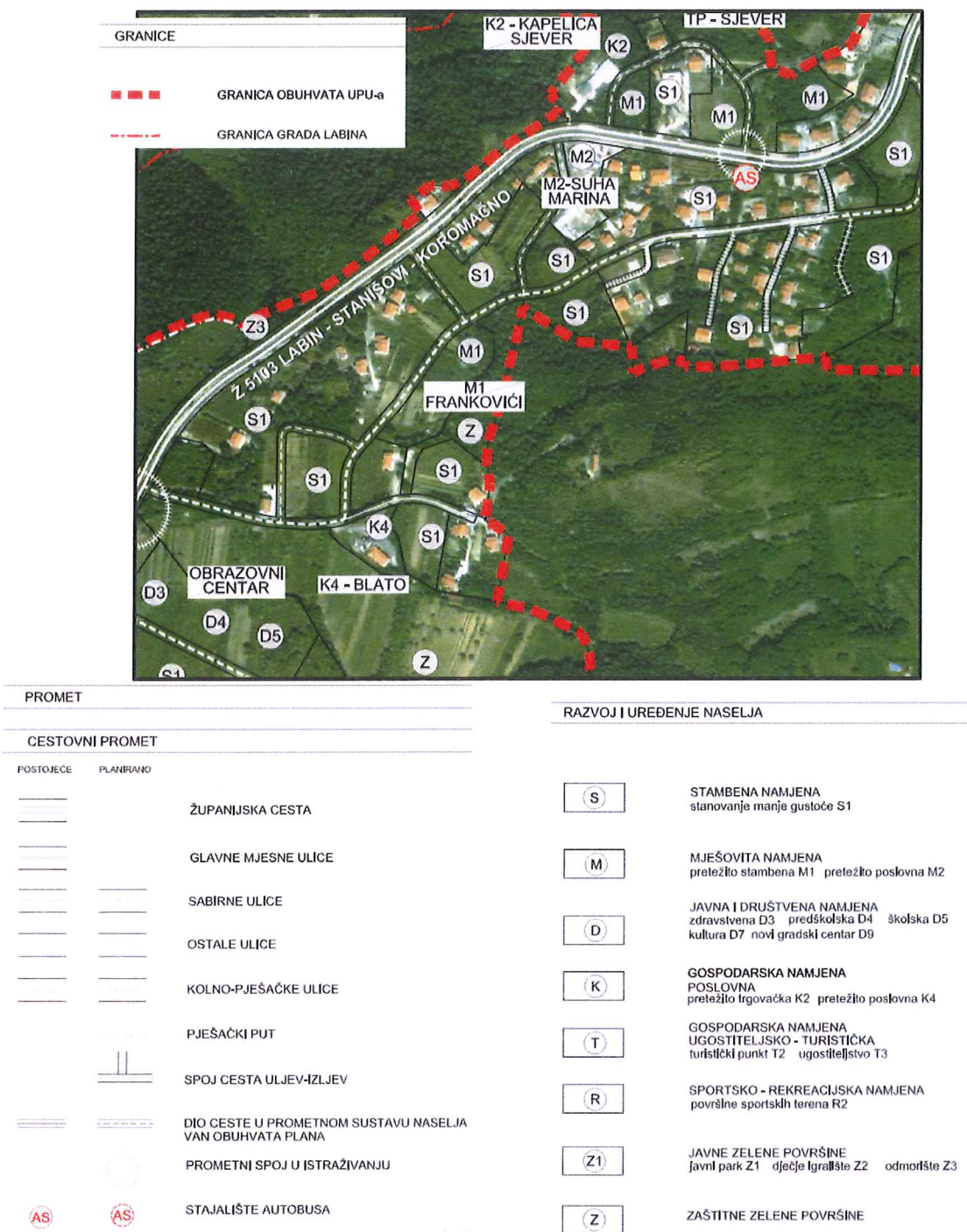
-  CRPNA STANICA
-  GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR)
-  KANAL OBORINSKE VODE
-  UPOJNI BUNAR
-  VODOTOK (površinski)
-  VODOTOK (podzemni)
-  MJESTO ULASKA VODOTOKA U TUNEL
-  MJESTO IZLASKA VODOTOKA IZ TUNELA

Slika 3.2.3-3. Izvod iz UPU-a naselja Kapelica: dio kartografskog prikaza 2.E. Odvodnja otpadnih voda



PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE	
GRADITELJSKA BAŠTINA	
	PREDJELI ZAŠTITE KULTURNO-POVIJESNIH VRIJEDNOSTI - zona Blato (zaštitila UPU-om) - građevine rudnika
PRIRODNA BAŠTINA	
	LOKALNI ZNAČAJ
ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE	
	ZAŠTIĆENI KRAJOBRAZ (prijedlog za zaštitu prema PPUGL) _područje Istočne padine Raške drage

