










## **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE**

**Crpljenje podzemne vode i podizanje višegodišnjih nasada  
badema i vinove loze na k.č.br. 3580/3 i 3578/2 k.o.  
Vrbnik u Šibenko-kninskoj županiji**



**Zagreb, studeni 2018. godine**

<b>Naziv dokumenta</b>	Elaborat zaštite okoliša
<b>Zahvat</b>	Crpljenje podzemne vode i podizanje višegodišnjih nasada badema i vinove loze na k.č.br. 3580/3 i 3578/2 k.o. Vrbnik u Šibenko-kninskoj županiji
<b>Nositelj zahvata</b>	Vrbničko selo, poljoprivredna zadruga za proizvodnju i uslugu Vrbnik polje 53 22 300 Knin OIB: 92422595607
<b>Izrađivač elaborata</b>	Kaina d.o.o. Oporovečki omajek 2 10 040 Zagreb Tel: 01/2985-860 Fax: 01/2983-533 <a href="mailto:katarina.knezevic@zg.t-com.hr">katarina.knezevic@zg.t-com.hr</a>
<b>Voditelj izrade elaborata</b>	 Mr.sc. Katarina Knežević, prof.biol.
<b>Suradnici na izradi elaborata</b>	 Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr.
<b>Suradnik iz Kaina d.o.o.</b>	 Ivan Hovezak, dipl.ing.arh.
<b>Vanjski suradnik iz Hidroeko d.o.o.</b>	 Damir Jurić, dipl.ing.građ.  Marin Mijalić, mag.ing.aedif.
<b>Direktor</b>	 Mr.sc. Katarina Knežević, prof.biol. 
<b>Zagreb, studeni 2018. godine</b>	

# SADRŽAJ

UVOD .....	3
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....	5
1.1. Opis zahvata .....	5
1.2. Opis tehnološkog procesa .....	7
1.3. Varijatna rješenja zahvata .....	12
1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....	12
1.5. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa .....	12
1.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....	12
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	13
2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno planskom dokumentacijom .....	16
2.2. Opis okoliša lokacije i područja utjecaja zahvata .....	18
<b>2.2.1. Stanovništvo .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.2. Klimatska obilježja .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.3. Reljefna obilježja .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.4. Geološka obilježja .....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.5. Hidrografska obilježja .....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.6. Bioekološka obilježja .....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.7. Krajobrazna obilježja .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.8. Kulturna baština .....</b>	<b>29</b>
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	33
3.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš .....	33
<b>3.1.1. Utjecaji na sastavnice okoliša .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1.2. Opterećenje okoliša .....</b>	<b>36</b>
3.2. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija .....	36
3.3. Kumulativni utjecaj .....	37
3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja .....	37
3.5. Opis obilježja utjecaja.....	38
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA .....	39
5. ZAKLJUČAK .....	42
6. POPIS LITERATURE I PROPISA.....	43
7. PRILOZI .....	45

## UVOD

Nositelj zahvata, Vrbničko selo, poljoprivredna zadruga iz Vrbnika u Općini Biskupija, planira crpljenje podzemne vode na k.č.br. 3580/3 k.o. Vrbnik za potrebe navodnjavanja dugogodišnjih nasada badema i vinove loze. Također se planira i ekološka proizvodnja badema i vinove loze, tj. podizanje višegodišnjih nasada badema i proširenje postojećeg nasada vinove loze na k.č.br. 3580/3 i 3578/2 k.o. Vrbnik ukupne površine 15,13 ha u Šibenko-kninskoj županiji. Za katastarske čestice nositelj zahvata ostvario je pravo služnost. Predmetna lokacija zahvata u naravi je makija na krševitom kamenitom terenu.

Nositelj zahvata se planira javiti na natječaj za dodjelu sredstava iz europskog fonda za ruralni razvoj – mjera 4.1.1. Restrukturiranje, modernizacija i povećanje konkurentnosti PG – Sektor voća i povrća.

Planirani zahvati nalazi se u prilogim II. i III. *Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 03/17)* i to u:

- Prilog II.: točka 9.9 Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda za koju je nadležno Ministarstvo i
- Prilog III. točka 1.2. Korištenje neobrađenog ili djelomično prirodnog područja za intenzivnu poljoprivredu površine 10 ha i veće za koju je nadležno Upravno tijelo u županiji.

Prema čl. 25 stavak 1 Uredbe nadležnom Ministarstvu podnosi se Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene uz koji se prilaže elaborat, koji sadrži podatke sukladno Prilogu VII. Uredbe.

Lokacija zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže. Nositelj zahvata, prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13, 15/18) obvezan je provesti prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema članku 27. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13, 15/18), za zahvate za koje je propisana ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena se provodi u okviru postupka ocjene o potrebi procjene.

Predmetni Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Kaina d.o.o., Oporovečki omajek 2., Zagreb koja je prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/16-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2, 23. kolovoz 2016. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 2. 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 (Prilog 1.)

Nositelj zahvata je Vrbničko selo, poljoprivredna zadruga sa sjedištem u Općini Biskupija. Zadruga je osnovana 15. veljače 2010. godine. U Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji upisana je 23. prosinca 2015. godine pod brojem 241652 (Slika 1.).



REPUBLIKA HRVATSKA  
AGENCIJA ZA PLAĆANJA U POLJOPRIVREDI,  
RIBARSTVU I RURALNOM RAZVOJU  
PODRUŽNICA/REGIONALNI URED  
ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE  
ŠIBENIK, PERIVOJ LUJE MARUNA 1

KLASA: UP/I-320-01/15-21-01/1070  
URBROJ: 343-12-15/09-15-3  
Šibenik, 23.12.2015.

Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, Podružnica/Regionalni ured Šibensko-kninske županije rješavajući po zahtjevu Vrbničkog sela, poljoprivredne zadruge za proizvodnju i usluge sa sjedištem u Vrbniku, Vrbnik Polje 53, radi upisa u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji, na temelju članka 8. stavka 1. Zakona o provedbi Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007 o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda (NN 80/13), članka 78. stavka 4. Zakona o poljoprivredi (NN 30/15), članka 4. stavka 1. i 3. Pravilnika o ekološkoj proizvodnji (NN 86/13), te članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku (NN 47/09), donosi

## RJEŠENJE

VRBNIČKO SELO, POLJOPRIVREDNA ZADRUGA ZA PROIZVODNJU I USLUGE, Vrbnik, Vrbnik polje 53, OIB 92422595607, MIBPG 216140, upisuje se u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji s pravom proizvodnje ekoloških proizvoda pod identifikacijskim brojem klijenta (IBK) 241652.

## Obrazloženje

Vrbničko selo, poljoprivredna zadruga za proizvodnju i usluge sa sjedištem u Vrbniku, Vrbnik polje 53, podnijelo je dana 11.12.2015. godine zahtjev za upis u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji.

Zahtjevu je priloženo:

- zapisnik kontrolnog tijela Biotechnicon poduzetnički centar d.o.o. o obavljenoj stručnoj kontroli proizvodnje ekoloških proizvoda u 2015. godini od dana 6.10.2015. godine.

U provedenom postupku utvrđeno je da Vrbničko selo, poljoprivredna zadruga za proizvodnju i usluge sa sjedištem u Vrbniku, Vrbnik polje 53, ispunjava uvjete iz članka 5. stavka 2. Pravilnika o ekološkoj proizvodnji (NN 86/13), te je riješeno kao u izreci rješenja.

Upravna pristojba u iznosu od 70,00 kn po Tbr. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama naplaćena je i propisno poništena na podnesku (Narodne novine 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, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 87/14 i 94/14).

### Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu poljoprivrede putem ovog Ureda, u roku 15 dana od dana primitka istog i to u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik, neposredno ili preporučeno poštom. Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kn prema Tbr. 3. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine broj 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, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 87/14 i 94/14).

VODITELJ PODRUŽNICE/REGIONALNOG UREDA

Katica Batić, dipl.oec.

DOSTAVITI:

1. Vrbničko selo, poljoprivredna zadruga za proizvodnju i usluge, Vrbnik, Vrbnik polje 53
2. Biotechnicon poduzetnički centar d.o.o., Split, Hrvatskih iseljenika 30
3. Ministarstvo poljoprivrede, Odjel za ekološku i integriranu proizvodnju, Zagreb, Ulica grada Vukovara 78
4. Pismohrana, ovdje

Slika 1. Rješenje o upisu u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji

## **1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata**

### **1.1. Opis zahvata**

Nositelj zahvata ima postojeći nasad vinove loze na površini od oko 5,31 ha i voćnjak smokava i trešanja na 0,62 ha na k.č. br. 3580/3 i 3578/2 k.o. Vrbnik.

Za potrebe navodnjavanja postojećih i planiranih nasada planirano je crpljenje podzemne vode na lokaciji k.č. 3580/3 k.o. Vrbnik.

Također je planirano i podizanje dugogodišnjih nasada badema u sustavu ekološke proizvodnje na k.č.br. 3580/3 i 3578/2 k.o. Vrbnik ukupne površine 8,5 ha i proširenje nasada vinove loze za 0,7 ha na istim katastarskim česticama. Nakon realizacije planiranog zahvata, ukupna površina nasada iznosit će oko 15,13 ha.

Nasad će se sastojati od sorata badema – Ferragnes, Supernova, Tuono i Genko i sorti vinove loze - Mareština i Pošip.

Planirana je sadnja oko 2 500 sadnice badema i oko 3 300 sadnica vinove loze.

Zahvat će se sastojati od crpljenja podzemne vode i izgradnje sustava za navodnjavanje, te krčenja postojeće vegetacije, pripreme tla za sadnju i sadnje.

### **Vodoistražni radovi**

Odredila se lokacija bušotine kako bi se pristupilo vodoistražnim radovima koji su dokazali mogućnost crpljenja podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada. Na osnovu hidrogeološke prospekcije terena određena je lokacija bušenja na k.č.3580/1 k.o. Vrbnik (Slika 2.). Provedeno je probno crpljenje dubinskom crpkom nakon čega se utvrdila izdašnost bušotine i kvaliteta vode.

Bušenje je izvedeno udarno-rotacijskim načinom bušenja uz upotrebu zraka iz kompresorskog agregata za iznošenje nabušenog materijala. Do 3,0 m dubine javlja se „zdrava“ stijena, te je izvršena ugradnja uvedne kolone promjera 311 mm. Do konačne dubine od 250,00 m bušeno je kolonom promjera 180 mm. U kanal bušotine ugradila se zaštitna PVC kolona promjera 125/113 mm. Na dubini od 50,0 do 80,0 m tj. u zavodnjenom dijelu bušotine ugrađena je perforirana kolona istih karakteristika kao i puna nadfilterska kolona. Kompresorski agregat minimalnog kapaciteta 20 m<sup>3</sup>/min i radnog tlaka 20 bara korišten je za iznošenje nabušenog materijala iz kanala bušotine.

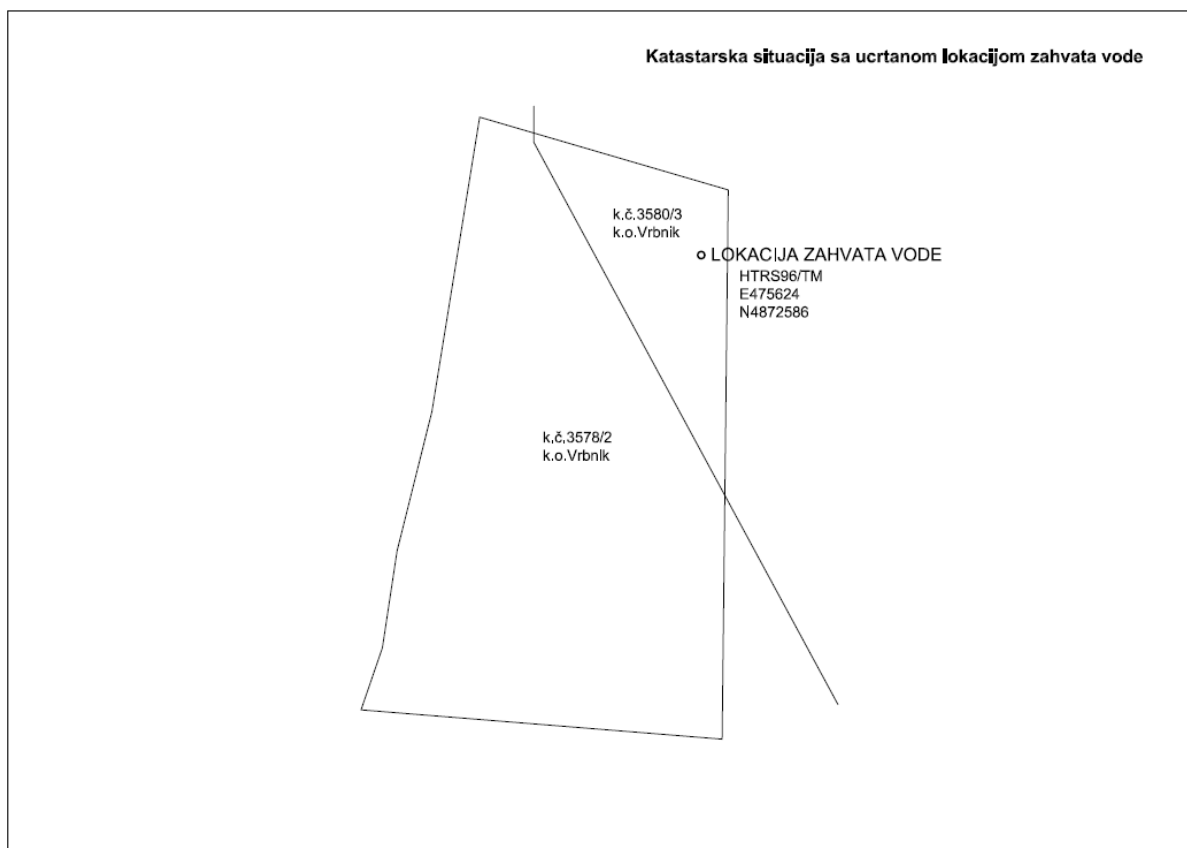
### **Probno crpljenje zdenca**

Nakon što se završilo bušenje i ugradnja zaštitne cijevi pristupilo se čišćenju bušotine air-liftom uz upotrebu komprimiranog zraka dok se voda nije izbistrila.

Probno crpljenje je provedeno dubinskom bunarskom pumpom koja je ugrađena u bušotinu. Kapacitet bunarske pumpe iznosi 1,6 l/s za visinu dizanja od 170 m. Probno crpljenje provedeno je konstant-testom sa stalnom crpnom količinom od 1,6 l/s koja se utvrdila nakon konstant testa u trajanju od 12 sati.

Za kemijsku analizu uzet je uzorak vode na početku i na kraju crpljenja.

Rezultati crpljenja zdenca pokazuju da je izdašnost bušotine 1,6 l/s. Kemijska analiza vode pokazuje da voda zadovoljava uvjete propisane Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju, te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“ br. 125/17).



Slika 2. Lokacija bušotine za crpljenje podzemne vode

## **1.2. Opis tehnološkog procesa**

### **Tehnologija navodnjavanja**

Voda za potrebe navodnjavanja nasada planira se crpiti iz bušotine. Između nasada vinove loze i nasada badema planira se montirati rezervoar kapaciteta 73 m<sup>3</sup> iz kojeg će se voda u glavne razvode sustava navodnjavanja transportirati pomoću potopne solarne pumpe koja će biti ugrađena u rezervoar.

Uz rezervoar će se ugraditi glavni razvod sa automatikom i sustavom prihranjivanja te sustava zalijevanja. Doziranje potrebnih količina tekućih organskih gnojiva izvoditi će se automatski preko pumpe na kojoj će se podešavati potrebna koncentracija gnojiva. Automatski sustavi zalijevanja i prihranjivanja sastojati će se od glavnog razvodnog cjevovoda sa ugrađenim elektromagnetskim ventilima i regulatorima tlaka i odgovarajućim spojnim elementima za PEHD cijevi promjera 63 mm. Sve navedeno biti će ugrađeno u plastične ventilske kutije, ukopane do razine zemlje i zaštićene kvalitetnim plastičnim poklopcem. Kompletna automatika sustava biti će povezana sa hibridnim elektronskim programatorima odgovarajućim kablovima za podzemno ugrađivanje i svi ugrađeni sklopovi razvoda biti će vodootporni.

