



## Elaborat zaštite okoliša

*Crpljenje podzemne vode iz eksplotacijskog zdenca na k.č.br. 2260/1 k.o.*

*Vukšić, općina Stankovci, Zadarska županija*



Nositelj zahvata: ZRNO ZDRAVLJA d.o.o., Bulić 55, 23 420 Benkovac  
Ovlaštenik: Promo eko d.o.o., D. Cesarića 34, 31000 Osijek

PROMO d.o.o.  
eko  
Osijek  
D. Cesarića 34 • 018 83510860255

DIREKTOR  
Nataša Uranjek, mag.ing.agr.

Osijek, srpanj 2024.



Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Ovlaštenik:** Promo eko d.o.o., Osijek

**Broj projekta:** 60/24-EO

**Datum:** srpanj 2024.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA – Crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog  
zdenca na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić, općina Stankovci, Zadarska županija**

Voditelj izrade elaborata: Nataša Uranićek, mag.ing.agr.

Suradnici: Andrea Galić, mag.ing.agr.

Vedran Lipić, mag.ing.aedif.

Ostali suradnici: Maja Prskalo, mag.ing.proc.

Kristina Blagušević, mag.oecol.

Vanjski suradnici

Saša Uranićek, univ.spec.oec.

U Osijeku 9. 7. 2024.

PROMO d.o.o.  
eko  
Osijek  
D. Cesarića 34 • OIB 83510860255

DIREKTOR:

Nataša Uranićek, mag.ing.agr.

**Preslika 1. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja tvrtki Promo eko d.o.o. za obavljane stručnih poslova zaštite okoliša**



**REPUBLIKA HRVATSKA**

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/22-08/08  
URBROJ: 517-05-1-1-22-2  
Zagreb, 13. listopada 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 ) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), povodom zahtjeva društva PROMO EKO d.o.o., OIB 83510860255, D. Cesarića 34, Osijek, donosi:

**RJEŠENJE**

I. Društvu PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, OIB: 83510860255 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 dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.
3. Izrada programa zaštite okoliša.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša.
5. Izrada izvješća o sigurnosti.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti.
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

**Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš**

10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očeviđnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020. godine.
- V. Uz ovo rješenje prilžeći Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

**O b r a z l o ž e n j e**

Društvo PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, podnijelo je 5. srpnja 2022. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša KLASA: UP/I-351-02/17-08/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 28. rujna 2020. godine, odnosno tražilo je da se u popis zaposlenih stručnjaka uvrsti Andrea Galić, mag.ing.agr.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedene Andree Galić, mag.ing.agr., te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za uvrštavanje u popis zaposlenih stručnjaka za stručni posao: „Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentaciju za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.“

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša dana je suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

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

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судu u Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, Osijek, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



Dostaviti:

- PROMO EKO d.o.o., D. Cesarić 34, Osijek (**R s p o y r a t n i c o m!**)

**Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš**

<b>P O P I S</b> <b>zaposlenika ovlaštenika:PROMO EKO d.o.o., D. Cesarića 34, Osijek, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/22-08/08; URBROJ: 517-05-1-1-22-2 od 13. listopada 2022.</b>		
<b>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</b>	<b>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</b>	<b>ZAPOSLENI STRUČNJACI</b>
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 utjecaja na okoliš	Nataša Uranić, mag.ing.agr.	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad., Andrea Galić, mag.ing.agr.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izдавanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
3. Izrada programa zaštite okoliša.	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
5. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
7. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
8. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,

10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelji okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelj naveden pod točkom 1)	Marko Teni, mag.biol., Vedran Lipić, dipl.ing. grad.,
---	--------------------------------	--

**SADRŽAJ:**

<b>UVOD .....</b>	8
<b>1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA .....</b>	10
<b>1.1. Veličina zahvata.....</b>	12
<b>1.2. Opis obilježja zahvata .....</b>	12
<b>1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....</b>	16
<b>1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš</b>	16
<b>1.5. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....</b>	16
<b>1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata .....</b>	16
<b>2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....</b>	19
<b>2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša.....</b>	19
<b>2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata.....</b>	19
<b>2.1.2. Opis postojećeg stanja.....</b>	19
<b>2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj.....</b>	22
<b>2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj .....</b>	22
<b>2.3.1. Stanovništvo.....</b>	22
<b>2.3.2. Reljef i pedološke značajke područja zahvata.....</b>	22
<b>2.3.3. Vode .....</b>	29
<b>2.3.4. Zrak .....</b>	39
<b>2.3.5. Gospodarske značajke .....</b>	41
<b>2.3.5.1. Poljoprivreda .....</b>	41
<b>2.3.5.2. Šumarstvo .....</b>	41
<b>2.3.5.3. Lovstvo .....</b>	43
<b>2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene.....</b>	45
<b>2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja.....</b>	50

<b>2.3.7.1. Zaštićena područja.....</b>	<b>51</b>
<b>2.3.7.2. Ekološki sustavi i staništa.....</b>	<b>53</b>
<b>2.3.7.3. Ekološka mreža .....</b>	<b>55</b>
<b>2.3.8. Krajobraz .....</b>	<b>64</b>
<b>2.3.9. Kulturna dobra.....</b>	<b>65</b>
<b>3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....</b>	<b>68</b>
<b>3.1. Sastavnice okoliša .....</b>	<b>68</b>
<b>3.1.1. Utjecaj na vode .....</b>	<b>68</b>
<b>3.1.2. Utjecaj na tlo .....</b>	<b>69</b>
<b>3.1.3. Utjecaj na zrak .....</b>	<b>70</b>
<b>3.1.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat .....</b>	<b>71</b>
<b>3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene .....</b>	<b>75</b>
<b>3.1.6. Utjecaj na kulturnu baštinu .....</b>	<b>76</b>
<b>3.1.7. Utjecaj na krajobraz .....</b>	<b>76</b>
<b>3.1.8. Utjecaj na zaštićena područja .....</b>	<b>77</b>
<b>3.1.9. Utjecaj na ekološku mrežu .....</b>	<b>77</b>
<b>3.1.10. Utjecaj na staništa .....</b>	<b>77</b>
<b>3.2. Opterećenje okoliša .....</b>	<b>78</b>
<b>3.2.1. Buka.....</b>	<b>78</b>
<b>3.2.2. Otpad .....</b>	<b>79</b>
<b>3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke.....</b>	<b>80</b>
<b>3.3.1. Utjecaj na stanovništvo.....</b>	<b>80</b>
<b>3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu .....</b>	<b>80</b>
<b>3.3.3. Utjecaj na šumarstvo.....</b>	<b>80</b>
<b>3.3.4. Utjecaj na lov .....</b>	<b>81</b>
<b>3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....</b>	<b>81</b>
<b>3.5. Kumulativni utjecaji s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima .....</b>	<b>83</b>

<b>3.6. Obilježja utjecaja na okoliš .....</b>	<b>84</b>
<b>4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....</b>	<b>85</b>
<b>5. IZVORI PODATAKA .....</b>	<b>86</b>
<b>6. PRILOZI .....</b>	<b>91</b>

## UVOD

Nositelj zahvata – ZRNO ZDRAVLJA d.o.o., odlučio se za crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca EZ-1 na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić u svrhu navodnjavanja poljoprivrednih površina. Lokacija zahvata se nalazi u općini Stankovci na području Zadarske županije.

Sustav koji će se na lokaciji koristiti za navodnjavanje je navodnjavanje kapanjem („kap na kap“).

Vodom iz predmetnog zdenca EZ-1 navodnjavat će se predmetna čestica 2260/1 k.o. Vukšić na kojoj se nalazi nasad badema na efikasnoj površini od 14,45 ha. Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca biti će oko  $1.830 \text{ m}^3/\text{godinu}$ . Na lokaciji se nalazi postojeći spremnik vode ( $212 \text{ m}^3$ ) iz kojeg će se obavljati proces navodnjavanja.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 78/15 i 12/18, 118/18) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14, 3/17) izrađen je Elaborat zaštite okoliša uz Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš se provodi sukladno Prilogu II., Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 3/17), a na temelju točke 9.9. Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda.

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije.

Procjenom su sagledani utjecaji na sljedeće sastavnice okoliša: zrak, voda, tlo, klima, biljni i životinjski svijet, zaštićene prirodne vrijednosti, ekološka mreža NATURA 2000, krajobraz, gospodarske djelatnosti, materijalnu imovinu, kulturnu baštinu itd.

Elaborat zaštite okoliša – Crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić, općina Stankovci, Zadarska županija izrađen je na temelju ugovora između: ZRNO ZDRAVLJA d.o.o., Bulić 55, 23 420 Benkovac kao naručitelja i tvrtke Promo eko d.o.o. iz Osijeka kao izvršitelja.

Kao podloga za izradu Elaborata zaštite okoliša korišten je dokument građevinski projekt „Opremanje zemljišta sa postojećim nasadom na k.č.br. 1634/1 k.o. Vukšić“ kao i ostala dokumentacija koja je navedena u poglavljju 5. Izvori podataka.

## PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

### Opći podaci:

Nositelj zahvata: ZRNO ZDRAVLJA d.o.o.  
OIB: 90065188841  
MBS: 080895377  
Bulić 55,  
23 420 Benkovac

Odgovorna osoba: Mate Miliša

Kontakt: Ivan Malić  
tel:  
e-mail: [ivan.malic@gmail.com](mailto:ivan.malic@gmail.com)

Lokacija zahvata: Općina Stankovci, Zadarska županija  
k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić

Zahvat u okolišu prema Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 3/17):

9.9. Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda

## 1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Lokacija zahvata nalazi se u općini Stankovci na području Zadarske županije.

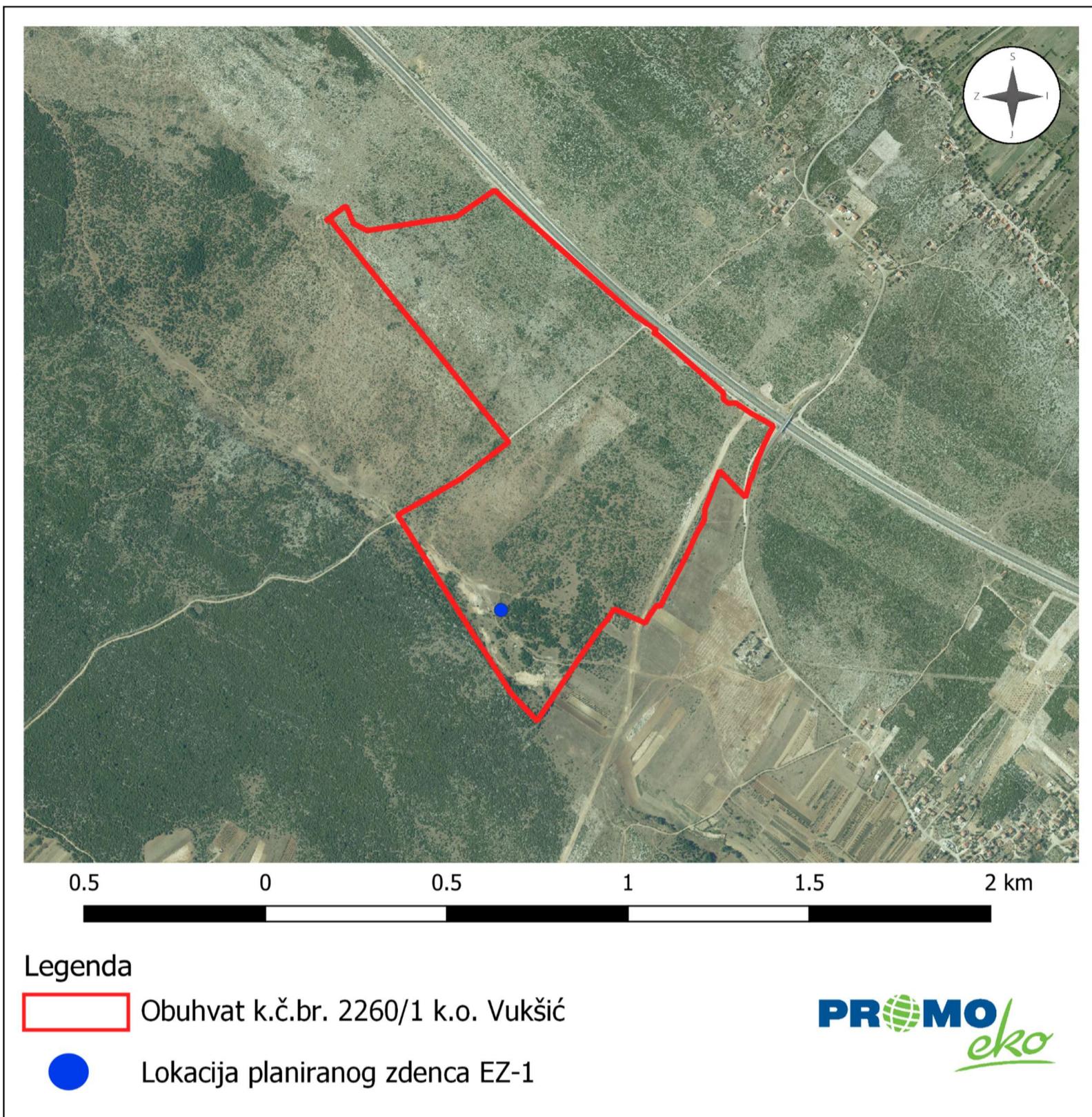
Vodom iz predmetnog zdenca EZ-1 navodnjavat će se samo predmetna čestica 2260/1 k.o. Vukšić na kojoj se nalazi nasad badema na efikasnoj površini od 14,45 ha. Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca biti će oko 1.830 m<sup>3</sup>/godinu. Na lokaciji se nalazi postojeći spremnik vode (212 m<sup>3</sup>) iz kojeg će se obavljati proces navodnjavanja.

Sustav koji će se na lokaciji koristiti za navodnjavanje je navodnjavanje kapanjem („kap na kap“).

Dokumenti kojima se raspolaže za izvedbu zahvata do izrade zahtjeva za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš:

- Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra
- Prilog 2. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uloška: 685)

Navedene preslike su dane u poglavlju 6. Prilozi.



Slika 1.Ortofoto snimak užeg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)

## 1.1. Veličina zahvata

Površina katastarske čestice br. 2260/1 k.o. Vukšić, na kojoj će se nalaziti zdenac i spremnik volumena  $212 \text{ m}^3$  iznosi oko  $774.551 \text{ m}^2$  (Prilog 2.). Vodom iz predmetnog zdenca navodnjavat će se nasadi badema na efikasnoj površini od 14,45 ha.

Predmetna čestica klasificirana je kao nerazvrstano poljoprivredno zemljište, pašnjak.

Približne koordinate zdenca prema HTRS 96/TM su: E-4862744,92 i N-439727,17.

Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca biti će oko  $1.830 \text{ m}^3/\text{godinu}$ .

U svrhu izvedbe predmetnih zdenaca provesti će se slijedeći radovi:

- bušenje zdenaca,
- zacjevljenje,
- šljunčenje sekcije zdenca,
- čišćenje (osvajanje) zdenaca i
- pokusno crpljenje.

## 1.2. Opis obilježja zahvata

### Predmetni zahvat – crpljenje podzemnih voda

Zdenac EZ-1 služiti će za zahvaćanje potrebnih količina voda za navodnjavanje postojećih nasada badema na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić.

#### Bušenje zdenca

Bušenje istražno eksploracijskog zdenca EZ-1 izvest će se direktnom rotacijskom metodom bušenja DTH čekićem i dljetom promjera 278 mm uz istovremeni ispuh materijala komprimiranim zrakom, do dubine od 3,0 m odnosno do kompaktne stijene.

Procjena izdašnost zdenca iznosi oko 3 l/s.

#### Zacjevljenje zdenca

Tehnička konstrukcija istražno eksploracijskog zdenca izvest će se standardnim plastičnim cijevima sa navojem na stijenki cijevi, promjera 125,0 mm ( $4\frac{1}{2}$ "), debljine stijenke 6,5 mm. Sito istražno eksploracijskog zdenca je od perforirane cijevi, otvora 3 mm. Ispod sita će se ugraditi taložnik, punu plastičnu cijev promjera 125,0 mm s konusnim dnom. Na dubini od 6 metara od vrha terena na tehničku konstrukciju će se ugraditi šešir za prihvatanje tampona.

Tehnička ugradnja istražno eksploracijskog zdenca će se sastojati od:

- punih plastičnih cijevi - ukupne dužine 261 m,
- sito - perforirana plastična cijev - ukupne dužine 36 m i
- taložnik, puna plastična cijev s konusnim dnom - dužine 3 m.

Šljunčenje

Nakon ugradnje tehničke konstrukcije istražno eksploracijskog zdenca u međuprostor između konstrukcije eksploracijskog zdenca i bušotine od površine terena do dubine od 6 m na gumeni šešir postavit će se glineno-bentonitni čep od kvalitetne gline.

Osvajanje

Osvajanje istražno eksploracijskog zdenca obaviti će se metodom otvorenog air-lifta, kombinacijom kontinuiranog rada air-lifta i „šutiranja“. Konstrukcija air-lifta, dužine 280,0 m, bit će izrađena od tlačnih cijevi promjera  $\varnothing 3"$  i zračnih cijevi promjera  $\varnothing = \frac{3}{4}"$  sa sapnicom prilagođenom tom promjeru. Za rad air-lifta koristiti će se kompresor minimalnog radnog tlaka 30 bara, kapaciteta  $30 \text{ m}^3/\text{min}$ .

Predviđeno trajanje osvajanja istražno eksploracijskog zdenca je 12 sati, od čega 6 sati prije ugradnje tehničke konstrukcije i 6 sati nakon ugradnje tehničke konstrukcije istražno eksploracijskog zdenca. Po završetku osvajanja u istražno eksploracijskog zdenac će se spustiti centrifugalna crpka te nastaviti postepeno osvajanje u trajanju od 4 sata.

Pokusno crpljenje

Testiranje eksploracijskog zdenca izvesti će se pokusnim crpljenjem u koracima, sa tri različite količine tzv. „step test“, 4" dubinskom potopnom pumpom maksimalnog kapaciteta od 2,0 l/s. Predviđeno vrijeme trajanja ispitivanja metodom „step testa“ je 9 sati ( $3 \times 3$  sata). Na temelju rezultata "step testa" odredit će se radni kapacitet uronjene crpke za "konstant test". Predviđeno vrijeme ispitivanja metodom stalnog kapaciteta je 48 sati.

Procjena izdašnosti predmetnog zdenca EZ-1 iznosi oko 3 l/s. Planira se ugradnja pumpe maksimalnog kapaciteta 2 l/s. Maksimalna količina vode koja će se crpiti iz zdenca je  $1.830 \text{ m}^3/\text{godinu}$ . Na lokaciji se nalazi se postojeći spremnik vode ( $212 \text{ m}^3$ ) iz kojeg će se obavljati proces navodnjavanja. Iz svega ranije navedenog zaključujemo da će planirana pumpa biti dovoljnog kapaciteta da zadovolji potrebnu količinu vode za navodnjavanje.

### Radijus utjecaja

Radijus utjecaja zdenca definira se kao zamišljena kružnica izvan koje se sniženje razine podzemne vode (konus depresije uzrokovani crpljenjem) više ne može opažati. Radijus utjecaja budućeg zdenca procijenjen je na oko 50 m.

### Postojeći i planirani zdenci u blizini lokacije zahvata

Prema dostupnim informacijama najbliži postojeći zdenci udaljeni su više od 7 km od lokacije istraživanja i njima su zahvaćeni vodonosnici drugih karbonatnih naslaga pa sukladno navedenom nemaju utjecaj na razine i količine podzemne vode na istraživanoj lokaciji.

Najbliži planirani zdenci nalaze se na udaljenosti od oko 13,2 km te na udaljenosti od oko 13,1 km (k.o. Lepuri).

Isto tako pretpostavlja se da će novi istražno eksploracijski zdenac EZ-1 imati izdašnost od 3 l/s, pri čemu bi njegov radijus utjecaja na razine podzemne vode u okolini iznosio do pedesetak metara s obzirom da se radi o vodonosnom kompleksu pukotinsko kavernoze poroznosti.

Također, planirani zdenac se ne nalaze u niti jednoj od zona sanitarne zaštite izvorišta pa ne postoji zapreka njihovom izvođenju ili posebnim uvjetima.

S obzirom na prethodno navedeno te na potrebne količine vode predviđene predmetnim zahvatom kao i na veliku udaljenost od postojećih bušenih zdenaca, utjecaj predmetnog zahvata je zanemariv.

### Način i sustav navodnjavanja

Vodom iz predmetnog zdenca na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić navodnjavat će se nasadi badema. Nasadi se nalaze na efektivnoj površini od 14,45 ha podijeljenoj u 3 sekcije, maksimalni protok je 14,4 – 19,4 m<sup>3</sup>/h. Maksimalna količina vode koja će se crpiti u toku jedne godine je 1.830 m<sup>3</sup>.

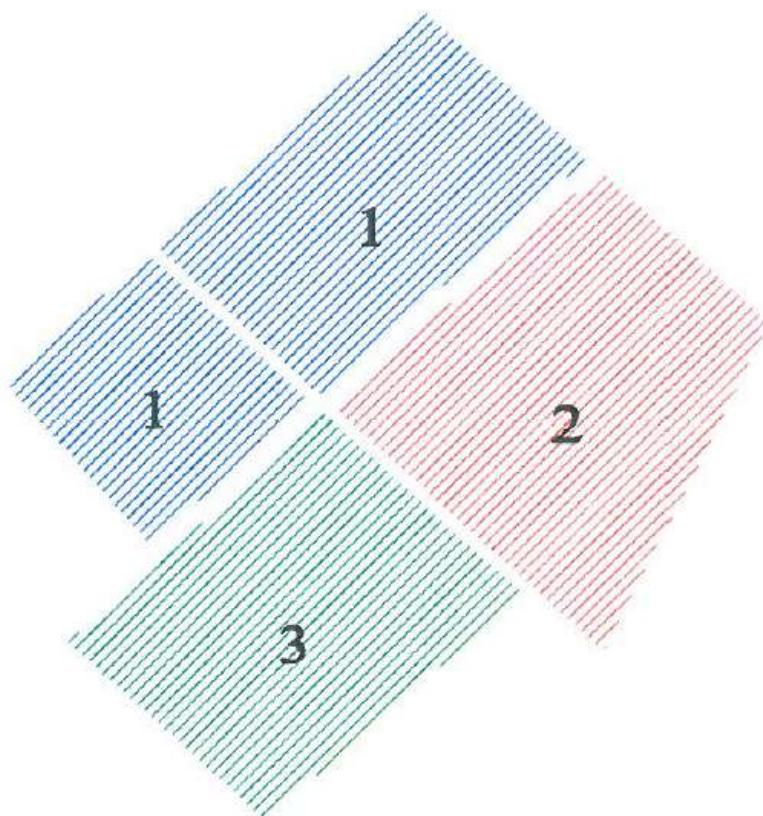
Na predmetnoj površini u 2017. godini instaliran je sustav navodnjavanja što uključuje spremnik za vodu, kao i instalaciju glavnih i lateralnih vodovoda, glave navodnjavanja i upravljanja.

Lokalizirano navodnjavanje čini vrlo moderna i sofisticirana oprema kojom se voda dovodi i raspoređuje do svake biljke „lokralno“, vrlo precizno i štedljivo. Metoda lokaliziranog navodnjavanja koja se primjenjuje u ovom slučaju je navodnjavanje kapanjem („kap po kap“).

Obrok navodnjavanja predstavlja količinu vode po biljci ili jedinici površine u jednom turnusu navodnjavanja. Za badem iznosi 30 l po biljci do pune rodnosti, što za ukupan broj biljaka, odnosno čitavu površinu iznosi  $183 \text{ m}^3$  po obroku navodnjavanja.

Prema klimatskim uvjetima očekuje se raspored obroka navodnjavanja:

- svibanj - 1 obrok,
- lipanj - 2 obroka,
- srpanj - 6 obroka i
- kolovoz - 1 obrok.



Slika 2. Prikaz plana obroka za navodnjavanje na lokaciji (Izvor: Elaborat navodnjavanja)

U sklopu postojećeg sustava navodnjavanja izgrađen je i spremnik volumena  $212 \text{ m}^3$ , što je dovoljan volumen za skladištenje jednog obroka navodnjavanja. Iz zdenca će se puniti postojeći spremnik vode iz kojeg će se obavljati navodnjavanje. Postojeći sustav navodnjavanja „kap na kap“ omogućava da se kompletna površina nasada navodi unutar jednog radnog dana. Zbog navedenog načina rada i potrebe za 6 obroka navodnjavanja u srpnju mjesecu potrebno je osigurati da se obrok navodnjavanja od  $183 \text{ m}^3$  može osigurati u roku 36 sati.