Slika 3.2.3-4. Izvod iz UPU-a naselja Kapelica: dio kartografskog prikaza 3.A. Graditeljska i prirodna baština



Slika 3.2.3-5. Izvod iz UPU-a naselja Kapelica: dio kartografskog prikaza Pregledna karta podcjelina – Prilog 1. Plana

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA

4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)

Zahvat je planiran u osjetljivom području Jadranski sliv (ID 71005000) prema kriteriju "zaštićena područja zahvata vode za ljudsku potrošnju" (Odluka o određivanju osjetljivih područja, NN 81/10, 141/15). Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor. Nadalje, područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16) pripada grupiranom vodnom tijelu podzemnih voda JKN_02 – SREDIŠNJA ISTRA, koje je u dobrom stanju. Što se tiče površinskih vodnih tijela, zahvat je planiran na bujičnom vodotoku Kapelica II koji predstavlja vrlo malo vodno tijelo i kao takvo dio je vodnog tijela JKRN0135_001_ Obuhvatni kanal Krapanj, čije stanje je ocijenjeno kao loše. Treba naglasiti da je ocjena stanja rezultat agregacije ocjena stanja po različitim parametrima, pri čemu je jedini parametar koji je ocijenjen kao "loše stanje" na oba vodna tijela parametar "biološki elementi kakvoće". Hidromorfološki elementi ovog vodnog tijela su u dobrom stanju. Lokacija zahvata dio je područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava.

Utjecaji tijekom izgradnje (uključivo utjecaji od akcidenta)

Najvažniji utjecaj na vode koji će se javiti tijekom građenja je utjecaj na hidromorfološke karakteristike vodotoka Kapelica II. Zahvat predstavlja regulaciju vodotoka slivnog područja bujice Kapelica II u dužini od oko 1.800 m, što obuhvaća oko 750 m glavnog toka bujice Kapelica II, oko 150 m kanala Blato II, oko 500 m novog obrambenog kanala naselja Frankovići te oko 400 m uzvodne dionice lijevog pritoka bujice Kapelica II do naselja Vlačići. Danas su korita vodotoka slivnog područja Kapelica II zapunjena nanosom ili obrasla raslinjem, što smanjuje njihovu propusnu moć. Korita su dijelom regulirana, a dijelom se nalaze u prirodnom stanju. Postojeća korita uglavnom su nedostatna za propuštanje velikih bujičnih voda. Predviđenim zahvatom, koji predstavlja reguliranje i uređenje pojedinih kritičnih dionica vodotoka slivnog područja Kapelica II, omogućilo bi se sigurno tečenje bujičnih voda i na taj način zaštitilo područje od destruktivnih posljedica. Obrambeni kanal Frankovići je novopredviđeni vodotok, namijenjen obrani nizvodnog istoimenog naselja od velikih voda. Iz opisa zahvata evidentan je utjecaj zahvata na hidromorfološke karakteristike postojećih korita s ciljem osiguranja potrebnog protoka za vrijeme velikih voda, kako ne bi došlo do plavljenja okolnog područja, te zaštitu okolnog područja u smislu erozije korita. Hidromorfološko stanje površinskog vodnog tijela JKRN0135_001_ Obuhvatni kanal Krapanj kojem pripada Kapelica II, ocijenjeno je kao dobro (Hrvatske vode, 2019.) i u tom smislu ne očekuje se da će se zbog izvođenja zahvata pogoršati stanje vodnog tijela, štoviše s obzirom na osiguranje bolje protočnosti, utjecaj zahvata je pozitivan. Tijekom izvođenja radova privremeno može doći do smanjenja protjecajnog profila Kapelice II, no taj utjecaj je manje značajan budući da će se građenje izvoditi u sušnom (odnosno malovodnom) razdoblju.

Nadalje, utjecaj tijekom izvođenja radova održavanja može se očitovati kroz onečišćenje površinskih i podzemnih voda uslijed neodgovarajuće organizacije građenja odnosno akcidenta (izlijevanje maziva iz građevinskih strojeva, izlijevanje goriva tijekom pretakanja, nepropisno skladištenje otpada - istrošena ulja, iskopani materijal, itd). U slučaju akcidenta na gradilištu tijekom izgradnje utjecaj je moguć na vodno tijelo podzemne vode JKN_02 –

SREDIŠNJA ISTRA, te na površinsko vodno tijelo JKRNO135_001_ Obuhvatni kanal Krapanj, u smislu utjecaja na kemijsko stanje odnosno parametre specifičnih onečišćujućih tvari. Utjecaje koji se mogu javiti uslijed neodgovarajuće organizacije gradilišta moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i zakonima propisanim mjerama zaštite.