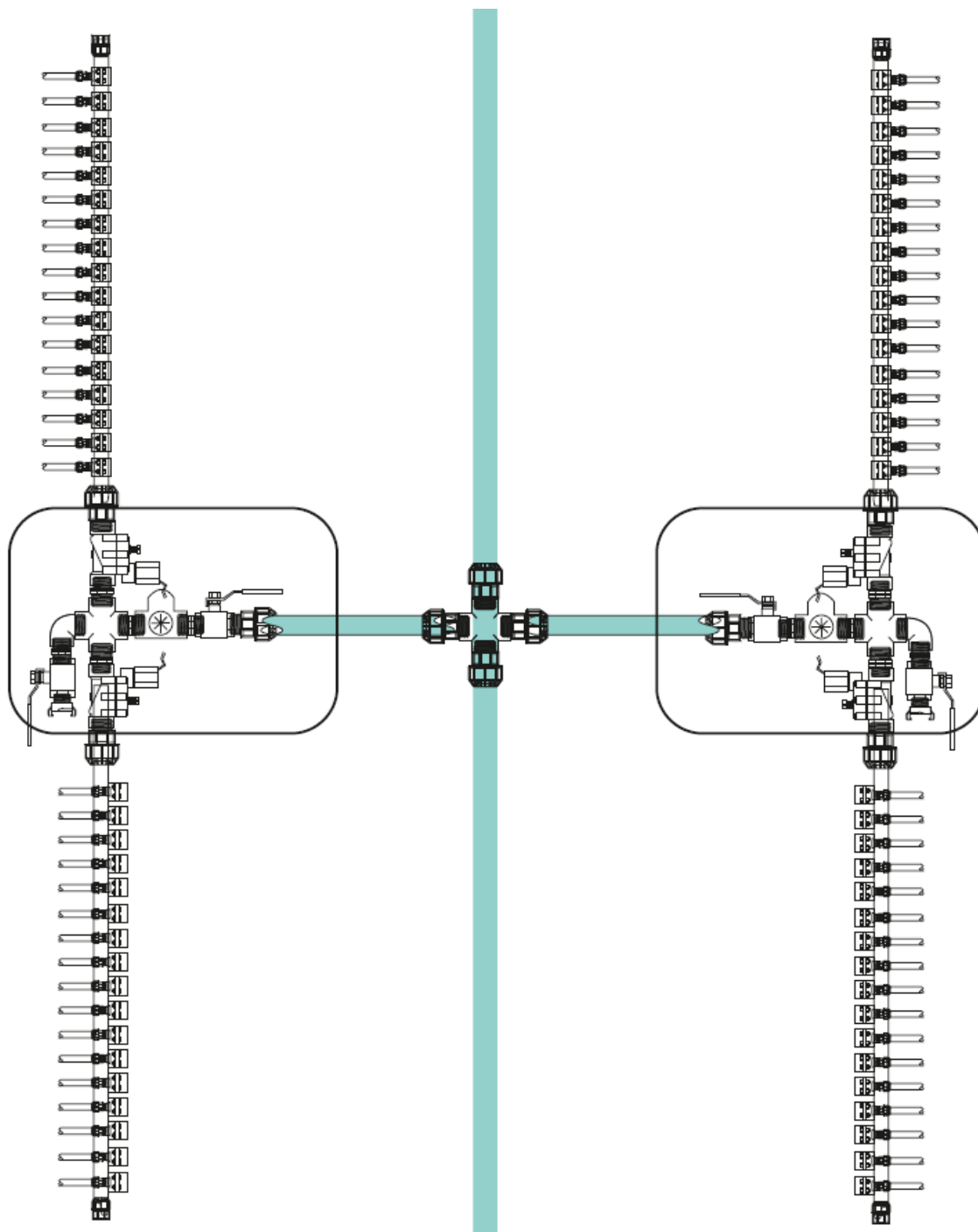
### **Automatski sustav zalijevanje badema**

Planirano je zalijevanje nasada badema cijevima kap po kap sa ugrađenim samokompenzirajućim kapaljkama sa razmakom kapaljki od 33 cm i kapaciteta kapaljke 2,3 lit/h. Cijevi će se postaviti u krug promjera 1,20 m oko svake sadnice. Krugovi cijevi od sadnice do sadnice međusobno će se spojiti sa 1 mm PEHD cijevima, a na kraju svakog reda na cijevi će se ugraditi ozračivač kako bi se osigurala ravnomjernija distribucije vode i hranjiva oko svake sadnice (Slika 3.).

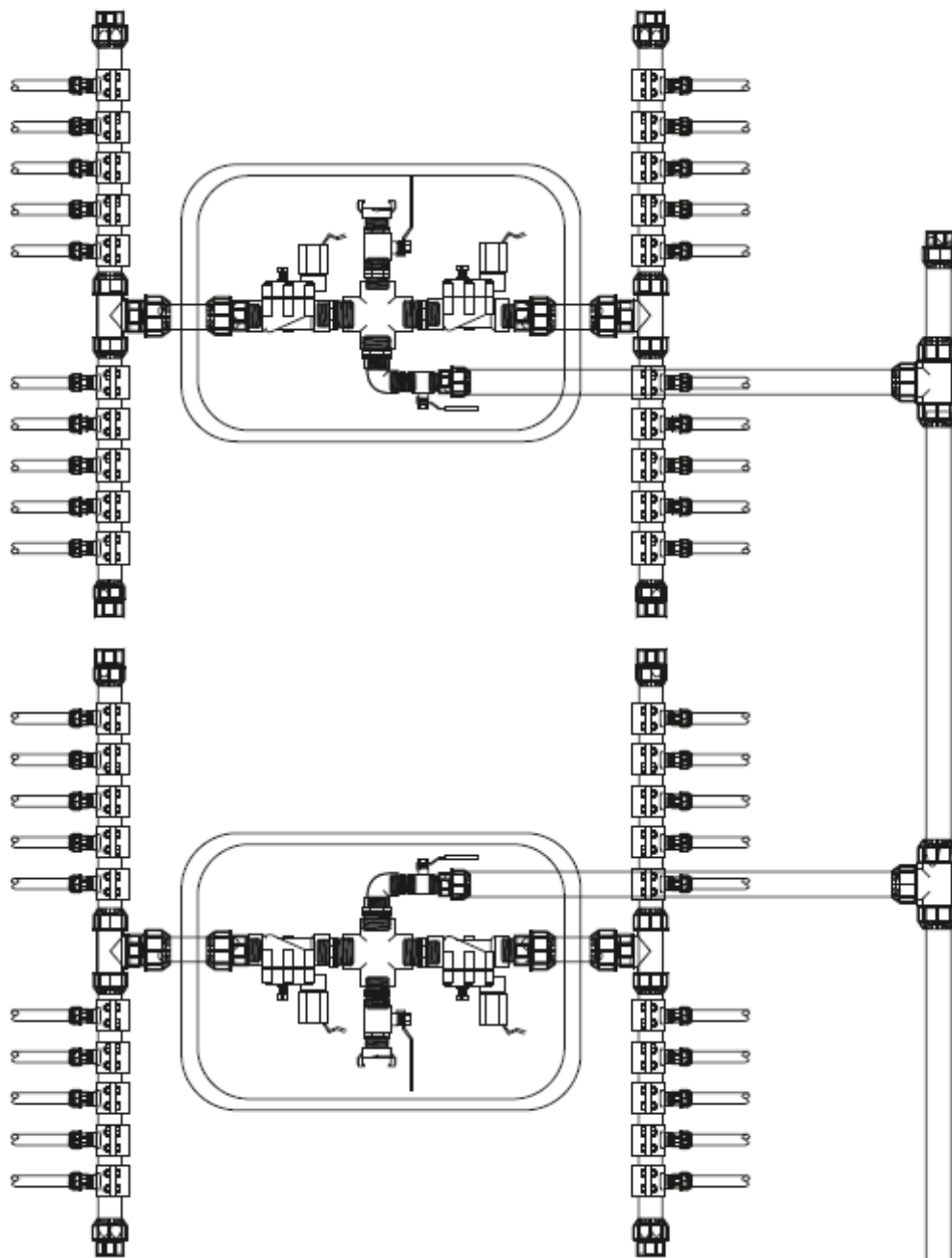
### **Automatski sustav zalijevanja vinove loze**

U nasad vinove loze montirati će se lateralni sustav zalijevanja cijevima kap po kap, sa ugrađenim samokompenzirajućim kapaljkama sa razmakom kapaljki od 60 cm. Kapacitet kapaljke iznositi će 2,3 lit/h. Cijevi kap po kap će se montirati na zategnutu pocinčanu žicu učvršćenu na drvene stupove u vinogradu na visinu od oko 60 – 70 cm od nivoa zemlje. Iste će se za svaki red priključiti na glavni razvod (Slika 4.).





Slika 3. Shematski prikaz automatskog sustava zalijevanja badema



Slika 4. Shematski prikaz automatskog sustava zalijevanja vinove loze

## **Podizanje nasada badema i vinove loze**

Ukupna površina zemljišta na kojoj će se podizati nasad badema je 8,5 ha. Vinova loza saditi će se na površini od oko 0,7 ha, pa će ukupna površina pod nasadom vinove loze iznositi oko 6,01 ha.

Planirana je sadnja 2 500 sadnica badema i to 500 komada sadnica sorte Ferragnes, 500 komada sadnica sorte Supernova, 750 komada sadnica sorte Tuono i 750 komada sadnica sorte Genko. Uzgojni oblik badema bit će popravljena vaza s tri do četiri primarne skeletne grane. Također se planira posaditi 3 300 sadnica vinove loze i to 1 650 komada sadnica sorte Mareština i 1 650 komada sadnica sorte Pošip.

Bademi će se saditi na unutar redni razmak od 5,0 m i međuredni razmak od 6,0 m. Razmak sadnje za vinovu lozu iznositi će 0,9 m unutar reda i 2,2 m između redova. Tehnologija proizvodnje temeljit će se na ekološkom uzgoju prema određenim nacionalnim i europskim standardima.

Planirano je postavljanje sustava za navodnjavanje sistema kap po kap.

### Uređenje i priprema tla za podizanje nasada

Cilj uređenja i pripreme tla za podizanje nasada je stvaranje povoljnih uvjeta za brzi ulazak voćaka u produktivnu dob te postizanje visokih i kvalitetnih prinosa. Prvi posao u pripremi tla za sadnju je malčiranje, freziranje do dubine od oko 50 cm i ravnanje terena. Istovremeno tijekom obrade tla aplicirati će se i gnojivo.

Oprema za planirani nasad uključuje impregnirane drvene stupove, pocinčane stupove, sidra za kamenite terene, sajle sa gripplama, pvc kape, pomoćne stupove, držače stupića, držače razmaka, žice 2,5 mm, žice 1,8 mm, žice 2,2 mm, spojnice za žicu 1,4-2,2 mm, 2,0-3,25 mm i 4 paketa kliješta sa spojnicama.

Uređenje i priprema tla obuhvaćaju:

- malčiranje,
- freziranje, uz aplikaciju gnojiva,
- ravnanje terena,
- kopanje rupa za sadnju.
- sadnja sadnica,
- jednokratno zalijavanje,
- kolčenje i vezivanje sadnica.

### Ravnanje terena

Svrha tog postupka je da teren bude ravan i da nema mogućih udubina i jama gdje bi se mogla zadržavati oborinska voda jer će iz tog razloga doći do potpunog zasićenja zemljišta vodom. Usljed zasićenja istiskuje se zrak iz zemljišta u kojem se razvija korijenov sustav te se smanjuje aktivnost mikroorganizama, a time i mineralizacija organskih tvari. Nedovoljan sadržaj zraka u zemljištu negativno utječe na razvoj korijenovog sustava, odnosno dolazi do

asfikcije korijena, tj. do gušenja korijenovog sustava biljke. Zbog toga biljke zaostaju u porastu i razvoju i postepeno se suše.

### Kopanje rupa za sadnju

Sadne jame za sadnice vinove loze i sadnice badema pripremiti će se kopanjem rupa dimenzija 1,00 x 1,00 x 1,00 m. Raster nasada badema iznositi će 6,00 x 5,00 m, a raster nasada vinove loze 0,90 x 2,20 m.

### Sadnja

Prilikom sadnje sadnica aplicirati će se organsko gnojivo. Za nasad badema aplicirati će se 2 t/8,5 ha što iznosi oko 0,8 kg organskog gnoja po sadnici badema. Za nasad vinove loze aplicirati će se 1,4 t/0,7 ha što iznosi oko 0,4 kg organskog gnoja po sadnici vinove loze. Nakon sadnje sadnice će se kolčiti.

### Vrijeme sadnje

Sadnice se planiraju posaditi u kasnu jesen.

### Tehnika sadnje

Sadnice prije sadnje treba pripremiti. Priprema se sastoji u detaljnom pregledu korijena i nadzemnog dijela. Pri tome se posebno obraća pozornost da li postoje mehanička oštećenja ili pojave uzročnika bolesti ili štetnika. Svo oštećeno korijenje reže se do zdravog dijela. Ostaci oštećenog korijenja deponirati će se na kompostištu koji će se nalaziti na lokaciji planiranog zahvata.

Sadnja se obavlja prema pripremljenom planu. Dubina sadnje ravna se prema korijenovom vratu i tu treba pripaziti jer preduboka ili preplitka sadnja može ugroziti uspostavljanje ravnoteže između rasta i plodnosti.

### Mjere njege nasada

Međuredni prostor između sadnica će se zatravniti kako bi se minimaliziralo širenje korovskih vrsta unutar nasada, a travnjak će se održavati redovitom košnjom.

Gnojidba nasada nakon sadnje izvoditi će se paralelno sa navodnjavanjem jer se planiraju koristiti tekuća organska gnojiva koja će se prema potrebi dozirati i aplicirati zajedno sa vodom putem sustava navodnjavanja kap po kap.

### **1.3. Varijantna rješenja zahvata**

Varijantna rješenja zahvata nisu razmatrana.

### **1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces**

Prema planiranoj tehnologiji uzgoja oraha u tehnološki proces ulazi sljedeće:

- Sadnice badema – oko 2 500 komada,
- Sadnice vinove loze – oko 3 300 komada,
- Organsko gnojivo – 0,8 kg po sadnici badema, ukupno oko 2 t  
0,4 kg po sadnici vinove loze, ukupno oko 1,4 t
- Podzemna voda – 6 000 m<sup>3</sup>/god.