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

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

### **1.4. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa i emisije u okoliš**

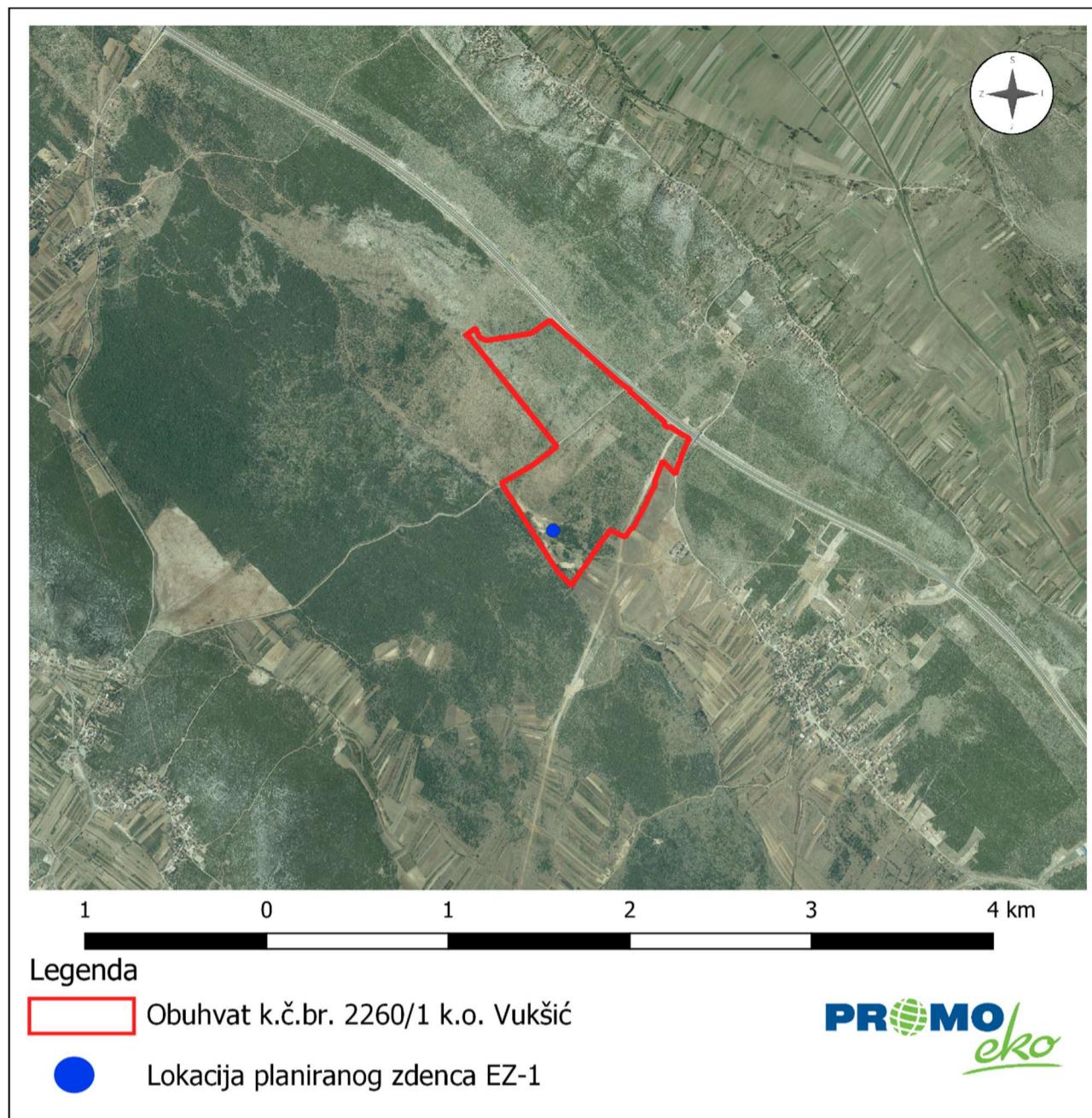
Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost koja uključuje tehnološki proces, stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

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

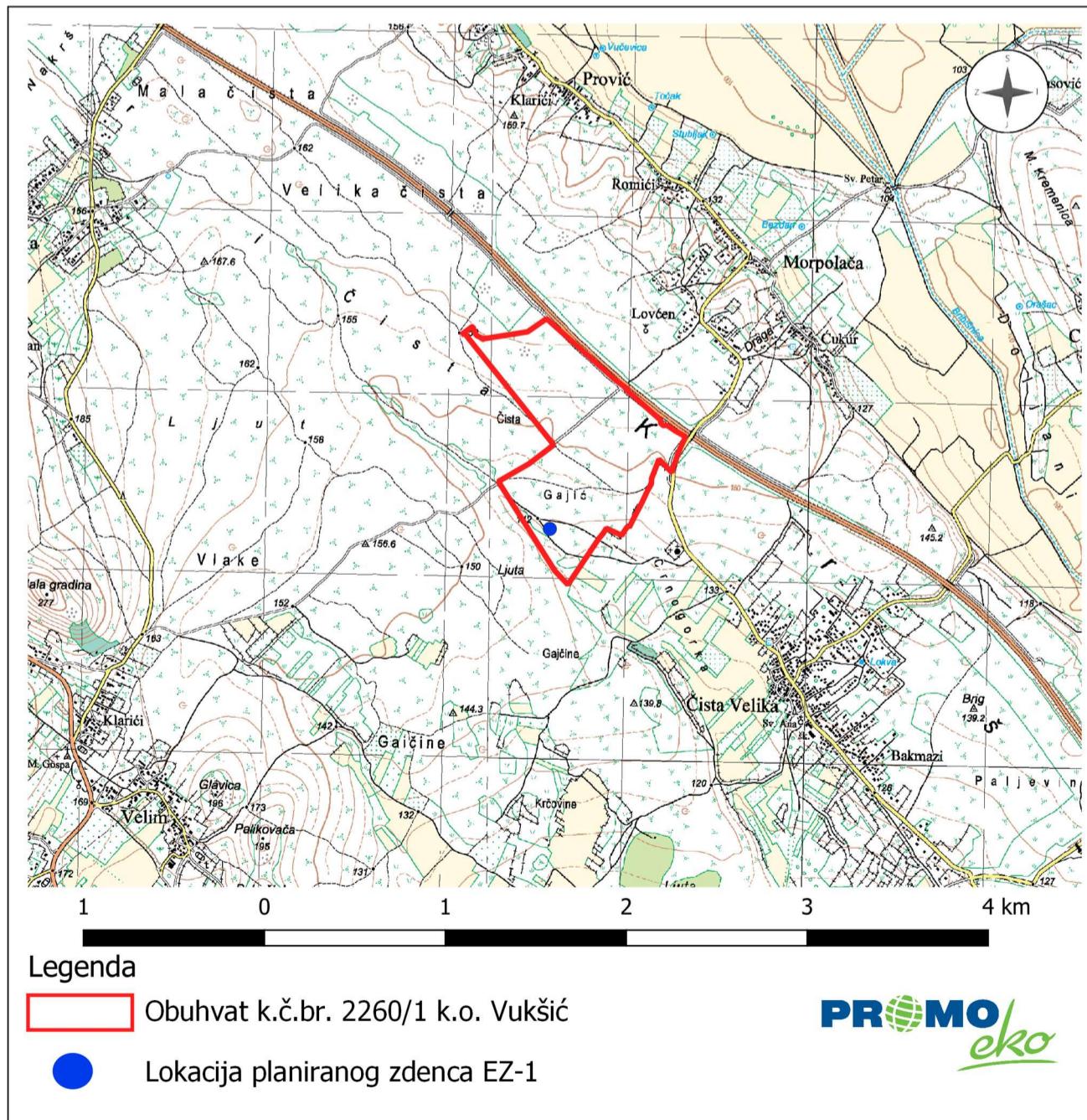
Izvedba predmetnog zahvata – zdenca za crpljenje podzemnih voda obavit će se u skladu s posebnim uvjetima izdanima od strane nadležnih ustanova te u skladu s pripadajućim normama, tehničkim propisima i sukladno pravilima struke.

### **1.6. Prikaz varijantnih rješenja zahvata**

Nisu razmatrana varijantna rješenja zahvata, obzirom na njihove utjecaje na okoliš.



Slika 3. Ortofoto snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 4. Topografski snimak šireg područja zahvata s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Geoportal)



Slika 5. Lokacija budućeg zdenca (Izvor: Elaborat o izvedenim radovima, HIDRO-PROJEKT d.o.o.)

## 2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

### 2.1. Opis lokacije, postojećeg stanja na lokaciji te opis okoliša

#### 2.1.1. Geografski položaj lokacije zahvata

Lokacija predmetnog zdenca na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić nalazi se na području općine Stankovci u Zadarskoj županiji (Slika 6.). Crpljenje podzemne vode obavljat će se na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić.

Općina Stankovci nalazi se na samom rubu Zadarske županije, 44 km od grada Zadra, 87 km od grada Paga, 69 km od grada Nina te 32 km od Biograda na Moru. Prostire se na 68,67 km<sup>2</sup> i zauzima 3 % ukupne kopnene površine Zadarske županije. Sa svoje jugoistočne strane graniči sa Šibensko-kninskom županijom, na sjeverozapadnoj strani Općina graniči sa Gradom Benkovcem dok na jugozapadnoj strani graniči sa Općinom Pakoštane.

Općina Stankovci obuhvaća sedam naselja: Banjevci, Bila Vlaka, Budak, Crljenik, Morpolaća, Stankovci i Velim. Najveći broj stanovništva naseljen je u naselju Stankovci, naselju Banjevci, te naselju Budak.

Zbog blizine Grada Biograda, te međusobne dobre prometne povezanosti, stanovnici Općine Stankovci gravitiraju i Gradu Biogradu na Moru.



Slika 6. Prostor općine Stankovci (Izvor: Geoportal)

#### 2.1.2. Opis postojećeg stanja

Lokacija predmetnih zahvata nalazi se na području općine Stankovci u Zadarskoj županiji na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić.

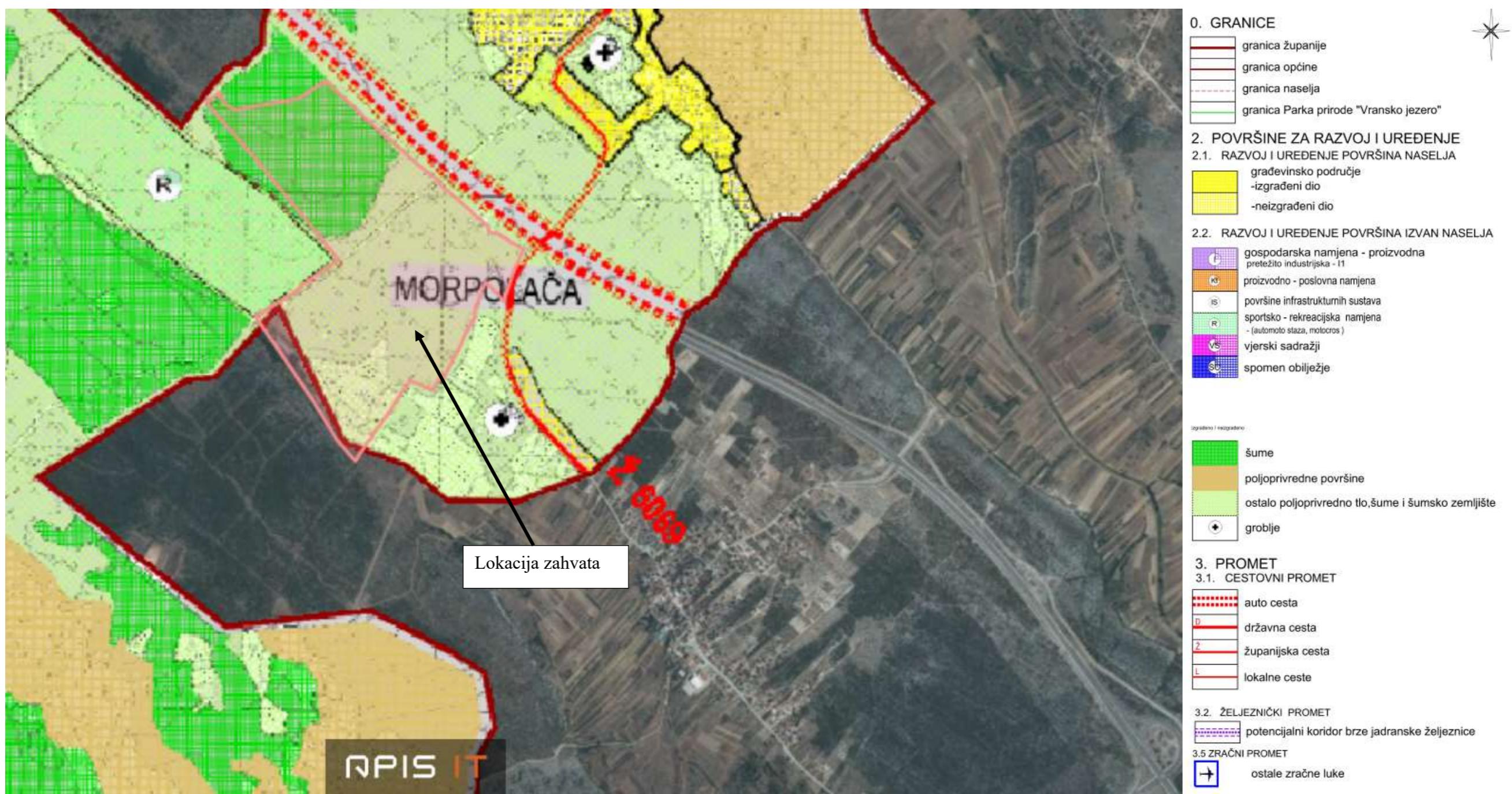
Navedena predmetna čestica klasificirana je kao nerazvrstano poljoprivredno zemljište, pašnjak te se nalaze u vlasništvu Republike Hrvatske (Prilog 2.). Nositelj zahvata posjeduje ugovor o zakupu za predmetnu k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić (Prilog 3.).

Na lokaciji zahvata nalaze se postojeći nasadi badema. Na širem području lokacije zahvata dominiraju poljoprivredne površine, šumska vegetacija, prometnice i stambena naselja (Slika 7.).

Prema PPUO Stankovci, kartografskom prikazu „Korištenje i namjena prostora/površina“ (Službeni glasnik Općine Stankovci broj 1/03 i 2/09) lokacija planiranog zdenca nalazi se na području koje je označeno kao ostala poljoprivredna tla, šume i šumsko zemljište (Slika 6.).



Slika 7. Prikaz postojećeg stanja na lokaciji zahvata (Izvor: Zrno Zdravlja d.o.o.)



Slika 8. Lokacija zahvata (k.č.br. 2070 k.o. Lepuri) (Izvor: PPUO Stankovci, kartografskom prikazu „Korištenje i namjena prostora/površina“ (Službeni glasnik Općine Stankovci broj 1/03 i 2/09))

## **2.2. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj**

S obzirom da zahvat neće imati značajan utjecaj na sastavnice okoliša u okruženju zahvata, u nastavku, u Poglavlju 2.3. opisane su sastavnice okoliša na koje zahvat ima utjecaj, ali nije značajan.

## **2.3. Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj**

### **2.3.1. Stanovništvo**

Popis stanovništva u Hrvatskoj 2011. godine je proveden od 1. do 28. travnja 2011. Popis je proveden na temelju Zakona o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“ broj 92/10). Prema rezultatima popisa stanovnika iz 2011. godine općina Stankovci je imala 2.003 stanovnika.

Nadalje, prema rezultatima zadnjeg popisa stanovništva, kućanstva i stanova u Republici Hrvatskoj, a koji je proveden 2021. godine („Narodne novine“ br. 25/20, 34/21), općina Stankovci je prema popisu stanovništva iz 2021. godine imala 1.831 stanovnika što predstavlja daljnje negativno demografsko kretanje u odnosu na popis stanovništva iz 2011.g.

Analizom kretanja broja stanovnika u općini Stankovci u promatranom razdoblju od 2001. do 2021. godine uočen je trend pada broja stanovnika.

Na navedenom području potrebna je demografska obnova koja se može provoditi u sklopu gospodarske obnove kao njen integralni dio i važna pretpostavka svakog planiranja i inovacija u prostoru. Stoga je u model demografske obnove potrebno uključiti i različite oblike gospodarske i općenito ukupne revitalizacije.

### **2.3.2. Reljef i pedološke značajke područja zahvata**

#### Reljef

Prosječna visina Općine jest 200 m nadmorske visine. Reljefno najizraženiji je hrbat Crnogorka koji se proteže u dinarskom smjeru pružanja kroz jugozapadni dio Općine Stankovci, sjeveroistočno od Vranskog jezera. Najviši vrh Općine, koji se nalazi na hrptu Crnogorka, jest vrh Bakrač visine 289 m. Geološke formacije karbonatnih stijena uvjetovale su pojavu posebnog krškog tipa reljefa kojima posljedično nastaju različite vrsta škrtih tala i prirodnog pokrova kao što su: submediteranska šuma, degradirana makija i goleti. Tradicionalno se na tim uzdignutijim predjelima Općine napasa stoka i to uglavnom ovce i koze, što je zapravo i jedini mogući gospodarski oblik korištenja tih površina. S druge strane,

u flišnim udolinama bogato tlo omogućava razvoj poljoprivrede, i to prvenstveno: vinogradarstva, voćarstva, maslinarstva, povrćarstva i stočarstva.

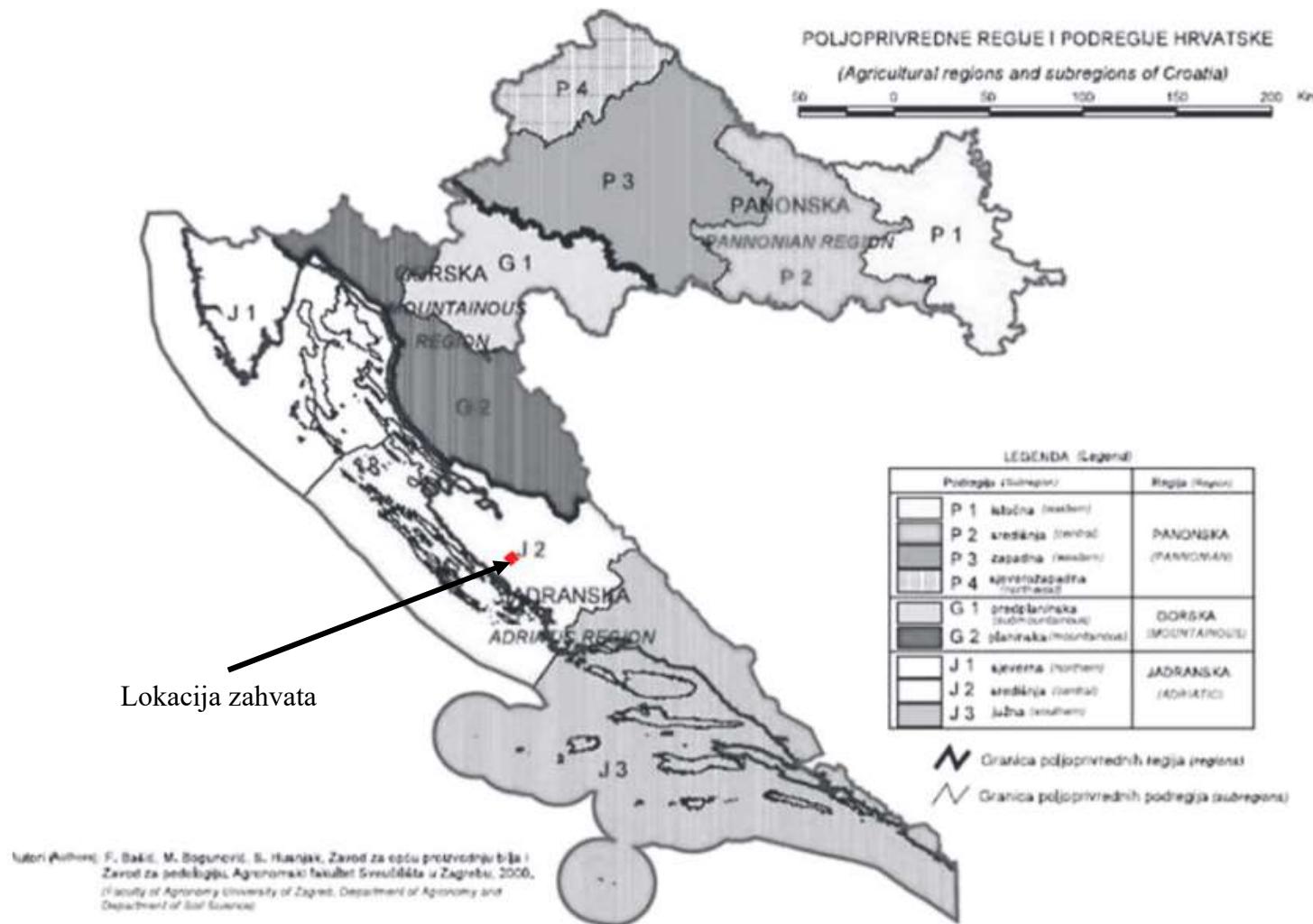
#### Tlo i korištenje zemljišta

Republika Hrvatska nalazi se pod utjecajem različitih klimatskih uvjeta i sadrži matične supstrate raznovrsnih geoloških i litoloških svojstava. Dodajući tome heterogene forme reljefa, razvidno je da Hrvatsku čini širok raspon tipova tala različitog stupnja plodnosti.

S obzirom na tu prirodnu raznovrsnost, Hrvatska je podijeljena na tri jasno definirane regije: Panonsku, Gorsku i Jadransku. Svaka agroekološka prostorna jedinica ima specifične klimatske uvjete i specifične uvjete postanka i evolucije tala. Svaka regija dodatno je podijeljena na podregije koje pružaju različite uvjete za uzgoj bilja. Panonska je podijeljena na Istočnu, Središnju, Zapadnu i Sjeverozapadnu, Gorska na Predplaninsku i Planinsku, a Jadranska na Sjevernu, Središnju i Južnu.

Lokacija zahvata se nalazi u Jadranskoj regiji, tj. u **J - 2 – Središnja jadranska podregija** (Slika 9.).

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš



Slika 9. Poljoprivredne regije i podregije Hrvatske s ucrtanom lokacijom zahvata (Izvor: Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske)

**Središnja jadranska podregija – J-2** - Obuhvaća središnji dio našega priobalja, odnosno područje Zadra sa zaleđem - Ravnim Kotarima i pripadajućim otočjem te cijelo područje Šibenske županije. Područje je geomorfološki razmjerno nisko, građeno od raznovrsnih vapnenaca, pretežno kredne starosti. Iz prostrane krške ploče izdiže se gorski niz Bukovice i Orljaka, a u zaleđu Knina i masiv najviše hrvatske planine Dinare, a prema istoku masiv Svilaje i Moseča. Ova podregija ima tradicionalno jako naprednu i razvijenu poljoprivrodu, prije svega uzgoj vinove loze, voćarstvo i uzgoj povrća. Prema modificiranom kišnom pokazatelju Knin ima humidnu, Zadar semihumidnu, a Šibenik semiaridnu klimu.

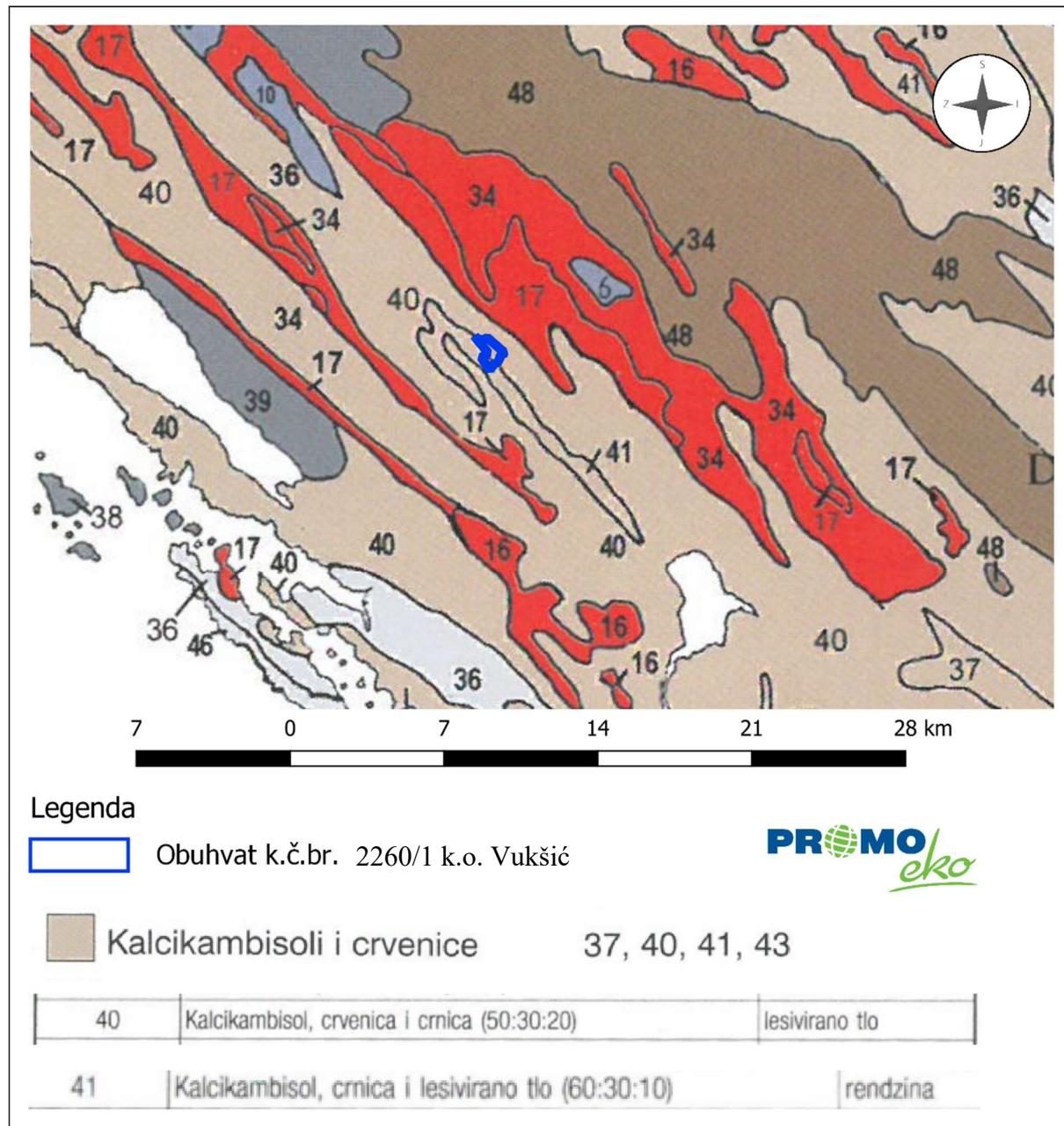
Prevladava smeđe tlo na vapnencu (23 %), zatim crvenica plitka i srednje duboka (12 %), vapneno dolomitna crnica (12 %), rendzina na laporu i mekim vapnencima (11 %) i antropogena tla na kršu (8 %). Ova tla zauzimaju 66 % od ukupnih 407.107 ha poljoprivrednog zemljišta.