Utjecaji tijekom korištenja (uključivo utjecaji od akcidenta)

Očekuje se pozitivan utjecaj zahvata na hidromorfološke karakteristike vodotoka slivnog područja Kapelica II u smislu osiguranja boljeg protjecajnog profila, što je i svrha poduzimanja zahvata. Zahvatom će se na kritičnim dionicama sanirati korito, spriječiti daljnja erozija u zoni vodotoka i time zaštititi okolne parcele, objekti i prometnice, te smanjiti rizik od plavljenja Kapelice II za vrijeme velikih voda. Ne očekuju se akcidentne situacije vezane uz korištenje zahvata.

4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak

Utjecaji tijekom izgradnje

U fazi izgradnje zahvata doći će do prašenja uslijed radova na terenu, utovara/istovara zemljanog materijala i prometa teretnih vozila. Također, doći će do emisije ispušnih plinova (dušikovi oksidi, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid) uslijed rada građevinskih strojeva i vozila. S obzirom na obim zahvata, može se zaključiti da se radi o privremenim lokalnim utjecajima koji se mogu smanjiti dobrom organizacijom gradilišta.

Utjecaji tijekom korištenja

Ne očekuju se utjecaji zahvata na zrak tijekom korištenja zahvata.

Nastajanje stakleničkih plinova

Ne očekuje se nastajanje stakleničkih plinova kao posljedica korištenja zahvata.

4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene razmatra se sa stajališta udjela zahvata u emisiji stakleničkih plinova, što je obrađeno u prethodnom poglavlju.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Analiza utjecaja klimatskih promjena provedena u nastavku odnosi se na razdoblje korištenja zahvata. Za utjecaj klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na planirani zahvat korištena je metodologija opisana u smjernicama Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, EK, 2013; Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš, EK, 2013). Prema Smjernicama za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš (EK, 2013), uključivanje klimatskih promjena u procjenu utjecaja na okoliš sadrži sljedeće elemente:

- Identificiranje problema klimatskih promjena,

- Analizu razvoja osnovnih trendova,
- Utvrđivanje alternativa i mjera ublažavanja,
- Procjenu učinaka,
- Praćenje i prilagodljivo upravljanje.

U poglavlju 3.1.2. Klimatske značajke, opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje zahvata. Za cjelovitu analizu utjecaja klimatskih promjena korišten je alat za jačanje otpornosti na klimatske promjene iz Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Europska komisija, 2013). Alat za analizu klimatske otpornosti sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta:

- Analiza osjetljivosti,
- Procjena izloženosti,
- Analiza ranjivosti,
- Procjena rizika,
- Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe,
- Procjena mogućnosti prilagodbe,
- Uključivanje akcijskog plana prilagodbe u projekt.

Na razini idejnog rješenja izrađuje se prvih 6 modula uz napomenu da je moguće zanemariti module 5 i 6 ukoliko je prethodno utvrđeno da ne postoji značajna ranjivost i rizik. U nastavku je provedena analiza klimatske otpornosti za predmetni zahvat kroz prva 4 modula te je utvrđeno da nema potrebe za provedbom ostala tri modula.

Modul 1: Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost zahvata na ključne klimatske čimbenike procjenjuje se kroz četiri teme: imovina i procesi na lokaciji (regulirani vodotok), ulaz (bujične vode), izlaz (regulirani vodotok) i prometna povezanost, te se vrednuje ocjenama 3-visoko osjetljivo, 2-umjereno osjetljivo i 0-zanemariva osjetljivost.

Osjetljivost na klimatske promjene	
3	Visoka
2	Umjerena
1	Niska
0	Nije osjetljivo

U Tablici 4.2.2-1. ocjenjena je osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti, kroz spomenute četiri teme.

Tablica 4.2.2-1. Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata	Bujični vodotok			
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost
TEMA OSJETLJIVOSTI				
<i>Primarni klimatski učinci</i>				
Povećanje prosječnih temperatura zraka	1	0	0	0
Povećanje ekstremnih temperatura zraka	2	0	0	0
Promjena prosječnih količina oborina	3	0	1	1

Modul 2:

Povećanje ekstremnih oborina	4	2	3	3	0
Promjena prosječne brzine vjetra	5	0	0	0	0
Promjena maksimalne brzine vjetra	6	0	0	0	0
Vlažnost	7	0	0	0	0
Sunčevo zračenje	8	0	0	0	0
Sekundarni učinci/povezane opasnosti					
Povećanje temperature vode	9	0	0	0	0
Dostupnost vode/suše	10	0	0	0	0
Oluje	11	0	1	1	0
Poplave (riječne)	12	2	3	3	0
Erozija tla	13	1	1	1	0
Zaslanjivanje tla	14	0	0	0	0
Šumski požari	15	0	0	0	0
Kvaliteta zraka	16	0	0	0	0
Nestabilnost tla/klizišta	17	0	0	0	0
Koncentracija topline urbanih središta	18	0	0	0	0