### **1.5. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa**

Nakon završetka tehnološkog procesa izlazi sljedeće:

Plod grožđe za vrhunsko bijelo vino – iz prethodne godine = 2 290 kg

- u 1. godini = 13 500 kg (ukupno 15 790 kg)
  - u 2. godini = 30 000 kg (ukupno 45 790 kg)
  - u 3. godini = 35 000 kg (ukupno 80 790 kg)
  - u 4. godini = 37 400 kg (ukupno 118 190 kg)
  - u 5. godini = 38 600 kg (ukupno 156 790 kg)
  - u 6. godini = 38 600 kg (ukupno 15 195 390 kg)
- Plod badema
- u 1. godini = 0 kg
  - u 2. godini = 0 kg
  - u 3. godini = 0 kg
  - u 4. godini = 0 kg
  - u 5. godini = 4 250 kg
  - u 6. godini = 8 500 kg (ukupno 12 750 kg)
  - u 7. godini = 11 050 (ukupno 23 800 kg)
  - u 8. godini = 14 450 kg (ukupno 38 250 kg)
  - u 9. godini = 17 000 kg (ukupno 55 250 kg)
  - u 10. do 20. godini = 17 000

### **1.6. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata**

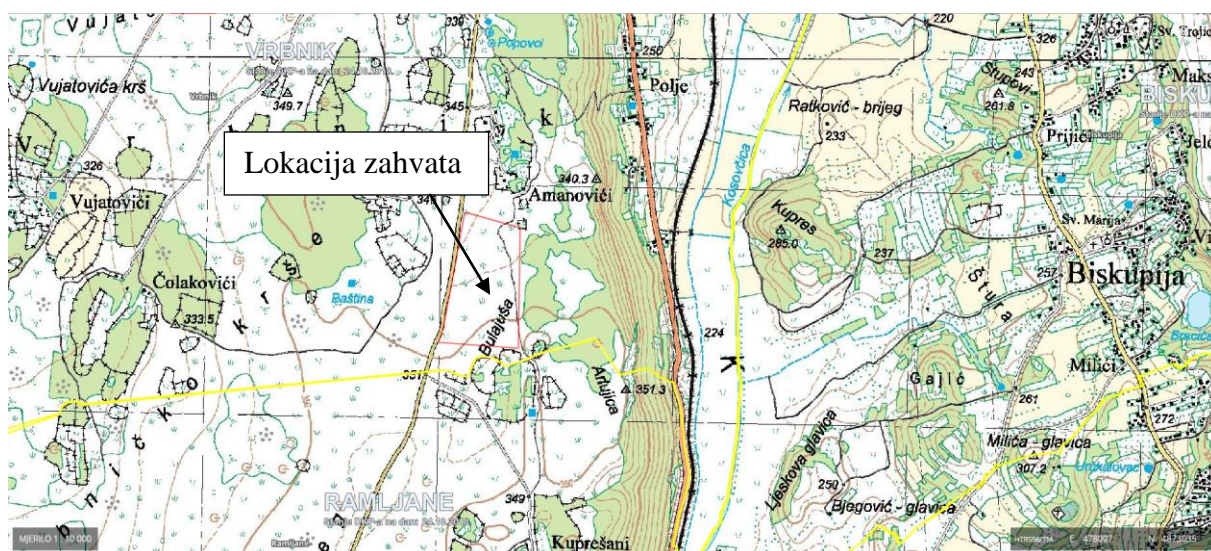
Za realizaciju planiranog zahvata nisu potrebne druge aktivnosti i radnje.

## 2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

Nasadi badema i vinove loze, kao i bunar za crpljenje podzemnih voda biti će na katastarskim česticama 3580/3 i 3578/2 k.o. Vrbnik na području Općine Biskupija u Šibensko-kninskoj županiji (Slika 5. i 6.). Čestice su u naravi makija na krševinom kamenitom tlu za koje je nositelj zahvata pribavio pravo služnosti (Slika 7., 8. i 9.).

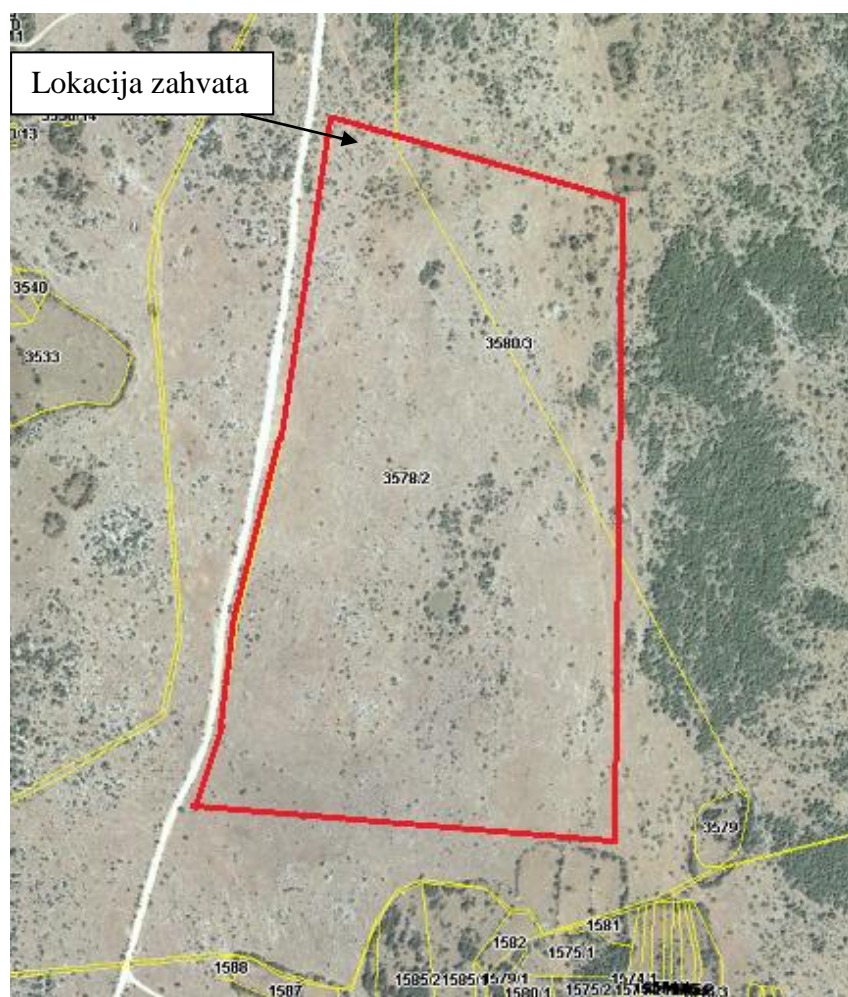
Općina Biskupija je dio Dalmatinske zagore. Smještena na sjevernom kopnenom dijelu Šibensko - kninske županije u neposrednoj blizini Knina, drugog grada po veličini unutar Županije. Pruža se u središnjem dijelu Dalmacije, na njezinom spoju sa Likom. Općina se smjestila na prostoru Kosovog Polja južno od Knina. Na zapadu graniči sa Općinom Promina, na jugu sa Gradom Drnišem, na istoku sa Općinom Kijevo i na sjeveru sa Gradom Kninom.

Površina Općine iznosi oko 133,4 km<sup>2</sup>, što čini 4,4 % teritorija Šibensko – kninske županije. Gustoća naseljenosti danas iznosi 12,74 stanovnika/km<sup>2</sup>. Obuhvaća 8 naselja: Biskupija, Markovac, Orlić, Ramljane, Ridane, Uzdojle, Vrbnik i Zvjerinac.



Slika 5. Lokacija zahvata na topografskoj karti (Izvor: Geoportal)

U blizini lokacija planiranog zahvata nema stambenih objekata već su na širem području prisutne zelene površine.



Slika 6. Lokacija zahvata na ortofoto karti (Izvor: Arkod preglednik)



Slika 12. Postojeći nasad vinove loze



Slika 8. Lokacija planiranog zahvata



Slika 9. Lokacija planiranog zahvata



## 2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom

### Usklađenost zahvata s Prostornim planom Šibensko-kninske županije

Odredbe iz Prostornog plana Šibensko-kninske županije („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“ br. 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 6/12, 9/12, 4/13, 8/13, 2/14 i 4/17) koje se odnose na poljoprivrednu proizvodnju i podizanje višegodišnjih nasada su sljedeće:

#### 1.2.4. Poljoprivredne i šumske površine

##### Članak 14.

(1) Poljoprivredno zemljište od posebnog je interesa za Republiku Hrvatsku. Poljoprivredna tla isključivo osnovne namjene određena su kao:

- osobito vrijedno obradivo tlo,
- vrijedno obradivo tlo i
- ostala obradiva tla.

(2) Poljoprivredne površine predstavljaju kultivirane predjele u kojima se ljudske aktivnosti odvijaju bez značajnijih ili trajnijih promjena stanja prirodnog okruženja.

...

(4) Detaljnije razgraničenje određuje se prostornim planovima uređenja gradova i općina (PPUO/G), a temeljem utvrđenih pedoloških karakteristika tala.

...

Na karti korištenja i namjene prostora iz Prostornog plana Šibensko - kninske županije, lokacije zahvata nalaze se na području **ostalo poljoprivredno obradivo tlo** (Prilog 2.).

Na karti infrastrukturni sustavi - vodno gospodarstvo iz Prostornog plana Šibensko – kninske županije lokacija zahvata nalazi se u **IV. vodozaštitnoj zoni** (Prilog 3.).

Na karti uvjeta korištenja, uređenja i zaštite područja iz Prostornog plana Šibensko – kninske županije lokacija zahvata nalazi se **na arheološkom području** (Prilog 4.).

Zahvat crpljenja podzemne vode i podizanja nasada badema i vinove loze u sustavu ekološke proizvodnje u skladu je s odredbama Prostornim planom Šibensko - kninske županije.

## Usklađenost zahvata s Prostornim planom uređenja Općine Biskupija

Odredbe iz Prostornog plana uređenja Općine Biskupija („Službeni vjesnik Šibensko - kninske županije“ br. 2/06, 4/09, 17/15 i 06/13) koje se odnose na predmetnu proizvodnju su sljedeće:

### 1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENE POVRŠINA

#### Članak 4.

1). U korištenju i namjeni površina razlikuju se sljedeće površine:

- a) za razvoj i uređenje naselja;
- b) za razvoj i uređenje prostora izvan naselja.

2). Površine za razvoj i uređenja naselja obuhvaćaju cjelinu izgrađenog i neizgrađenog dijela naselja. U naseljima su planirane zone isključive i mješovite namjene.

3). Prostornim planom su određene površine za razvoj i uređenje izvan naselja koje obuhvaćaju:

- a) izgrađene površine izvan naselja (izdvojene zone) obuhvaćaju sljedeće zone:
  - \* gospodarska namjena:
    - proizvodna,
    - površine za iskorištavanje mineralnih sirovina,
  - \* sportsko rekreacijska namjena,
- b) neizgrađene površine izvan naselja:
  - \* poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene (osobito vrijedna obradiva, vrijedna obradiva i ostala obradiva tla),
  - \* šume isključivo osnovne namjene (zaštitne - zaštita naselja, poljoprivrednih površina, zaštita od bujica i erozije),
  - \* ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (pašnjaci, goleti, makija i sl.),
- c) površine infrastrukturnih sustava,
- d) vodne površine,
- e) posebna namjena,
- f) groblja.

Prema karti korištenja i namjene površina, lokacija na kojima se planirana izvesti zahvat nalazi se na području **vrijednog obradivog tla** (Prilog 5.).

## 2.2. Opis okoliša lokacije i područja utjecaja zahvata

### 2.2.1. Stanovništvo

Prema zadnjem popisu stanovništva iz 2011. godine na području Općine živi 1 699 stanovnika raspoređenih u 8 naselja. U Tablici 1. prikazani su podaci o površini naselja, broju stanovnika i gustoći naseljenosti.

Tablica 1. Površina naselja, stanovništvo i gustoća naseljenosti

NASELJA	Površina (km <sup>2</sup> )	Stanovnici 2011.		Gustoća naseljenosti (st/km <sup>2</sup> )
		Broj	%	
Biskupija	21,1	406	23,9	19,2
Markovac	9,9	63	3,7	6,4
Orlić	15,5	302	17,8	19,5
Ramljane	15,2	118	6,9	7,8
Ridane	20,8	67	3,9	3,2
Uzdolje	24,9	226	13,3	9,4
Vrbnik	20,7	447	26,3	21,6
Zvjerinac	5,3	70	4,2	13,2
<b>UKUPNO</b>	<b>133,4</b>	<b>1699</b>	<b>100</b>	<b>12,7</b>

### 2.2.2. Klimatska obilježja

Područje Općine Biskupija obilježavaju submediteranske klimatske karakteristike s modificiranim mediteranskim utjecajem u kontinentalnom prostoru. Prevladava prijelazni etezijski tip klime sa slabijim maritimnim i jačim kontinentalnim utjecajem. Najviši dijelovi Dinare imaju izraženu planinsku klimu.

Karakteristične su relativno visoke ljetne i niske zimske temperature zraka. Srednja temperatura srpnja iznosi 23,5°C dok srednja temperatura siječnja iznosi 5,1°C. Prisutan je izrazito mediteranski režim padalina, prosječno godišnje padne oko 1 262 mm oborina sa zimskim maksimumom i ljetnim minimumom, tako da vladaju ljetne žege i suše, te vlažne, hladne i vjetrovite zime kada pušu hladna bura i vlažno jugo. Snijeg je redovito prisutan svake godine.

#### Klimatske promjene

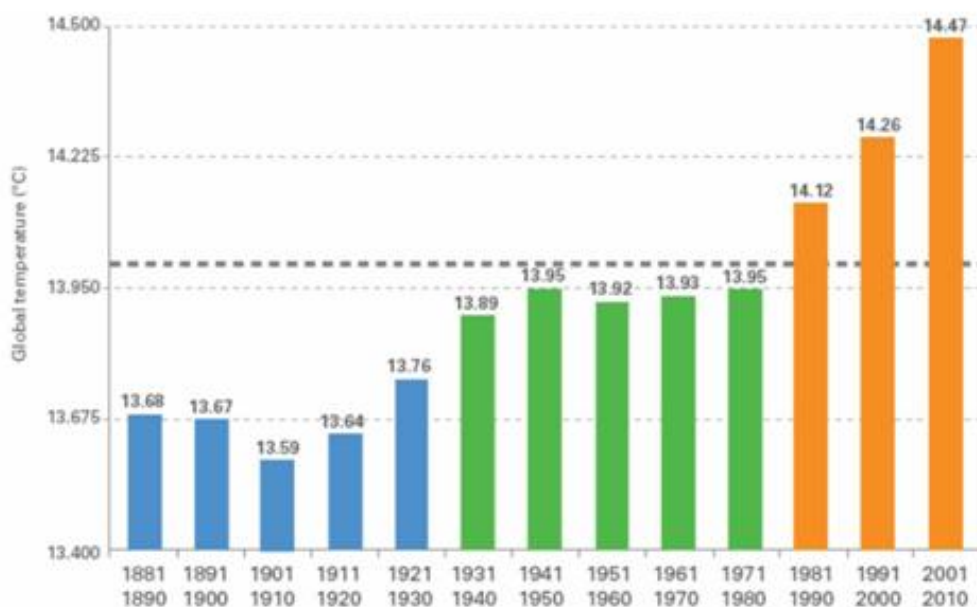
Proučavanje Svjetske meteorološke organizacije (WMO, 2013) pokazuje da se znakoviti porast globalne temperature zraka pojavio tijekom zadnje četiri dekade, to jest od 1971. do 2010. godine. Porast globalne temperature u prosjeku iznosi 0,17°C po dekadi za vrijeme navedenog razdoblja dok je za čitavo promatrano razdoblje 1880. – 2010. godine prosječan porast samo 0,062°C po dekadi.

Nadalje, porast od 0,21°C srednje dekadne temperature između razdoblja 1991.–2000. i 2001.–2010. godine je veći od porasta srednje dekadne temperature između razdoblja 1981.–

1990. i 1991. –2000. godine (0,14°C) te najveći od svih sukcesivnih dekada od početka instrumentalnih mjerenja. Devet od deset godina su bile najtoplije u čitavom raspoloživom nizu dok je najtoplija godina bila 2010 (Slika 10.).

Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC) dogovoreno je da se ograniči povećanje globalne temperature od predindustrijskog doba na manje od 2°C kako bi se spriječili značajniji utjecaji klimatskih promjena. Trenutačne globalne mjere s ciljem smanjenja emisije plinova su nedovoljne kako bi se temperature zadržale unutar zadanih ciljeva te globalno zatopljenje može znatno prijeći granicu od 2°C do 2100. godine.

Klimatske promjene su prisutne te neke od praćenih promjena imaju zabilježene jasne pokazatelje u proteklim godinama. Europska Okolišna Agencija je objavila izvješće o utjecaju klimatskih promjena (*Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016, An indicator based report*) te sukladno izvješću, utjecaj klimatskih promjena imati će neravnomjeran utjecaj na područje Europe.



Slika 10. Globalna kombinirana površinska temperatura zraka iznad kopna i površinska temperatura mora (°C). Horizontalna siva crta označava vrijednost višegodišnjeg prosjeka za razdoblje 1961. – 1990. godina (14 °C) Izvor: Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2013.