Brojni su procesi oštećenja tala na području ove podregije. Nema podataka o procesima zaslanjivanja do kojih dolazi primjenom navodnjavanja vodom iz Vranskog jezera, što se inače prakticira. Jedan od učestalih procesa oštećenja tala je erozija vodom i vjetrom.

Lokacija planiranog zdenca (Slika 10.) se nalazi na pedokartografskoj jedinici kalcikambisol i crvenice; kalcikambisol, crvenica i crnica (50:30:20) i kalcikambisol, crnica i lesivirano tlo (60:30:10).

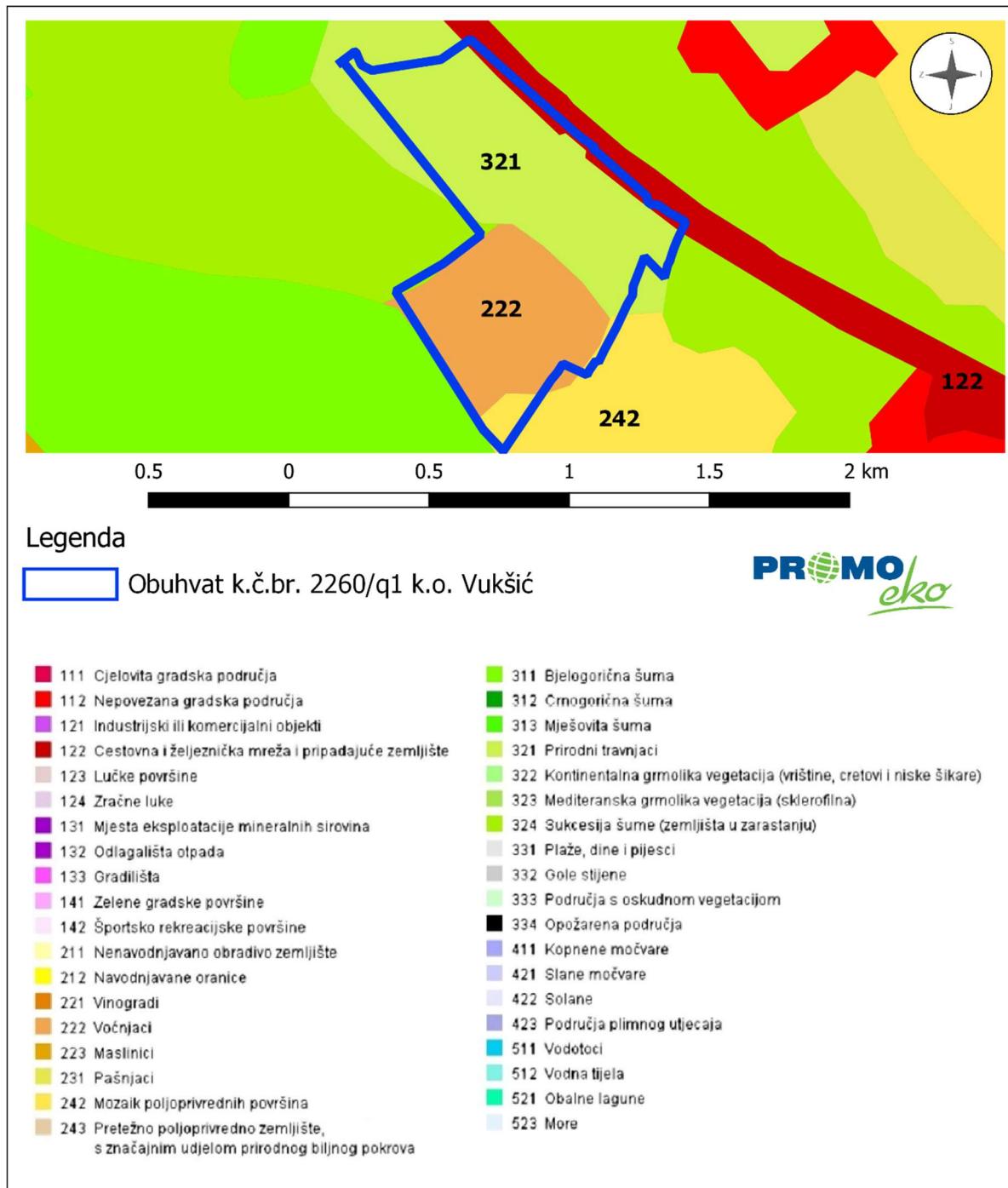
Smeđe tlo na vapnencu i dolomitu (kalcikambisol) – Sklop profila Amo-(B)rz-R. Kalcikambisol se formira isključivo na tvrdim i čistim vapnencima ili dolomitima koji imaju manje od 1% nerastvorenog ostatka. Kao izvor mineralnog dijela tla lokalno se javlja i praškasti materijal eolskog podrijetla. o podrijetlu ima više teorija od kojih se najviše uvažava ona o rezidualnom (netopljivom) ostatku matične stijene. Najzastupljeniji je varijetet plitkog tla (25 – 35 cm). u području rasprostranjenosti kalcikambisola, stjenovitost je značajna (30 – 50 %). U humusno – akumulativnom horizontu struktura je mrvičasta do graškasta, a u (B)rz horizontu poliedrična do orašasta. Po teksturi, tlo pripada ilovastim glinama i glinama. Ukupni porozitet iznosi 45 – 65%. kapacitet biljkama pristupačne vode kreće se u rasponu od 50 – 150 mm pa je režim padalina odlučan za stanje opskrbljenosti tla vodom. Sadržaj humusa i ukupnog dušika varira u širokim granicama (5 – 20% i 0,1 do 1%). Crvenica (terra rossa) – Sklop profila Amo ili Aoh-(B)rz-R. Crvenice se kao i kalcikambisol formiraju iz nerastvorenog ostatka čistih vapnenaca pri čemu se ne može isključiti pritjecanje silikatnog materijala eolskim putem u dugotrajnoj genezi tih tala. Osnovni pedogenetski proces u crvenici je rubifikacija (dehidracija i kristalizacija oksida željeza – hematita). Najzakučastiji

je problem u genezi crvenice pitanje je li ona recentno ili reliktno tlo. Uzimajući u obzir brojna istraživanja moglo bi se prihvati postojanje triju varijanti crvenice (terra rossa): a) Recentna crvenica koja se formira u jako vlažnim i toplim područjima pa je moguća i u mediteranu, b) Reliktna crvenica vrlo je staro tlo koje je rubifikaciju doživjelo u toploj i vlažnoj klimi prije pleistocena, c) Postoje vapnenci čiji je nerastvorivi ostatak u nekom ranijem ciklusu bio rubificiran, to je kriptoreliktna crvenica. Podtipovi su crvenice: tipična, lesivirana, braunizirana i koluvijalna. Recentna crvenica ima u pravilu dubinu 60 -80 cm. Istiće se humusno – akumulativni horizont (10 – 20 cm) koji pod šumskom vegetacijom sadrži 4-8% humusa i ima uzak (11:13) C:N odnos. Dominantna je stabilna i poliedrična struktura. Sadrži 40 – 60 i više postotaka čestice gline. Poljski vodni kapacitet iznosi 30 – 40 % (volumnih) od čega je približno jedna polovica biljkama nepristupačne vode. Stabilna struktura uvjetuje srednju propusnost za vodu. Reakcija tla je u pravilu neutralna do slabo alkalična. Promatrane prema bioklimatima, crvenice imaju podjednak mehanički sastav i sadrže prosječno 45 – 50 % čestica gline, a imaju i dosta ujednačenu reakciju tla.



Slika 10. Izvod iz pedološke karte Države Hrvatske (Izvor: Tla u Hrvatskoj)

Prema CORINE Land Cover (CLC) klasifikaciji, na području zahvata zemljišni pokrov prema namjeni je voćnjak (CLC 222) dok je na ostaku predmetne čestice zemljišni pokrov prema namjeni prirodni travnjak (CLC 321) te površinom jako mali dio mozaik poljoprivrednih površina (CLC 242) (Slika 11.).



Slika 11. Pokrov i namjena korištenja zemljišta na lokaciji zahvata (Izvor: CORINE Land Cover)

### 2.3.3. Vode

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se delineacija i proglašavanje vodnih tijela površinskih voda. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahtjeva koja nisu proglašena zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za najbliže susjedno vodno tijelo.

**Tablica 1. Opći podaci vodnog tijela JKR00020\_008907, GODUČA**

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKR00020_008907, GODUČA	
Šifra vodnog tijela	JKR00020_008907
Naziv vodnog tijela	GODUČA
Ekoregija:	Dinaridska primorska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske i prigorske male tekućice u vapneničkoj podlozi (HR-R_11A)
Dužina vodnog tijela (km)	12.00 + 21.31
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	JKGI_10
Mjerne postaje kakvoće	40427 (Bribišnica (Goduča), most na cesti Čista mala - Lađevci)

**Tablica 2. Stanje vodnog tijela JKR00020\_008907, GODUČA**

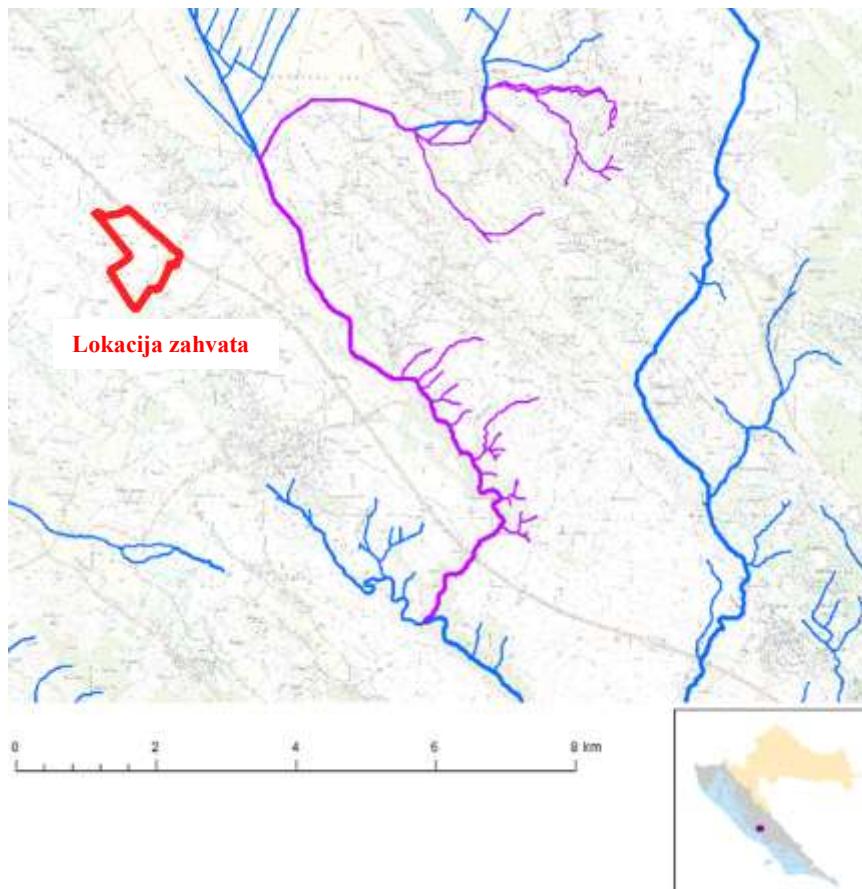
STANJE VODNOG TIJELA JKR00020_008907, GODUČA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	dobro stanje nije relevantno dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nije relevantno dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitriti Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja



Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

STANJE VODNOG TIJELA JKR00020_008907, GODUĆA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorometan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
<b>Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
<b>Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
<b>Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*</b>	<b>dobro stanje</b>	<b>dobro stanje</b>	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

\* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novouvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO



Slika 12. Vodno tijelo JKR00020\_008907, GODUČA (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Planiranim zdencu na k.č.br 2260/1 k.o. Vukšić najbliže je vodno tijelo JKR00020\_008907, GODUČA. Stanje vodnog tijela JKR00020\_008907, GODUČA (Slika 12., Tablica 2.) je prema ekološkom i kemijskom stanju dobro te se procjenjuje da će takvo stanje biti i u budućnosti.

Prema biološkim elementima kakvoće kao i prema fizikalno – kemijskim pokazateljima vodno tijelo je ocijenjeno kao dobro i procjenjuje se da će takvo i ostati. Vodno tijelom prema specifičnim onečišćujućim tvarima također je u dobrom stanju. Vodno tijelo za hidromorfološke elemente je u vrlo dobrom stanju.

Kemijsko stanje vodnog tijela je dobro za srednje koncentracije i maksimalne koncentracije dok za biota nema podataka.

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda za svako površinsko vodno tijelo pa tako i za najbliže vodno tijelo JKR00020\_008907, GODUČA naveden je program mjera koji se primjenjuje uz opće mjere i mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

**Tablica 3. Program mjera za vodno tijelo JKR00020\_008907, GODUČA**

**PROGRAM MJERA**

Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):

3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06

Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):

3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.04, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27

Osim navedenih mjeru, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Navedene mjere iz programa mjera koje se primjenjuje na vodno tijelo JKR00020\_008907, GODUČA definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

U tablici u nastavku (Tablica 4.) navedene su mjerne iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat.

**Tablica 4. Mjere iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat (Izvor: Plan upravljanja vodnim područjem do 2027.)**

R.BR.	MJERA	TIJELO NADLEŽNO ZA PROVEDBU	PODRUČJE NA KOJE SE MJERA ODNOŠI	DJELATNOST NA KOJU SE MJERA ODNOŠI
<b>OSNOVNE MJERE</b>				
3.OSN.06.03	Nastavak usklađivanja sa standardima za spremanje i korištenje stajskog gnojiva na poljoprivrednim gospodarstvima - U skladu s Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla nastavak aktivnosti na izgradnji spremnika za stajski gnoj prema propisanim rokovima. (Nastavak provedbe mjere 7 iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.)	korisnik	ranjiva područja	poljoprivreda
3.OSN.06.04	Provoditi druge mjere redukcije korištenja mineralnih i organskih gnojiva. Provedba agrotehničkih mjera smanjenja opterećenja voda onečišćenjem poljoprivrednog porijekla: - intenziviranje plodoreda korištenjem međuusjeva čime će se sprječiti dalje isparavanje vode iz tla i ispiranje dušika u podzemne vode - poboljšanje metoda primjene mineralnih gnojiva s ciljem smanjenja potrošnje mineralnih gnojiva - poboljšanje metoda primjene organskih gnojiva. (Mjere MAG-8, MAG-9 i MAG-10 iz Strategije niskougljičnog razvoja)	korisnik	tijela podzemnih voda za koja nisu ispunjeni ciljevi okoliša odnosno koja su pod rizikom (kemijsko stanje)	poljoprivreda
3.OSN.09.06	Prilikom utvrđivanja ranjivosti podzemnih voda i uvjeta za provedbu zahvata neizravnog ispuštanja pročišćenih otpadnih voda na području krša provesti detaljna geološka, hidrološka i hidrogeološka istraživanja/ ispitivanja karakteristika tala specifičnih za lokaciju, kojima bi se potvrdilo da se zaista radi o neizravnom ispuštanju. (SPUO3)	korisnik	RH-krš	sve

**Tablica 5. Stanje tijela podzemne vode JKGI-10, KRKA**

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro

Stanje tijela podzemne vode JKGI-10, KRKA prema tablici (Tablica 5.) je dobro u obje prikazane kategorije.

Vodno tijelo podzemne vode JKGI-10, KRKA je pukotinsko - kavernoze, međuzrnske poroznosti, zauzima površinu od  $2.704 \text{ km}^2$  s prosječnim dotokom podzemne vode od  $1236 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{god}$ . Prema prirodnoj ranjivosti 55 % područja srednje i 42 % niske ranjivosti (Tablica 6).

**Tablica 6. Osnovni podaci o tijelu podzemne vode JKGN-08-01, RAVNI KOTARI**

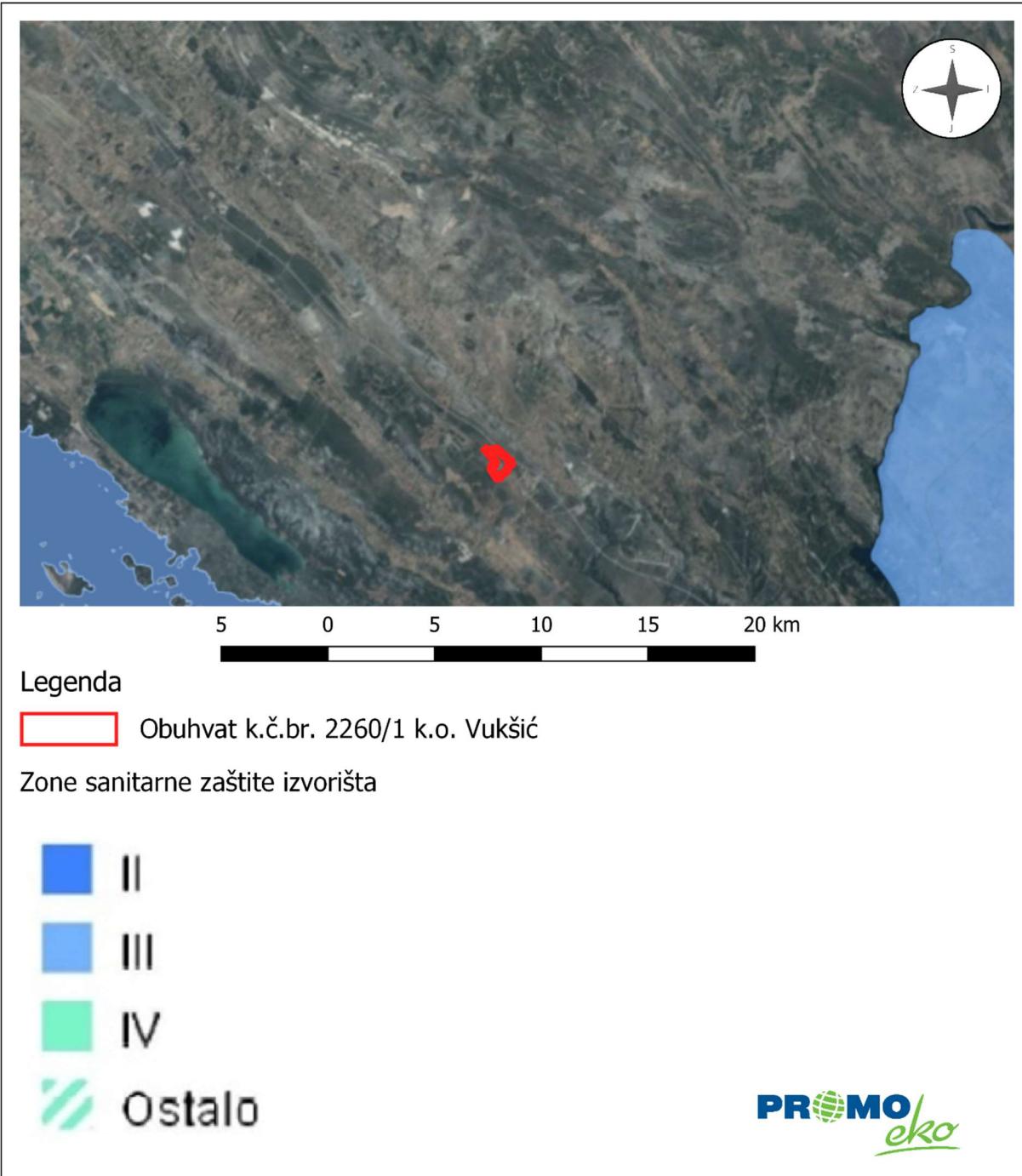
Kod	Ime tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina ( $\text{km}^2$ )	Obnovljive zalihe podzemne vode ( $*10^6 \text{ m}^3/\text{god}$ )	Prirodna ranjivost	Državna pripadnost tijela podzemnih voda
JKGI-10	KRKA	pukotinsko-kavernoze, međuzrnske	2.704	1236	55% područja srednje i 42% niske ranjivosti	Nacionalno, EU

Podaci o količinama crpljenja sistematizirani su temeljem podataka iz baze podataka o količinama crpljenja podzemne vode iz zdenaca crpilišta i kaptiranih izvorišta koji služe za javnu vodoopskrbu iz baze javnih isporučitelja vodnih usluga i podataka o zahvaćenim količinama podzemne vode za razne druge namjene (zahvaćanje vode za navodnjavanje, grijanje i hlađenje stambenih i poslovnih prostora, hlađenje u tehnološkom postupku, zahvaćanje izvorske i mineralne vode radi stavljanja na tržište u izvornom obliku u bocama ili drugoj ambalaži te zahvaćanje radi korištenja za tehnološke potrebe). Za svaku godinu, u razdoblju od 2017. do 2019. godine izračunata su godišnja količina crpljenja svih korisnika (Tablica 7.).

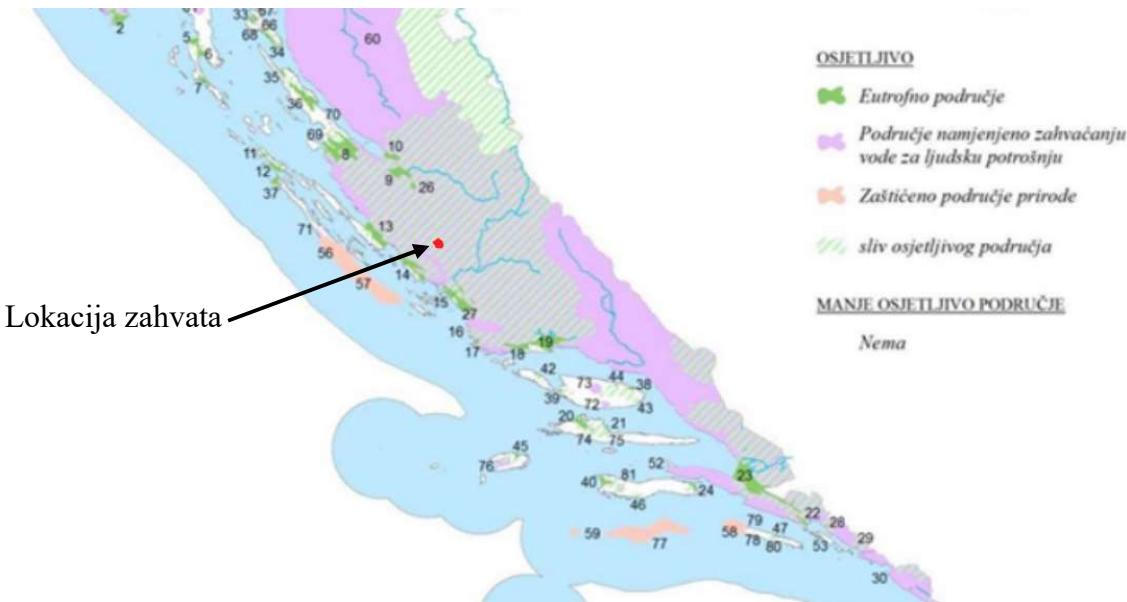
**Tablica 7. Test „Bilance voda“ na temelju zahvaćenih količina crpljenja**

Kod i naziv tijela podzemnih voda	Obnovljive zalihe ( $\text{m}^3/\text{god}$ )	Zahvaćene količine ( $\text{m}^3/\text{god}$ )	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)
JKGI-10, KRKA	$1,24 * 10^9$	$2,3 * 10^7$	0,47

Lokacija zahvata se nalazi izvan vodozaštitnog područja (Slika 13.).



Slika 13. Izvod iz kartografskog prikaza zona sanitarnе zaštite izvorišta (Izvor: Geoportal Hrvatskih voda)



Slika 14. Izvod iz kartografskog prikaza osjetljivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja)

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22) u Republici Hrvatskoj određena su osjetljiva područja na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području. Lokacija planiranog zahvata nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja (Slika 14.).