Procjena izloženosti lokacije zahvata

Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimom, a proizlaze iz lokacije zahvata. Izloženost klimatskim faktorima procjenjuje se na skali od 0 do 3, i to:

Vrijednost	Izloženost	Objašnjenje za sadašnju klimu	Objašnjenje za buduću klimu
0	Nema izloženosti	nije zabilježen trend promjene klimatskog faktora	ne očekuje se promjena klimatskog faktora
1	Niska izloženost	zabilježen je trend promjene klimatskog faktora, ali taj trend nije statistički značajan ili je vrlo blag sa zanemarivim mogućim posljedicama	moguća je promjena u vrijednostima klimatskog faktora, ali ta promjena nije značajna, ili nije moguće procijeniti smjer promjene, ili ima zanemarivu vrijednost
2	Umjerena izloženost	zabilježen je značajni umjereni trend promjene klimatskog faktora	očekuje se umjerena promjena klimatskog faktora koja je statistički značajna i poznatog smjera
3	Visoka izloženost	zabilježen je značajni trend promjene klimatskog faktora	očekuje se značajna promjena klimatskog faktora koja može imati katastrofalne posljedice

U sljedećoj tablici (Tablica 4.2.2-2.) prikazana je sadašnja i buduća izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima, no samo za klimatske varijable koje u Tablici 4.2.2-1. imaju umjerenu ili visoku osjetljivost.

Tablica 4.2.2-2. Izloženost lokacije zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima

Osjetljivost	Izloženost lokacije – sadašnje stanje	Izloženost lokacije – buduće stanje
Primarni klimatski učinci		
Povećanje ekstremnih oborina	Analiza pojave ekstremnih oborina izvršena usporedbom dvaju nizova 1955-1980. i 1981-2010. nije kao rezultat pokazala povećanje intenziteta i učestalosti pojava ekstremnih oborina.	Prema projekcijama broja dana s oborinama većim od 20 mm, na području zahvata se ne očekuju promjene u bližoj budućnosti (2011-2040.) u odnosu na razdoblje 1961-1990. (Branković i sur. 2012).
Sekundarni klimatski učinci		
Poplave (riječne)	Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Hrvatske vode, 2019.) lokacija zahvata nije niti u jednoj zoni vjerojatnosti plavljenja.	Ne očekuje se promjena izloženosti, a sam zahvat trebao bi imati pozitivan učinak u smislu sprječavanja plavljenja terena uz bujicu.

Modul 3: Analiza ranjivosti zahvata

Ranjivost (V) se računa prema izrazu $V = S \times E$, gdje je S osjetljivost, a E izloženost koju klimatski utjecaj ima na zahvat. Ranjivost zahvata iskazuje se prema sljedećoj klasifikacijskoj matrici:

		Izloženost lokacije zahvata (Modul 2)			
		Nema/zanemariva	Niska	Umjerena	Visoka
Osjetljivost zahvata (Modul 1)	Nema/zanemariva	0	0	0	0
	Niska	0	1	2	3
	Umjerena	0	2	4	6
	Visoka	0	3	6	9

pa su kategorije ranjivosti kako slijedi:

Razina ranjivosti	
6-9	Visoka
2-4	Umjerena
1	Niska
0	Nema/zanemariva

U Tablici 4.2.2-3. prikazana je analiza ranjivosti zahvata na sadašnje (Modul 3a) i buduće (Modul 3b) klimatske varijable/opasnosti dobivena na temelju rezultata analize osjetljivosti zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (Modul 1) i procjene izloženosti lokacije zahvata klimatskim opasnostima (Modul 2).

Tablica 4.2.2-3. Ranjivost zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

	OSJETLJIVOST				SADAŠNJA IZLOŽENOST	SADAŠNJA RANJIVOST				BUDUĆA IZLOŽENOST	BUDUĆA RANJIVOST				
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost		Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost		Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost	
Primarni klimatski učinci															
Povećanje ekstremnih oborina	4	2	3	3	0	1	2	3	3	0	1	2	3	3	0
Sekundarni učinci/povezane opasnosti															
Poplave (riječne)	12	2	3	3	0	1	2	3	3	0	1	2	3	3	0

Moduli 4 i 5: Procjena rizika i Mjere prilagodbe klimatskim promjenama

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se prema izrazu $R = P \times S$, gdje je P

vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat. Pri tome su za određivanje intenziteta posljedica i pojavljivanja korištene sljedeće smjernice:

Posljedice	Pojašnjenje
Beznačajne	Nema utjecaja na osnovno stanje okoliša. Lokalizirana na točkasti izvor. Nije potrebna sanacija. Utjecaj na imovinu se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti. Nema utjecaj na društvo.
Male	Lokalizirana u granicama lokacije. Sanacija se može provesti u roku od mjesec dana od nastanka posljedice. Posljedice za imovinu se mogu neutralizirati primjenom mjera koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran privremeni utjecaji na društvo.
Srednje	Umjerena šteta u okolišu s mogućim opsežnim utjecajem. Sanacija u roku od jedne godine. Posljedice za imovinu su ozbiljne i zahtijevaju dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran dugoročni utjecaji na društvo.
Znatne	Znatna lokalna šteta u okolišu. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Posljedice za imovinu zahtijevaju izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Propust u zaštiti ranjivih skupina društva. Dugoročni utjecaj na razini države.
Katastrofalne	Znatna šteta s vrlo opsežnim utjecajem. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Izgledi za potpunu sanaciju su ograničeni. Katastrofa koja može izazvati nefunkcionalnost imovine. Prosvjedi zajednice.

Rezultati bodovanja jačine posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema sljedećoj klasifikacijskoj matrici rizika:

				OPSEG POSLJEDICE				
				BEZNAČAJNE	MANJE	SREDNJE	ZNATNE	KATASTROFALNE
				1	2	3	4	5
VJEROJATNOST/ IZGLEDI	5	GOTOVO SIGURNO	95 %	5	10	15	20	25
	4	VJEROJATNO	80 %	4	8	12	16	20
	3	SREDNJE VJEROJATNO	50 %	3	6	9	12	15
	2	MALO VJEROJATNO	20 %	2	4	6	8	10
	1	RIJETKO	5 %	1	2	3	4	5



pa su stupnjevi rizika kako slijedi:

Stupanj rizika	
	Jako visok
	Visok
	Srednji
	Nizak

U Tablici 4.2.2-4. predstavljena je procjena razine rizika za (umjereno i visoko) ranjive aspekte planiranog zahvata.

Tablica 4.2.2-4. Procjena razine rizika za planirani zahvat (s razvrstanim rizicima)

				OPSEG POSLJEDICE				
				BEZNAČAJNE	MANJE	SREDNJE	ZNATNE	KATASTROFALNE
				1	2	3	4	5
VJEROJATNOST/ IZGLEDI	5	GOTOVO SIGURNO	95 %					
	4	VJEROJATNO	80 %					
	3	SREDNJE VJEROJATNO	50 %					
	2	MALO VJEROJATNO	20 %		(4), (12)			
	1	RIJETKO	5 %					

Rizik br.	Opis rizika	Stupanj rizika
4	Povećanje ekstremnih oborina	Nizak rizik 
12	Poplave (obalne i fluvijalne)	Nizak rizik 

S obzirom na dobivene niske vrijednosti faktora rizika, može se zaključiti da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja jer će utjecaj tijekom korištenja zahvata biti zanemariv. Svrha poduzimanja zahvata je regulacija vodotoka kako bi se povećao protjecajni profil bujičnog vodotoka Kapelica II. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU

Utjecaji tijekom izgradnje

Zahvat neće imati utjecaja na područja zaštićena Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18) budući da su najbliža takva područja udaljena oko 900 m od lokacije zahvata.

Zahvat neće imati utjecaja na područja ekološke mreže. U širem području zahvata nalazi se područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001239 Rudnik ugljena, Raša, koje je od najbližeg dijela zahvata udaljeno 200 m zapadno. Ne očekuje se utjecaj zahvata na cilj očuvanja ovog područja - čovječju ribicu. Također, ne očekuje se utjecaj zahvata ni na udaljenija područja ekološke mreže.

Zahvat predstavlja regulaciju vodotoka slivnog područja bujice Kapelica II u dužini od oko 1.800 m, što obuhvaća oko 750 m glavnog toka bujice Kapelica II, oko 150 m kanala Blato II, oko 500 m novog obrambenog kanala naselja Frankovići te oko 400 m uzvodne dionice lijevog pritoka bujice Kapelica II do naselja Vlačići. Zahvat dijelom predstavlja čišćenje postojećeg korita od nanosa i raslinja, kako bi se povećao protjecajni profil, a dijelom i oblaganje korita kamenom (vidi Slike od 2.2-3. do 2.2-9.). Obrambeni kanal Frankovići je novopredviđeni vodotok, namijenjen obrani nizvodnog istoimenog naselja od velikih voda. Bio bi postavljen na granici šumskog područja na način da može prikupiti bujične vode s neposrednog sliva te ih provesti do vodotoka Kapelica II. Prema Karti staništa izgradnja zahvata može imati manjeg utjecaja na stanišne tipove: D.1.2. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, E.9.2. Nasadi četinjača i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina. Treba naglasiti da se ne radi o ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima. Ne može se govoriti o trajnoj prenamjeni spomenutih staništa, budući da se radi o regulaciji

postojećih vodotoka u slivu bujice Kapelica II. Utjecaj se može očitovati kroz privremeno zauzeće nekih od spomenutih staništa zbog organizacije građenja. Ovi utjecaji mogu se dodatno ublažiti dobrom organizacijom gradilišta - izvođenjem radova na način da se u što manjoj mjeri oštećuju okolna staništa te sanacijom radnog pojasa po završetku radova rahljenjem tla i uklanjanjem eventualno dospjelih invazivnih vrsta. Može se zaključiti da se radi o prihvatljivim utjecajima manjeg značaja.