### Klimatske promjene u Hrvatskoj

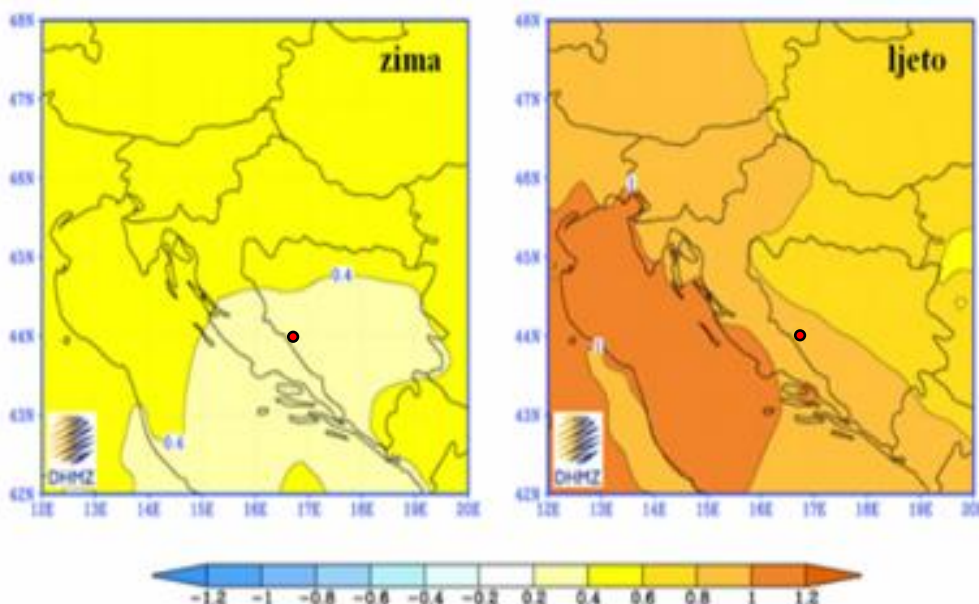
Hrvatski hidrometeorološki zavod izradio je simulaciju klimatskih promjena o budućoj klimi na području Republike Hrvatske te dobivenim simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirana su dva 30–godišnja razdoblja:

1. Razdoblje 2011.-2040. – na području Hrvatske, očekivani porast temperature zimi iznosi do 0.6 °C, a ljeti do 1 °C. Promjene u količinama oborina su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveće promjene u oborinama mogu se očekivati na južnom dijelu Jadrana u jeseni s maksimumom od približno 45–50 mm. Promjene u oborinama nisu statistički značajne.

2. Razdoblje 2041.-2070. – na području Hrvatske, očekivani porast temperature zimi iznosi do 2 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno 1.6 °C u južnom priobalnom pojasu dok ljeti do 2.4 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3 °C u priobalnom pojasu. Promjene oborina u Hrvatskoj su nešto jače izražene u odnosu na prethodno 30-godišnje razdoblje tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj i u obalnom području očekuje smanjenje oborina. Smanjenja dostižu vrijednosti od 45–50 mm i statistički su značajne. Zimi se može očekivati povećanje oborina u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.

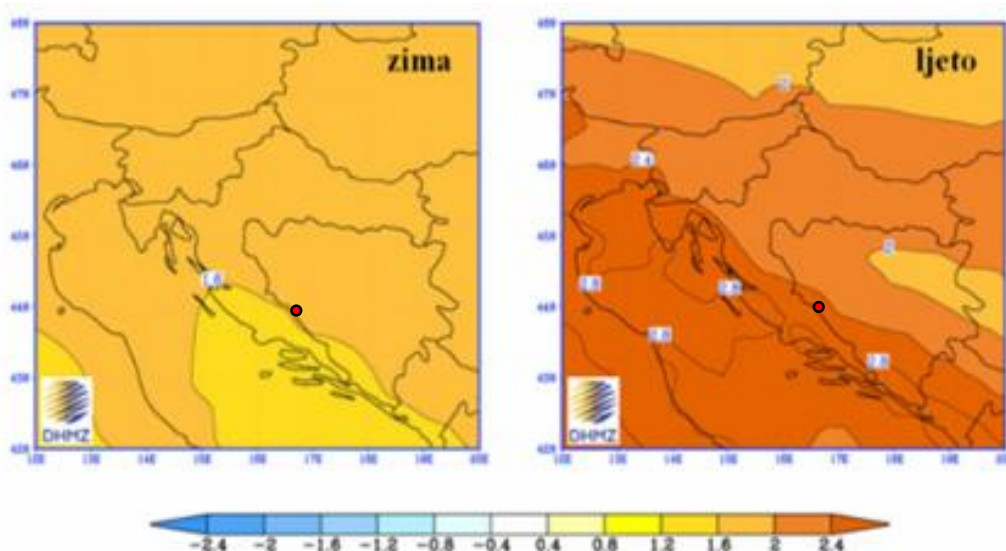
### Klimatske promjene na lokaciji zahvata

Prema rezultatima RegCM-a, za područje lokacije zahvata očekuje se povećanje srednje dnevne temperature za 0,2 – 0,4 °C zimi i 0,8 – 1,0 °C ljeti u razdoblju od 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 11.).



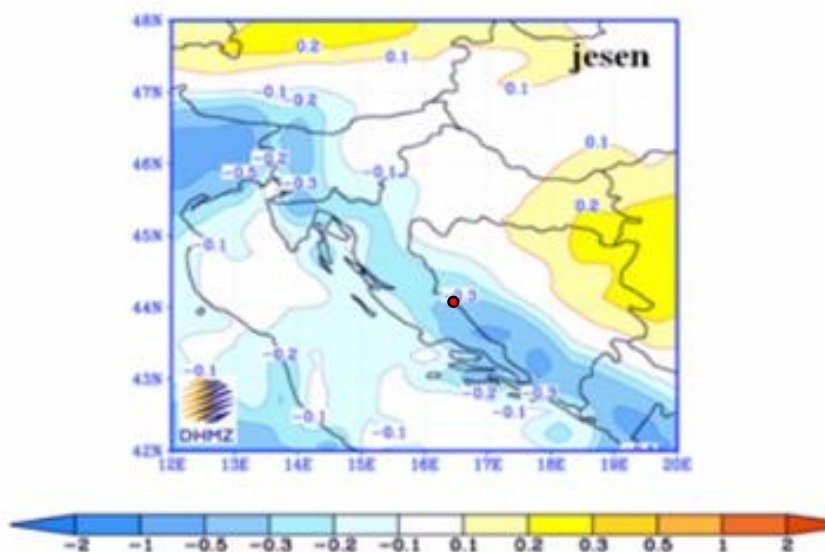
Slika 11. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011. - 2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) očekivano povećanje srednje dnevne temperature zraka na lokaciji zahvata iznosi 0,8 – 1,2 °C zimi i preko 2,4 °C ljeti u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. (Slika 12.).



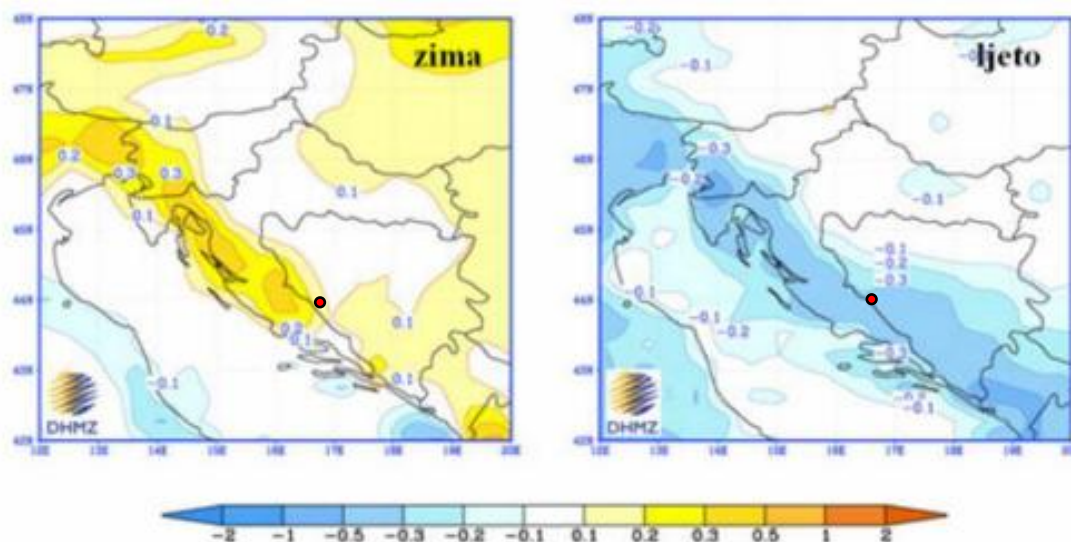
Slika 12. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041. - 2070. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

Promjene količine oborine u razdoblju od 2011. – 2040. su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Na području lokacije zahvata očekuju se promjene u količini oborine 0,2 – 0,3 za razdoblje 2011. – 2040. u odnosu na razdoblje 1961. – 1990. (Slika 13.).



Slika 13. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011. -2040. u odnosu na razdoblje 1961. - 1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen.

U drugom razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Na području lokacije zahvata očekuje se povećanje u količini oborina zimi za 0,2 – 0,3 mm/dan i smanjenje količina oborina ljeti za 0,3 – 0,6 mm/dan za razdoblje 2041. – 2070. u odnosu na razdoblje 1961. – 1990. (Slika 14.).

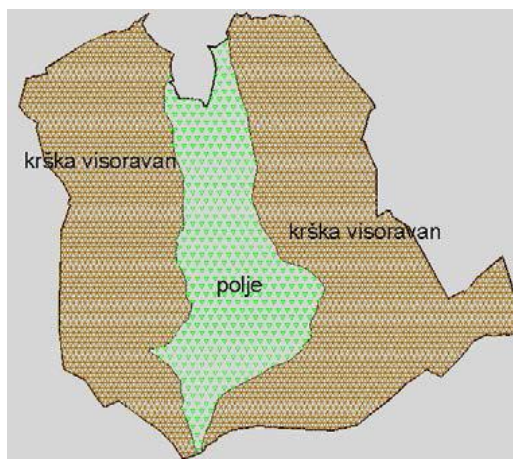


Slika 14. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno)

### 2.2.3. Reljefna obilježja

Područje općine Biskupija obuhvaća izdvojene reljefne cjeline (Slika 15.):

- zapadna i istočna kraška visoravan,
- Kosovo polje.



Slika 15. Prikaz reljefnih cjelina općine Biskupija

Izdvojene cjeline u reljefu razlikuju se sastavom stijena. Kraške visoravni pretežito vapnenačke građe sa zapadne i istočne strane zatvaraju Kosovo polje. Na zapadnoj visoravni ističe se Velika Promina, Vrbničko krše, Ljutiđe i Konj, a na istočnoj visoravni Krš, Pliskovo, Pakovo Brdo, Crna Glava, zapadni dio Kozjaka, Gradina i Raosko brdo. Vapnenasta građa i klimatski uvjeti utjecali su i na sastav vegetacijskog pokrivača.

Kosovo polje, unutar kojeg je smještena Općina Biskupija, dugo je 13,5 km sa prosječnom širinom oko 4 km. Jednostavne je građe i sastoji se od rudistih vapnenaca i uske zone

eocenskih breča i konglomerata. Blago je nagnuto prema sjeveru, a s poljskog dna diže se niz glavica koje mu daju karakterističan izgled. U samom reljefu polja izdvaja se aluvijalna ravan - rijeka Kosovčica, pleistocenski nanosi koji zauzimaju manja prostranstva, glavice Potkonjska, Vrbnička, Kupreška, Lopuška, Čulum, Kosovska i Gipsna, gipsani izdanci, vapnenački dolomiti grebeni i rubni vapnenački strnci.

Na širem području rasprostranjene su mineralne sirovine boksit i gips, ugljen i željezo te šljunak i pijesak. Zabilježena su nalazišta kaolina i fosforita.

#### **2.2.4. Geološka obilježja**

Na lokaciji zahvata provedena su geološka bušenja u svrhu pronalaženja podzemne vode za navodnjavanje. Dobiveni geološki profil bušotine pokazuje slijedeće:

- Od 0,0 – 3,0 m – rastresita temeljna stijena,
- Od 3,0 – 180,0 m – promina naslage, konglomerati, vapnenci, lapori naizmjenično,
- 180,0 – 200,0 m – kredni vapnenac i dolomit, tektoniziran i okršen – vodonosnik.

#### **2.2.5. Hidrografska obilježja**

Šire područje Općine je izrazito bogato vodama, gdje su nepropusne naslage u dnu Kosova polja uvjetovale istjecanje podzemne vode iz karbonatnog zaleđa na niz izvora. U slivu rijeke Krke, kao najznačajnijem vodotoku, javljaju se brojni vodotoci i bujice. Rijeka Krka je recipijent značajnijih vodnih tokova. Općinom prolazi rijeka Kosovčica koja prolazi Kosovskim poljem i ulijeva se u Krku. Kosovčica ne presušuje, ali znatno oscilira (0,25 ljeti do 4 m<sup>3</sup>/sec. zimi). Kosovčica prikuplja vodu iz 6 nestalnih vrela sa zapadne i 7 sa istočne strane polja od kojih su neka stalna. Pored Kosovčice Kosovim poljem ide rječica – potok Mijanovac, potok Potok te brojni manji vodotoci. Posebno se ističu izvori Lopuško vrelo, izvor Kosovčice i Begovac.

#### **Vodna tijela**

Prema podacima Hrvatskih voda na prostoru Općine Biskupija nalazimo slijedeća vodna tijela:

- Vodno tijelo JKRN0005\_007, Krka,
- Vodno tijelo JKRN0064\_001, Kosovčica,
- Vodno tijelo JKRN0119\_001, Potok,
- Vodno tijelo JKRN0169\_001, Mijanovac,
- Vodno tijelo JKRN0262\_001, Lopuški potok,
- Vodno tijelo JKRN0267\_001,
- Tijelo podzemne vode JKGI\_10 – KRKA,
- Tijelo podzemne vode JKGI\_11 – CETINA.

Prema podacima Hrvatskih voda, u blizini područja lokacije zahvata nalazimo vodno tijelo JKRN0064\_001, Kosovčica koje se nalazi istočno od lokacije zahvata na udaljenosti od 725 m.



Vodno tijelo JKRNO064\_001, Kosovčica pripada Jadranskom vodnom području, odnosno području kopnenog podsliva. Opći podaci i stanje vodnog tijela prikazani su u Tablici 2. i Tablici 3., a smještaj vodnog tijela prikazan je na Slici 16.

Stanje podzemnog vodnog tijela vode JKGI\_10 – KRKA prikazano je u Tablici 4., a stanje podzemnog vodnog tijela JKGI\_11 – CETINA prikazano je u Tablici 5.