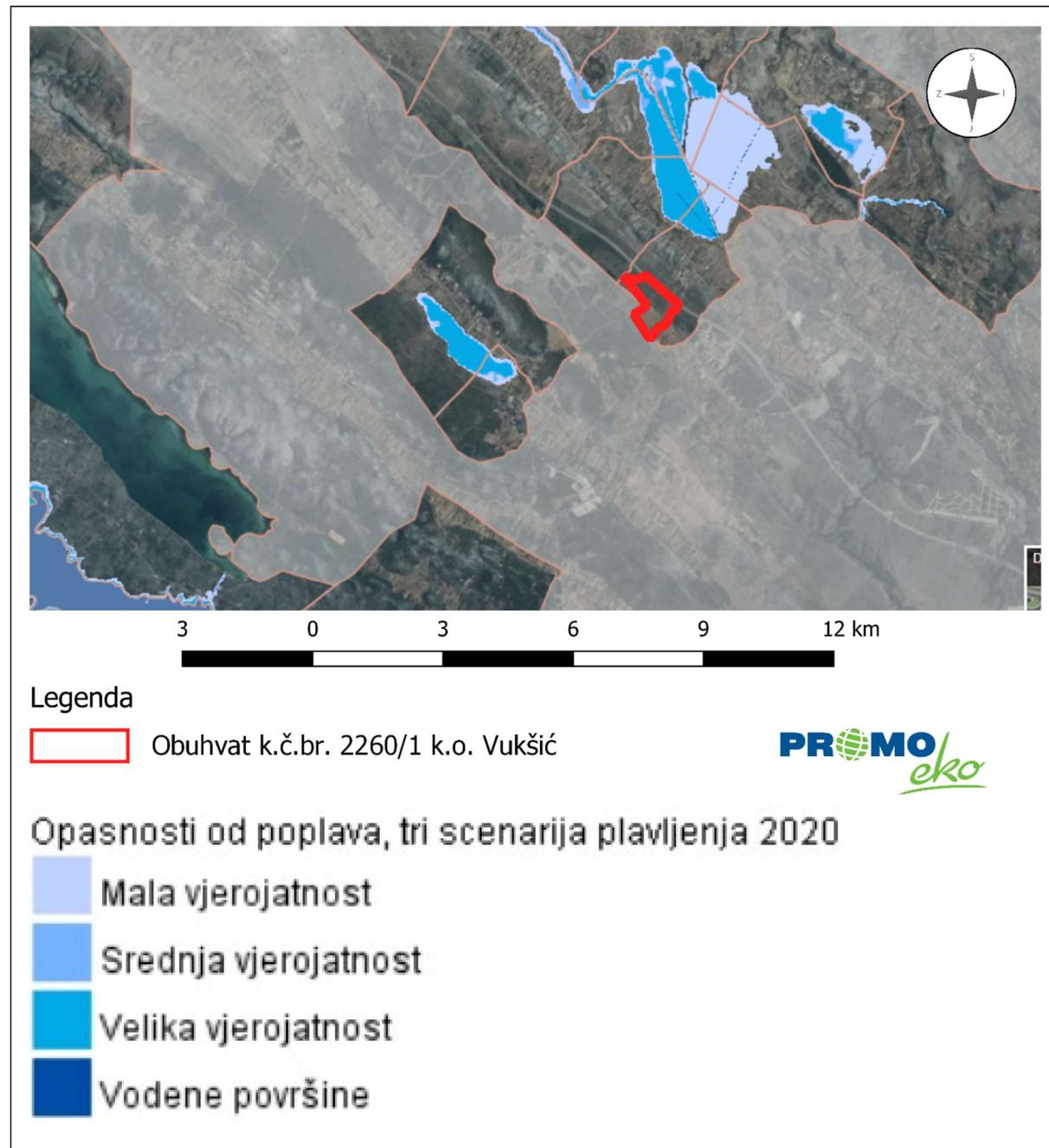


Slika 15. Izvod iz kartografskog prikaza ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (Izvor: Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske)

Temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12) određuju se ranjiva područja u Republici Hrvatskoj, na vodnom području rijeke Dunav i jadranskom vodnom području, na kojima je potrebno provesti pojačane mjere

zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Predmetni zahvat ne nalazi se na ranjivom području (Slika 15.).

Lokacije zahvata ne nalaze se na području opasnosti od poplava (Slika 16.).



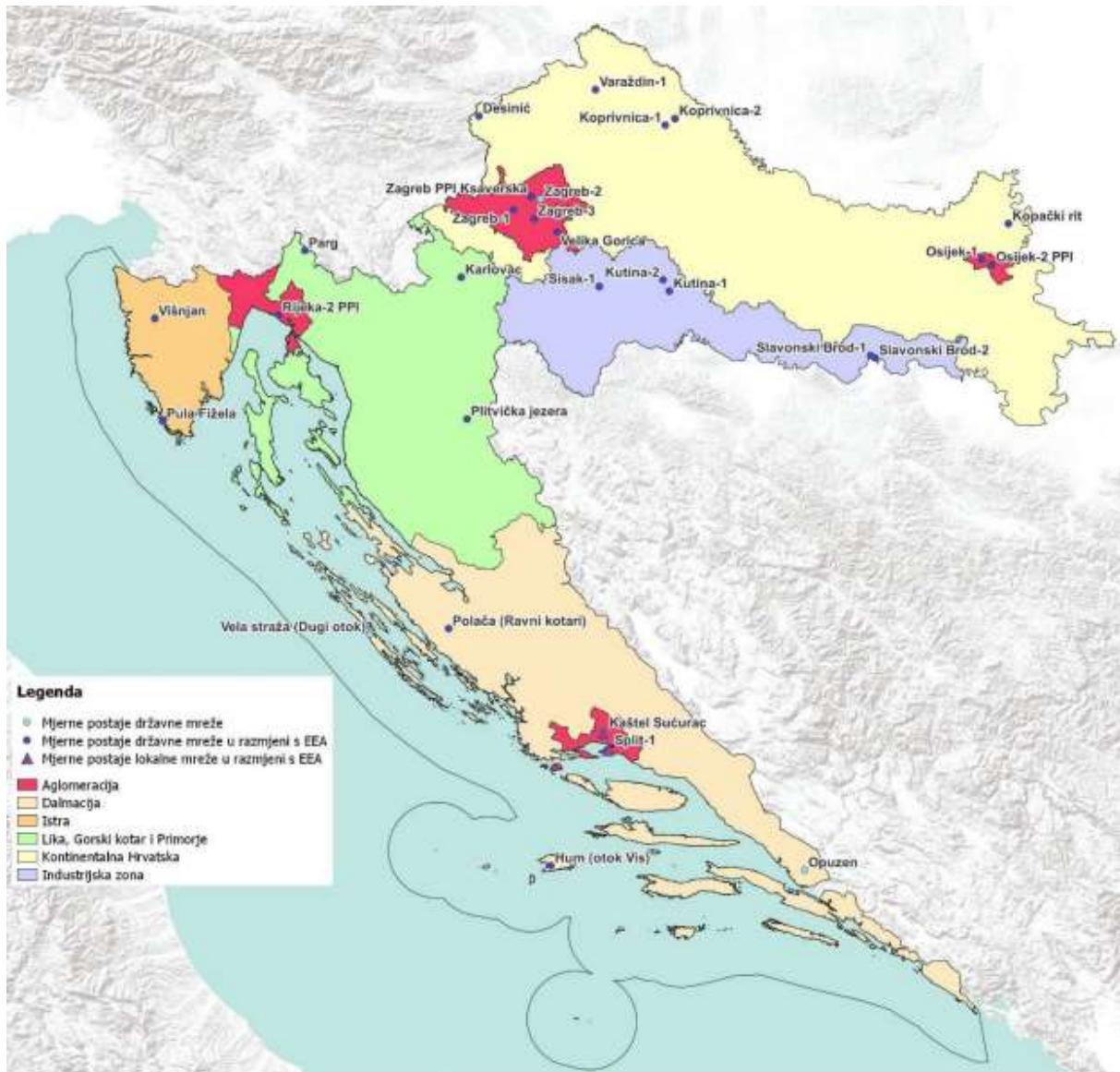
Slika 16. Izvadak iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Izvor: Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava)

#### 2.3.4. Zrak

Podaci vezani za kvalitetu zraka na području zahvata preuzeti su iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu. Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14), područje RH podijeljeno je u pet zona i četiri aglomeracije. Kada spominjemo aglomeraciju i zonu u smislu prethodno spomenute Uredbe odnosno povezano sa kvalitetom zraka aglomeracija predstavlja područje s više od 250 000 stanovnika ili područje s manje od 250 000 stanovnika, ali s gustoćom stanovništva većom od prosječne gustoće u Republici Hrvatskoj ili je pak kvaliteta zraka znatno narušena te je nužna ocjena i upravljanje kvalitetom zraka. Zona je razgraničeni dio teritorija RH od ostalih takvih dijelova, koji predstavlja cjelinu obzirom na praćenje, zaštitu i poboljšanje kvalitete zraka te upravljanje kvalitetom zraka. Područje zahvata smješteno je u zonu HR 5 „Dalmacija“ (Slika 17.).

Područje HR 5 obuhvaća područje Zadarske županije, Šibensko - kninske županije, Splitsko - dalmatinske županije (izuzevši aglomeraciju Split) i Dubrovačko - neretvanske županije.

Najbliža mjerna postaja lokaciji zahvata je postaja Polača (Ravni kotari).



Slika 17. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama za uzajamnu razmjenu informacija i izvješćivanje o kvaliteti zraka (Izvor: Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.)

Prema posljednjim dostupnim podacima iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu je na mjernoj postaji Polača (Ravni kotari), u mjernoj mreži Državna mreža, bio I kategorije s obzirom na \*PM<sub>10</sub> (auto.) i \*PM<sub>2,5</sub> (auto.) (Tablica 8.).

Tablica 8. Kategorija kvalitete zraka u zoni HR 5

Zona/Aglomeracija	Županija	Mjerna mreža	Mjerna Postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
HR 5	Zadarska županija	Državna mreža	Polača (Ravni kotari)	*PM <sub>10</sub> (auto.)	I kategorija
				*PM <sub>2,5</sub> (auto.)	I kategorija

### **2.3.5. Gospodarske značajke**

U gospodarskom smislu Općina je uglavnom usmjerena na poljoprivredu (maslinarstvo, vinogradarstvo i agrumi).

#### **2.3.5.1. Poljoprivreda**

Poljoprivreda se na području Općine manifestira u sljedećim organizacijskim oblicima: obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo, samoopskrbno poljoprivredno gospodarstvo, obrt registriran za obavljanje poljoprivredne djelatnosti, trgovačko društvo te zadruga registrirana za obavljanje poljoprivredne djelatnosti.

S obzirom na vrstu uporabe poljoprivrednog zemljišta, podaci s kraja 2022. godine pokazuju da najveći udio poljoprivrednog zemljišta otpada na: oranice (194,38 ha), krške pašnjake (125,78 ha), livade (116,4 ha), maslinike (107,76), voćnjake (44,41 ha) i vinograde (40,94 ha). Vrlo nizak udio otpada na staklenike na oranici, mješovite višegodišnje nasade, privremeno neodržavane parcele te na iskrčene vinograde. Na području Općine Stankovci nema zabilježenih rasadnika, pašnjaka, matičnih loznih podloga i plemki, kultura kratkih ophodnji te ostale uporabe zemljišta. Površinski najveća ARKOD parcela (128,51 ha) upisana u ARKOD 2022. godine nalazila se u naselju Morpolaća te joj je najveći dio površine (44,58 ha) otpadao na livade kao najzastupljeniju vrstu poljoprivrednog zemljišta.

Na području Općine Stankovci, zastupljenost obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva je vodeća u odnosu na ostale oblike poljoprivredne djelatnosti. Od poljoprivrednih kultura na području Općine slijedom se po zastupljenosti uzgaja: povrće, masline, plemenita vinova loza, krmno bilje, žitarice, voćne vrste, ugari, smilje od ljekovitog bilja i sunčokret od uljarica.

#### **2.3.5.2. Šumarstvo**

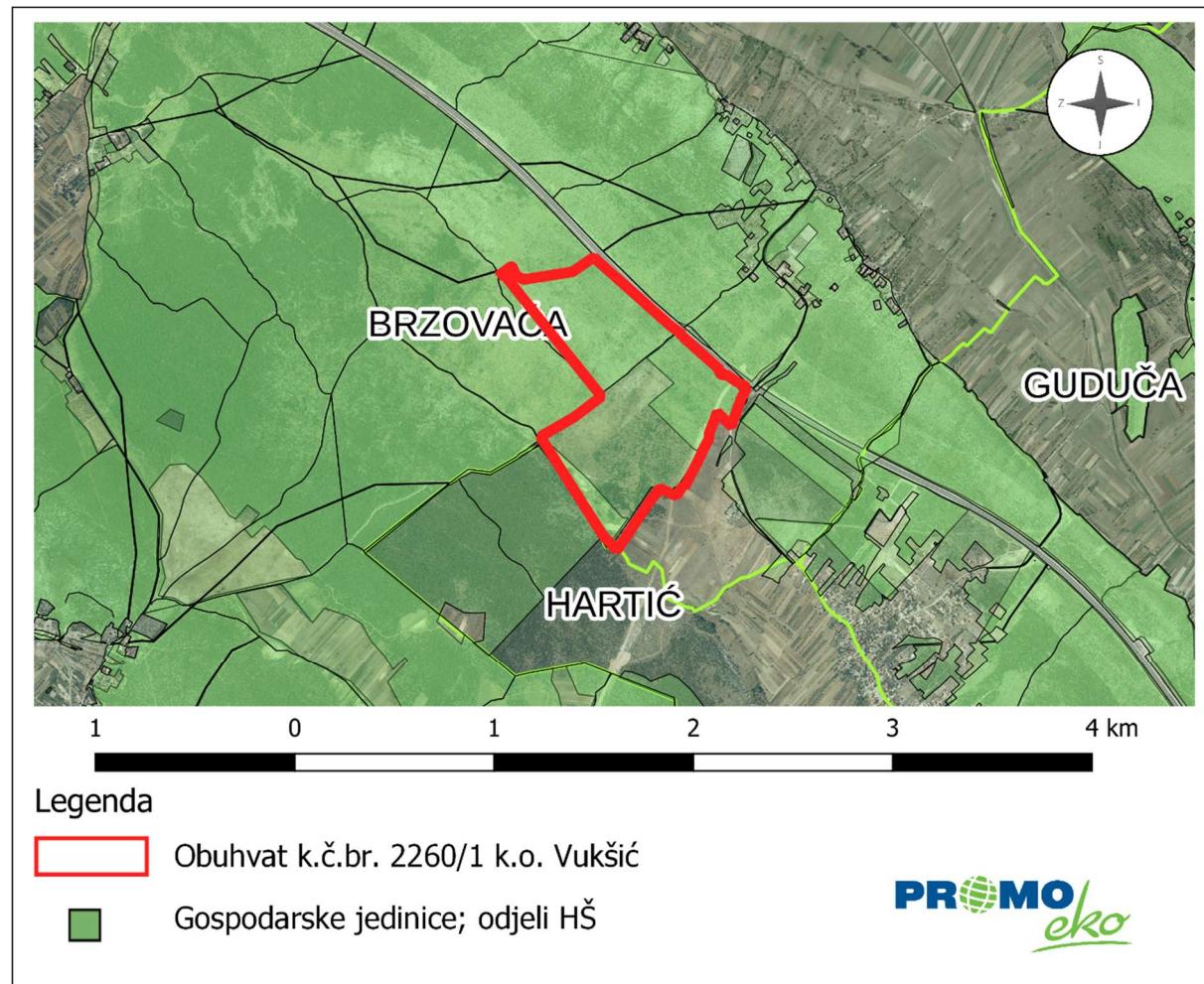
Šume i šumsko zemljište kao obnovljivi i zato trajni nacionalni resurs proglašeni su Ustavom kao dobro od općeg interesa za Republiku Hrvatsku.

Pored ekonomskih koristi šume su značajne za zdravlje ljudi, a važan su čimbenik i regulator hidroloških uvjeta. Šume su temelj razvitka turističkog i lovnog gospodarstva, a značajne su i za razvoj drugih gospodarskih grana.

Hrvatske šume d.o.o. kao tvrtka koja gospodari šumama i šumskim zemljištem u Republici Hrvatskoj javnosti pruža na uvid sažetak osnovnih elemenata gospodarenja. Pregled javnih podataka omogućen je korištenjem kartografskog prikaza čime je uz mogućnost pregleda podataka u tekstuallnom i tabličnom obliku omogućen i prostorni prikaz šuma.

Kartografski prikaz uključuje više slojeva (razina prikaza), a to su: uprave šuma, šumarije, gospodarske jedinice te odjeli državnih i odsjeci privatnih šuma.

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zdenaca se nalazi na području gospodarske jedinice „Brzovača“ koja se nalaze na području šumarije Benkovac u sklopu Uprave šuma Split (Slika 18.). Lokacije planiranih zdenaca nalaze se na područjima odjela Hrvatskih šuma. No međutim, na dijelovima gdje će se odvijati navodnjavanje već su podignuti nasadi te se na navedenom području ne nalaze šume (Slika 19.).



Slika 18. Gospodarske jedinice na širem području lokacije zahvata (Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)



Slika 19. Postojeće stanje na lokaciji zahvata (Izvor: Zrno Zdravlja d.o.o.)

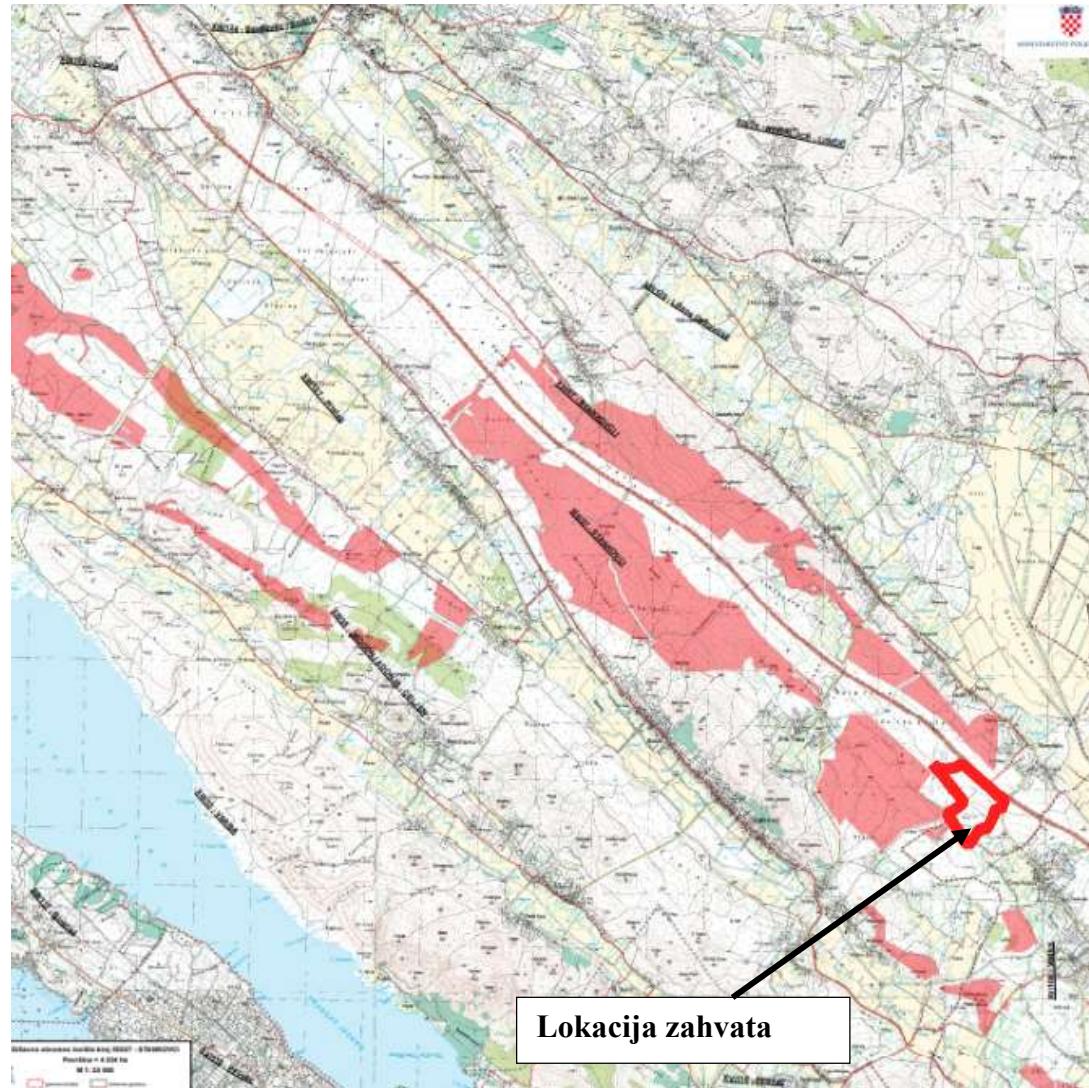
### 2.3.5.3. Lovstvo

Cilj gospodarenja lovištem je očuvanje i unapređenje staništa svih životinjskih vrsta, a posebice divljači i provedba propisanih gospodarskih mjera u svrhu postizanja utvrđenih fondova divljači bez štetnih posljedica za stanište i gospodarstvo.

Provedbom mjera uzgoja, zaštite i lova potrebno je uspostaviti i održavati propisane fondove divljači i njihovu strukturu, što je ujedno i prepostavka za uspješno gospodarenje i korištenje lovišta u sportsko - rekreativne svrhe.

Lokacija predmetnih zdenaca nalazi se u obuhvatu lovišta XIII/27– STANKOVCI (Slika 20.). Površina lovišta XIII/27– STANKOVCI iznosi 4334 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je “ZEC” Stankovci.

Granica lovišta počinje na križanju ceste Benkovac-Biograd sa autocestom Zagreb – Split sjeverno od čvora Benkovac i dalje nastavlja autocestom u smjeru juga do poljskoga puta sjeverno od Čiste Velike, koji je ujedno i županijska granica sa Šibenskom županijom. Odatle granica nastavlja putem i županijskom granicom u pravcu jugozapada i zapada županijskom granicom, prati istu u pravcu sjevera do ceste Morpolaća – Velim, nastavlja južno od spomenute prometnice prateći županijsku granicu na jugozapad oko 1200 m, skreće županijskom granicom na jugoistok prema Čistoj Velikoj koju obilazi sa zapada i nastavlja županijskom granicom u pravcu juga i prolazi zapadno od kote 154 Pešića glavica, prolazi uz kapelicu Sv. Ante i prelazi na državnu cestu br. 27 na križanju sa cestom za Čistu Malu. Granica dalje nastavlja u pravcu sjevera te prolazi kroz Velim, Stankovce, Budak, Pristeg, Gornje Ceranje, Miranje i Zapužane gdje skreće na cestu prema Benkovcu i dolazi do autoceste, odnosno do početne točke opisa granica lovišta.



Slika 20. Lovišta u širem okruženju lokacije zahvata (Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, Središnja lovna evidencija)

### 2.3.6. Trenutna klima i klimatske promjene

#### Trenutna klima

Klimu na području Republike Hrvatske određuje njezin položaj u sjevernim umjerenim širinama te vremenski procesi koji su velikih i srednjih razmjera. Najveći čimbenik klime na području RH jest Jadransko, odnosno Sredozemno more, planinski lanac Dinaridi, otvorenost prema Panonskoj ravnici te raznolikost biljnog pokrova. Općina Stankovci nalazi se u primorskoj Hrvatskoj gdje je najvažniji modifikator klime more, upravo zbog čega se navedena klima naziva i primorska klima. Osim mora, na nju utječe i dinarski planinski lanac. Gledajući klimatsku regionalizaciju po Köppenovoj klasifikaciji područje općine Stankovci pripada tipu klime koji se označava formulom Csa, odnosno tipu sredozemne klime ili klimi masline čije su karakteristike topla klima koja je obilježena blagom zimom i suhim ljetima. Karakteristika klime je i postojanje značajne razlike u količini padalina pri čemu između najkišnijeg mjeseca tijekom zime i najsušnijeg mjeseca tijekom ljeta padne tri puta veća količina oborina. Ljeta sredozemne klime su vruća, suha i vedra. Temperature najhladnijeg mjeseca na području sredozemne klime ne padaju niže od - 3 °C, dok tijekom ljeta prosječne temperature rastu iznad 22°C. Temperaturni minimum karakterističan je za mjesec veljaču, dok je maksimum za mjesec kolovoz. Tijekom mjeseca srpnja i kolovoza temperature zraka su najviše, što se manifestira i kroz najmanju zabilježenu količinu oborina. Za mjesec kolovoz, karakterističan je broj padalina manji od 40 mm što obuhvaća manje od trećine najkišovitijeg mjeseca u hladnom dijelu godine. Tijekom hladnijeg dijela godine, odnosno razdoblja između listopada i ožujka, ukupno padne oko 60 % ukupne količine oborina.

#### Klimatske promjene

Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina koje traju desetljećima i duže, nazivaju se klimatskom promjenom.

Projekcija klime u Republici Hrvatskoj do 2040. godine s pogledom do 2070. godine provedena je uz simulacije "povijesne" klime za razdoblje 1971. – 2000. godine. Regionalnim klimatskim modelom (eng. RegionalClimate Model, RCM) RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti (RCP4.5 i RCP8.5) kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (eng. Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12.5 km i 50 km.

Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem te ga karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 smatra se ekstremnim scenarijem te ga karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Uz simulacije "istorijske" klime (razdoblje 1971-2000), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011. - 2040. i 2041. - 2070., uz pretpostavku IPCC scenarija RCP4.5.+.

Ukupno je analizirano 20 klimatoloških varijabli. Rezultati modela poslužili su kao osnova za procjenu utjecaja i ranjivosti na klimatske promjene.