Utjecaj na prirodu očitovat će se i kroz utjecaj na životinjske vrste koje obitavaju u zoni zahvata. Za očekivati je da će eventualno prisutne životinjske vrste nakon početka radova izgradnje izbjegavati lokaciju zahvata. Utjecaji na faunu općenito će se očitovati u privremenoj promjeni stanišnih uvjeta u zoni zahvata. Imajući u vidu da je zahvat većim dijelom planiran u koridorima nerazvrstanih cesta i unutar naselja, privremena promjena stanišnih uvjeta u zoni zahvata neće imati veći značaj za faunu. Utjecaj povećanih razina buke te povećanih emisija prašine i ispušnih plinova ocjenjuje se kao kratkotrajan i privremen utjecaj ograničen na vrijeme izvođenja radova tijekom dana, kada će se koristiti vozila i mehanizacija.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata utjecaji se mogu očitovati u smanjenoj mogućnosti izlivanja velikih voda na okolno područje u odnosu na postojeće stanje. U tom smislu zahvat predstavlja pozitivan utjecaj na okolne poljoprivredne površine - staništa (I.2.1. Mozaiki kultiviranih površina) zbog spriječavanja njihove erozije u zoni vodotoka slivnog područja Kapelica II.

4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO

U zoni zahvata prevladavaju tla kartrirana kao "Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima, Rigolana tla vinograda". Radi se o marginalno pogodnim tlima u smislu korištenja u poljoprivredi. Budući da je u zoni poljoprivrednih površina korito vodotoka smješteno uz postojeće nerazvrstane prometnice, ne očekuje se utjecaj zahvata na poljoprivredna tla u smislu njihove trajne prenamjene. Uz dobru organizaciju gradilišta koja podrazumijeva izvođenje radova na način da se u što manjoj mjeri oštećuju okolne poljoprivredne parcele te sanacijom radnog pojasa po završetku radova rahljenjem tla, utjecaji koji se mogu javiti tijekom izgradnje zahvata smatraju se manje značajnim. Neizravni privremeni utjecaj tijekom građenja odnosi se na eventualna onečišćenja okolnog poljoprivrednog tla zbog emisije ispušnih plinova građevinskih strojeva i vozila, no i ovaj utjecaj je prihvatljiv s obzirom na vrlo ograničeno trajanje uređenja bujičnog vodotoka.

4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA

Iz Urbanističkog plana uređenja naselja Kapelica (Službene novine Grada Labina 04/10), kartografski prikaz 3.A. Graditeljska i prirodna baština (Slika 3.2.3-4.), vidljivo je da trasa vodotoka Kapelica II u svom južnom dijelu tangira predio zaštite kulturno-povijesnih vrijednosti – zona Blato (zaštita UPU-om) – građevine rudnika. Radi se o lokaciji na kojoj je talijanska kompresorska stanica i ulaz u okno rudnika. Uz dobru organizaciju gradilišta ne očekuje se utjecaj zahvata na evidentirani lokalitet graditeljske baštine.

4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata može se očekivati negativni vizualni utjecaj zbog prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala na području zahvata koji će privremeno promijeniti vizualnu i estetsku kvalitetu krajobrazu u zoni izvedbe radova. Utjecaj je lokalnog i kratkoročnog karaktera te karakterističan isključivo za vrijeme trajanja pripreme i izgradnje zahvata. Mogući negativni utjecaj na okolnu vegetaciju mogu se smanjiti dobrom organizacijom gradilišta - izvođenjem radova na način da se u što manjoj mjeri oštećuju okolna staništa. Negativni utjecaji zbog formiranja radnog pojasa uz korito vodotoka mogu se značajno umanjiti sanacijom radnog pojasa nakon završetka gradnje te zatravljanjem degradiranih površina autohtonim travnim smjesama.