Tablica 2. Opći podaci vodnog tijela JKRNO064\_001, Kosovčica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRNO064_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRNO064_001
Naziv vodnog tijela	Kosovčica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Prigorske i nizinske male tekućice (11)
Dužina vodnog tijela	12.3 km + 24.5 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-10
Zaštićena područja	HR2000917, HR81158, HRCM_41031014*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 3. Stanje vodnog tijela JKRNO064\_001, Kosovčica

STANJE VODNOG TIJELA JKRNO064_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	vrlo loše vrlo loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro umjereno	vrlo loše vrlo loše vrlo dobro umjereno	loše loše vrlo dobro umjereno	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno vrlo dobro dobro vrlo loše	vrlo loše vrlo dobro dobro vrlo loše	vrlo loše vrlo dobro dobro vrlo loše	loše vrlo dobro dobro loše	ne postiže ciljeve postiže ciljeve 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	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve

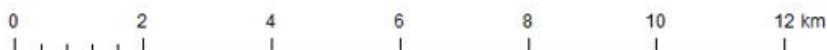
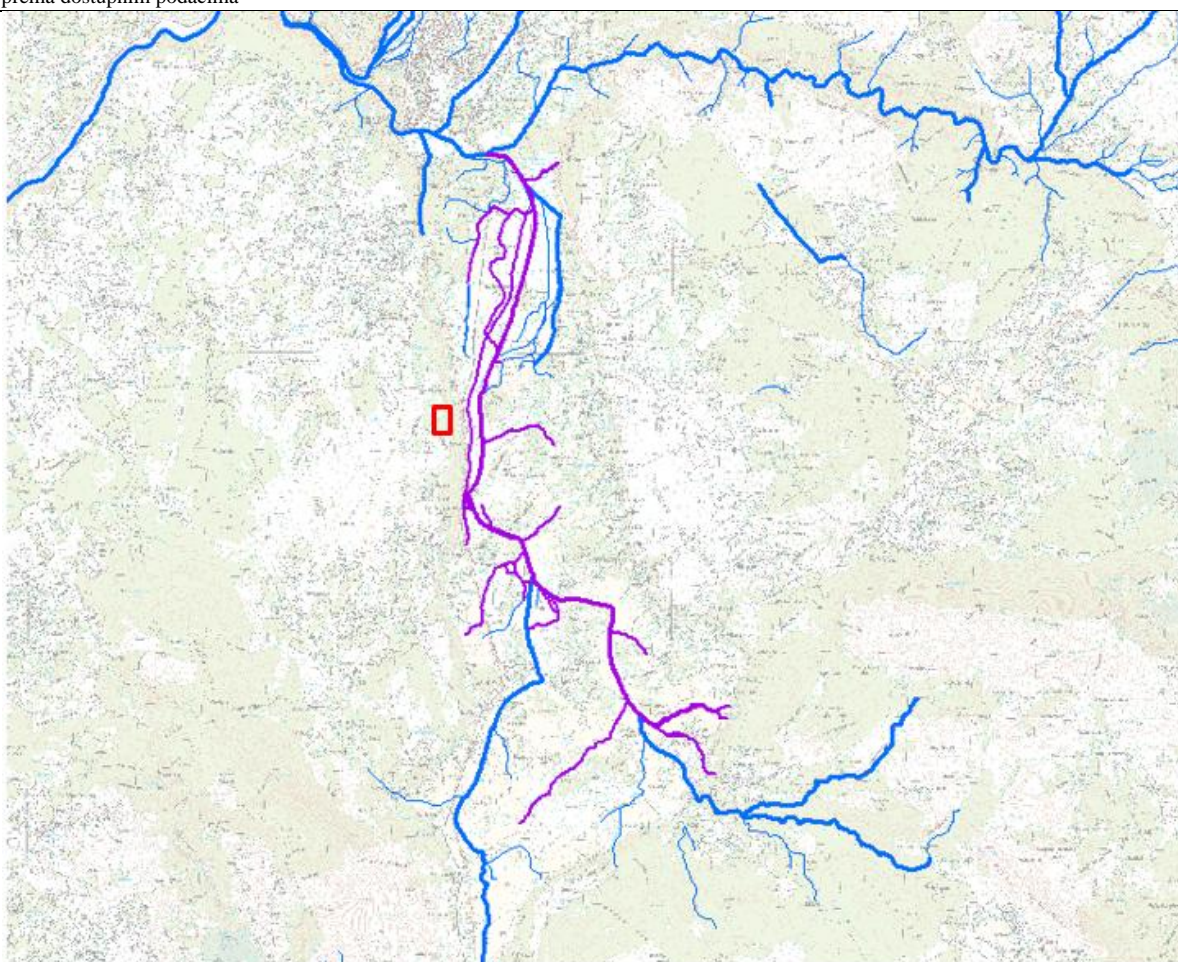
<b>Hidromorfološki elementi</b>	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
<b>Hidrološki režim</b>	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
<b>Kontinuitet toka</b>	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
<b>Morfološki uvjeti</b>	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
<b>Indeks korištenja (ikv)</b>	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
<b>Kemijsko stanje</b>	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
<b>Klorfenvinfos</b>	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<b>Klorpirifos (klorpirifos-etil)</b>	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<b>Diuron</b>	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
<b>Izoproturon</b>	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

**NAPOMENA:**

**NEMA OCJENE:** Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

**DOBRO STANJE:** Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretlen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

\*prema dostupnim podacima



■ Lokacija zahvata

Slika 16. Smještaj vodnog tijela JKRNO064\_001, Kosovčica u odnosu na lokaciju zahvata (Izvor: Hrvatske vode)

Tablica 4. Stanje podzemnog vodnog tijela **JKGI\_10 – KRKA**

<b>Stanje</b>	<b>Procjena stanja</b>
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Tablica 5. Stanje podzemnog vodnog tijela **JKGI\_11 – CETINA**

<b>Stanje</b>	<b>Procjena stanja</b>
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

### **Opasnost od poplava**

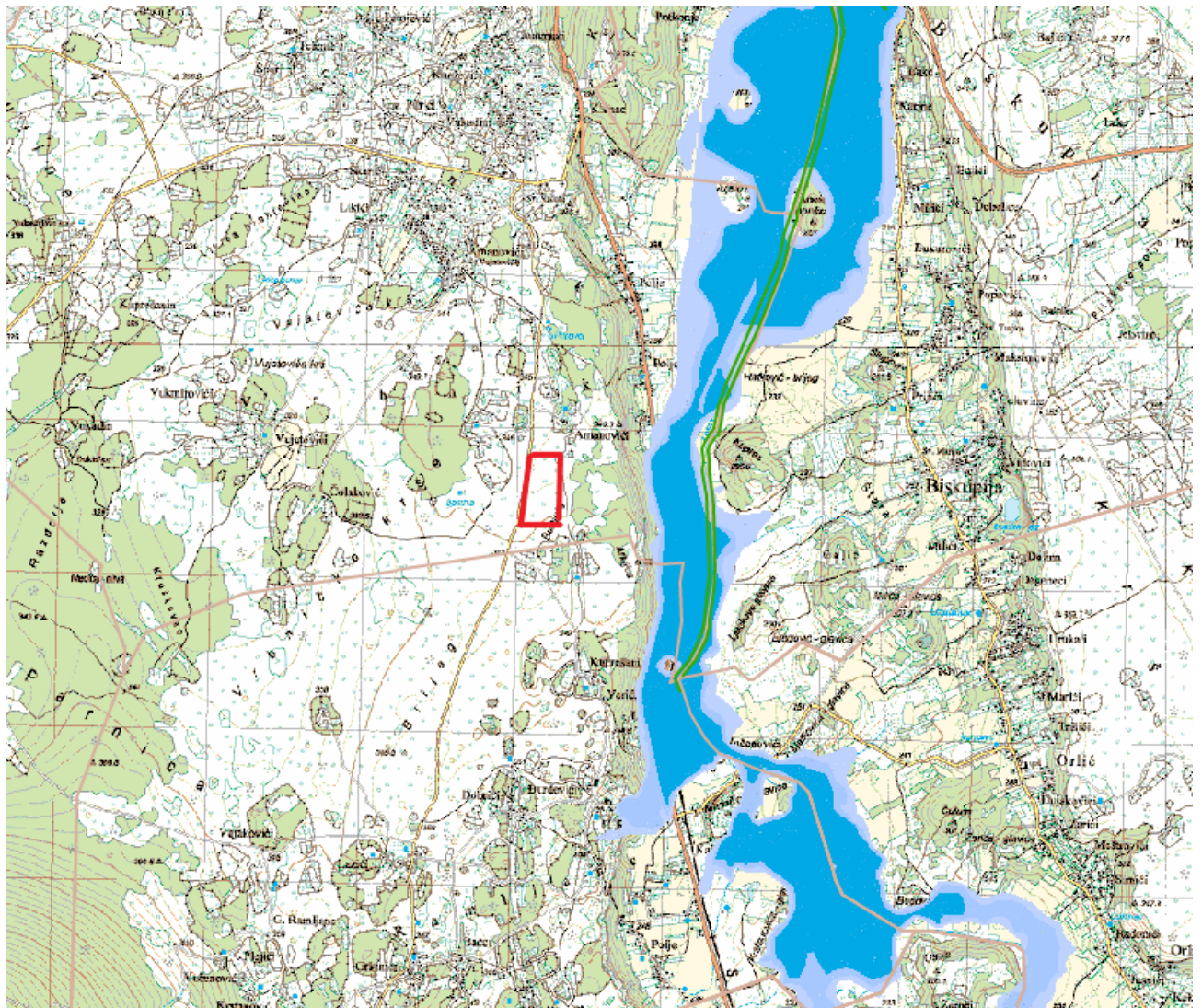
Prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja, područje lokacije zahvata nalazi se izvan zone opasnosti od poplava (Slika 17.).

### **Zone sanitarne zaštite voda**

Lokacija zahvata se nalazi izvan zona sanitarne zaštite voda.

### **Područja ranjiva na nitrate poljoprivrednog podrijetla**

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ broj 130/12), područje lokacije zahvata ne nalazi se na području ranjivom na nitrate poljoprivrednog podrijetla.



- velika vjerojatnost pojavljivanja
- srednja vjerojatnost pojavljivanja
- mala vjerojatnost pojavljivanja

Lokacija zahvata - ucrtano

Slika 17. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Hrvatske vode)

## 2.2.6. Bioekološka obilježja

### Flora i fauna

#### Karakteristike flore

Na širem području Općine prisutna je submediteranska listopadna vegetacija koju čine hrast medunac, crni grab, ali i crni i alepski bor, degradiranog oblika u nižim predjelima, te brdska i gorska vegetacija koju čine hrast kitnjak, obični grab, šuma bukve i jele. Predplaninska i planinska vegetacija je šumovita i čine ju šuma bukve i klekovina bora na višim padinama Dinare. Agrarne površine s kulturama se nalaze na plodnim površinama Kninskog polja.

Na lokaciji zahvata kao i na široj okolici rasprostranjeni su submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci, koji predstavljaju najznačajnije prirodno stanište. U florističkom sastavu prevladavaju vrste: sitna vlasulja (*Festuca valesiaca* Schleich. Ex Gaudin), primorski kršin (*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin.), sjajna smilica (*Koeleria splendens* C.Presl), trnovito-trepavičava zečina (*Centaurea spinosociliata* Seenus), krestava zečina (*Centaurea cristata* Bartl.), polegnuta vija (*Medicago prostrata* Jacq.), uskolisni trputac (*Plantago holostium* Scop.), grozdasti ovsik (*Bromus racemosus* L.), sredozemno smilje (*Helichrysum italicum* (Roth) G.Don), primorski vrisak (*Satureja montana* L.). Primorske termofilne šume i šikare hrasta medunca (*Quercus pubescens* Willd) te stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija hrasta crnike (*Quercus ilex* L.) očuvane su na vrlo malim površinama. Sve većim antropogenim utjecajima čovjeka takva staništa prevedena su u svoje više degradacijske stadije (bušike, kamenjare, dračike).

#### Životinjski svijet

Na širem području od sisavaca prisutni su: zec (*Lepus europaeus*), lasica (*Mustela nivalis*), kućni miš (*Mus musculus*), vrtni puh (*Eliomys guercinus*), europska krtica (*Talpa europaea*), patuljasta rovka (*Suncus etruscus*), jež (*Erinaceus europaeus*), obični štakor (*Rattus rattus*), smeđi štakor (*Rattus norvegicus*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*), dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*), dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*), riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*). Najbrojnija i najčešća vrsta gmazova je primorska gušterica (*Podarcis sicula*), koja nastanjuje sve tipove staništa od livada do suhozida. U garizima i šikarama nalazi se beznogog guštera blavora (*Pseudopus apus*). Veliki zelembać (*Lacerta trilineata*) najveći je gušter koji nastanjuje kamenjare s grmolikom vegetacijom. Od neotrovnih zmija, u šikarama i na kamenjarima, može se vidjeti: šaru poljaricu (*Hierophis gemonensis*), šilca (*Coluber najadum dahlii*), bjelicu (*Elaphe longissima*), crvenkrpicu (*Elaphe situla*) i četveroprugog kravosasa (*Elaphe quatuorlineata*).

#### Staništa

Lokacija zahvata nalazi se na staništima:

- C353 – istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone,
- I53 - vinogradi (Slika 18.).

Staništa C353 – istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone i I21 - Mozaici kultiviranih površina ne nalazi se na popisu Priloga II. *Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa i rijetkim stanišnim tipovima*, „Narodne novine“ broj 88/14.

### **Ekološka mreža Natura 2000**

Prema Karti ekološke mreže, lokacija zahvata se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliža ekološka mreža je područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove **HR2000917 Krčić** koje se nalazi na udaljenosti od oko 2,04 km sjeveroistočno od lokacije zahvata. Južno i jugozapadno od lokacije zahvata nalazi se područje očuvanja značajno za ptice **HR1000026 Krka** i okolni plato na udaljenosti od oko 3,50 km od lokacije zahvata (Slika 19.).

### **Zaštićeni dijelovi prirode**

Prema Karti zaštićenih područja, lokacija zahvata se nalazi izvan zaštićenih područja (Slika 20.). Najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Krka – Gornji tok koje je udaljeno oko 3,55 km sjeverno od lokacije zahvata.

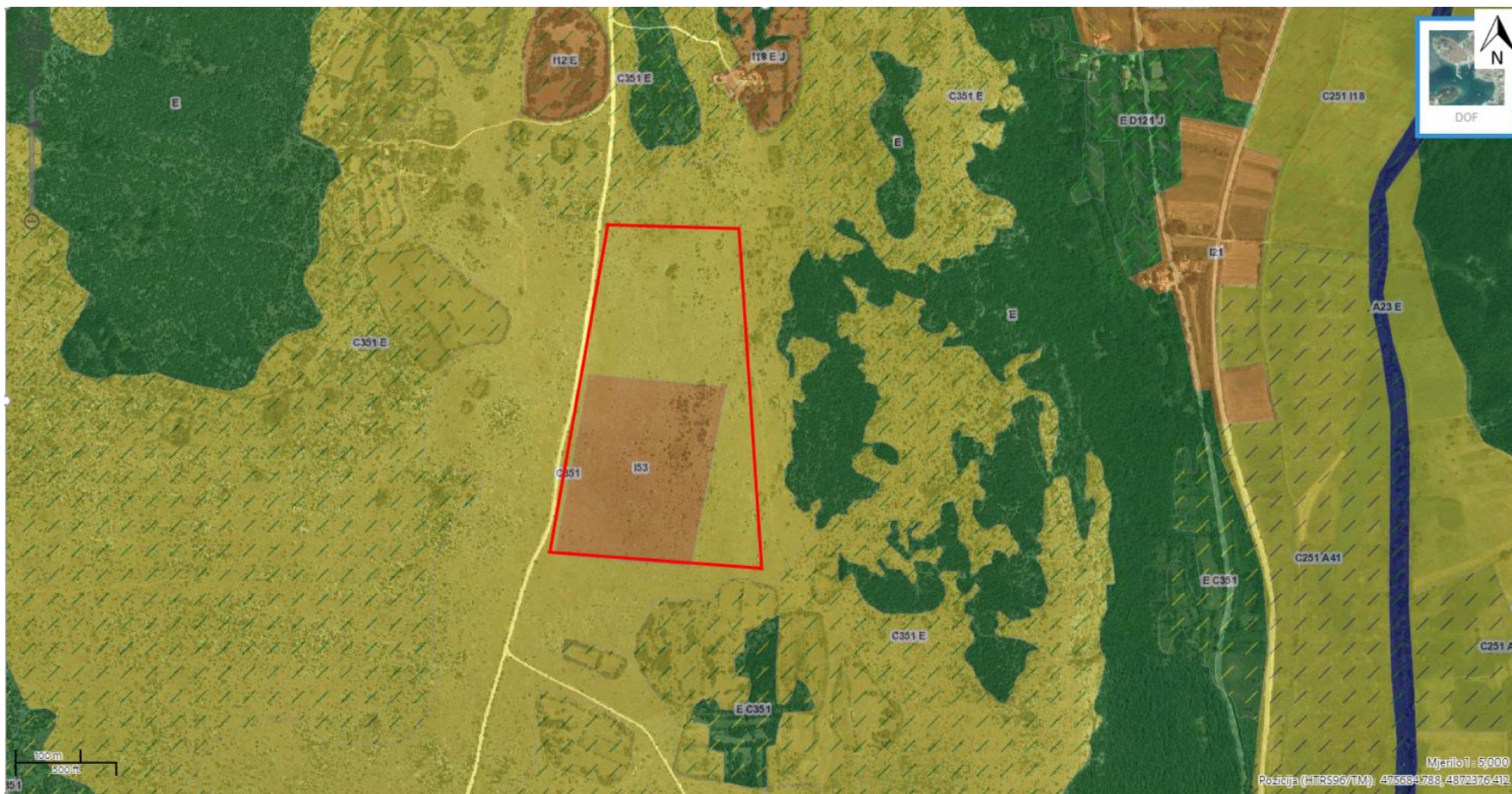
#### **2.2.7. Krajobrazna obilježja**

Prostor Općine nalazi se u pojasu perimediteranske kraške vegetacije, u kojem se izdvajaju:

- ograde odnosno obzidani, privatni posjedi u blizini naselja pod šumom hrasta i jasena te bijelog graba;
- gajevi koji su umjetno zasađene sastojine crnog bora podignute na padinama ugroženim od erozije i ispiranja, primjerice obronci Promine i Svilaje. Gajevima se nazivaju i izolirane šumske površine s potpuno razvijenom šumom hrasta i graba;
- šikare koje pokrivaju znatna prostranstva u kršu, no u samom Kosovu polju nisu zastupljene;
- kamenjari koji su zastupljeni na okolnim zaravnima gdje nalazimo degradirane sastojine drača, gloaga, kupine, kadulje i sličnih vrsta. Goleti su rasprostranjeni i izraziti između Ramljana i Vrbnika te Uzdolja i Tepljuha na zapadnom i između Orlića i Markovca na istočnom dijelu vapnenačkih okvira;
- obradive površine koje nalazimo u polju gdje je prirodni biljni pokrov nestao, odnosno nalazimo ga u degradacijskom obliku i na izdvojenim neobrađenim dijelovima vapnenačkog ruba. U samom polju nalazimo čitavu lepezu od samoniklog i uzgajanog livadnog bilja do njegovanih prehrambenih vrsta.