**Tablica 9. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rujan 2018.)**

Klimatološki parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem		
	2011. – 2040.	2041. – 2070.	
OBORINE	<b>Srednja godišnja količina:</b> malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj).	<b>Srednja godišnja količina:</b> daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatskoj osim u SZ dijelovima.	
	<b>Sezone:</b> različit predznak; <b>zima</b> i <b> proljeće</b> u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a <b>ljeto</b> i <b> jesen</b> smanjenje (naviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji).	<b>Sezone:</b> smanjenje <b>u svim sezonomama</b> (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim <b>zimi</b> (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska).	
	Smanjenje broja <b>kišnih razdoblja</b> (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj <b>sušnih razdoblja</b> bi se povećao.	Broj <b>sušnih razdoblja</b> bi se povećao.	
SNJEŽNI POKROV	Smanjenje (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %).	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi).	
POVRŠINSKO OTJECANJE	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %.	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće).	
TEMPERATURA ZRAKA	Srednja: porast <b>1 – 1,4 °C</b> (sve sezone, cijela Hrvatska).	Srednja: porast <b>1,5 – 2,2 °C</b> (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent).	
	Maksimalna: porast u svim sezonomama <b>1 – 1,5 °C. U istočnim područjima porast temperature u jesen od 0,9 °C do 1,2 °C.</b>	Maksimalna: porast do <b>2,2 °C</b> u ljeto (do 2,3 °C na otocima).	
	Minimalna: najveći porast <b>zimi, 1,2 – 1,4 °C.</b>	Minimalna: najveći porast na kontinentu <b>zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi.</b>	
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	<b>Vrućina</b> (broj dana s Tmax > +30 °C)	<b>6 do 8 dana</b> više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje).	Do <b>12 dana</b> više od referentnog razdoblja.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

	<b>Hladnoća</b> (broj dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$ )	Smanjenje broja dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$ i porast $T_{min}$ vrijednosti (1,2 – 1,4 $^{\circ}\text{C}$ ).	Daljnje smanjenje broja dana s $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$ .
	<b>Tople noći</b> (broj dana s $T_{min} \geq +20^{\circ}\text{C}$ )	U porastu.	U porastu.
VJETAR	<b>Sr. brzina</b> na 10 m	<b>Zima i proljeće</b> bez promjene, no <b>ljeti i osobito u jesen</b> na Jadranu porast do 20 – 25 %.	<b>Zima i proljeće</b> uglavnom bez promjene, no trend jačanja <b>ljeti i u jesen</b> na Jadranu.
	<b>Max. brzina</b> na 10 m	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije). Po sezonomama: smanjenje <b>zimi</b> na J Jadranu i zaleđu.	Po sezonomama: smanjenje u svim sezonomama osim ljeti. Najveće smanjenje <b>zimi</b> na J Jadranu.
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u <b>proljeće i ljeti</b> 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %).	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine ( <b>najviše ljeti</b> na Jadranu).	Porast cijele godine ( <b>najviše ljeti</b> na Jadranu).
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u S. Hrvatskoj.	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj ( <b>najviše ljeti i u jesen</b> ).
<b>SUNČANO ZRAČENJE (FLUKS ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)</b>		<b>Ljeti i u jesen</b> porast u cijeloj Hrvatskoj, u <b>proljeće</b> porast u S. Hrvatskoj, a smanjenje u Z. Hrvatskoj; <b>zimi</b> smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonomama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj).

U prethodnoj tablici (Tablica 9.) su prikazani rezultati modeliranja modelom RegCM na prostornoj rezoluciji 50 km.

U sljedećoj tablici (Tablica 10.) prikazani su osnovni rezultati modeliranja istim modelom na prostornoj rezoluciji 12,5 km, koji sadrži više detalja u odnosu na osnovnu simulaciju od 50 km.

**Tablica 10. Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. (Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, Zagreb, studeni 2017.)**

<b>Klimatološki parametar</b>		<b>Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem</b>	
		<b>2011. – 2040.</b>	<b>2041. – 2070.</b>
TEMPERATURA ZRAKA NA 2 m IZNAD TLA		Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1°C do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2 °C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6 °C. Iznimke za ljetnu sezonu čini istok Hrvatske i obalno područje sa zagrijavanjem nešto manjim od 2,5 °C.
	<b>Srednja minimalna temperatura:</b>	Moguće <b>zagrijavanje</b> zimi od 1°C do 1,2°C, a u ljeto u obalnom području i do 1,4°C.	<b>Zagrijavanje</b> u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7°C do 2°C te ljeti od 2,2°C do 2,4°C.
	<b>Srednja temperatura zraka:</b>	Mogućnost zagrijavanja od 1,2°C do 1,4 °C.	Očekivano povećanje je oko 1,9°C do 2,0°C.
	<b>Srednja maksimalna temperatura zraka:</b>	Moguće zagrijavanje od 1°C do 1,3°C u proljeće i jesen, malo veće zagrijavanje u zimu od 1°C, dok je u nekim područjima zagrijavanje bilo i malo manje od 1°C. Za ljetnu sezonu, zagrijavanje iznosi od 1,5°C do 1,7°C u većem dijelu Hrvatske te nešto manje od 1,5°C na krajnjem istoku zemlje te dijelu obalnog područja.	Zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,5 do 2°C. Ljeti zagrijavanje dostiže interval od 2,4°C na Jadranu, do 2,7°C u dijelu središnje i gorske Hrvatske.
OBORINE		Moguće <b>povećanje ukupne količine oborine</b> tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja).	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011. - 2040. godine).
		Izraženo <b>smanjenje ukupne količine oborine</b> ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20% do -10%, od -10 do -5% na sjevernom dijelu obale i od -5 do 0% na južnom Jadranu.	Sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011. - 2040. godine).
MAKSIMALNA BRZINA VJETRA		Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1 % do 3 % ovisno o dijelu Hrvatske.	Blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	<b>Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra <math>\geq 20</math> m/s</b>	Mogućnost porasta na čitavom Jadranu. Sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću.	Uključuje porast broja događaja na sjevernom i južnom Jadranu i obalnom području te smanjenje broja događaja na srednjem Jadranu.
	<b>Broj ledenih</b>	Smanjenje broja ledenih dana u	Od -10 do -7 broja ledenih dana na

	<b>dana (min. temp.<math>\leq 10^{\circ}\text{C}</math>)</b>	zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća). Smanjenje je u rasponu od -2 do -1 broja ledenih dana na istoku Hrvatske.	području Like i Gorskog kotara.
	<b>Broj vrućih dana (max.temp.<math>\geq 30^{\circ}\text{C}</math>)</b>	<b>Porasta</b> broja <b>vrućih dana</b> u rasponu od <b>6</b> do <b>8</b> u većini kontinentalne Hrvatske.	<b>Porast</b> broja <b>vrućih dana</b> od <b>25</b> do <b>30</b> vrućih dana u dijelovima Dalmacije. Mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni za oko <b>4</b> dana te u obalnom području tijekom jeseni od <b>4</b> do <b>6</b> dana za razdoblje.
	<b>Broj dana s toplím noćima (min. temp.<math>\leq 20^{\circ}\text{C}</math>)</b>	Porast prosječnog broja toplih noći je izražen na području čitave Hrvatske osim u Lici i Gorskom kotaru.	Na krajnjem istoku te duž obale, očekivani porast u razdoblju 2041.-2070. godine za scenarij RCP8.5 je više od <b>25</b> dana s toplim noćima.
	<b>Srednji broj kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine <math>\geq 1\text{mm}</math>)</b>	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.	Za ljetnu sezonu na širem području Hrvatske smanjenje broja kišnih razdoblja.
	<b>Srednji broj sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine <math>\leq 1\text{mm}</math>)</b>		Tendencija povećanja broja sušnih razdoblja na širem području Republike Hrvatske u proljeće.

Za predmetni zahvat je relevantan skup podataka iz scenarija rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5 jer se smatra vjerojatnijim ostvarenje i budući da su države članice EU-a donijele Europski propis o klimi, koji postavlja zajednički cilj smanjiti emisije stakleničkih plinova za najmanje 55% do 2030. u odnosu na 1990. godinu te postizanje klimatske neutralnosti najkasnije do 2050. godine. Također, Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu daje predložene mjere prilagodbe zasnovane na scenariju RCP4.5. rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama: Podaktivnost 2.2.1. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. i s pogledom na 2070. I.

Akcijskog plana analizirano je stanje klime za razdoblje 1971. – 2000. (referentno razdoblje) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011. – 2040. i 2041. – 2070. za područje Hrvatske.

### Temperatura

U razdoblju od 2041. do 2070. godine najveći porast srednje temperature zraka, do 2,2 °C, očekuje se na Jadranu i to ljeti i u jesen. Zimi i u proljeće prostorna razdioba porasta temperature obrnuta je od one ljeti i u jesen: porast je najmanji na Jadranu, a veći prema unutrašnjosti. U proljeće je porast srednje temperature od 1,4 do 1,6 °C.

### Oborine

Do 2040. godine projicirano je vrlo malo smanjenje srednje godišnje količine oborina, koje neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu. Do 2070. godine očekuje se daljnje smanjenje srednje godišnje količine oborina (do oko 5 %), koje će se proširiti na gotovo cijelu zemlju.

### Relativna vlažnost zraka

Do 2040. godine očekuje se porast vlažnosti zraka kroz cijelu godinu. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se jednolik porast vlažnosti zraka u čitavoj Hrvatskoj.

Većina navedenih klimatskih parametara koji se mijenjaju, ne predstavljaju rizik za predmetni zahvat.

Mogući rizik može predstavljati smanjenje oborina u smislu dostupnosti vodnih resursa. U budućoj klimi 2011.-2040. projicirana promjena ukupne količine oborine ima različit predznak: dok se u zimi i za veći dio Hrvatske u proljeće očekuje manji porast količine oborine, u ljeto i u jesen prevladavat će smanjenje količine oborine u čitavoj zemlji.

S obzirom na prethodno navedeno, ne očekuje se smanjenje dostupnosti vodnih resursa.

### **2.3.7. Bioraznolikost promatranog područja**

Temeljni zakonski propisi zaštite prirode u RH su Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17).

#### **2.3.7.1. Zaštićena područja**

Kako je vidljivo iz Kartografskog prikaza zaštićenih područja RH (Slika 21.), planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja.

Najbliže zaštićeno područje lokaciji planiranih zdenca je park prirode Vransko jezero, udaljen je oko 8,9 km lokacije zdenca.



Slika 21. Kartografski prikaz zaštićenih područja RH s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

### 2.3.7.2. Ekološki sustavi i staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)) (Slika 22.) lokacija zahvata nalazi se na stanišnim tipovima:

- C.3.5.1./E. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone/Šume i
- E./3.5.1. Šume/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone.

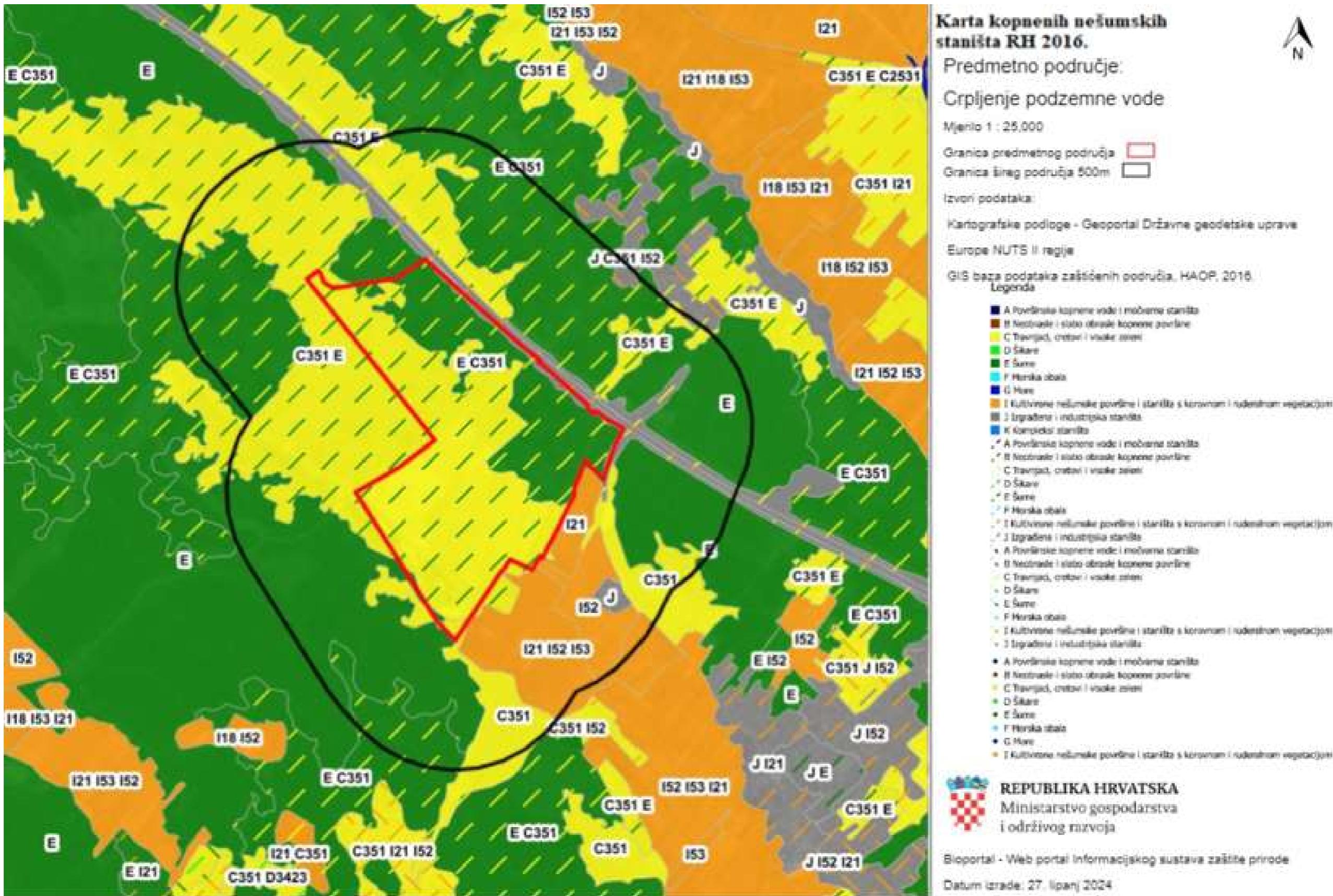
Stanišni tip C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone koji je dio kombiniranog staništa C.3.5.1./E. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone/Šume i E./3.5.1. Šume/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone na kojem se predmetni zahvat nalazi, nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ broj 27/21, 101/22)) kao i na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika) (Tablica 11., Tablica 12.).

**Tablica 11. Popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske**

Ugrožena i/ili rijetka staništa (kod i naziv stanišnog tipa prema NKS-u); svaki navedeni stanišni tip uključuje sve stanišne tipove niže klasifikacijske razine	Kriterij uvrštanja na popis		
	NATURA	BERN – Res.4.	HRVATSKA
C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci	62A0	C.3.5.1.2. = E1.55122; C.3.5.1.3. = E1.55123; C.3.5.1.4. = E1.55124; C.3.5.2.1. = E1.5521; C.3.5.2.9. = E1.5523; C.3.5.2.11. = E1.5522; C.3.5.3.1. = E1.5531; C.3.5.3.2. = E1.5532; C.3.5.3.3. = E1.5533; C.3.5.3.4. = E1.5534; C.3.5.3.8. = E1.5536;	

**Tablica 12. Popis prirodnih stanišnih tipova od interesa za europsku uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske**

Kod stanišnog tipa značajnog za EU	Naziv stanišnog tipa značajnog za EU	Kod i naziv stanišnih tipova prema nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS)
62A0	Istočno submediteranski suhi travnjaci ( <i>Scorzonera retalia villosae</i> )	C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci



Slika 22. Karta kopnenih nešumskih staništa RH 2016. s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

### 2.3.7.3. Ekološka mreža

Prema karti Ekološka mreža Natura 2000 lokacija zahvata nalazi se na području ekološke mreže Natura 2000 što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Slika 23.).

Lokacija zahvata nalazi se na području očuvanja značajna za ptice (POP) HR10000024 – Ravni kotari, te na području očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001361 – Ravni kotari. Ciljevi očuvanja za navedena područja ekološke mreže Natura 2000 nalaze se u Tablica 13. i Tablica 14.

#### **(POVS) HR2001361 – Ravni kotari**

Navedeno područje ekološke mreže zauzima površinu od 31.511,36 ha.

Područje predstavlja jedno od glavnih središta rasprostiranja za vrstu *Protoerebia afra dalmata*. Važno područje za očuvanje vrste *Austropotamobius pallipes* u Dalmaciji. Važno područje za herpetofaunu, odnosno za vrste *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata* i *Zamenis situla*. Važno 8310 područje – špilje i jame zatvorene za javnost. Špilja kod Vrane predstavlja tipsko nalazište za kritično ugroženu vrstu Monolista pretneri, a poznata je i po vrsti *Niphargus illidzensis dalmatinus*. Baldina jama predstavlja važno stanište za šišmiše. Važno područje za migraciju vrsta *Miniopterus schreibersii* i *Myotis blythii*. Međunarodno važna podzemna staništa za vrstu *Miniopterus schreibersii*.

#### **(POP) HR10000024 – Ravni kotari**

Navedeno područje ekološke mreže zauzima površinu 65.114,76 ha.

Ciljne vrste ptica za navedeno područje su: jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), primorska trepteljka (*Anthus campestris*), ušara (*Bubo bubo*), karatkoprsta ševa (*Calandrela brachydaytyla*), leganj (*Circus pygargus*), zlatovrana (*Coracias garrulus*), crvenoglavi djetlić (*Dendrocops medius*), mali sokol (*Falco Columbarius*), rusi svračak (*Lanius collurio*), sivi svračak (*Lanius minor*), ševa crunica (*Lullula arborea*) i velika ševa (*Melanocorypha calandra*).

Na lokaciji zahvata već se nalaze postojeći nasadi badema te je površina predmetne čestice obrađivana, odnosno na lokaciji zahvata već je prisutan antropogeni utjecaj (Slika 19.).

Tablica 13. Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže (POVS) HR2001361 – Ravni kotari

6420	Mediterski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>
Cilj	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atributе:
Atributi	Održan je stanišni tip unutar zone površine 75 ha (NKS C.2.5.3.1.)
	Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa

	Stanišni tip očuvan od zarastanja
<b>8310</b>	<b>Špilje i jame zatvorene za javnost</b>
<b>Cilj</b>	<b>Očuvati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:</b>
Atributi	<p>Očuvana 2 speleološka objekta (Špiljakod Vrane i Baldina jama) koji odgovaraju opisu stanišnog tipa</p> <p>Očuvani su povoljni uvjeti u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini</p> <p>Objekti se komercijalno ne posjećuju niti ureduju posjetiteljskom infrastrukturom</p> <p>Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa</p> <p>Osigurana povoljna hidrologija i kvaliteta vode u Špilji kod Vrane</p> <p>Očuvane su populacije vrste endemskog izopodnog raka <i>Monolistra pretneri pretneri</i> i vrste rakušca <i>Niphargus illidzensis dalmatinusna</i> tipskom lokalitetu Špilja kod Vrane te populacija vrste jedankonožnog raka <i>Sphaeromides virei vireiza</i> koje je lokalitet važno vodeno stanište</p> <p>Očuvane su populacije vrsta šišmiša <i>Miniopterus schreibersii</i> i <i>Myotis blythii</i> na lokalitetima Baldina jama i Špilja kod Vrane</p>
	<b><i>Miniopterus schreibersii</i>–dugokrili pršnjak</b>
<b>Cilj</b>	<b>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>
Atributi	<p>Održana pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa bogata strukturama, nizinska šumska i grmljem / makijom / šikarom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici) u zoni od 31510 ha</p> <p>Trend populacije migracijske kolonije je stabilan ili u porastu</p> <p>Migracijska populacija broji najmanje 175 jedinki</p> <p>Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti-osobito Baldina jama, Velika pećina u Kličevici i Špilja kod Vrane)</p> <p>Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 10580 ha šumskih staništa (NKSE.), 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)</p> <p>Očuvane su lokve</p> <p>Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa</p>
	<b><i>Myotis blythii</i>–oštrotuhi šišmiš</b>
<b>Cilj</b>	<b>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>
Atributi	<p>Održana pogodna staništa (topla otvorena staništa, livade košanice, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma) u zoni od 31510 ha</p> <p>Trend populacije migracijske kolonije stabilan ili u porastu</p> <p>Migracijska populacija broji najmanje 25 jedinki</p> <p>Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti - osobito Špilja kod Vrane, Baldina jama i Velika pećina u Kličevici)</p> <p>Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.)</p> <p>Očuvane su lokve</p> <p>Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa</p>
	<b><i>Austropotamobius pallipes</i>–bjelonogi rak</b>
<b>Cilj</b>	<b>Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>
Atributi	<p>Održano 64 km pogodnih staništa za vrstu (vodotoci i kanali s razvijenomo balnom i vodenom vegetacijom, sporiji dijelovi toka s pjeskovitim i kamenitim dnem, bazenčićima i pogodnim zaklonima (kamenje, korjenje drveća)</p> <p>Održano je najmanje 7,8 km ključnih staništa (Lateralni kanal)</p> <p>Održana je populacija vrste (najmanje 10 kvadranta 1x1 km mreže)</p> <p>Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKR00019_013826 i JKR00050_012661</p> <p>Postignut je dobar ekološki potencijal/stanje i dobro kemijsko stanje vodnih tijela JKR00386_000301, JKR00644_000881 i JKR00050_002421</p> <p>Osiguran je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m</p> <p>Restaurirana pogodna staništa na najmanje jednom vodotoku</p>
	<b><i>Proterebia afra dalmata-dalmatinski okaš</i></b>
<b>Cilj</b>	<b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>
Atributi	Održano je 12120 ha pogodnih staništa za vrstu (suhu mediteranski travnjaci na krškom području, kamenjarski pašnjac i mediterana, vapnenački kamenjari čestos grmovima borovice <i>Juniperusi nižamakija</i> ) (NKS C.3.5. i C.3.6.) samostalno ili u kompleksu s

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

	<b>drugim staništima</b> Očuvana je prisutnost biljaka hramiteljica iz porodice trava kao što su <i>Festuca ovina</i> i <i>Bromus condensatus</i>
	<b><i>Elaphe quatuorlineata</i>-četveroprugi kravosas</b>
<b>Cilj</b>	<b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (krška staništa s makijom, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, maslinici, ruralna područja, suhozidi, područja uz potoke) u zoni od 31510 ha Očuvano je najmanje 10580 ha šumskih staništa (NKS E.), 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.) Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže) Očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu Očuvani su suhozidi
	<b><i>Zamenis situla</i>-crvenkrpica</b>
<b>Cilj</b>	<b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) u zoni od 31510 ha Očuvano je najmanje 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.) Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže)
	<b><i>Testudo hermanni</i>-kopnena kornjača</b>
<b>Cilj</b>	<b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>
Atributi	Održana su pogodna staništa za vrstu (livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma i šumske čistine, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinici, vrtovi, vinogradi; krška područja s dovoljno tla za polaganje jaja i inkubaciju te hibernaciju) u zoni od 31500 ha Očuvano je najmanje 7500 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 1190 ha šikara (NKS D.) Održana je populacija vrste (najmanje 22 kvadrata 1x1 km mreže)

**Tablica 14. Ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže (POP) HR1000024– Ravni kotari**

Znanstveni naziv vrste/ hrvatski naziv vrste	Kategorija za ciljnu vrstu	Status vrste G-gnjezdara	Status vrste P-preletnica	Status vrste Z-zimova lica	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Alectoris graeca/</i> jarebica kamenjarka	1	G			Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; ne ispuštati druge vrste roda <i>Alectoris</i> u prirodu; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; redovito održavati lokve u kršu;
<i>Anthus campestris/</i> primorska trepteljka	1	G			Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 900-1300 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Bubo bubo/ušara</i>	1	G			Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-30 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreativske aktivnosti od 1. veljače do 15. lipnja u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Calandrella brachydactyla/</i> kratkoprsta ševa	1	G			Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-30 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Caprimulgus europaeus/leganj</i>	1	G		Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 200-300 p.	osigurati povoljan udio gariga; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Circaetus gallicus/zmijar</i>	1	G		Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-4 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radeve od 15. travnja do 15. kolovoza u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenačonskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Circus cyaneus/eja strnjarica</i>	1		Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenačonskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Circus pygargus/ eja livadarka</i>	1	G		Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 21-33 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;
<i>Coracias garrulus/ zlatovrana</i>	1	G		Očuvana populacija i staništa za gnijezđenje (mozaična staništa s ekstenzivno korištenim travnjacima i oranicama s plodoredom, te drvoređima i pojedinačnim stablima topola) za održanje gnijezdeće populacije od 64-78 p.	očuvati mozaični poljoprivredni krajobraz; osigurati poticaje za ekstenzivnu poljoprivredu, za održanje malih oranica s plodoredom, očuvanje rubnih i/ili linearnih staništa te očuvanje starih i poticanje sadnje novih topola (drvoreda i pojedinačnih stabala) na području gnijezđenja (sredstvima Europske unije); postavljati kućice za gnijezđenje u cilju povećanja populacije; nije dopušteno paljenje vegetacije u pojasu 200 m oko drvoreda topola;
<i>Dendrocopos medius/ crvenoglavi djetlić</i>	1	G		Očuvana populacija i hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice;
<i>Falco columbarius/ mali sokol</i>	1		Z	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja dalnjih stradavanja ptica;