Sam zahvat imat će utjecaj na neposredni krajobraz kako zbog uređenja korita, tako i zbog uklanjanja raslinja kojim je korito zaraslo te uklanjanja nanosa. Pritom treba naglasiti da je lokacija zahvata unutar gradske aglomeracije Labin, većim dijelom neposredno uz cestovne koridore i da je u tom smislu prisutan snažni antropogeni utjecaj na krajobraz šireg prostora. Zahvat uključuje sanaciju postojećih prirodnih korita što dijelom uključuje i oblaganje korita kamenom. Promjene u morfologiji korita dovest će do promjena u vizualnom doživljaju krajobrazu na samim lokacijama zahvata iako neće imati utjecaja na karakter krajobrazu u širem smislu. Sanacija erozije korita lomljenim kamenom i eventualno zatravljanje saniranih površina donekle će smanjiti utjecaj zahvata na prirodni krajobraz ili barem na ono što je od njega ostalo s obzirom na prisutne antropogene utjecaje u neposrednom okolišu vodotoka.

4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE

Utjecaji tijekom izgradnje

Zahvat će imati manjeg utjecaja na prometnice i prometne tokove u zoni zahvata, zbog toga što je korito vodotoka koji će se sanirati dijelom trasirano uz postojeće nerazvrstane ceste. Utjecaj na prometne tokove uzrokovat će strojevi i vozila na gradilištu tijekom izvođenja radova. Uz odgovarajuću privremenu regulaciju prometa, može se zaključiti da će utjecaji biti kratkotrajni i prihvatljivi.

Utjecaji tijekom korištenja

Neprovođenje planiranog zahvata moglo bi dovesti do izlivanja bujičnih voda Kapelica II za vrijeme velikih voda i posljedično do zatvaranja prometnica u zoni zahvata, pa zahvat u tom smislu predstavlja pozitivan utjecaj na prometnice i prometne tokove.

4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom rada građevinskih strojeva i vozila doći će do povećanja razine buke u području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), članak 17, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednost od 45 dB(A) u zoni mješovite pretežito

stambene namjene. Iznimno dopušteno je prekoračenje navedenih dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć, odnosno dva dana tijekom razdoblja od trideset dana³. Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom (članci 5. i 17.), utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

Utjecaji tijekom korištenja

Zahvat neće imati utjecaja na razinu buke tijekom korištenja.

4.9. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova na gradilištu će nastajati otpad koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.9-1. Organizacija gradilišta treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim sakupljačima otpada sukladno člancima 11. i 44. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19). Radi se o manjim količinama otpada koji će se moći zbrinuti unutar postojećih sustava gospodarenja otpadom.

Tablica 4.9-1. Popis otpada koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
13	OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)	Gradilište odnosno parkiralište i servisna površina za vozila i strojeve koji sudjeluju u izvođenju radova
13 01	otpadna hidraulična ulja	
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja	
13 08	zaupljeni otpad koji nije specificiran na drugi način	
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	Gradilište
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)	Gradilište
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE	Gradilište, uključivo gradilišni ured
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 02	otpad iz vrtova i parkova	
20 03	ostali komunalni otpad	

³ O slučaju iznimnog prekoračenja dopuštenih razina buke izvođač radova obavezan je pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju, a taj se slučaj mora i upisati u građevinski dnevnik (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, NN 145/04).

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Zahvat za posljedicu neće imati nastajanje otpada tijekom korištenja zahvata.

4.10. UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE

Uz poštivanje posebnih uvjeta nadležnih komunalnih tvrtki pri projektiranju i izvođenju zahvata, ne očekuje se utjecaj zahvata na druge infrastrukturne objekte.

4.11. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

U zoni izgradnje zahvata radovi će utjecati na život lokalnog stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine. Radi se o prihvatljivom kratkotrajnom utjecaju lokalnog karaktera koji će prestati nakon završetka građevinskih radova.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Najznačajniji očekivani utjecaj na stanovništvo je pozitivan jer će se zahvatom umanjiti mogućnost plavljenja područja u zoni vodotoka slivnog područja Kapelica II i time zaštititi materijalna imovina u zoni zahvata.

4.12. KUMULATIVNI UTJECAJ

Zahvat predstavlja regulaciju vodotoka u slivu bujice Kapelica II, u prostoru koji je pod izraženim antropogenim utjecajem. Dodatni kumulativni utjecaj s drugim planiranim i postojećim zahvatima zbog uređenja korita se ne očekuje.

4.13. OBILJEŽJA UTJECAJA

Tablica 4.13-1. Pregled mogućih utjecaja planiranog zahvata na okoliš

UTJECAJ	ODLIKA (pozitivan/ negativan utjecaj)	KARAKTER	JAKOST	TRAJNOST	REVERZIBILNOST
Utjecaj na vode tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na vode tijekom korištenja	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na prirodu tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na kulturna dobra	0	-	-	-	-
Utjecaj na krajobraz tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na krajobraz tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom korištenja	0	-	-	-	-
Utjecaj na druge infrastrukturne sustave	0	-	-	-	-
Utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na stanovništvo tijekom korištenja	+	IZRAVAN	UMJEREN	TRAJAN	REVERZIBILAN

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Tijekom pripreme, izvođenja i korištenja zahvata nositelj zahvata dužan je pridržavati se mjera koje su propisane važećom zakonskom regulativom iz područja zaštite okoliša i njegovih sastavnica te zaštite od opterećenja okoliša, kao i iz drugih područja koja se tiču gradnje u hidrotehnici.