#### **2.2.8. Kulturna baština**

Na prostoru Općine Biskupija prisutni su brojni vidovi kulturne i graditeljske baštine u formi arheološke baštine, povijesnih graditeljskih cjelina, povijesnih sklopova i građevina. Dosadašnja istraživanja svjedoče o kontinuitetu naseljenosti od prapovijesnih vremena do naših dana. Područje lokacije zahvata nalazi se na arheološkom području no na samom području lokacije zahvata i nema evidentirane zaštićene kulturne baštine.



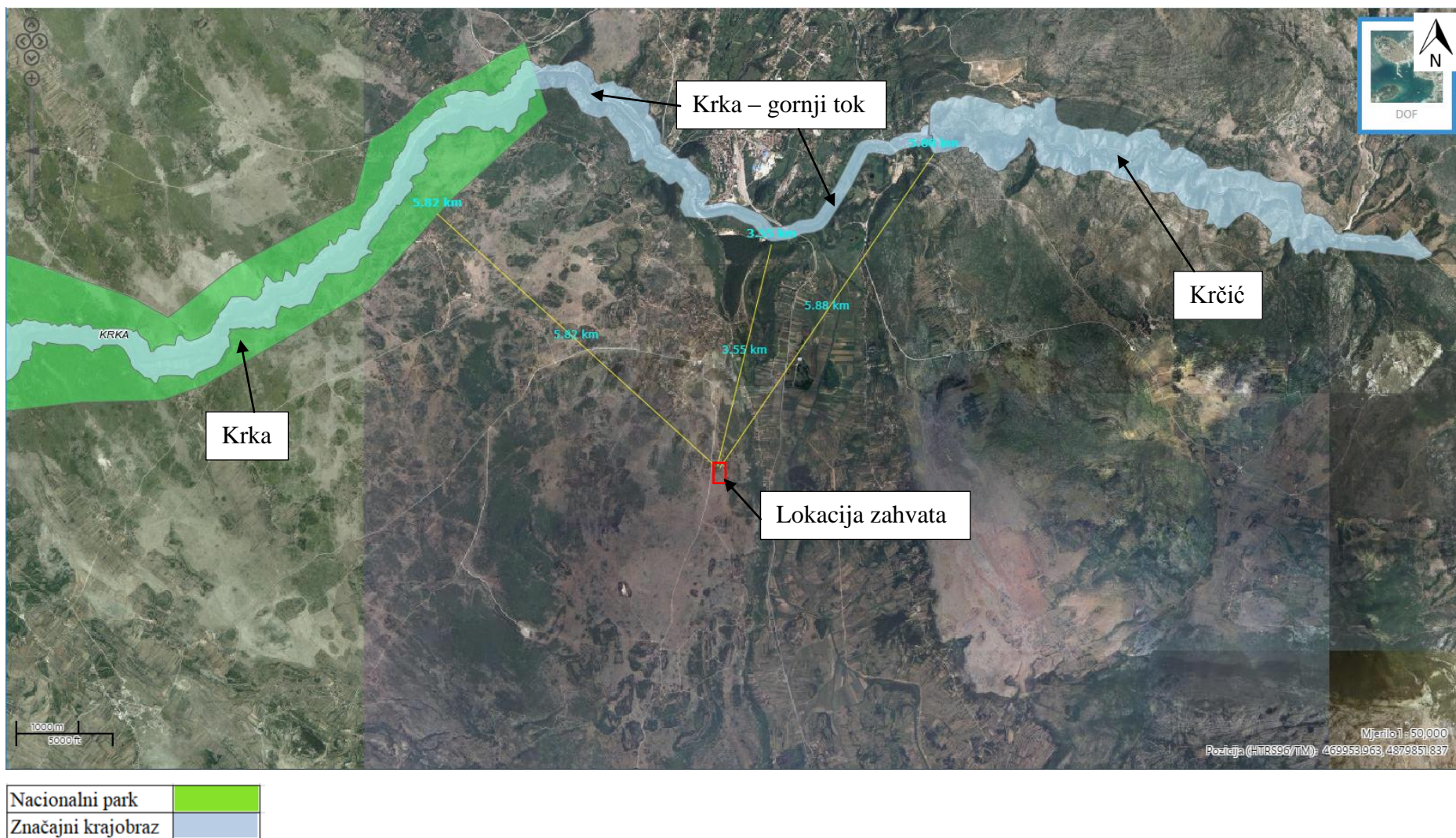
	I53	Vinogradi	Lokacija zahvata - ucrtano <span style="border: 2px solid red; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span>
	C351	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone	

Slika 18. Karta staništa za lokaciju zahvata (Izvor: Bioportal)



Slika 19. Karta ekološke mreže (Izvor: Bioportal)





Slika 20. Karta zaštićenih područja (Izvor: Bioportal)

### **3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš**

#### **3.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš**

##### **3.1.1. Utjecaji na sastavnice okoliša**

###### **Zrak i klimatske promjene**

###### **Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada**

Tijekom podizanja nasada može doći do povećane emisije čestica prašine u zrak uslijed rada građevinske mehanizacije i prijevoza materijala. Moguće onečišćenje je privremenog i kratkotrajnog karaktera, te je ograničeno na prostor same lokacije zahvata i na pristupnu cestu. Opterećenje zraka emisijom prašine je kratkotrajno i bez daljnjih trajnih posljedica na kvalitetu zraka.

Tijekom podizanja nasada doći će i do emisije ispušnih plinova od rada mehanizacije i transportnih vozila. S obzirom da će mehanizacija i transportna sredstva koristiti kvalitetu goriva propisanu *Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva („Narodne novine“ broj 57/17)* neće doći do prekomjernog povećanja čestica prašine i štetnih plinova (onečišćujućih tvari) te time do negativnog utjecaja na kvalitetu zraka.

Tijekom podizanja nasada neće se koristiti gnojidba stajskim gnojem stoga neće doći do emisije neugodnih mirisa.

###### **Mogući utjecaji tijekom proizvodnje badema i vinove loze**

Mogući negativni utjecaji na zrak dolaze iz sljedećih izvora:

- Izgaranje goriva transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije,
- Gnojenje poljoprivrednih površina tekućim organskim ekološkim gnojem.

Tijekom proizvodnje koristit će se transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija čiji rad uzrokuje emisije sumporovih oksida, dušikovih oksida, nemetanskih hlapivih organskih spojeva, ugljičnog dioksida i lebdećih čestica. Prema *članku 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ 130/11 i 47/14)* transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija moraju se održavati na način da ne ispuštaju onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije propisane *Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva („Narodne novine“ broj 57/17)*. Postupajući na navedeni način, utjecaj na zrak iz navedenog izvora je zanemariv.

Tijekom proizvodnje koristiti će se tekuća organska gnojiva kroz sustav navodnjavanja kap po kap. Stoga neće nastajati neugodni mirisi i nema utjecaja na zrak.

###### **Utjecaj zahvata na klimatske promjene**

Radna mehanizacija koja će se kretati tijekom radova podizanja i njege nasada ispuštati će plinove koji se neće odraziti na klimatske promjene, a neće ni doprinjeti efektu „staklenika“, te se ovaj utjecaj ne smatra značajnim.

Tijekom rada sustava za navodnjavanje koristiti će se solarna pumpa koja će omogućiti smanjenje potrošnje električne energije, što rezultira izravnim ili neizravnim smanjenjem emisije CO<sub>2</sub> u atmosferu, te se utjecaj crpljenja vode ne smatra značajnim na klimatske promjene.

## **Utjecaj klimatskih promjena na zahvat**

Tijekom pripreme terena i podizanja nasada badema i vinove loze ne očekuje se utjecaj klimatskih promjena na zahvat, zbog kratkog vremena izvođenja u kojem se klimatske promjene ne mogu manifestirati na način koji bi bio vidljiv ili značajan.

Negativni utjecaji na nasade badema i vinove loze mogu se javiti kao posljedica klimatskih promjena tj. povećanja temperature zraka. Navedeno povećanje temperature prisutno je u ljetnim mjesecima, kada su moguće pojave suše i požari. S obzirom da će nasadi badema i vinove loze imati sustav navodnjavanja te neće ovisiti o količini oborina, može se zaključiti da klimatske promjene neće imati utjecaja na planirani zahvat.

## **Voda**

### **Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada**

Prije podizanja nasada ne očekuju se negativni utjecaji na vodu budući da zahvatom nije predviđeno korištenje sredstava za zaštitu bilja.

### **Mogući utjecaji tijekom proizvodnje badema i vinove loze**

Nositelj zahvata planira ekološku proizvodnju badema i vinove loze te će u takvoj proizvodnji primjenjivati vrstu i količinu gnojiva i sredstva za zaštitu bilja dozvoljenu u toj vrsti proizvodnje kao i rokove primjene istih. Sredstava za zaštitu koristit će se isključivo ako njihova upotreba bude neophodna pa se ne očekuje negativan utjecaj na vode.

Gnojiva će se koristiti na način da se osigura optimalna opskrba usjeva hranjivima s ciljem postizanja stabilnog i isplativog prinosa dobre kakvoće. Pri tome će se voditi računa o hranjivima unesenim u tlo gnojidbom i hranjivima iznesenim iz tla prinosom. Navedeno je u skladu s dobrom poljoprivrednom praksom.

Postupajući u skladu s navedenim, ne očekuju se negativni utjecaji na vodu.

## **Tlo**

### **Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada**

Tijekom podizanja nasada ne očekuje se negativan utjecaj na tlo budući da zahvatom nije predviđeno korištenje sredstava za zaštitu bilja.

### **Mogući utjecaji tijekom proizvodnje badema i vinove loze**

Do onečišćenja tla teškim metalima i ostalim onečišćujućim tvarima u poljoprivrednoj proizvodnji može doći ukoliko se sredstva za zaštitu bilja i gnojiva ne primjenjuju u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse.

S obzirom na to da se planira ekološka proizvodnja, sredstva za zaštitu bilja i gnojiva će se primjenjivati minimalno i samo ona dopuštena u takvoj proizvodnji, te će se skladištiti i zbrinjavati na način da se spriječi njihovo izlivanje pa neće doći do negativnog utjecaja na tlo u smislu onečišćenja.

Na svim ostalim dijelovima, tlo će biti zatravnjeno i neće se obrađivati te će time biti zaštićeno od onečišćenja, kvarenja strukture te erozije.

Do onečišćenja tla gorivom i motornim uljima može doći upotrebom neispravne mehanizacije ili zbog nepažnje radnika. Kako bi se izbjeglo onečišćenje tla potrebno je redovito servisirati mehanizaciju i na taj način spriječiti onečišćenja tla.

### **Krajobraz**

#### **Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada i tijekom proizvodnje badema i vinove loze**

Tijekom podizanja nasada koristit će se građevinska i poljoprivredna mehanizacija koja će raditi na uklanjanju odnosno čišćenju terena od prethodne vegetacije. U tom periodu, prisutnost mehanizacije i uklanjanje vegetacije dovest će do narušavanja vizualne kvalitete krajobraza.

Nakon sadnje, negativne promjene koje su bile zastupljene tijekom podizanja nasada će se postepeno smanjivati sa zatvaranjem sklopa u nasadu do gotovo potpunog gubitka negativnog utjecaja na kvalitetu krajobraza.

### **Biološka raznolikost**

#### **Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada i tijekom proizvodnje badema i vinove loze**

Lokacija na kojoj se planira podići nasad badema i vinove loze nalazi se na poljoprivrednim površinama koje su zbog nekorištenja u poljoprivredne svrhe zarasle makijom slabe gospodarske i biološke vrijednosti. S obzirom na slabu gospodarsku i biološku vrijednost postojeće vegetacije, negativan utjecaj krčenja ocijenjuje se slabo značajnim.

Tijekom podizanja nasada, nastajat će buka od građevinske i poljoprivredne mehanizacije kao i od same prisutnosti ljudi što će utjecati na pojedine životinjske vrste u smislu napuštanja područja lokacije zahvata ili njegovog zaobilaženja. Ovaj utjecaj je negativan, ali ograničenog, privremenog trajanja.

Budući da se radi o ekološkoj proizvodnji, neće se koristiti sredstva za zaštitu bilja koja bi mogla negativno utjecati na životinjske vrste.

### **Ekološka mreža**

Planirani nasadi podižu se na ukupnoj površini od 15,13 ha koja nije na području ekološke mreže.

### **Zaštićena područja**

Lokacija na kojoj se planira podići nasad badema i vinove loze nalazi se izvan zaštićenih područja te neće imati utjecaja na njih.

### **Staništa**

Planiranim zahvatom doći će do uklanjanja postojeće vegetacije radi sadnje višegodišnjih kultura – badema i vinove loze.

### **Kulturna baština**

Na lokaciji zahvata kao i u njegovoj blizini nema evidentirane zaštićene kulturne baštine.

### **3.1.2. Opterećenje okoliša**

#### **Otpad**

##### **Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada**

Do onečišćenja okoliša može doći i uslijed nekontroliranog odlaganja otpada. Tijekom podizanja nasada nastajati će miješani komunalni otpad i miješana ambalaža koja će potjecati od radnika. Nastali otpad će se sakupljati u za to predviđene vreće i odlagati u spremnike za miješani komunalni otpad kojeg će zbrinjavati lokalno komunalno poduzeće. Miješana ambalaža će se odvojeno prikupljati i predavati ovlaštenom sakupljaču.

Odvojenim prikupljanjem otpada i adekvatnim zbrinjavanjem neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

##### **Mogući utjecaji tijekom proizvodnje badema i vinove loze**

Tijekom održavanja nasada nastajat će miješani komunalni otpad kojeg proizvode zaposlenici. Miješani komunalni otpad će se sakupljati u spremnike/vreće za komunalni otpad koje će zbrinjavati lokalno komunalno poduzeće.

Tijekom održavanja nasada nastajat će biljni otpad koji potječe od rezidbe, koji će se sakupljati i koristiti u ekološkoj proizvodnji. Nasad će se međuredno urediti sijanjem travne smjese, a tijekom uređivanja međurednog prostora planira se ostavljati otkos na lokaciji.