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Falco naumanni/</i> bjelonokta vjetroša	1	P	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenačonskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Falco naumanni/</i> bjelonokta vjetroša	1	G	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci za hranjenje i pogodna mjesta za gnijezđenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; postavljati kućice za gnijezđenje u cilju povećanja populacije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenačonskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Grus grus/ždral</i>	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokućije ptica na srednjenačonskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrđi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokućije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Hippolais</i> <i>olivetorum/</i> voljić maslinar	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorene niske listopadne šume/šumarići; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

<i>Lanius collurio/</i> rusi svračak	1	G		Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 9000-11000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Lanius minor/</i> sivi svračak	1	G		Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Lullula arborea/</i> ševa krunica	1	G		Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 900-1200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Melanocorypha calandra/</i> velika ševa	1	G		Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;



Slika 23. Kartografski prikaz ekološke mreže Natura 2000 s prikazom lokacije zahvata (Izvor: Bioportal)

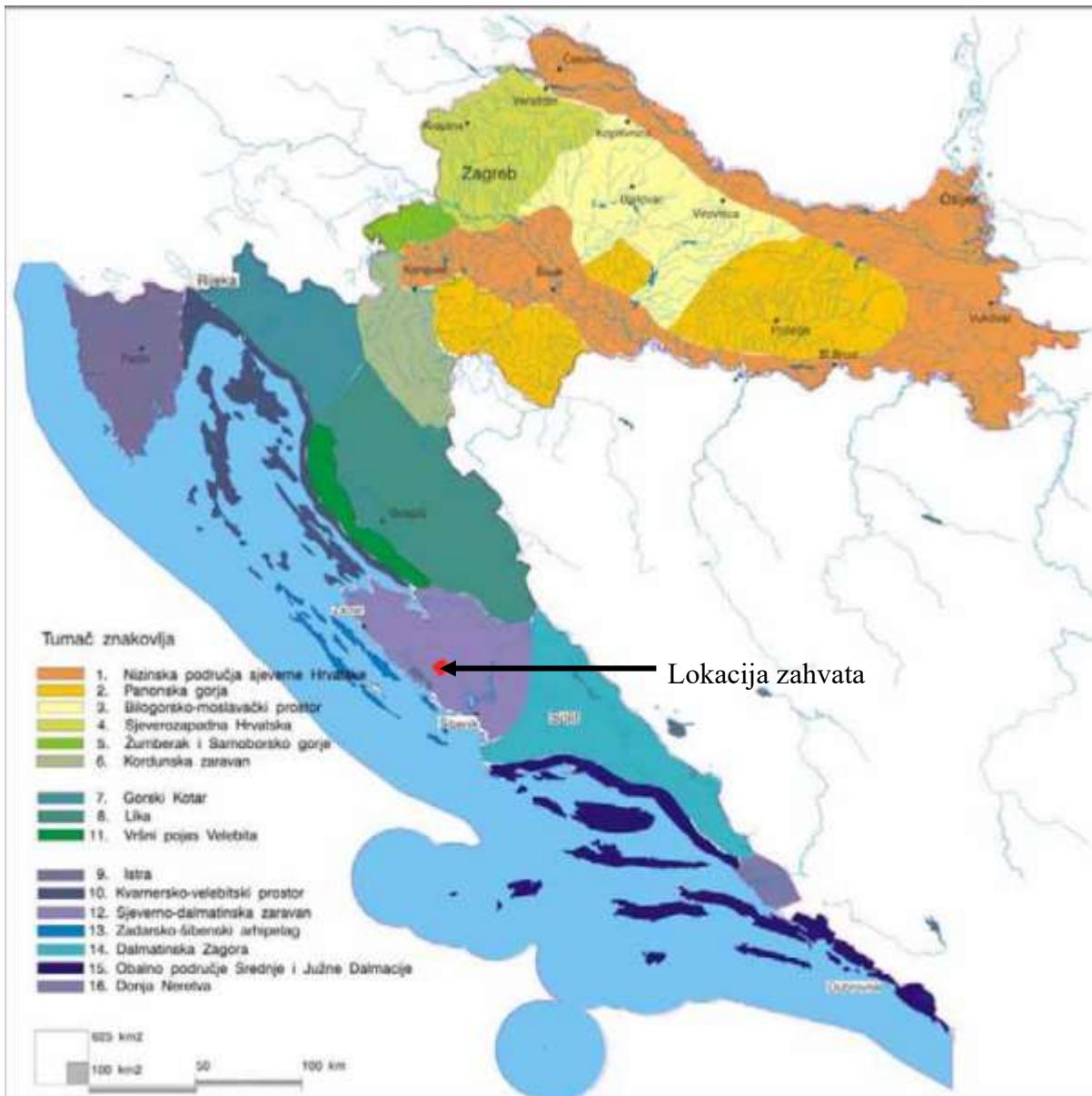
### **2.3.8. Krajobraz**

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici sjeverno – dalmatinska zaravan (Slika 24.).

Prirodne značajke krajobraza ove regije čine manje reljefne forme (zatvorene ponikve različitih veličina), potom suhe doline i jaruge, tektonske depresije te veliki kanjonski oblici (Krka, Čikola, Zrmanja). Prirodni vegetacijski pokrov čine male raštrkane plohe bjelogorične šume s površinama pod sukcesijom. Prirodni travnjaci zauzimaju najveći dio površina ove regije u kombinaciji s grmolikom vegetacijom. Važan prirodni element čine vodene plohe Vranskog, Prokljanskog i Visovačkog jezera te Karinskog mora.

Antropogene (i kulturne) značajke krajobraza čine specifične ruralne cjeline s raspršenim zaseocima smještenim uz rub dolaca. Ruralna cjelina objedinjuje i prostore van zaseoka u otvorene pašnjake ekstenzivnog karaktera. Suhozidna izgradnja usko je vezana za obradive površine u funkciji ograda ili u funkciji staja za stočarstvo. Veća naselja urbanog karaktera smještena su uz obalu mora od kojih se ističu Zadar i Šibenik kao kulturna i povijesna središta s brojnim otvorenim zelenim površinama u sklopu grada. U njihovom zaleđu smjestili su se mozaici obradivih površina koji kontinuirano prate veća naselja te prometnu infrastrukturu od kojih je najznačajnije područje Ravnih Kotara.

Vizualno - doživljajne značajke krajobraza ove regije čini jedinstvena i prepoznatljiva zaravan s tradicijskim obilježjima sustava ogradijanja. Važni elementi identiteta prostora su vizure na riječne kanjone, more te jezera.



Slika 24. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s označenom planiranim lokacijom zahvata (Izvor: Bralić, I., 1995.)

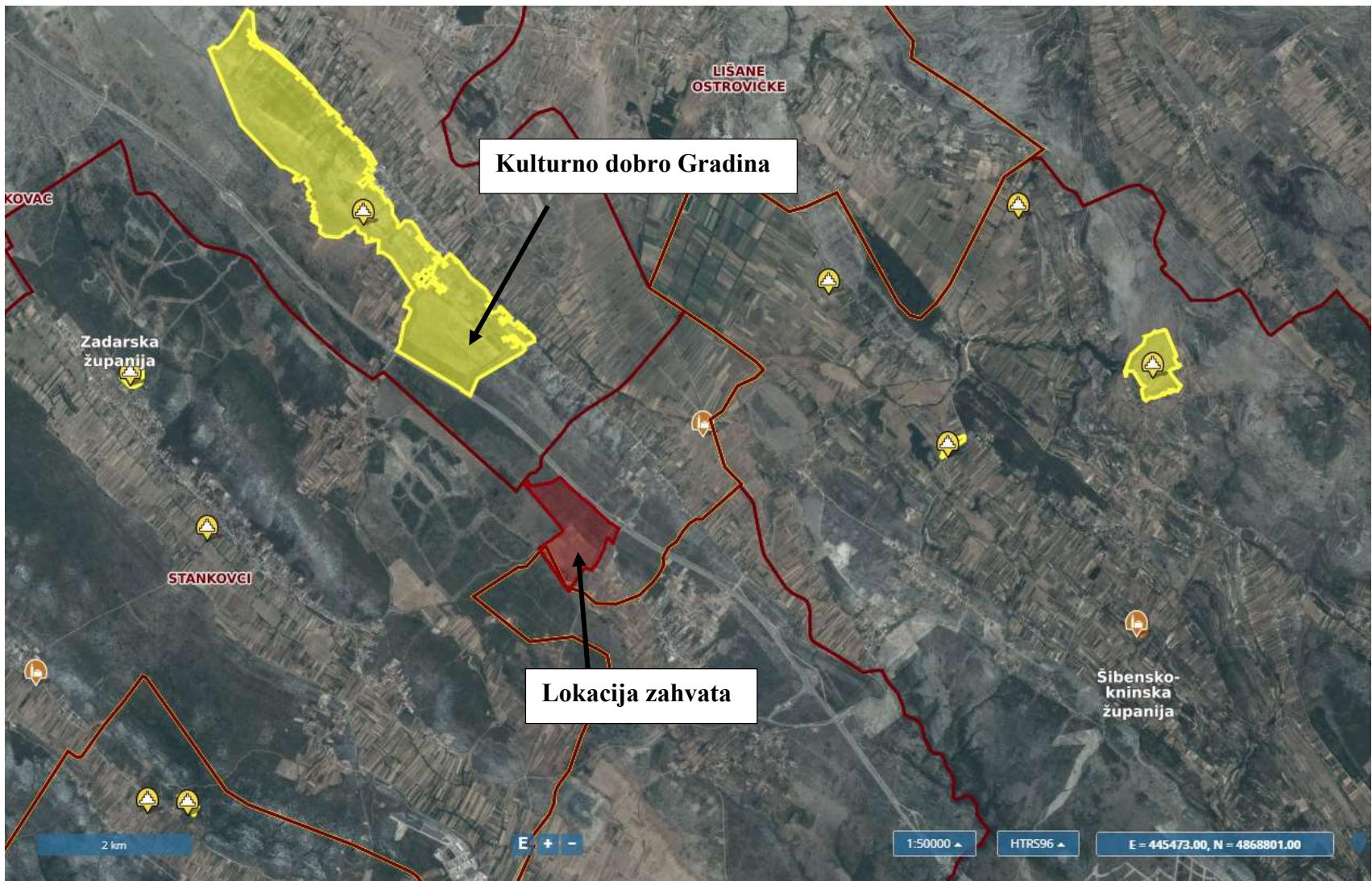
### 2.3.9. Kulturna dobra

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine (Slika 21.).

Najbliže kulturno dobro predmetnom zdencu na je kulturno dobro Gradina i nalazi se na udaljenosti od oko 1,25 km od lokacije predmetnog zdenca.

Gradina spada u red velikih i vrlo prostranih naselja, osnovanih u željezno doba, dominira okolinom i ima izvrsnu preglednost šireg prostora benkovačkog kraja. Sačuvala je osnovne obrise naselja prilagođenog konfiguraciji terena na kojem je nastala, kružnog tlorisa, dimenzija približno 100x300 m. Oko naselja su sačuvani bedemi zidani neobrađenim

lomljениm kamenom, sastavljeni od više širokih zidova s jednim licem naslonjenih jedan na drugi. Polukružna prigradnja dijeli naselje na dva dijela – akropolu i podgrađe. Podno gradine nalaze se željeznodobno groblje na ravnom zemljištu i antička nekropola.



Slika 25. Lokacija zahvata u odnosu na kulturna dobra RH (Izvor: Geoportal kulturnih dobara HR)

### 3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

#### 3.1. Sastavnice okoliša

##### 3.1.1. Utjecaj na vode

###### Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja radova može doći do onečišćenja voda uslijed neodgovarajuće organizacije tijekom izvedbe radova, odnosno izljevanja maziva iz strojeva i opreme, izljevanja goriva tijekom pretakanja ili nepropisnog odlaganja otpada.

Redovnim servisiranjem strojeva tijekom izvođenja radova na minimum će se svesti mogućnost onečišćenja voda nastalog istjecanjem ili neispravnom manipulacijom s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera.

###### Tijekom korištenja

Procijenjena potrebna količina vode koja će se crpiti iz zdenca iznosi  $1.830 \text{ m}^3/\text{godinu}$ .

Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode JKGI-10, KRKA, iznosit će oko 0,000147 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode bi iznosile 0,471147 %. S obzirom na vrlo malu količinu podzemne vode koja će se crpiti u odnosu na obnovljive zalihe tijela podzemne vode, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.

S obzirom na navedeno te na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na kemijsko stanje promatranog tijela podzemne vode.

Predmetni zahvat ne nalazi na vodozaštitnom području niti na području opasnosti od poplava te se ne očekuje negativan utjecaj zahvata na vode i vodna tijela tijekom korištenja zahvata.

Radius utjecaja predmetnog zdenca iznosi oko 50 m. Prema dostupnim informacijama najbliži postojeći zdenci udaljeni su više od 7 km od lokacije istraživanja i njima su zahvaćeni vodonosnici drugih karbonatnih naslaga, pa sukladno navedenom nemaju utjecaj na razine i količine podzemne vode na istraživanoj lokaciji. Najbliži planirani zdenci nalaze se na udaljenosti od oko 13,2 km te na udaljenosti od oko 13,1 km (k.o. Lepuri). Obzirom na navedeno, u radiusu od oko 50 m nema zdenaca s kojim bi planirani zdenac imao kumulativni utjecaj.

Posredan utjecaj na vode moguć je tijekom korištenja nasada i pripadajućeg sustava navodnjavanja. Pravilnom izvedbom i korištenjem sustava navodnjavanja te primjenom dobre poljoprivredne prakse, kao i optimalnim korištenjem dodatnih hranjiva (fertirigacija), utjecaj navedenih sadržaja na vode procijenjen je kao zanemariv.

Prema podacima dostavljenim od strane Hrvatskih voda za svako površinsko vodno tijelo pa tako i za najbliže vodno tijelo JKR00020\_008907, GODUČA naveden je program mjera koji se primjenjuje uz opće mjere i mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

*Osnovne mjere (Poglavlje 5.2):*

3.OSN.05.14, 3.OSN.05.26, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04, 3.OSN.06.05, 3.OSN.07.04,  
3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.11.06

*Dodatne mjere (Poglavlje 5.3):*

3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.04, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25,  
3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27

Navedene mjere iz programa mjera koje se primjenjuje na najbliže vodno tijelo JKR00020\_008907, GODUČA lokaciji zahvata definirane su u Planu upravljanja vodnim područjima do 2027.

U podpoglavlju 2.3.3. Vode, Tablica 4. navedene su mjere iz programa mjera koje se obzirom na tijelo nadležno za provedbu mogu odnositi na predmetni zahvat. Navedene mjere za čiju provedenu je nadležan nositelj zahvata (korisnik) nisu relevantne za predmetni zahvat-crpljenje podzemne vode. Mjere 3.OSN.06.03. i 3.OSN.06.04., iz programa mjera, odnose se na poljoprivrednu djelatnost te na korištenje gnojiva. Utjecaj navedenih sadržaja na vode procijenjen je kao zanemariv obzirom da se predmetni zahvat ne nalazi na ranjivom području te da pravilnom primjenom dobre poljoprivredne prakse, kao i optimalnim korištenjem dodatnih gnojiva navedeni utjecaji na vode svest će se na minimum.

Predmetni zahvat je u skladu s Planom upravljanja vodnim područjima do 2027. godine.

Sukladno prethodno navedenom ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na vode i vodna tijela tijekom korištenja zahvata.

### **3.1.2. Utjecaj na tlo**

#### Tijekom izgradnje

Mogući utjecaji na tlo planiranog zahvata mogu se pojaviti prilikom samog izvođenja radova. Utjecaji na tlo prilikom izvođenja radova su mogući uslijed istjecanja ili neispravne manipulacije s gorivom i mazivima iz strojeva, opreme ili vozila u vlasništvu podnositelja ili ugovornih partnera. Redovnim servisiranjem strojeva i opreme koji obavljaju radove na izvedbi zahvata, ne očekuju se značajniji negativni utjecaji na tlo.

#### **Tijekom korištenja**

Tijekom korištenja predmetnog zdenca, s obzirom na karakter zahvata, negativni utjecaji zahvata na tlo se ne očekuju.

Posredan utjecaj na tlo moguć je tijekom korištenja nasada i pripadajućeg sustava navodnjavanja, primjenom gnojiva za poboljšanje svojstava tla. Primjenom dobre poljoprivredne prakse, odnosno primjenom gnojiva u određenim vremenskim intervalima i optimalnim količinama, ne očekuje se negativan utjecaj navedenih sadržaja na tlo.

#### **3.1.3. Utjecaj na zrak**

##### **Tijekom izgradnje**

U fazi izvođenja radova za očekivati je minimalni ili nikakav utjecaj na zrak prvenstveno pri obavljanju radova iskopa. Najveći udio utjecaja na zrak su emisije prašine koje su posljedica izvođenja te dobave materijala uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze sipki materijal. Kako će tijekom izvođenja radova na predmetnom području biti povećan broj radnih strojeva i teretnih vozila može se očekivati i povećanje emisija plinova izgaranja fosilnih goriva ( $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ) kao i krutih čestica frakcije  $\text{PM}_{10}$ . Obzirom na poziciju lokacije zahvata u odnosu na naselja navedene emisije neće imati utjecaj na kvalitetu zraka u najbližim naseljima. Također, gašenjem pogonskog motora svih vozila i strojeva kada nisu u uporabi, smanjit će se emisija plinova izgaranja fosilnih goriva.

##### **Tijekom korištenja**

Tijekom korištenja predmetnog zdenca, ne očekuje se negativan utjecaj na zrak s obzirom na karakter zahvata.

Posredan utjecaj na zrak moguć je tijekom korištenja nasada i pripadajućeg sustava navodnjavanja, uslijed isparavanja dušičnih spojeva iz gnojiva. Primjenom dobre poljoprivredne prakse te sukladno Planu gnojidbe i plodoredu, odnosno primjenom gnojiva u

određenim vremenskim intervalima i optimalnim količinama, ne očekuje se negativan utjecaj navedenih sadržaja na zrak.

### **3.1.4. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat**

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. glavni očekivani utjecaji klimatskih promjena koji uzrokuju visoku ranjivost u sektoru poljoprivrede jesu: promjena vegetacijskog razdoblja ratarskih kultura s naglaskom na žitarice i uljarice (npr. kukuruz, šećerna repa, soja itd.); niži prinosi svih kultura i veća potreba za vodom; duži vegetacijski period omogućit će uzgoj nekih novih sorti i hibrida; dok će učestalije poplave i stagnacija površinske vode smanjiti ili posve uništiti prinose. Zbog sve duljih i češćih sušnih razdoblja potrebno je početi s provedbom mjera prilagodbe klimatskim promjenama. Bez pojačanih ulaganja neće se moći postići zadovoljavajući postotak površina pod navodnjavanjem i proizvodnjom u zatvorenom, kao ni značajnije podići razinu organske tvari u tlu što će, u odnosu na postojeće stanje, rezultirati smanjenjem poljoprivredne proizvodnje.

U navedenoj Strategiji prilagodbe u Tablici 4-3 navedeni su utjecaji i izazovi koji uzrokuju visoku ranjivost te mogući odgovori na smanjenje visoke ranjivosti. Kao jedan od utjecaja i izazova prepoznata je veća potreba za vodom za navodnjavanje zbog učestalih suša. Odgovor na smanjenje visoke ranjivosti bi bilo navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta. S obzirom da je predmetni zahvat crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada, zahvat je mjera prilagodbe klimatskim promjenama.

Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, su osmišljene kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno - privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava. Vrste investicija i projekata kojima su ove Smjernice namijenjene navedene su u Prilogu I.

Planirani zahvat ne nalazi se na navedenom popisu, no s obzirom na karakteristike predmetnog zahvata provest će se analiza i procjena osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i rizik klimatskih promjena na zahvat.

Alat za analizu klimatske otpornosti projekta sastoji se od 7 modula koji se mogu primijeniti tijekom izrade procjene utjecaja:

Modul 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Modul 2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Modul 3: Procjena ranjivosti

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Modul 4: Procjena rizika

Modul 5: Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe

Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe

Modul 7: Integracija akcijskog plana prilagodbe u ciklus razvoja projekta.

#### Utvrdjivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

Osjetljivost projekata na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti:

- imovina i procesi na lokaciji,
- ulazi ili inputi,
- izlazi ili outputi,
- te prometna povezanost.

Osjetljivost zahvata je povezana s određivanjem utjecaja primarnih klimatskih faktora i sekundarnih učinaka tj. opasnosti koje mogu nastati uzrokovane klimom. S obzirom na širok raspon varijabli određene su one za koje smatramo da su važne za planirane zahvate te ćemo s obzirom na njih razmatrati osjetljivost projekta.

Ocjene vrijednosti (visoka, umjerena, zanemariva – Tablica 15.), dodjeljujemo svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima (faktori – Tablica 16.).

Osjetljivost se vrednuje ocjenama visoka, umjerena i zanemariva kako slijedi:

**Tablica 15. Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene**

Osjetljivost na klimatske promjene	Oznaka
Visoka	Red
Umjerena	Žuto
Zanemariva	Zeleno

**Tablica 16. Osjetljivost zahvata na klimatske faktore i s njima povezane opasnosti**

Vrsta projekta – Crpljenje podzemne vode				
Prometna povezanost	Izlazi ili „outputi“	Ulazi ili „inputi“	Imovina i procesi na lokaciji	
<b>KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI</b>				
<b>Primarni klimatski faktori</b>				
			1	Porast prosječne temperature zraka

				2	Porast ekstremnih temperatura zraka
				3	Promjena prosječne količine oborina
				4	Promjena ekstremnih količina oborina
				5	Prosječna brzina vjetra
				6	Maksimalna brzina vjetra
				7	Vlažnost
				8	Sunčeveo zračenje
<b>Sekundarni efekti/opasnosti vezane za klimatske uvjete</b>					
				9	Temperatura vode
				10	Dostupnost vodnih resursa
				11	Klimatske nepogode (oluje)
				12	Poplave
				13	pH vrijednost oceana
				14	Pješčane oluje
				15	Erozija obale
				16	Erozija tla
				17	Salinitet tla
				18	Šumski požari
				19	Kvaliteta zraka
				20	Nestabilnost tla / klizišta
				21	Urbanji toplinski otok
				22	Sezona uzgoja

**Zaključak:** Na temelju analize tehnološkog procesa, okruženja zahvata te projektne dokumentacije izabrana je varijabla koja bi mogla biti važna ili relevantna za predmetni zahvat.

#### Modul 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete

Nakon utvrđivanja osjetljivosti predmetne vrste zahvata, idući korak je procjena izloženosti projekta i relevantne imovine na opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete na lokacijama na kojima će zahvat biti proveden.

Podaci o izloženosti su prikupljeni za klimatske promjene na koje je projekt visoko ili umjereno osjetljiv (iz Modula 1) i to za sadašnje i buduće stanje klime (Modul 2a i 2b).

U slijedećoj tablici (Tablica 17.) je prikazana sadašnja i buduća izloženost projekata kroz primarne i sekundarne klimatske promjene.

**Tablica 17. Izloženost lokacija zahvata prema ključnim klimatskim varijablama i opasnostima vezanim za klimatske uvjete**

Oznaka (iz Modula 1)	Osjetljivost	2a: Procjena izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete (sadašnje stanje)	Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima (buduće stanje)
<b>Primarni klimatski faktori</b>			
<b>Sekundarni efekti/opasnosti vezane uz klimatske uvjete</b>			
10	Dostupnost vodnih resursa	Zasad se koristi samo manji dio (oko 0,47 %) obnovljivih zaliha podzemne vode.	Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode JKGI-10, KRKA iznosit će oko 0,000147 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog

			tijela podzemne vode bi iznosile 0,471147 %. S obzirom na vrlo malu količinu podzemne vode koja će se crpiti u odnosu na obnovljive zalihe tijela podzemne vode, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.	
--	--	--	---	--

**Zaključak:** Zasad se koristi samo manji dio (oko 0,47 %) obnovljivih zaliha podzemne vode. Planirana količina crpljenja vode iz tijela podzemne vode JKGI-10, KRKA iznosit će oko 0,000147 % od ukupnih količina obnovljivih zaliha navedenog tijela podzemne vode. Shodno navedenom, ukupne iscrpljene količine navedenog tijela podzemne vode JKGI-10, KRKA bi iznosile 0,471147 %.

S obzirom na vrlo malu količinu podzemne vode koja će se crpiti u odnosu na obnovljive zalihe tijela podzemne vode, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.

### Modul 3: Procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V = S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima.

Na temelju procjene osjetljivosti zahvata (Modul 1) i procjene izloženosti područja (Modul 2) u slijedećoj tablici (Tablica 18.) prikazana je procjena ranjivosti.

**Tablica 18. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na osnovne/referentne klimatske uvjete, odnosno izloženosti budućim klimatskim uvjetima**

		Ranjivost – osnovna/referentna			Ranjivost – buduća					
		Izloženost								
		N	S	V						
Osjetljivi vost	N	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,1 2,13,14,15,16,17,18,19,2 0,21,22			Osjetljivi vost	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,1 2,13,14,15,16,17,18,19,2 0,21,22				
	S									
	V									
		Razina osjetljivosti								
		Ne postoji (N)								
		Srednja (S)								
		Visoka (V)								

**Zaključak:** Sukladno izrazu  $V = S \times E$ , izračunato je da za zahvat nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Iz tablice (Tablica 18.) vidljivo je da je buduća ranjivost jednak sadašnjoj te da nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti.

Sukladno uputama Neformalnog dokumenta, Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene te utvrđene samo srednje ranjivosti, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izrade procjene rizika.