Analiza mogućih utjecaja zahvata na okoliš tijekom izgradnje i korištenja pokazala je da, pored primjene mjera propisanih važećom zakonskom regulativom i prostorno-planskom dokumentacijom nije potrebno provoditi dodatne mjere zaštite okoliša, kao ni praćenje stanja okoliša.

6. IZVORI PODATAKA

Projekti i studije

1. Bralić, I. 1995. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja
2. Branković, Č., M. Patarčić, I. Güttler & L. Srnc. 2012. Near-future climate change over Europe with focus on Croatia in an ensemble of regional climate model simulations, *Climate Research* 52: 227 – 251.
http://www.int-res.com/articles/cr_oa/c052p227.pdf
3. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, mrežna stranica
<http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>
4. DUEL PROJEKT. 2018. Idejni projekt regulacije vodotoka u slivu bujice Kapelica II
5. Europska komisija. 2013. Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš.
Dostupno na: https://www.mzoip.hr/doc/smjernice_za_ukljucivanje_klimatskih_promjena_i_bioraznolikosti_u_procjene_utjecaja_na_okolis.pdf
6. Europska komisija. 2013. smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene.
Dostupno na: https://www.mzoip.hr/doc/smjernice_za_voditelje_projekta.pdf
7. HAK. Mrežne stranice dostupne na <https://map.hak.hr>. Pristupljeno: 15.04.2019.
8. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. ENVI atlas okoliša - Priroda. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 12.04.2019.
9. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. ENVI atlas okoliša – Pedosfera i litosfera. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 12.04.2019.
10. Hrvatske vode. 2018. Glavni provedbeni plan obrane od poplava
11. Hrvatske vode. 2019. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. Priređeno: travanj 2019.
12. Hrvatske vode. 2016. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja. Dostupno na <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljivanja> . Pristupljeno: 17.04.2019.
13. Hrvatske vode. 2014. Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 22: područje malih slivova Mirna-Dragonja i Raša-Boljunčica
14. Ministarstvo kulture RH. Registar kulturnih dobara. Dostupno na <http://www.min-kulture.hr> . Pristupljeno: 17.04.2019.
15. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (MZOE). 2018. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC).
16. Šikić, D., A. Polšak & N. Magaš. 1969. Osnovna geološka karta SFRJ, M 1:100.000, list Labin, L33-89. Institut za geološka istraživanja, Zagreb.
17. Šikić, D. & A. Polšak. 1963. Osnovna geološka karta SFRJ, M 1:100.000, Tumač za list Labin, L33-101. Institut za geološka istraživanja, Zagreb.
18. Vragović, V. 2018. Analiza promjena i načina korištenja zemljišta na području Grada Labina u posljednjih 50 godina. Diplomski rad. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Geografski odsjek, 47 str.
19. Zaninović, K., M. Gajić-Čapka, M. Perčec Tadić, M. Vučetić, J. Milković, A. Bajić, K. Cindrić, L. Cvitan, Z. Katušin, D. Kaučić, T. Likso, E. Lončar, Ž. Lončar, D. Mihajlović, K.

Pandžić, M. Patarčić, L. Srnec & V. Vučetić. 2008. Klimatski atlas Hrvatske 1961-1990., 1971-2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 str.

Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Istarske županije (Službene novine Istarske županije 2/02, 1/05, 4/05, 14/05, 10/08, 07/10, 16/11, 13/12, 09/16 i 14/16)
2. Prostorni plan uređenja Grada Labina (Službene novine Grada Labina 15/04, 04/05, 17/07, 09/11 i 01/12)
3. Urbanistički plan uređenja naselja Kapelica (Službene novine Grada Labina 04/10)

Propisi i odluke

Bioraznolikost

1. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
3. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
4. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19)

Buka

1. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
2. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)

Infrastruktura

1. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 103/17, 17/18)
2. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
3. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)

Krajobraz

1. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 81/99, 143/08)
2. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 106/17)

Okoliš općenito

1. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Otpad

1. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 3/17)
2. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)
3. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
4. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19)

Šume

1. Zakon o šumama (NN 66/18, 115/18)

Tlo

1. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18)

Vode

1. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
3. Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (Službene novine Istarske županije 12/05)
4. Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16)
5. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)

Zrak

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)