Moguć je nastanak otpada od ambalaže od sredstava za zaštitu bilja dopuštenih u ekološkoj proizvodnji, a takav otpad će se privremeno skladištiti na propisan način i predavati ovlaštenom sakupljaču otpada.

Navedenim načinima zbrinjavanja otpada neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

#### **Buka**

##### **Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada**

Tijekom podizanja nasada javljat će se buka koja potječe od rada građevinskih strojeva i teretnih vozila vezanih uz rad na lokaciji zahvata. Radovi će se obavljati tijekom dana i bit će u granicama propisanih *člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ 145/04)*. S obzirom na opseg poslova i dužinu trajanja građevinskih radova ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš i ljudsko zdravlje.

##### **Mogući utjecaji tijekom proizvodnje badema i vinove loze**

Buka koja će nastajati tijekom proizvodnje može potjecati od transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije. Budući da je dinamika dolazaka i odlazaka transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije mala i sezonski orijentirana, utjecaj buke od navedenog izvora je zanemariv.

### **3.2. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija**

Tijekom podizanja nasada kao i tijekom održavanja nasada ne očekuju se nesreće definirane obilježja, ali su manje akcidentne situacije moguće. Vjerojatnost njihovog nastanka prvenstveno ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i realnom stupnju organizacije. Izvanredni događaji mogu nastati pri manevriranju transportnim

sredstvima i poljoprivrednom mehanizacijom, u slučaju prometne nezgode i nepravilnog rukovanja strojevima. Svi potencijalni uvjeti nastanka akcidenta svedeni su uglavnom na ljudski faktor.

Onečišćenje voda i tla moguće je u slučaju izlivanja goriva i ulja iz transportnih sredstava i poljoprivredne mehanizacije. Navedeno se može spriječiti ili umanjiti takva mogućnost redovitim tehničkim pregledima i servisiranjem.

### **3.3. Kumulativni utjecaj**

U blizini lokacija ne nalaze se stambene ili gospodarske građevine kao ni druga poljoprivredna proizvodnja koja bi s planiranim zahvatom mogla negativno utjecati na prirodu ili okoliš, te se ne očekuje kumulativni utjecaj zahvata na okoliš.

### **3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

Lokacije zahvata se ne nalaze u blizini granice sa susjednim državama stoga nema prekograničnih utjecaja.

### 3.5. Opis obilježja utjecaja

Obilježja utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i na opterećenja okoliša prikazani su u Tablici 6.

Tablica 6. Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice i opterećenja okoliša

Sastavnica okoliša	Utjecaj (izravan, neizravan, kumulativni)	Trajan/Privremen		Ocjena	
		Tijekom podizanja nasada	Tijekom proizvodnje oraha	Tijekom podizanja nasada	Tijekom proizvodnje oraha
<b>Zrak</b>	izravan	privremen	-	-1	0
<b>Klimatske promjene</b>	-	-	-	0	0
<b>Voda</b>	-	-	-	0	0
<b>Tlo</b>	-	-	-	0	0
<b>Krajobraz</b>	izravan	privremen	-	-1	0
<b>Flora</b>	izravan	privremen	-	-1	0
<b>Fauna</b>	izravan/neizravan	privremen	-	-1	0
<b>Ekološka mreža</b>	-	-	-	0	0
<b>Zaštićena područja</b>	-	-	-	0	0
<b>Staništa</b>	izravan	privremen	-	-1	0
<b>Kulturna baština</b>	-	-	-	0	0
<b>Opterećenja okoliša</b>					
<b>Otpad</b>	izravan/neizravan	privremen	privremen	0	0
<b>Buka</b>	izravan	privremen	-	0	0

Ocjena	Opis
-3	značajan negativan utjecaj
-2	umjeren negativan utjecaj
-1	slab negativan utjecaj
0	nema utjecaja
1	slab pozitivan utjecaj
2	umjeren pozitivan utjecaj
3	značajan pozitivan utjecaj

#### **4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša**

Analizom utjecaja zahvata na sastavnice okoliša utvrđeno je da se ne očekuju značajni negativni utjecaji.

Planirani zahvat podizanja nasada badema i vinove loze kao i crpljenja podzemne vode za navodnjavanje u sustavu ekološke proizvodnje je u skladu s važećim propisima te se ne iskazuje potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša.

Mjere zaštite okoliša koje proizlaze iz važeće zakonske regulative su sljedeće:

##### **Mjere zaštite okoliša tijekom podizanja nasada**

- Tijekom podizanja nasada koristiti samo ispravnu i redovito servisiranu građevinsku i poljoprivrednu mehanizaciju i strojeve koji ne ispuštaju onečišćujuće tvari u zrak iznad graničnih vrijednosti emisije.
- Tijekom podizanja nasada koristiti samo ispravnu i redovito servisiranu građevinsku i poljoprivrednu mehanizaciju i strojeve kako bi se spriječilo izlijevanje goriva ili ulja.
- U slučaju izlijevanja opasnih tvari potrebno je sanirati mjesto onečišćenja upotrebom sredstva za upijanje kako bi se spriječio ili umanjio negativan utjecaj na vode i tlo.
- Komunalni otpad sakupljati u spremnik za komunalni otpad te predati na zbrinjavanje lokalnom komunalnom poduzeću.
- S ciljem spriječavanja buke tijekom pripremnih i poljoprivrednih radova koristiti strojeve niske razine buke, a radove obavljati tijekom dnevnog razdoblja.

##### **Mjere zaštite okoliša tijekom održavanja nasada**

###### **Zrak**

- Tijekom održavanja nasada koristiti samo ispravna i redovito servisirana transportna vozila i poljoprivrednu mehanizaciju koja ne ispušta onečišćujuće tvari u zrak iznad graničnih vrijednosti emisije.
- Organska gnojiva aplicirati na poljoprivredne površine za vrijeme povoljnih vremenskih prilika (prohladno oblačno vrijeme).
- Racionalno koristiti organski gnoj, tj. koristiti one količine koje su biljci realno potrebne.

###### **Voda**

- Prilikom korištenja organskog gnojiva, voditi računa o racionalnoj gnojidbi.
- Najviša dozvoljena količina primjene dušika na poljoprivrednim površinama je 210 kg N/ha u razdoblju od 4 godine od dana pristupanja RH u EU, a nakon toga 170 kg N/ha.
- Koristiti sredstva za zaštitu bilja prema potrebi i isključivo ona dopuštena u ekološkoj proizvodnji.
- Prilikom tretiranja poljoprivrednih površina sredstvima za zaštitu bilja spriječiti da ona dospiju u površinske i podzemne vode.



- Ostaci škropiva moraju se zbrinuti na način da ne postanu izvor onečišćenja površinskih i podzemnih voda, odnosno moraju se razrijediti i rasprskati po tretiranoj površini minimalno tri puta.
- Pravilno čuvati i skladištiti gnojiva i sredstva za zaštitu bilja.
- Koristiti uređaje za primjenu sredstva za zaštitu bilja koji ispunjavaju uvjete.
- Redovito pregledavati uređaje za primjenu sredstva za zaštitu bilja.

## **Tlo**

- Primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse u korištenju gnojiva i sredstava za zaštitu bilja.
- Primjenjivati dobru poljoprivrednu praksu u zaštiti tla.
- Provoditi agrotehničke mjere kako bi se održavala ili poboljšala plodnost tla, spriječila zakorovljenost, suzbile biljne bolesti i štetočine te zaštitilo od erozije.
- Spriječavati zbijanje tla kao posljedice neprimjerenog korištenja mehanizacije u nepovoljnim uvjetima obrade tla.
- Sredstva za zaštitu bilja upotrebljavati sukladno rješenju o registraciji i uputama za upotrebu.
- Pravilno čuvati i skladištiti gnojiva i sredstva za zaštitu bilja.
- Koristiti uređaje za primjenu sredstva za zaštitu bilja koji ispunjavaju uvjete.
- Redovito pregledavati uređaje za primjenu sredstva za zaštitu bilja.
- Ambalaža od sredstava za zaštitu bilja se mora zbrinuti kao opasni otpad.

## **Ekološka mreža i biološka raznolikost**

- Ne propisuju se mjere.

## **Otpad**

- Miješani komunalni otpad odlagati u spremnike za komunalni otpad koje će zbrinjavati lokalno komunalno poduzeće.
- Zaražene dijelove biljke spaliti na mjestu nastanka uz provođenje mjera spriječavanja nastanka požara.
- Opasni otpad (ambalaža od sredstava za zaštitu bilja i drugi opasni otpad) sakupljati na mjestu nastanka do predaje ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada uz popunjen prateći list za opasni otpad i izjavu o fizikalno-kemijskim svojstvima otpada.
- Za svaku vrstu otpada, potrebno je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada.
- Ako nositelj zahvata godišnje proizvede 500 kg i više opasnog otpada dužan je napraviti Plan gospodarenja otpadom za razdoblje od 5 godina.

- Ako je godišnja količina neopasnog otpada 20 t i veća i/ili opasnog otpada 500 kg i veća, podatke iz Očevidnika je potrebno prijaviti u Registar onečišćavanja okoliša najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu nadležnom uredu u Županiji.

### **Buka**

- Koristiti mehanizaciju koja zadovoljava standarde.
- Bučne radove organizirati tijekom dnevnog razdoblja.

## 5. Zaključak

Crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada, podizanje višegodišnjeg nasada badema te proširenje postojećeg nasada vinove loze planirano je na katastarskim česticama br. 3580/3 i 3578/2 k.o. Vrbnik u Šibenko-kninskoj županiji. Planirana proizvodnja biti će u sustavu ekološke proizvodnje na ukupnoj površini od 15,13 ha.

Lokacija zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže te izvan zaštićenih područja, na staništima C353 – istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone i I53 - vinogradi

Zahvat podizanja višegodišnjih nasada vinove loze i badema u sustavu ekološke proizvodnje u skladu je s Prostornim planom Šibensko - kninske županije i Prostornim planom uređenja Općine Biskupija jer se nasad podiže izvan građevinskog područja naselja na području predviđenom za poljoprivrednu proizvodnju.

U blizini lokacije zahvata na udaljenosti od oko 725 m nalazimo površinsko vodno tijelo JKRN0064\_001, Kosovčica čije je ekološko i kemijsko stanje ocijenjeno vrlo loše.

Na području zahvata nalazimo tijelo podzemne vode JKGI\_10 – KRKA i tijelo podzemne vode JKGI\_11 – CETINA čija su kemijska, količinska i ukupna stanja ocijenjena dobrim.

Lokacija zahvata nalazi se izvan zona opasnosti od poplava i izvan zona sanitarne zaštite voda.

Zahvat se sastoji od čišćenja terena od postojeće vegetacije, malčiranja i ravnjanja terena, kopanja rupa za sadnju, sadnje, kolčenja sadnica i izvedbe automatskog sustava navodnjavanja sustavom kap po kap.

Ukupna površina zemljišta na kojoj će se podizati nasad badema iznositi će oko 8,5 ha. Vinova loza saditi će se na ukupnoj površini od oko 0,7 ha.

Planirana je sadnja 2 500 sadnica badema i to 500 komada sadnica sorte Ferragnes, 500 komada sadnica sorte Supernova, 750 komada sadnica sorte Tuono i 750 komada sadnica sorte Genko. Uzgojni oblik badema bit će popravljena vaza s tri do četiri primarne skeletne grane.

Također se planira posaditi 3 300 sadnica vinove loze sorte i to 1 650 komada sadnica sorte Mareština i 1 650 komada sadnica sorte Pošip.

Bademi će se saditi na unutar redni razmak od 5,0 m i međuredni razmak od 6,0 m. Razmak sadnje za vinovu lozu iznositi će 0,9 m unutar reda i 2,2 m između redova.

Gnojdba nasada nakon sadnje izvoditi će se paralelno sa navodnjavanjem jer se planiraju koristiti tekuća organska gnojiva koja će se prema potrebi dozirati i aplicirati zajedno sa vodom putem sustava navodnjavanja kap po kap.

Analizom utjecaja zahvata na sastavnice i opterećenja okoliša utvrđeno je da se ne očekuju značajni negativni utjecaji te se ne propisuju mjere zaštite okoliša.

## 6. Popis literature i propisa

- Prostorni plan Šibensko-kninske županije („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“ br. 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 6/12, 9/12, 4/13, 8/13, 2/14 i 4/17)
- Prostornog plana uređenja Općine Biskupija („Službeni vjesnik Šibensko - kninske županije“ br. 2/06, 4/09, 17/15 i 06/13)
- Načela dobre poljoprivredne prakse, 2009., Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja,
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 03/17),
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14),
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13 i 15/18),
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ br. 124/13 i 105/15),
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18),
- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11, 47/14 i 61/17),
- Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 („Narodne novine“ br. 113/15),
- Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva („Narodne novine“ broj 57/17),
- Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14),
- Pravilnik o višestrukoj sukladnosti („Narodne novine“ br. 32/15, 45/16, 26/18 i 84/18),
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17),
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 87/15),
- Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15),
- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/09, 153/13 i 41/16),
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04),
- Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju, te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe („Narodne novine“ br. 125/17),
- Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije („Narodne novine“ broj 57/17),
- Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17),
- Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ broj 90/14),
- Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, NN 18/2014, (347),  
<http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/430473.pdf>

- Prijedlog nacionalne strategije za provedbu Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) i Kyotskog protokola u Republici Hrvatskoj s planom djelovanja, 2007; Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, [http://klima.mzopu.hr/UserDocsImages/Strategij0\\_UNFCCC\\_05062007.pdf](http://klima.mzopu.hr/UserDocsImages/Strategij0_UNFCCC_05062007.pdf)
- Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016, An indicator-based report, European Environment Agency, 2017. godina, <https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-impacts-and-vulnerability-2016>
- Klima i klimatske promjene, Državni hidrometeorološki zavod,
- European Investment Bank Induced GHG Footprint – The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, Version 10.1., European Investment Bank, [http://www.eib.org/attachments/strategies/eib\\_project\\_carbon\\_footprint\\_methodologies\\_en.pdf](http://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf)
- Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, European Climate adaptation platform, <http://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/guidances/non-paper-guidelines-for-project-managers-making-vulnerable-investments-climate-resilient/guidelines-for-project-managers.pdf>
- Greenhouse gas protocol, <http://www.ghgprotocol.org/>
- Internetski preglednik Bioportal
- Internetski preglednik Geoportal

## 7. Prilozi



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I PRIRODE**

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

KLASA: UP/I 351-02/16-08/43  
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2  
Zagreb, 23. kolovoza 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) 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 KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

### RJEŠENJE

- I. Tvrtki KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
  2. 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.
- 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.

### Obrazloženje

KAINA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 16. kolovoza 2016. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; 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.

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“, brojevi 80/13 i 78/15) 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. 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 njegova 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 svęga 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, 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.