Slijedom navedenog, mišljenje je da klimatske promjene neće imati utjecaja na predmetni zahvat, kao ni na djelatnost koja se odvija na lokaciji zahvata.

### 3.1.5. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

U poglavlju 3.1.4. *Utjecaj klimatskih promjena na zahvat* predmetnog Elaborata zaštite okoliša, provedena je analiza i procjena osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti zahvata na klimatske promjene. Nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan učinak, odnosno opasnost te nije izrađena matrica rizika. S obzirom na karakteristike zahvata i prepoznate utjecaje može se pretpostaviti da buduća promjena klime neće značajno utjecati na zahvat te uzrokovati eventualna oštećenja na području zahvata. Nisu predviđene mjere prilagodbe zahvata na klimatske promjene.

Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21) (u dalnjem tekstu: Niskougljična strategija) je pokrenuti promjene u hrvatskom društvu koje će doprinijeti smanjenju emisije stakleničkih plinova i koje će omogućiti razdvajanje gospodarskog rasta od emisije stakleničkih plinova. Republika Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali.

Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i spriječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature.

Prema smjernicama za niskougljični razvoj do 2030. u sektor poljoprivrede navedena je izgradnja sustava odvodnje, navodnjavanja te zaštite od prirodnih nepogoda na najmanje 40 % poljoprivrednih površina šte utječe na emisije  $N_2O$ .

Predmetni zahvat, crpljenje podzemne vode, služit će za potrebe sustava za navodnjavanje koji će se postaviti za poljoprivredne nasade čime zahvat ispunjava smjernice za niskougljični razvoj do 2030. godine, odnosno zahvat je u skladu s Strategijom Ovlaštenik: Promo eko d.o.o.

niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“ broj 63/21).

### **3.1.6. Utjecaj na kulturnu baštinu**

Na području lokacija zahvata, nema zaštićene kulturne i povijesne baštine, tako da zahvat neće imati nikakvog utjecaja na istu (Slika 25.).

Prema registru kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske na samom području zahvata nema registriranih i zaštićenih lokaliteta kulturne baštine (Slika 21.).

Najbliže kulturno dobro predmetnom zdencu je kulturno dobro Gradina i nalazi se na udaljenosti od oko 1,25 km od lokacije predmetnog zdenca.

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Ukoliko bi se prilikom izvođenja građevinskih ili bilo kojih drugih zemljanih radova, naišlo na arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti te o navedenom bez odlaganja obavijestiti Konzervatorski odjel kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20) poduzele odgovarajuće mјere osiguranja nalazišta i nalaza.

### **3.1.7. Utjecaj na krajobraz**

Na lokaciji zahvata dominira agrarni krajobraz te se na predmetnoj čestici nalaze nasadi badema. U okolini zahvata nalaze se pristupni putevi, poljoprivredne, šumske površine te prometnice i stambeni objekti.

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Budući da se planirani zahvat nalazi na području postojećih nasada badema, predmetni zahvat neće imati utjecaj na krajobraz, odnosno na postojeće stanje i vizualno – oblikovne značajke predmetnog prostora.

### **3.1.8. Utjecaj na zaštićena područja**

Obzirom da na području planiranog zahvata nema evidentiranih zaštićenih područja te da je najbliže zaštićeno područje park prirode Vransko jezero, udaljeno oko 8,9 km od lokacije zahvata, zaključka smo da zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja.

### **3.1.9. Utjecaj na ekološku mrežu**

Prema karti Ekološka mreža Natura 2000 lokacija zahvata nalazi se na području ekološke mreže Natura 2000 što se može vidjeti iz priloženog kartografskog prikaza (Slika 23.).

Lokacija zahvata nalazi se na području očuvanja značajna za ptice (POP) HR10000024 – Ravni kotari, te na području očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001361 – Ravni kotari. Ciljevi očuvanja za navedena područja ekološke mreže Natura 2000 nalaze se u Tablica 13. i Tablica 14.

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom da se zahvat planira na lokaciji već postojećeg nasada badema provedbom zahvata neće doći do zauzeća ciljnog stanišnog tipa 6420 mediteranski visoki vlažni travnjaci *Molinio-Holoschoenion* i 8310 špilje i jame zatvorene za javnost kao ni do zauzeća pogodnih staništa za ciljne vrste područja očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001361 – Ravni kotari i područja očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000024 – Ravni kotari.

S obzirom na karakter zahvata (crpljenja podzemne vode) te obzirom da se na lokaciji zahvata već nalazi postojeći nasad badema i da je zemljište obrađivano, ne očekuje se značajan negativan utjecaj zahvata na područja ekološke mreže (POP) HR10000024 – Ravni kotari i (POVS) HR2001361 – Ravni kotari.

### **3.1.10. Utjecaj na staništa**

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)) (Slika 22.) lokacija zahvata nalazi se na stanišnim tipovima:

- C.3.5.1./E. Šume Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone/Šume i
- E./3.5.1. Šume/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone.

Stanišni tip C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone koji je dio kombiniranog staništa C.3.5.1./E. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske

zone/Šume i E./3.5.1. Šume/Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone na kojem se predmetni zahvat nalazi, nalazi se na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ broj 27/21, 101/22)) kao i na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku Uniju zastupljenih na području Republike Hrvatske (prema Prilogu III. navedenog Pravilnika) (Tablica 11., Tablica 12.).

Lokacija planiranog zahvata se trenutno koristi za poljoprivrednu proizvodnju jer se na lokaciji zahvata nalazi postojeći nasad badema te se na lokaciji nalazi mozaik staništa u kojem dolaze i drugi stanišni tipovi koji nisu ugroženi i rijetki te nisu od europskog i nacionalnog značaja.

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Predmetni zahvat – crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja nasada badema neće imati utjecaj na staništa budući da se na lokaciji ne nalaze ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi, jer se na lokaciji već nalazi postojeći nasad badema (Slika 19.) i da je zemljište obrađivano.

### **3.2. Opterećenje okoliša**

#### **3.2.1. Buka**

##### Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja radova može se očekivati povećano opterećenje bukom i vibracijama zbog prisutnosti radnih strojeva i mehanizacije. Povećanje buke tijekom izvođenja radova je privremenog karaktera. Pri odabiru strojeva i opreme koji pri radu stvaraju buku vodit će se računa da buka bude što manja te se ne predviđa povećanje razine buke u okolišu iznad propisanih vrijednosti.

##### Tijekom korištenja

Za vrijeme korištenja planiranog zdenca, razina buke će biti u dozvoljenim granicama, a obzirom da predmetni zahvat neće utjecati na povećanje emisija buke te na lokaciju zahvata, njena razina će i dalje ostati u propisanim granicama.

Tijekom korištenja nasada buka koja će nastajati može potjecati od transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije potrebnih za rad i održavanje nasada. Budući da je dinamika

dolazaka i odlazaka transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije mala i sezonski orijentirana, utjecaj buke od navedenog izvora je zanemariv.

### 3.2.2. Otpad

#### Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji pojavljivat će se male količine građevnog otpada.

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 106/22) vrste otpada koje se očekuju na lokaciji tijekom izgradnje zahvata su:

- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 15 01 06 miješana ambalaža
- 17 02 03 plastika
- 17 04 05 željezo i čelik.

Sav otpad koji nastaje tijekom izvođenja radova će se razvrstavati po vrsti te skladištiti na za to predviđeno mjesto na lokaciji. Po završetku izvođenja radova otpad će se uz prateće listove o otpadu predati osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

#### Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata moguć je nastanak otpada koji je rezultat održavanja opreme te ambalažnog otpada prilikom obavljanja gnojidbe i zaštite nasada.

Sav otpad koji će nastajati tijekom korištenja zahvata skupljat će se i razvrstavati po vrsti te skladištiti izvan lokacije zahvata, na za to predviđeno mjesto.

Sve vrste otpada koje nastaju korištenjem zahvata će se predavati na uporabu te ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed sukladno uvjetima članka 27., stavka 1. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 142/23).

Redovitim servisiranjem opreme za crpljenje voda produžava se njezin vijek trajanja (funkcionalnost) te se na taj način sprječava nastanak otpada koji bi nastao prilikom zamjene iste (prvi korak u redu prvenstva u gospodarenju otpadom).

Otpadom treba gospodariti u skladu s Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, 143/23), Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22) te ostalim zakonima i propisima koji reguliraju gospodarenje otpadom.

Sukladno tome, negativan utjecaj uslijed nastanka i gospodarenja otpadom se ne očekuje.

### **3.3. Utjecaj na stanovništvo i gospodarske značajke**

#### **3.3.1. Utjecaj na stanovništvo**

Najbliži stambeni objekti zdencu na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić nalazi se jugoistočno na udaljenosti od oko 948 m.

##### Tijekom izgradnje

U zoni izvođenja radova, isti mogu utjecati na život stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove, utjecaja buke i prašine. Uzimajući u obzir vremenski rok trajanja radova i udaljenosti utjecaji će biti kratkotrajni i zanemarivi.

##### Tijekom korištenja

S obzirom na karakter zahvata (navodnjavanje poljoprivrednih površina) i njegovu udaljenost od najbližih naseljenih područja, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na stanovništvo.

#### **3.3.2. Utjecaj na poljoprivredu**

##### Tijekom izgradnje i korištenja

Lokacije planiranog zahvata se koriste za poljoprivrednu proizvodnju. Budući da predmetni zahvat obuhvaća navodnjavanje i daljnje korištenje predmetnih čestica u poljoprivrednoj proizvodnji, zahvat neće imati značajnog negativnog utjecaja na poljoprivredu, odnosno ima pozitivan utjecaj.

#### **3.3.3. Utjecaj na šumarstvo**

Prema kartografskom prikazu javnih podataka Hrvatskih šuma lokacija zdencu se nalazi na području gospodarske jedinice „Brzovača“ koja se nalaze na području šumarije Benkovac u sklopu Uprave šuma Split (Slika 18.). Lokacije planiranih zdenaca nalaze se na područjima odjela Hrvatskih šuma. No međutim, na dijelovima gdje će se odvijati navodnjavanje već su podignuti nasadi te se na navedenom području ne nalaze šume (Slika 19.).

##### Tijekom izgradnje i korištenja

Prema karti Hrvatskih šuma prikazano je da se na lokaciji zahvata nalaze odjeli Hrvatskih šuma, ali na lokaciji zahvata već se nalaze postojeći nasadi te se na lokaciji ne nalaze šume (Slika 19.). Obzirom na navedeno, zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na šume.

### **3.3.4. Utjecaj na lov**

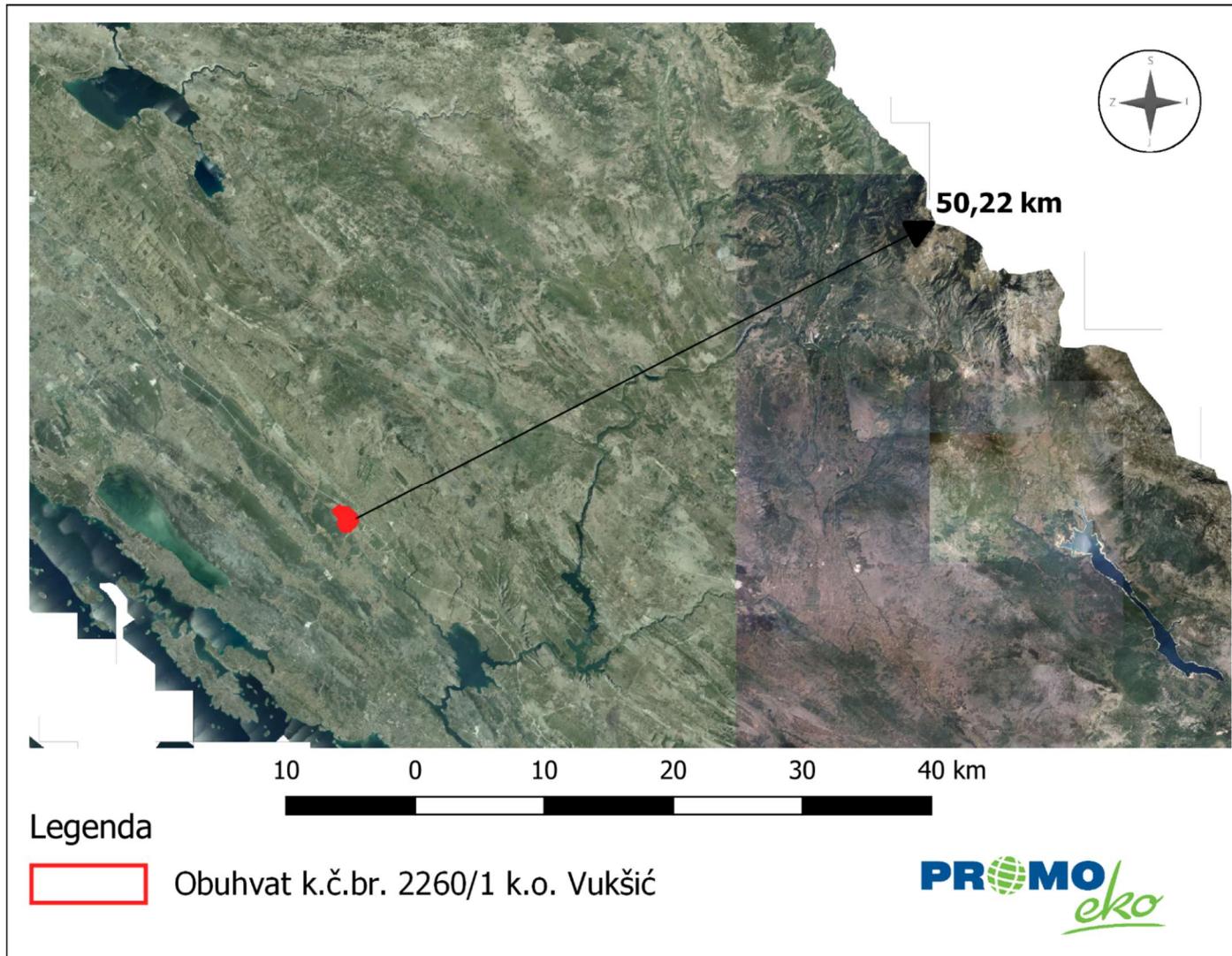
Lokacija predmetnih zdenaca nalazi se u obuhvatu lovišta XIII/27– STANKOVCI (Slika 20.). Površina lovišta XIII/27– STANKOVCI iznosi 4334 ha, a ovlaštenik prava lova na navedenom lovištu je “ZEC” Stankovci.

#### Tijekom izgradnje i korištenja

Obzirom da se lokacija zahvata nastavlja upotrebljavati u poljoprivredne svrhe te da se lokacija zahvata neće ogradijivati, predmetni zahvat neće imati negativan utjecaj na lovstvo.

## **3.4. Vjerodost značajnih prekograničnih utjecaja**

Planirani zdenac nalazi se na zračnoj udaljenosti od oko 50,22 km od granice sa Bosnom i Hercegovinom (Slika 26.). S obzirom na lokaciju i karakter predmetnog zahvata te udaljenost zdenaca od državne granice, ne očekuje se pojava prekograničnih utjecaja.



Slika 26. Udaljenost lokacije od međudržavne granice (Izvor: Geoportal)

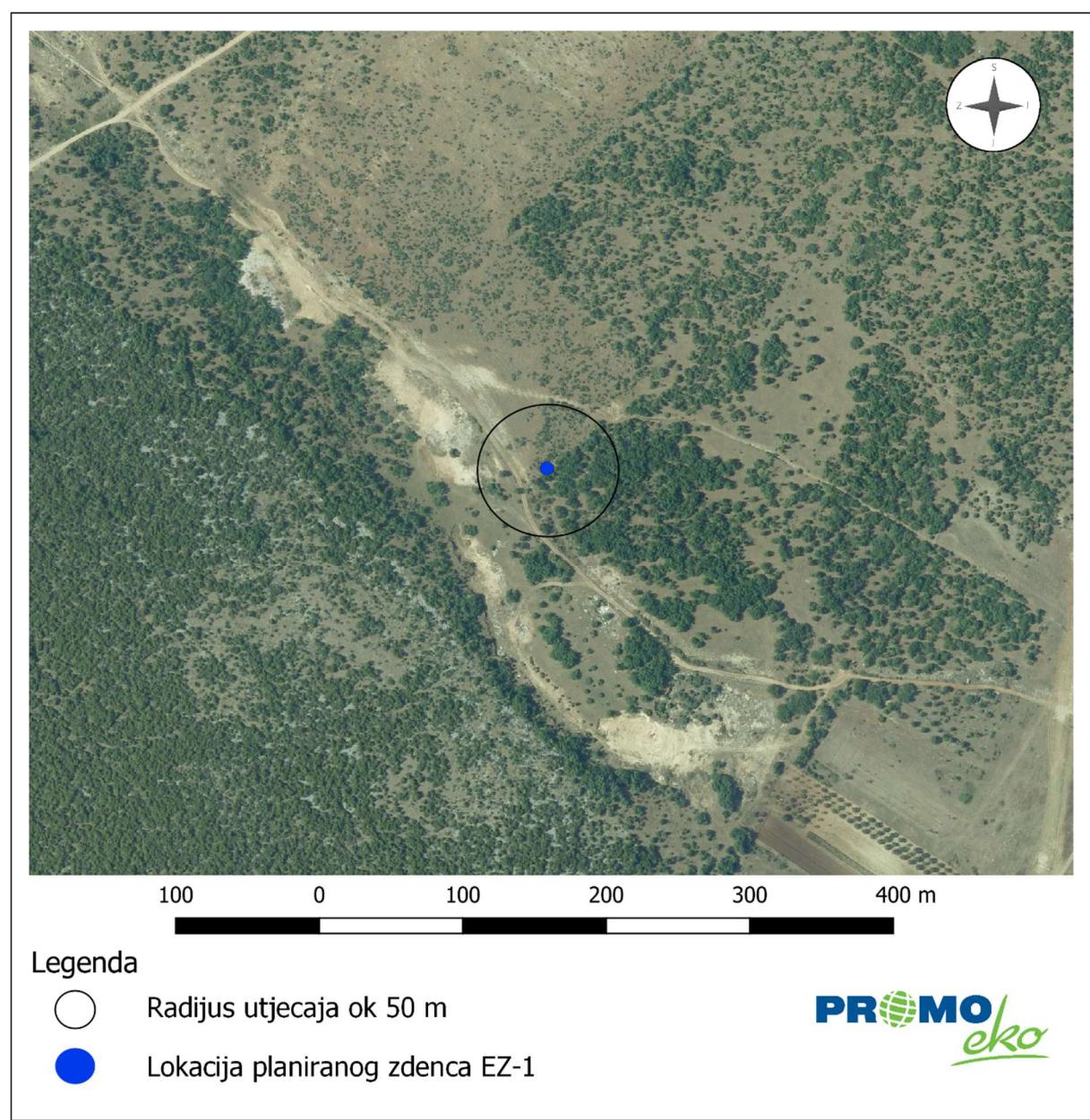
### 3.5. Kumulativni utjecaji s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima

Radius utjecaja planiranog zdenca iznosi oko 50 m.

Prema dostupnim informacijama najbliži postojeći zdenci udaljeni su više od 7 km od lokacije istraživanja i njima su zahvaćeni vodonosnici drugih karbonatnih naslaga, pa sukladno navedenom nemaju utjecaj na razine i količine podzemne vode na istraživanoj lokaciji.

Najbliži planirani zdenci nalaze se na udaljenosti od oko 13,2 km te na udaljenosti od oko 13,1 km (k.o. Lepuri).

Kao što je vidljivo iz slika u nastavku (Slika 27.) u radijusu od oko 50 m nema zdenaca s kojim bi planirani zdenac imao kumulativni utjecaj.



### **3.6. Obilježja utjecaja na okoliš**

Većina navedenih potencijalnih utjecaja koje bi zahvat mogao imati na okoliš su prilikom izvođenja radova. Primjenom svih zakonskih normi i propisa, izvedbom u skladu s projektom i uvjetima koje su izdala pojedina državna tijela te naknadnim odgovornim radom i kontrolom radnih procesa, utjecaj na okoliš će se svesti na minimum.

S obzirom na karakter predmetnog zahvata, ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš tijekom korištenja predmetnog zahvata.

## **4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

Crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca na k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić u općini Stankovci, na području Zadarske županije bit će u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima. Uzimajući u obzir da će se zahvat izvoditi u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim propisima i uvjetima koje će izdati nadležna tijela u postupcima izdavanja dalnjih odobrenja sukladno posebnim propisima procjenjuje se da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš. Iz tog razloga ovim elaboratom nisu određene posebne mjere zaštite okoliša.

Praćenje pojedinih sastavnica okoliša te vođenje propisane dokumentacije i izvještavanje će se i dalje kontinuirano provoditi sukladno propisima iz područja zaštite okoliša, zaštite zraka, zaštite voda i gospodarenja otpadom.

Nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite koje su obvezne sukladno zakonskim propisima, prethodno dobivenim uvjetima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji.

## 5. IZVORI PODATAKA

- Bioportal - Ekološka mreža. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [27. lipnja 2024.]
- Bioportal - Staništa i biotopi. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [27. lipnja 2024.]
- Bioportal - Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. [27. lipnja 2024.]
- Bralić, I. (1995): Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb uredenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 101 – 110
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1.), studeni 2017. [28. lipnja 2024.]
- Državni zavod za statistiku. Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [26. lipnja 2024.]
- Elaborat navodnjavanja višegodišnjeg nasada badema (k.č.br. 2260/1 k.o. Vukšić), Zrno zdravlja d.o.o., Benkovac, siječanj 2024.
- Elaborat o izvedenim radovima „VODOISTRAŽNI RADOVI NA K.Č.BR.: 2260/1, K.O. VUKŠIĆ U SVRHU NAVODNJAVA VANJA NASADA BADEMA TVRTKE ZRNO ZDRAVLJA D.O.O. IZVEDBA ISTRAŽNO EKSPLOATACIJSKOG ZDENCA EZ-1“, HIDRO-PROJEKT d.o.o., Zagreb, srpanj 2024.
- Gradevinski projekt „Opremanje zemljišta sa postojećim nasadom na k.br. 2260/1 k.o. Vukšić“
- INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS, EUR 28 April 2013, dostupno na:  
[http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int\\_Manual\\_EU28.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf) [27. lipnja 2024.]
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, prosinac 2023.
- Neformalni dokument Europske komisije: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
- Plan upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027., Izvadak iz Registra vodnih tijela
- PPUO Stankovci (Službeni glasnik Općine Stankovci broj 1/03 i 2/09)

- Praćenje i ocjena klime u 2019. godini, Prikaz br.31, Zagreb 2020. Državni hidrometeorološki zavod
- Pregled javnih podataka Hrvatskih šuma, dostupno na: <http://javni-podaci.hrsume.hr> [26. lipnja 2024.]
- Prethodna procjena rizika od poplava 2020. [27. lipnja 2024.]
- Priručnik za trajno motrenje tala Hrvatske [27. lipnja 2024.]
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture [28. lipnja 2024.]
- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), ožujak 2017., dostupno na: <https://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2019/05/Rezultati-klimatskog-modeliranja-na-sustavu-HPC-Velebit.pdf> [27. lipnja 2024.]
- Središnja lovna evidencija - Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://sle.mps.hr/> [28. lipnja 2024.]
- Vincze G. i sur. (2014.): Glavni elementi pripreme karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava, Izvješće o Komponenti 3

## PROPISE

### Propisi iz područja zaštite okoliša

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17)

### Propisi iz područja zaštite prirode

#### Temeljni propisi iz područja zaštite prirode

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, br. 72/17)

### Ekološka mreža Natura 2000

- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 80/19, 119/23)

### Vrste i staništa

- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13, 73/16)
- Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 101/22)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, br. 25/20, 38/20)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 111/22)

### Propisi iz zaštite zraka

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19, 57/22)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/14)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 77/20)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, br. 72/20)
- Odluka o donošenju programa kontrole onečišćenja zraka za razdoblje od 2020. do 2029. godine („Narodne novine“ br. 90/19)

### Propisi iz područja otpada

- Zakon o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br.84/21, 142/23)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 106/22)

### Svetlosno onečišćenje

- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, br. 14/19)
- Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, br. 128/20)

### Zaštita voda i vodnog okoliša

- Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21, 47/23)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 79/22)
- Odluka o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/12)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda ("Narodne novine" br. 03/11)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)

### Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ br. 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“ br. 143/21)

### Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20)

### Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, br. 102/10, 2/20)

### Klima

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja („Narodne novine“, br. 127/19)
- Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, br. 46/20)
- Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. („Narodne novine“ br. 63/21)
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01)
- Osmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC). Državni hidrometeorološki zavod RH, Zagreb, siječanj 2023.

### Ostali propisi

- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2021. godine („Narodne novine“ br. 25/20, 34/21)
- Zakon o popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine („Narodne novine“ br. 92/10)

## 6. PRILOZI

### Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra

6/26/24, 1:48 PM

Sudski register - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

#### Nadležni sud

Trgovački sud u Zadru

#### MBS

080895377

#### OIB

90065188841

#### EUID

HRSR.080895377

#### Status

Bez postupka

#### Tvrtka

ZRNO ZDRAVLJA d.o.o. za proizvodnju

ZRNO ZDRAVLJA d.o.o.