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, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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

Dostaviti:

1. KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, **R! s povratnicom**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje



**P O P I S**

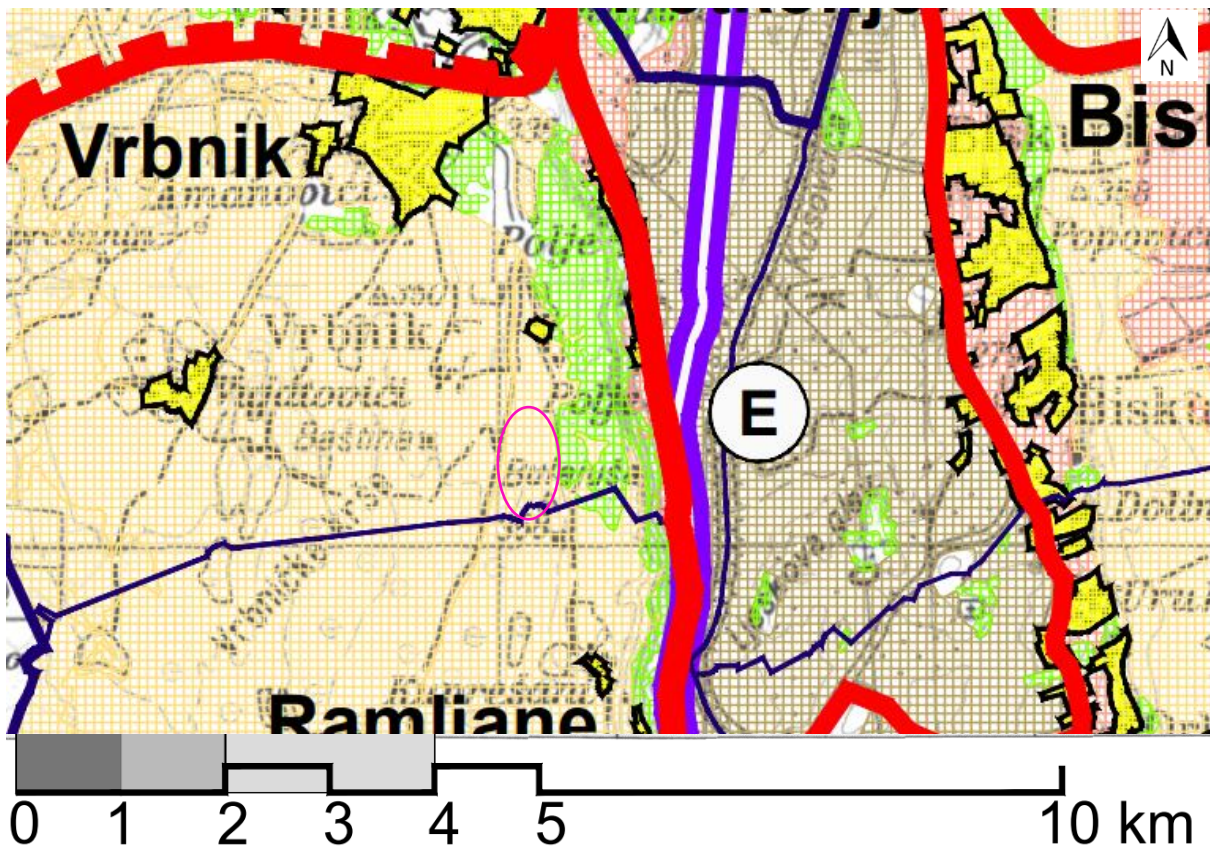
**zaposlenika ovlaštenika: KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti**

**za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva**


**KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016.**


<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	mr.sc. Katarina Knažević, prof.biol.	Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr. Ana Kruljac, mag.ing.agr. Željko Radalj, dipl.ing.fiz.
2. 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	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.








Županija: <b>ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA</b>	
Naziv prostornog plana: <b>IZMJENE I DOPUNE (VI) PROSTORNOG PLANA ŽUPANIJE</b>	
Naziv kartografskog prikaza: <b>KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA</b>	
Broj kartografskog prikaza: <b>1.0.</b>	Mjerilo kartografskog prikaza: <b>1 : 100.000</b>


Lokacija zahvata - ucrtano 


PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE  
 NASELJA


 LOK/MINE — OPĆINSKA/GRADSKA GRANICA  
— GRANICA NASELJA


 DRŽAVNA CESTA


 DRŽAVNA CESTA- PLANIRANO


 ŽUPANIJSKA CESTA

 OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO  
POLJOPRIVREDNO TLO

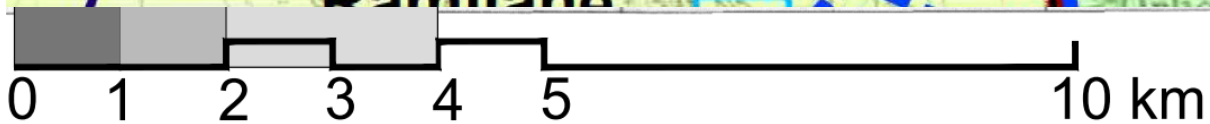
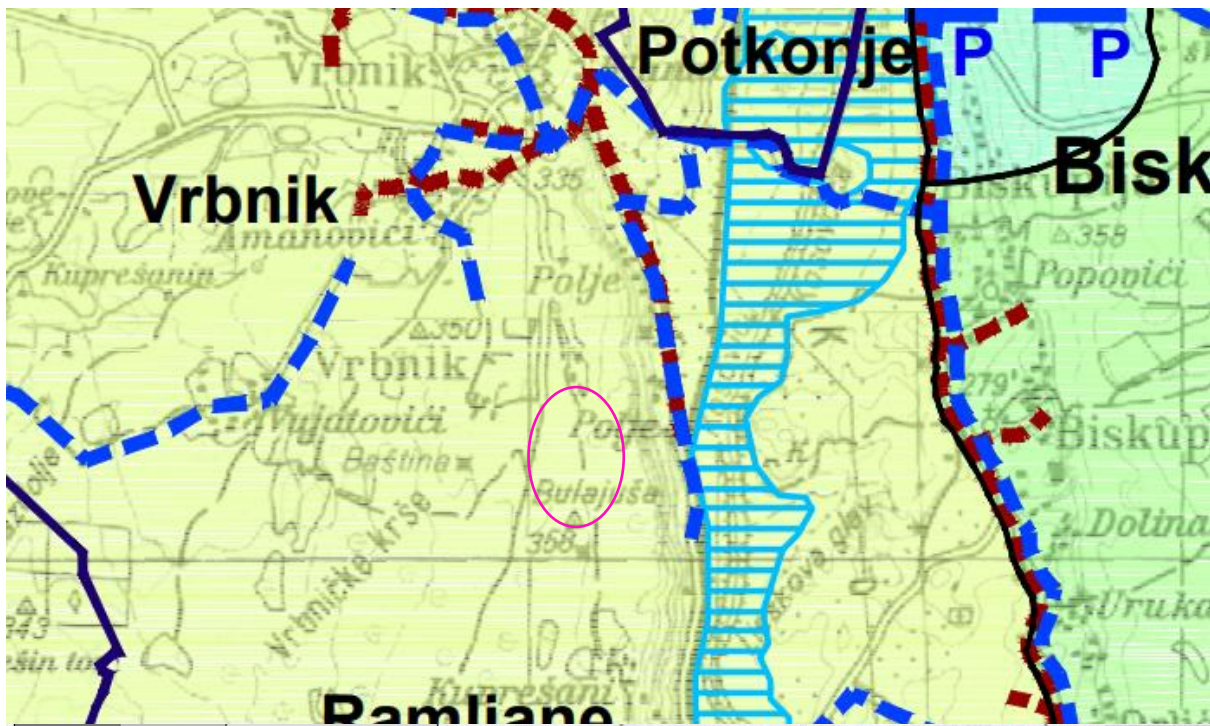
 ŽELJEZNIČKA PRUGA  
ZA MEĐINARODNI PROMET

 VRIJEDNO OBRADIVO  
POLJOPRIVREDNO TLO


 OSTALO OBRADIVO  
POLJOPRIVREDNO TLO

 ZAŠTITNA ŠUMA

Prilog 2. Karta Korištenje i namjena prostora iz Prostornog plana Šibensko – kninske županije

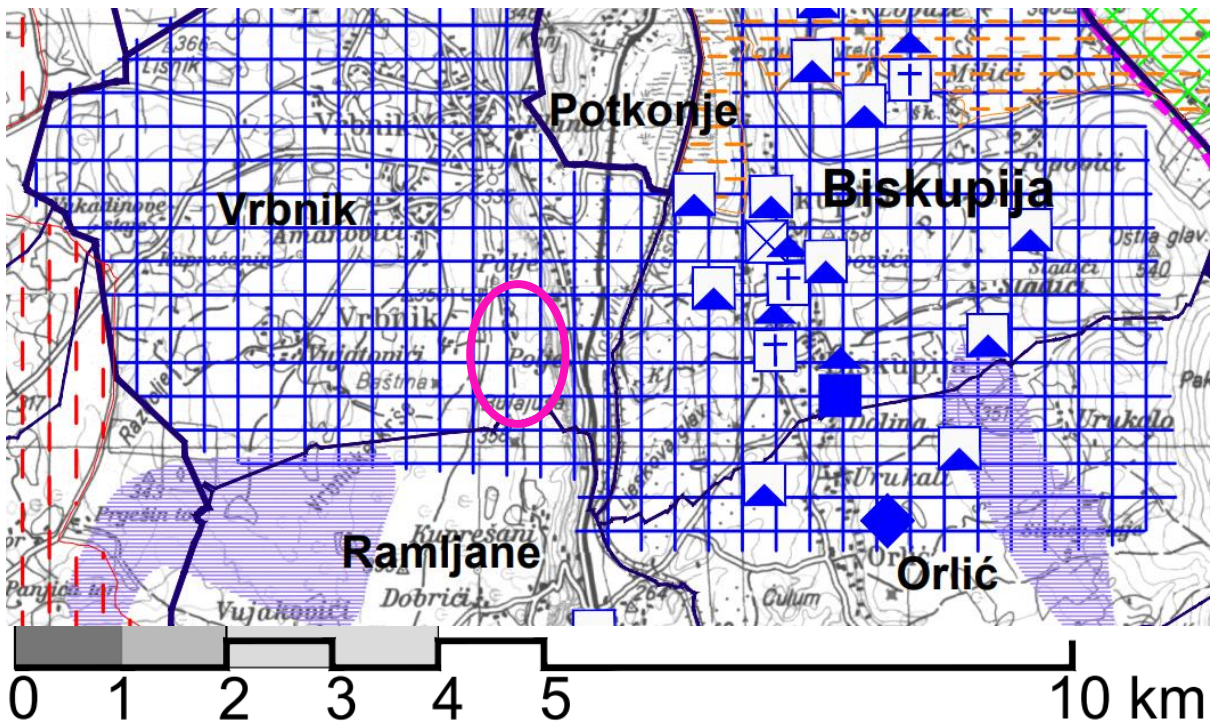



ŠIBENSKO-KNINSKA  
 ŽUPANIJA  
  
 PROSTORNI PLAN  
 ŽUPANIJE  
 - IZMJENE I DOPUNE IV -  
 KARTOGRAFSKI PRIKAZ  
**2.4.**  
 INFRASTRUKTURNI SUSTAVI  
 VODNO  
 GOSPODARSTVO  
 ožujak 2013.


Lokacija zahvata - ucrtano 

-  III. ZONA
-  IV. ZONA
-  PODRUČJA IZLOŽENA POPLAVAMA
-  GRANICA NASELJA
-  MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD - planirano

Prilog 3. Karta Infrastrukturni sustavi - vodno gospodarstvo iz Prostornog plana Šibensko – kninske županije

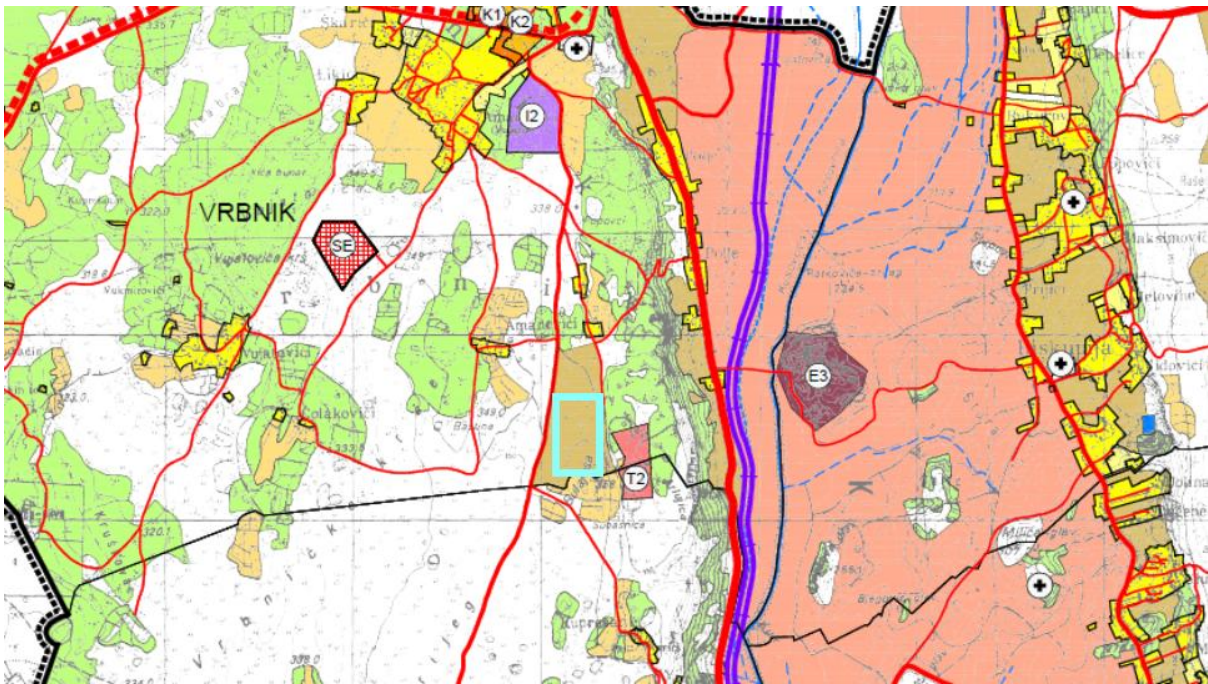


**ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA**  
  
**IZMJENE I DOPUNE (VI) PROSTORNOG PLANA ŽUPANIJE**  
**3.0. UVJETI KORIŠTENJA, UREDENJA I ZAŠTITE PROSTORA**

Lokacija zahvata - ucrtano 


-  PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA PTICE
-  PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE
-   PARK PRIRODE
-  ARHEOLOŠKO PODRUČJE
-  POTENCIJALNA LOKACIJA VJETROELEKTRANE ZA DALJNJA ISTRAŽIVANJA
-  OPĆINSKA/GRADSKA GRANICA
-  GRANICA NASELJA

Prilog 4. Karta Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite područja iz Prostornog plana Šibensko – kninske županije






### PRIJEDLOG PLANA ZA JAVNU RASPRAVU







Zupanija:	ŠIBENSKO KNINSKA
Općina:	BISKUPIJA
Naziv prostornog plana:	IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE BISKUPIJA (III)
Naziv kartografskog prikaza:	KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA
Broj kartografskog prikaza:	1.
Mjerilo kartografskog prikaza:	1:25000

Lokacija zahvata - ucrtano 


#### GRANICE

-  OPĆINSKA GRANICA
-  GRANICA NASELJA
-  OBUHVAT PROSTORNOG PLANA













#### CESTOVNI PROMET








-  DRŽAVNA CESTA
-  DRŽAVNA CESTA - PLANIRANA
-  ŽUPANIJSKA CESTA
-  ŽUPANIJSKA CESTA - REKONSTRUKCIJA
-  LOKALNA CESTA
-  NERAZVRSTANE CESTE

#### ŽELJEZNIČKI PROMET

-  ŽELJEZNIČKA PRUGA ZNAČAJNA ZA MEĐUNARODNI PROMET

#### RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA I POVRŠINA IZVAN NASELJA

-  IZGRAĐENI I NEIZGRAĐENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA
-  JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA  
D5 - visoko učilište
-  GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA  
I1 - pretežito industrijska, I2 - pretežito zanatska
-  GOSPODARSKA NAMJENA - UGOSTITELJSKO TURISTIČKA  
T2 - turističko naselje, T2, T3 - turističko naselje, kamp
-  GOSPODARSKA NAMJENA - POSLOVNA  
K1, K2 - uslužno - trgovačka, K3 - komunalna zona (postupanje sa otpadom - sanacija postojećeeodlagališta i izgradnja pretovarne stanice)
-  GOSPODARSKA NAMJENA - POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA (eksploatacijsko polje) E3 - ostalo
-  SOLARNA ELEKTRANA - SE
-  VJETRO ELEKTRANE - VE
-  ŠPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA  
R1 - sport, R2 - rekreacija
-  POSEBNA NAMJENA
-  POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
-  GROBLJE

-  OSOBITO VRJEDNO OBRADIVO TLO
-  VRJEDNO OBRADIVO TLO
-  OSTALA OBRADIVA TLA
-  ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE
-  ZAŠTITNA ŠUMA
-  OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
-  VODENE POVRŠINE

Prilog 5. Karta Korištenje i namjena površina iz Prostornog plana uređenja Općine Biskupija