#### Sjedište/adresa

Bulić (Grad Benkovac)  
Bulić 55

#### Temeljni kapital

131.200,00 kuna / 17.413,23 euro (fiksni tečaj konverzije 7.53450)

#### Napomena:

Iznos temeljnog kapitala informativno je prikazan u euru i ne utječe na prava i obveze društva niti članova društva.  
Društva su u obvezi temeljni kapital uskladiti sukladno Zakonu o izmjenama Zakona o trgovачkim društvima ("Narodne novine" broj 114/22.).

#### Pravni oblik

društvo s ograničenom odgovornošću

#### Predmet poslovanja

- \* poljoprivredna djelatnost
- \* integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda
- \* poljoprivredno-savjetodavna djelatnost
- \* ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda
- \* proizvodnja eteričnih ulja
- \* proizvodnja krema za njegu i održavanje lica, tijela i kose
- \* organiziranje savjetovanja, seminara, kongresa, koncerata, tečajeva, revija, izložbi, promocija, prezentacija i drugih sličnih događanja
- \* djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem cestovnom prometu
- \* uzgoj ljekovitog bilja
- \* prerada mješavina čaja i matea
- \* djelatnost pakiranja
- \* djelatnost skladištenja
- \* proizvodnja biljnih ekstrakata
- \* kupnja i prodaja robe
- \* obavljanje trgovачkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- \* zastupanje stranih tvrtki
- \* računalne i srodne djelatnosti
- \* prijevoz za vlastite potrebe
- \* istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja
- \* savjetovanje u poslovanju i upravljanju

#### Osnivači/članovi društva

[https://sudreg.pravosudje.hr/registerif?p=150:29:8427944351125::NO:29:P29\\_SBT\\_MBS:80895377&cs=3F86D6D74A302B8B415A8621B89FD5...](https://sudreg.pravosudje.hr/registerif?p=150:29:8427944351125::NO:29:P29_SBT_MBS:80895377&cs=3F86D6D74A302B8B415A8621B89FD5...) 1/2

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

6/26/24, 1:48 PM

Sudski register - Podaci o poslovnom subjektu - verzija za ispis

MATE MILIŠA, OIB: 81001937154 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Zagreb, Vrnička ulica 6

- član društva

Uwe Gregorius, OIB: 77669380575 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Zagreb, Ul.Književnika Kovačić Ante 7

- član društva

Zoran Miliša, OIB: 17790115540 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Velika Gorica, Rudera Boškovića 61

- član društva

**Osobe ovlaštene za zastupanje**

MATE MILIŠA, OIB: 81001937154 ([Prikaži vezane subjekte](#))  
Zagreb, Vrnička ulica 6

- direktor

- zastupa društvo pojedinačno i samostalno

**Pravni odnosi**

**Osnivački akt:**

Izjava o osnivanju d.o.o. od 3. veljače 2014. godine.

Izjava o osnivanju društva od 03.02.2014. godine u potpunosti se zamjenjuje novim tekstom Izjave društva od 16.12.2014. godine koji se zajedno s potvrdom javnog bilježnika dostavlja u zbirku isprava.

Izjava društva od 16.12.2014. godine u potpunosti se zamjenjuje novim tekstom Izjave društva od 13.04.2016. godine u obliku javnobilježničkog akta koji se zajedno s potvrdom javnog bilježnika dostavlja u zbirku isprava.

Izjava društva od 13.04.2016. godine u potpunosti se zamjenjuje novim tekstom Društvenog ugovora društva od 08.02.2017. godine u obliku javnobilježničkog akta koji se zajedno s potvrdom javnog bilježnika dostavlja u zbirku isprava.

Odlukom članova društva od 01.12.2021. godine u cijelosti je izmijenjen Društveni ugovor društva od 08.02.2017. godine te je sastavljen Društveni ugovor trgovačkog društva ZRNO ZDRAVLJA d.o.o. od 01.12.2021. godine koji je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

**Promjene temeljnog kapitala:**

Odlukom člana društva od 13.04.2016. godine povećan je temeljni kapital Društva sa 20.000,00 kuna za 85.000,00 kuna na 105.000,00 kuna.

Odlukom člana Društva od 08.02.2017. godine povećan je temeljni kapital Društva sa iznosa od 105.000,00 kuna za iznos od 26.200,00 kuna na iznos od 131.200,00 kuna uplatom u novcu novog člana društva.

**Financijska izvješća**

Datum predaje Godina Obračunsko razdoblje Vrsta izvještaja  
11.03.2024 2023 01.01.2023 - 31.12.2023 GFI-POD izvještaj

Prilog 2. Izvadak iz zemljišne knjige (Broj ZK uloška: 685)



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Zadru  
ZEMLJIŠNOKNJŽNI ODJEL BENKOVAC  
Stanje na dan: 27.06.2024. 10:58

**NESLUŽBENA KOPIJA**

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 300730, VUKŠIĆ

Broj ZK uloška: 685

Broj zadnjeg dnevnika: Z-36788/2023  
Aktivne plombe:

**IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE**

**A**

**Posjedovnica**  
**PRVI ODJELJAK**

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	1691/2	PAŠNJAK			466	
2.	2260/1	NERAZVRSTANO POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE, PAŠNJAK NERAZVRSTANO POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE PAŠNJAK			774551 94900 679651	
		UKUPNO:			775017	

**B**  
**Vlastovnica**

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1	
	REPUBLIKA HRVATSKA	

**C**  
**Teretovnica**

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
1.	1.1 Zaprimljeno 25.11.2011. broj Z-1477/11  Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti na šumama i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske Kl: 940-06/11-01/66 Urbr: 538-07-1/0155-11-5 od 05. rujna 2011 g., zaključenog između Republike Hrvatske zastupana po Potpredsjedniku Vlade RH i ministru regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva, mr.sc. Božidarom Pankretića, (kao davatelja služnosti) i Plinacrom d.o.o. (kao ovlaštenik prava služnosti) izvornik izdvojen u zbirci isprava pod posl. br. Z-1479/11 i izvukta iz sudskog registra Trgovačkog suda u Zagrebu od 09. rujna 2010 g., (izdvojen u zbirci isprava pod posl. br. Z-777/10),  upisuje se pravo stvarne služnosti na dijelu čest. zem. 2260/1 pašnjak površine 774551 m2, u površini služnosti od 6728 m2, radi izgradnje i održavanja plinovodnog sustava Like i Dalmacije IV. dijela sustava od PČ/MRS Benkovac do PČ Dugopolje. Odvojni plinovod do MRS Tisno DN 200/75, u korist: <b>PLINACRO D.O.O., OIB: 69401829750, ZAGREB, SAVSKA CESTA 88A</b>		
2.			

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Katastarska općina: 300730, VUKŠIĆ

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

Verificirani ZK uložak

Broj ZK uloška: 685

C  
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
2.1	Zaprimitljeno 18.04.2014. broj Z-445/14  Na temelju ugovora o osnivanju služnosti u šumi ili na šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske Ki: 321-04/10-01/228 Urbr: 525-11/1067-13-24 zaključenog dana 14. svibnja 2013 g., između Republike Hrvatske, zastupane po ministru poljoprivrede Tihomiru Jakovini, (davatelj služnosti) i Rajnera Perice, Matije Divkovića 9, Zagreb, Oib: 67105878893 (primatelj služnosti), ovjerенog kod javnog bilježnika Vesne Pučar iz Zagreba, dana 27. svibnja 20113g. pod br. OV-9530/13, uknjižuje se pravo služnosti na vrijeme do 50 (pedeset) godina radi podizanja višegodišnjih nasada i to vinograda, voćnjaka i maslinika, na dijelu čest. zem. 2260/1 u površini od 9,49 ha, sve vidljivo iz preslike katastarskog plana s jasno ucrtanom šumom i šumskim zemljištem snimljenim GPS uređajem, označeno točkama A-B-C-D-E-F-A- u mjerilu 1:2904 od 08. 02.2011 g. (prilog Ugovoru), izvan granica građevinskog područja, gospodarska jedinica "Bzovaca", u korist: <b>PERICA RAJNER, OIB: 67105878893, MATIJE DIVKOVIĆA 9, ZAGREB</b>		
3.	3.1 Zaprimitljeno 07.09.2015. broj Z-791/15  Na temelju ugovora o zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske na području općine Stankovci, zaključenog u Zagrebu, dana 16. srpnja 2015g., između Republike Hrvatske Oib: 52634238587, koju zastupa mr.sc. Blaženka Mičević, ravnateljica Agencije za poljoprivredno zemljište, kao zakupodavac i ZRNO ZDRAVLJA d.o.o. Benkovac, Bulić 55, Oib: 90065188841 zastupano po direktoru Mati Milišić iz Zagreba, Vršnička 6, Oib: 81001937154, kao zakupnika, ovjerenog kod javnog bilježnika Vesne Pučar iz Zagreba, pod brojem OV-12559/15, uknjižuje se pravo zakupa poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, vezano za čest. zem. 2260/1 u površini zakupa od 144500 m <sup>2</sup> , a koji zakup se daje na vrijeme od 50 godina kao proizvodno-tehnološka cjelina za poljoprivrednu proizvodnju, za korist: <b>ZRNO ZDRAVLJA D.O.O. BENKOVAC, OIB: 90065188841, BULIĆ 55</b>		

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 27.06.2024.

**Prilog 3. Ugovor o zakupu**

REPUBLIKA HRVATSKA, OIB:52634238587, zastupana po mr. sc. Blaženki Mičević ravnateljici Agencije za poljoprivredno zemljište, Zagreb, kao zakupodavac (u dalnjem tekstu: Zakupodavac)

i

ZRNO ZDRAVLJA d.o.o., Benkovac, Bulić 55, 23420 Benkovac, OIB: 90065188841, zastupano po direktoru Mati Miliši iz Zagreba, Vrisnička 6, OIB: 81001937154, kao zakupnik (u dalnjem tekstu: Zakupnik), sklopili su



**U G O V O R**  
**o zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske**  
**na području općine Stankovci**

**Članak 1.**

Ugovorne strane složno utvrđuju da je:

- Agencija za poljoprivredno zemljište javna ustanova koja temeljem Zakona o poljoprivrednom zemljištu (Narodne novine broj 39/13, 48/15) obavlja poslove raspolažanja poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu Republike Hrvatske s javnim ovlastima te da ravnateljica Agencije za poljoprivredno zemljište sklapa ugovore o zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske u ime Republike Hrvatske,

- na temelju Odluke o raspisivanju javnog poziva za dodjelu zakupa za poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske na području općine Stankovci za k.o. Vukšić, KLASA: 320-02/14-01/226, URBROJ: 370-04-15-4 od 08. siječnja 2015., na mrežnim stranicama Agencije za poljoprivredno zemljište i oglasnoj ploči Općine Stankovci 12. siječnja 2015. objavljen Javni poziv za dodjelu zakupa za poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske na području općine Stankovci za k.o. Vukšić,

- Javni poziv objavljen za 1. proizvodno-tehnološku cjelinu u k.o. Vukšić, površine 14,4500 ha, za početnu zakupninu u iznosu od 3.121,20 kuna,

- Agencija za poljoprivredno zemljište (u dalnjem tekstu Agencija) donijela Odluku o dodjeli zakupa za poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske na području općine Stankovci za k.o. Vukšić, KLASA: 320-02/14-01/226, URBROJ: 370-04-15-17 od 14. svibnja 2015., kojom se Zakupniku kao ponuditelju s najpovoljnijom ponudom dodjeljuje u zakup 1. proizvodno-tehnološka cjelina u k.o. Vukšić za godišnju zakupninu u iznosu od 6.242,00 kuna.

**Članak 2.**

U odnosu na utvrđenje u članku 1. ovog Ugovora o zakupu poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske na području općine Stankovci za k.o. Vukšić (u dalnjem tekstu: Ugovor), Zakupodavac daje, a Zakupnik prima na korištenje poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske na području općine Stankovci za k.o. Vukšić koje je prema posjedovnom listu Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Zadar, Odjel za katastar nekretnina Benkovac, označeno kao:

Katastarska općina			Vukšić
Proizvodno - tehnološka cijelina			1.
R.br.	Broj zemljišta (katastarske čestice)	Način uporabe zemljišta (katastarske čestice) / Katastarska kultura	Površina (ha)
1.	d2260/1	voćnjak/vinograd/oranica	14,4500
<b>UKUPNO</b>			<b>14,4500</b>

### Članak 3.

Poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske pobliže označeno u članku 2. ovog Ugovora daje se u zakup na rok od 50 godina kao proizvodno-tehnološka cijelina za poljoprivrednu proizvodnju.

### Članak 4.

Zakupnina za poljoprivredno zemljište pobliže označeno u članku 2. ovog Ugovora iznosi 6.242,00 kune (slovima: šestisućadvjestočetrdesetdvije kune) za jednu kalendarsku godinu.

Zakupnik se obvezuje plaćati zakupninu iz stavka 1. ovoga članka do 30. lipnja za svaku tekuću godinu.

Iznimno, za prvu godinu zakupa zakupnina se plaća u roku od 15 dana od dana uvođenja u posjed, u visini razmjernoj razdoblju koje je preostalo do isteka tekuće godine.

Na iznos zakupnine koji nije plaćen u roku plaća se zakonska zatezna kamata.

Zakupnina se plaća kao zajednički prihod državnog, županijskog i općinskog proračuna i uplaćuje se na račun Općine Stankovci HR9610010051741164417, broj modela „HR67“, a u polje „poziv na broj primatelja“ upisuje se OIB zakupnika, s naznakom: „Prihod od zakupa i privremenog korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu države te zakupa za ribnjake“.

### Članak 5.

Godišnja zakupnina za vrijeme trajanja Ugovora o zakupu revalorizirat će se sukladno odredbama Zakona o poljoprivrednom zemljištu.

Zakupodavac će sukladno stavku 1. ovog članka izvršiti revalorizaciju godišnje zakupnine i pisano izvijestiti Zakupnika o novoj visini godišnje zakupnine i roku plaćanja.

### Članak 6.

Zakupnika uvodi u posjed Povjerenstvo koje imenuje Agencija, u roku od 30 dana od dana stupanja na snagu ovog Ugovora.

#### **Članak 7.**

Zakupnik je dužan koristiti poljoprivredno zemljište pobliže označeno u članku 2. ovog Ugovora sukladno Gospodarskom programu, koji je pregledan i ocijenjen od stručnih službi Agencije sukladno Uredbi o Obrascu i načinu vrednovanja Gospodarskog programa korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske (Narodne novine broj 66/13), koji je prilog ovom Ugovoru i čini njegov sastavni dio, i na način kojim će osigurati najveću moguću zaštitu okoliša.

Zakupnik je dužan Agenciji podnosići godišnje izvješće o ispunjavanju ciljeva Gospodarskog programa iz stavka 1. ovoga članka, do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu.

Agencija iz stavka 2. ovoga članka može sklopiti aneks ovog Ugovora u slučaju opravdane potrebe za izmjenom Gospodarskog programa uvjetovane podizanjem profitabilnosti u provođenju Gospodarskog programa, nakon proteka pet godina od dana sklapanja Ugovora.

#### **Članak 8.**

Zakupnik ne smije poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske koje je predmet ovoga Ugovora dati u podzakup, niti prenijeti prava i obveze iz ovog Ugovora na drugu osobu, osim u slučajevima utvrđenim Zakonom o poljoprivrednom zemljištu, uz suglasnost Agencije.

#### **Članak 9.**

Zakupnik je dužan za vrijeme trajanja zakupa plaćati sve naknade i doprinose koje proizlaze s osnova korištenja poljoprivrednog zemljišta pobliže označenog u članku 2. ovog Ugovora.

#### **Članak 10.**

Zakupnik je dužan pratiti stanje poljoprivrednog zemljišta pobliže označenog u članku 2. ovog Ugovora na način da ovlaštenom laboratoriju dostavlja uzorke tla na analizu i to tijekom prve godine nakon uvođenja u posjed i zadnje godine prije isteka ovog Ugovora te periodično najmanje svake pete godine za vrijeme trajanja ovog Ugovora.

Troškove analize tla snosi Zakupnik.

#### **Članak 11.**

Protekom roka iz članka 3. ovog Ugovora, Zakupnik je dužan predmetno zemljište predati u posjed Zakupodavcu oslobođeno od posljedica provođenja Gospodarskog programa korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, ukoliko se one ne odnose na neposrednu poljoprivrednu proizvodnju.

#### **Članak 12.**

Zakupodavac može Zakupniku dozvoliti postavljanje gospodarskih objekata, pomoćnih uređaja i objekata za iskorištanje zemljišta ako je to u skladu s dokumentima prostornog uredjaja i graditeljstva, i izvođenje potrebnih radova neophodnih za korištenje poljoprivrednog zemljišta pobliže označenog u članku 2. ovog Ugovora u ugovorene svrhe, bez prava na povrat uloženih sredstava.

Po isteku korištenja navedeni objekti i uređaji iz stavka 1. ovog članka, postaju vlasništvo Zakupodavca.

Zakupodavac ima pravo tražiti da Zakupnik o svom trošku ukloni postavljene gospodarske, pomoćne i druge objekte na predmetnom poljoprivrednom zemljištu.

### Članak 13.

Zakupodavac i Zakupnik mogu u svako vrijeme sporazumno odustati od ovog Ugovora.

Ukoliko dođe do sporazumnog odustanka od ovog Ugovora o zakupu prije isteka vremena zakupa Zakupnik nema pravo ni na kakvo potraživanje prema Zakupodavcu s osnova povrata uplaćene zakupnine, eventualnih ulaganja, naknade štete i slično.

### Članak 14.

Ugovor o zakupu raskida se ako Zakupnik:

- ne plati zakupninu do kraja rujna tekuće godine, osim u slučaju više sile, ili drugih nepredviđenih okolnosti koje nisu krivnja Zakupnika,
- ne koristi poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske kao dobar gospodar,
- ne ostvaruje ciljeve Gospodarskog programa korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske koji čini sastavni dio ovog Ugovora o zakupu, dvije godine uzastopno od dana sklapanja Ugovora o zakupu, osim u slučaju više sile,
- obraduje poljoprivredno zemljište suprotno odredbama ovog Ugovora,
- daje zakupljeno poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske u podzakup,
- bez odobrenja Zakupodavca izvrši investicijske radove na poljoprivrednom zemljištu koji prelaze granice uobičajenoga gospodarenja ili promijeni način korištenja poljoprivrednog zemljišta,
- obavlja aktivnosti suprotno propisima o zaštiti prirode ili radnje koje imaju negativan utjecaj na bogatstvo ili stanje prirodnog područja te ako na bilo koji način ugrožava opstanak prirodnih vrijednosti,

Ugovor o zakupu raskida se i ako zakupljeno poljoprivredno zemljište u vlasništvu Republike Hrvatske prestane biti poljoprivredno zemljište zbog promjene namjene ili ako se poljoprivredno zemljište koristi suprotno odredbama ovoga Ugovora o zakupu.

Ukoliko dođe do raskida ovoga Ugovora prije isteka zakupa zbog naprijed navedenih razloga, Zakupnik nema pravo ni na kakvo potraživanje prema Zakupodavcu s osnova povrata uplaćene zakupnine, eventualnih ulaganja, naknade štete i slično.

Ovaj Ugovor se smatra raskinutim danom dostave obavijesti o raskidu Zakupniku.

U obavijesti o raskidu iz stavka 4. ovoga članka mora biti određen rok u kojem Zakupnik ima pravo skinuti usjeve, odnosno plodove.

Zakupnik je dužan predati zemljište u posjed vlasniku, u roku od 30 dana od dana prestanka ugovora o zakupu, odnosno po skidanju usjeva ili berbe plodova.

### Članak 15.

Zakupnik potpisom ovog Ugovora jamči Zakupodavcu da, zaključno s danom sklapanja ovog Ugovora, nije u zakašnjenju s ispunjenjem nijednog ugovora/obveze, nijednog sredstva osiguranja ili bilo kojeg drugog dokumenta, čija je ugovorna strana zakupnik ili koji su za njega obvezujući, niti je povrijedio bilo koji zakon, podzakonski propis, državni naputak, nalog, presudu ili odluku bilo kojeg suda ili drugog pravosudnog tijela s osnove korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske.

Ugovor se raskida ukoliko se utvrdi da je zakupnik, zaključno s danom sklapanja ovog Ugovora, bio u zakašnjenju s ispunjenjem ugovora/obveze, sredstva osiguranja ili bilo kojeg drugog dokumenta, čija je ugovorna strana Zakupnik ili koji su za njega obvezujući, ili je povrijedio bilo koji zakon, podzakonski propis, državni naputak, nalog, presudu ili odluku bilo kojeg suda ili drugog pravosudnog tijela s osnove korištenja poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske.

**Članak 16.**

Zakupnik jamči, pod prijetnjom raskida Ugovora da su sve informacije koje je dostavio Agenciji u trenutku podnošenja ponude po javnom pozivu pobliže označenom u članku 1. ovog Ugovora točne i potpune u svim pogledima te da je sva dokumentacija koju je dostavio Zakupnik u trenutku podnošenja ponude po javnom pozivu pobliže označenom u članku 1. ovog Ugovora točna i potpuna.

**Članak 17.**

U slučaju da se pravomoćnom sudskom odlukom ili pravomoćnim upravnim rješenjem utvrdi postojanje stvarnog prava neke treće osobe na pojedinim katastarskim česticama poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske pobliže označenog u članku 2. ovog Ugovora, isti će se u tom dijelu raskinuti i u tom slučaju Zakupnik nema pravo ni na kakvo potraživanje s bilo koje osnove prema Zakupodavcu, a nema pravo niti na naknadu štete.

Zakupnik je dužan trećoj osobi iz stavka 1. ovog članka predati u posjed katastarske čestice poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske iz stavka 1. ovog članka najkasnije u roku od 15 dana od skidanja usjeva sa tih katastarskih čestica.

Ukoliko Zakupnik ne ispuni svoju obvezu iz stavka 2. ovog članka odgovara trećoj osobi iz stavka 1. ovog članka za štetu koju je ona uslijed toga pretrpjela.

**Članak 18.**

Zakupodavac se obvezuje putem Agencije dostaviti nadležnom područnom uredu za katastar Državne geodetske uprave, zemljišnoknjižnom odjelu nadležnog suda i jedinicu lokalne samouprave ovaj Ugovor radi upisa zakupa na nekretninama koje su pobliže označene u članku 2. ovog Ugovora.

Zakupodavac ovlašćuje Zakupnika da na temelju ovoga Ugovora o zakupu, bez svakog daljnog pitanja i odobrenja Zakupodavca, može zatražiti uknjižbu prava zakupa, na svoje ime, na nekretnini pobliže označenoj u članku 2., do isteka Ugovora o zakupu.

**Članak 19.**

Na sve odnose između ugovornih strana koji nisu riješeni ovim Ugovorom podredno će se primjenjivati odredbe Zakona o poljoprivrednom zemljištu, Zakona o obveznim odnosima i drugih propisa Republike Hrvatske.

**Članak 20.**

Ovaj Ugovor stupa na snagu danom ovjere potpisa zakonskog zastupnika Zakupodavca kod javnog bilježnika.

**Članak 21.**

Sve eventualne sporove nastale iz ovog Ugovora, ugovorne strane nastojati će riješiti sporazumno, a u slučaju spora, ugovorne strane ugovaraju nadležnost stvarno nadležnog suda u Splitu.

**Članak 22.**

Ovaj Ugovor o zakupu sklopljen je u 2 istovjetna primjerka od kojih Zakupodavac sadržava jedan izvornik Ugovora, a jedan javni bilježnik dok Zakupniku pripada ovjerena preslika izvornog Ugovora.

Troškove javnobilježničke ovjere ovog Ugovora snosi Zakupnik.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

**Članak 23.**

Ugovorne strane preuzimaju prava i obveze iz ovog Ugovora te ga u znak prihvata vlastoručno potpisuju.

KLASA: 320-02/14-01/226

URBROJ: 370-06-15-19

Zagreb, 16. 07. 2015.

**ZA ZAKUPNIKA**  
ZRNO ZDRAVLJA d.o.o.  
OIB: 900651888  
Mate Miliša, direktor  
ZRNO ZDRAVLJA d.o.o.



Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi  
procjene utjecaja zahvata na okoliš

Ja, Javni bilježnik **VESNA PUČAR** iz Zagreba, Miramarska 24,  
potvrđujem da je stranka:

**BLAŽENKA MIČEVIĆ**, OIB 32651151295, Zagreb, Ivane Brlić-Mažuranić 82  
A, čiju sam istovjetnost utvrdila uvidom u osobnu iskaznicu broj 105105502  
izdanu od PU Zagrebačka,  
kao ravnatelj ustanove Agencija za poljoprivredno zemljište, sa sjedištem u  
Zagrebu, Vukovarska 78, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu  
pod MBS 080723457, OIB 48339869626, što sam utvrdila osobnim uvidom u  
sudski registar trgovачkih društava u Republici Hrvatskoj putem Internet mreže  
na današnji dan. Potpis dan na zapisnik pohrane potpisa OU-135/14.

u mojoj nazočnosti priznala potpis na ispravi kao svoj.  
Potpis na ispravi je istinit.

Oslobodeno od plaćanja javnobilježničke pristojbe po članku 10. ZJP.  
Javnobilježnička nagrada po čl.19 PPJT zaračunata u iznosu od 30,00 kn. Zaračunat trošak u  
iznosu od 10,00 kn po čl.37 PPJT. Zaračunat PDV u iznosu od 10,00 kn.

BROJ: OV-12559/15  
U Zagrebu, 27.07.2015.



Za javnog bilježnika  
savjetnik  
Vedran Vučanović  
JAVNI BILJEŽNIK  
VESNA PUČAR